

შ.პ.ს. „დ ენდ კომპანი“

წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის აბასთუმნის თემში  
(საკუთალიოს უბანი)

მუშა პროექტი

წიგნი 1

საერთო განმარტებითი გარათი

დირექტორი:

დ. კურდღელია

ზუგდიდი 2015წ

პროექტის შეფასება

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| წიგნი 1 | საერთო განმარტებითი ბარათი |
| წიგნი 2 | ნახაზები                   |
| წიგნი 3 | საორიენტაციო სარჯთაღრიცხვა |

| განმარტებითი ბარათი |                                                                                                   |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| N                   | დასახელება                                                                                        |  |
| 1                   | პროექტის შემადგენლობა:                                                                            |  |
| 2                   | შესავალი                                                                                          |  |
| 3                   | არსებული მდგომარეობა                                                                              |  |
| 4                   | წყლის სანგარიშო ხარჯის დადგენა                                                                    |  |
| 5                   | საპროექტო ტერიტორიის ზოგადი ჰიდროგეოლოგიური დასკვნა                                               |  |
| 6                   | ჭაბურღილის განლაგების ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგია                                                    |  |
| 7                   | სამარაგო რეზერვუარის ტიპის და ტერიტორიის შერჩევა                                                  |  |
| 8                   | ჭაბურღილის ტუმბოს შერჩევა                                                                         |  |
| 9                   | საპროექტო გადაწყვეტა                                                                              |  |
| 10                  | ელექტრომეურნეობა                                                                                  |  |
| 11                  | ჰიდრავლიკური გაანგარიშება                                                                         |  |
| 12                  | მშენებლობის ძირითადი სამშენებლო მასალთ, ნაკეთობებით და ნახევარფაბრიკატებით უზრუნველყოფის წყაროები |  |
| 13                  | მშენებლობის წარმოების ორგანიზაციის წინა პირობები                                                  |  |
| 14                  | მშენებლობის მართვის ორგანიზაცია                                                                   |  |
| 15                  | სამშენებლობის სამუშაოთა წარმოების ტექნოლოგია                                                      |  |
| 16                  | უსაფრთხოების ტექნიკა და შრომის დაცვა                                                              |  |
| 17                  | საჭირო მანქანა მექანიზმები                                                                        |  |
| 18                  | გარემოს დაცვის ღონისძიებები                                                                       |  |

პროექტის შემადგენლობა:

ახალი წყალსადენის ქსელის მოწყობა პოლიეთილენის d50-20 მმ მილებით.

სოფ. აბასთუმანში 36 მ³ ლითონის კოშკურა რეზერვუარის მშენებლობა, ჭაბურღილის, სარეგულაციო კვანძის მოწყობა და სანიტარული ზონის შემოღობვა.

ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად, განხორციელდა არსებული მდგომარეობის დამატებითი შესწავლა და განხილვა, გამოიკვეთა ამ ეტაპზე ახალი წყალსადენის ქსელის მოწყობა სოფ. აბასთუმნის (საკუტალიოს უბანი) ტერიტორიაზე.

სამუშაოთა წარმოების ტექნოლოგიური ციკლიდან გამომდინარე პროექტის ძირითადი მიმართულებები:

1. ახალი წყალსადენის ქსელის მოწყობა, ჭაბურღილის მეშვეობით წყლით უზრუნველყოფა, პოლიეთილენის მილების მონტაჟით საერთო სიგრძით 2736გრძ./მ.
2. სოფ. აბასთუმანში 36 მ³ ლითონის კოშკურა რეზერვუარის მშენებლობა, უბნის ტერიტორიის დაქსელვა და მრიცხველის კვანძის მოწყობა.
3. სანიტარულად დაცული 140 მ სიღმის ჭაბურღილის მოწყობა.
4. პროექტში ჭაბურღილის და რეზერვუარის პარამეტრები გათვლილია შემდგომში საკაკულოის უბნის დაერთების პერსპექტივით. (33 კომლი)

მუშა პროექტის შესადგენად ჩატარდა საველე სამუშაოები: ინვენტარიზაცია და ტოპო-გეოდეზიური გადაღება. შეიქმნა ტოპოგრაფიული რუქა.

ტოპო-გეოდეზიური გადაღებების სამუშაოების დროს შესრულდა წყალმომარაგების გამანაწილებელი ქსელის ტრასირება, გრძივი და განივი პროფილების გადაღებით.

საინჟინრო-გეოლოგიურმა და ჰიდროგეოლოგიურმა კვლევებმა მოიცვა ადგილმდებარეობის ვიზუალური დათვალიერება და სარქივო მასალების შესწავლა საპროექტო ტერიტორიის, ინვენტარიზაციის დროს საინჟინრო ჯგუფის მიერ შესწავლილი იქნა სოფ. კორცხელში დასახელების წყალმომარაგების სისტემა.

სამშენებლო კონტრაქტორმა ორგანიზაციამ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა განახორციელოს ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის და მოსახლეობასთან უშუალო კონტაქტში.

შესავალი

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის სოფელი აბასთუმანი მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში სამეგრელოს რეგიონში ზუგდიდიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთ მხარეს რაიონული ცენტრიდან 12 კმ. სოფ. აბასთუმანი უკავშირდება საქართველოს რესპუბლიკის სხვადასხვა ქალაქებს და სოფლებს სავტომობილო გზით.

სოფელი აბასთუმანი განთავსებულია ჩრდილოეთიდან სამხრეთისკენ ქანობით რელიეფზე 95-150 მ ნიშნულზე ზღვის დონიდან.

არსებული მდგომარეობა

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობის სოფ. აბასთუმნის საკუთალიოს უბნის წყლით მოსამარაგებელი მოსახლეობის რაოდენობა შეადგენს 148 სულ კომლთა რაოდენობა კი 32 კომლი. საპროექტო უბანში მოსახლეობის წყალმომარაგება ხორციელდება საკუთარი ძალებით.

წყლის სანგარიშო ხარჯის დადგენა

- 1. წყლის საჭირო ხარჯების ანგარიშისას შესაბამისი ნორმატივები აღებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების (ს.ნ. და წ. 2.04.02-84) მიხედვით.
- 2. პროექტში საანგარიშო პარამეტრები გათვლილია შემდგომში საკაკულის უბნის დაერთების პერსპექტივით.

$$Q_{დღ.საშ} = \frac{N * n}{1000} \partial^3 / დღ.$$

სადაც: N-არის მოსახლეობის რაოდენობა კაცი;  
n-წყლის ნორმა ერთ სულ მოსახლეზე 250 ლიტრი/დღე;

სასმელ-სამეურნეო წყლის ხარჯი მოსახლეობისთვის, საწარმოებისთვის, ხანძარსაწინაღმდეგო და სხვა დანიშნულებისათვის გაანგარიშებულია „რამბოლი“-ს მეთოდიკის გამოყენებით.

სოფ. აბასთუმნის საკუთალიოს უბნის მოსახლეობის რაოდენობა მოცემულია ცხრილში და ასევე რამბოლის მეთოდის მიერ მოთხოვნილი წყლის ხარჯები. მოცემული სიდიდეები იხილეთ ცხრილების სახით სადაც გათვალისწინებულია აშკარა დანაკარგების, გაჟონვების, მაგისტრალური დანაკარგები და სხვა.

| N | დასახელება       | მოსახლეობის<br>რაოდენობა<br>კაცი | წყლის ნორმა<br>ლიტრი/დღე | საჭირო წყლის<br>მოცულობა მ³/დღე | საჭირო წყლის<br>მოცულობა მ³/სთ |
|---|------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 | საკუთალიოს უბანი | 128                              | 250                      | 32                              | 3,2                            |
| 2 | საკაკულის უბანი  | 132                              | 250                      | 33                              | 3,3                            |
|   | ჯამი             | 260                              | 250                      | 65                              | 6,5                            |

|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|--|
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| ** მრიცხველების მონაცემების ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში, ფაქტიურად აღრიცხულ მოხმარებას დაუმატეთ დაახლოებით 10%-20% |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| *** პიკურ საათებში მოხმარების ზრდის კოეფიციენტის გათვალისწინების გარეშე                                             |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| **** კონკრეტულ სოფელში რაიმე განსაკუთრებული გარემოების არარსებობის შემთხვევაში, გამოიყენეთ შემდეგი                  |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| აშკარა დანაკარგებისთვის:                                                                                            |  | წყალზე სრული მოთხოვნის |   | 2%                           | ან ნეტო მოთხოვნის            |                              | 3%                           |  |  |
| რეალური დანაკარგებისთვის (გაჟონვები):                                                                               |  | წყალზე სრული მოთხოვნის |   | 5%                           | ან ნეტო მოთხოვნის            |                              | 6%                           |  |  |
| მაგისტრალურ დანაკარგებისთვის:                                                                                       |  | წყალზე სრული მოთხოვნის |   | 2%                           | ან ნეტო მოთხოვნის            |                              | 3%                           |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| ***** ტექნიკური წყალი გაწმენდისთვის                                                                                 |  | წყალზე სრული მოთხოვნის |   | 1%                           | ან ნეტო მოთხოვნის            |                              | 2%                           |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| მაგისტრალური სისტემა                                                                                                |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   | საშუალო დღიური მოთხოვნა      |                              | მაქსიმალური დღიური მოთხოვნა* |                              |  |  |
| მომხმარებელთა კატეგორია                                                                                             |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |
| წყლის საანგარიშო მოხმარება                                                                                          |  |                        |   | საანგარიშო მოთხოვნა მ³/დღეში | საშ. საპროექტო ხარჯი ლ/წმ*** | საანგარიშო მოთხოვნა მ³/დღეში | საშ. საპროექტო ხარჯი ლ/წმ*** |  |  |
| სრული საპროგნოზო მოთხოვნა წყალზე გამანაწილებელ სისტემაში                                                            |  |                        |   | 65                           | 0,85                         | 72                           | 1,07                         |  |  |
| წყალზე საყოფაცხოვრებო მოთხოვნა მაგისტრალის გასწვრივ (ცალკე გაიანგარიშეთ თითოეული ინდივიდუალური შემთხვევისთვის)      |  |                        |   | 0                            | 0,00                         | 0                            | 0,00                         |  |  |
| მაგისტრალურ მილმდენების გასწვრივ მდებარე მცირე საწარმოების მოთხოვნა                                                 |  |                        |   | 0                            | 0,00                         | 0                            | 0,00                         |  |  |
| ნეტო მოთხოვნა წყალზე მაგისტრალურ სისტემაში დანაკარგების გარეშე                                                      |  |                        |   | 65                           | 0,85                         | 72                           | 1,07                         |  |  |
| აშკარა დანაკარგები (მაგისტ. სისტ. ნეტო მოთხოვნის %-ებში)****                                                        |  | 2,0%                   | 0 | 0,00                         | 0                            | 0,00                         |                              |  |  |
| რეალური დანაკარგები (გაჟონვები) (ნეტო მოთხოვნის %-ებში)****                                                         |  | 5,0%                   | 3 | 0,04                         | 3                            | 0,04                         |                              |  |  |
| ტექნ. წყლის მოხმარება სასმელი წყლის გამწმენდ ობიექტზე                                                               |  | 0,0%                   | 0 | 0,00                         | 0                            | 0,00                         |                              |  |  |
| სრული მოთხოვნა სათავე ნაგებობებიდან მისაღებ წყალზე სრული დატვირთვის შემთხვევაში                                     |  |                        |   | 68                           | 0,89                         | 75                           | 1,11                         |  |  |
|                                                                                                                     |  |                        |   |                              |                              |                              |                              |  |  |

ინდმეწარმე „ვაჟა მაღლაფერიძე“

ჰ ი დ რ ო გ ე ო ლ ო გ ი უ რ ი დ ა ს კ ვ ნ ა

ქაბურღილის მშენებლობაზე ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის სოფელ ძველი აბასთუმნის ტერიტორიაზე, მოსახლეობის  
სასმელ-საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო წყალმომარაგების მიზნით

ქ.თბილისი

2015წ.

ინდმეწარმე „ვაჟა მაღლაფერიძე“

## ჰ ი დ რ ო გ ე ო ლ ო გ ი უ რ ი დ ა ს კ ვ ნ ა

ჭაბურღილის მშენებლობაზე ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის სოფელ ძველი აბასთუმნის ტერიტორიაზე, მოსახლეობის  
სასმელ-საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო წყალმომარაგების მიზნით

ჰიდროგეოლოგი:

ვაჟა მაღლაფერიძე

ქ. თბილისი

2015წ.

### შ ე ს ა ვ ა ლ ი

ინდმეწარმე „ვაჟა მაღლაფერიძის“ წარმომადგენელ, ჰიდროგეოლოგ ვაჟა მაღლაფერიძის მიერ, შ.პ.ს. „დ ე ნ დ კ ო მ პ ა ნ ი“-ს (დირექტორი - დავით კურდღელია) თხოვნის საფუძველზე , ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის სოფელ ძველ აბასთუმანსა და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე ა.წ. ოქტომბრის თვეში ჩატარდა ვიზუალური და თემატური ჰიდროგეოლოგიური კვლევები, რომელთა მიზანს წარმოადგენდა:

-საპროექტო ჭაბურღილის სამშენებლო მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესწავლა;

-საპროექტო ჭაბურღილის მშენებლობის გეოლოგიურ-ტექნიკური პირობების დადგენა.

სამშენებლო მოედნის ფარგლებში გათვალისწინებულია სუბარტეზიული ჭაბურღილის მშენებლობა, სასმელ-საყოფაცხოვრებო წყლის მიღების პირობებით.

დასახული მიზნის მისაღწევად, პირველ რიგში ჩატარდა საკვლევი სამშენებლო მოედნისა და მიმდებარე ტერიტორიების რეკოგნოსცირებითი სამუშაოები. მოძიებული და შესწავლილ იქნა ფონდური და ლიტერატურული მასალები მოცემული სამშენებლო მოედნისა და მიმდებარე ტერიტორიების ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ.

ქვემოთ მოცემულია შესრულებული სამუშაოების სახეები:

-სამშენებლო მოედნისა და მიმდებარე ტერიტორიების ვიზუალური დათვალიერება - რეკოგნოსცირება;

-ფონდური გეოლოგიური, მეტეოროლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური მასალების მოძიება და დამუშავება;

-ჰიდროგეოლოგიური დასკვნის შედგენა.

### საკვლევი ტერიტორიის მოკლე ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური მიმოხილვა

ადმინისტრაციულად საპროექტო ჭაბურღილის სამშენებლო მოედანი მდებარეობს ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის სოფელ ძველ აბასთუმანში ( $X=736885$ ,  $Y=4699449$ ,  $Z=1426$ ).

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს მდინარეების, ჯუმასა და ჭანისწყლის წყალშუეთში.

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით, საკვლევი უბანი მიეკუთვნება II ბ რაიონს. იანვრის თვის საშუალო ტემპერატურაა - 5-დან  $-2^{\circ}\text{C}$ -მდე, ივლისის თვისა -  $+21$ -დან  $+25^{\circ}\text{C}$ -მდე. წლის საშუალო ტემპერატურაა  $13,3^{\circ}\text{C}$ ; აბსოლუტური მინიმუმია  $-18^{\circ}\text{C}$ , აბსოლუტური მაქსიმუმი -  $+40^{\circ}\text{C}$ .

ჰაერის წლის საშუალო ფარდობითი ტენიანობაა 74%; ყველაზე ცივი თვის მონაცემია 62%, ხოლო ყველაზე ცხელი თვის - 69%; ფარდობითი ტენიანობის საშუალო დღეღამური ამპლიტუდაა 11% (იანვარი) და 25% (ივლისი).

ნალექების წლიური რაოდენობა შეადგენს 2016 მმ-ს, დღეღამური მაქსიმუმი კი 105 მმ-ს. თოვლის საფარის წონაა 0,50კპა; თოვლიან დღეთა რიცხვი - 24.

გეოტექტონიკურად საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის ნაოჭა სისტემის ოლქის გაგრა-ჯავის ზონას და ამიერკავკასიის მთათაშუა ოლქის დასავლეთი მოლასური დამირვის ზონას.

საკვლევი რაიონი, საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების პროფ. იოსებ ბუაჩიძის სქემის მიხედვით, მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის არტეზიული აუზების ოლქის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყლების სამეგრელოს არტეზიულ აუზს.

აღნიშნული აუზი მოიცავს სამეგრელოს სინკლინორიუმს, რომელიც აგებულია მეზო-კაინოზოური ნალექებით.

ამ ჰიდროგეოლოგიური რაიონის თავისებურებას წარმოადგენს ქვედა ცარცული წყალშემცველი ჰორიზონტის დამირვა 3000-3500 მეტრ სიღრმეზე, ზღვის დონის ქვემოთ, მაშინ, როდესაც მისი ჩრდილო და ჩრდილო-აღმოსავლეთი ნაწილები აზიდული არიან 2000-2500 მეტრ აბსოლუტურ ნიშნულებამდე. მეორეს მხრივ, ფრიად არსებითია სინკლინორიუმის დასავლეთი, სამხრეთი და სამხრეთ-აღმოსავლეთი ნაწილების ანტიკლინური აღნაგობა, სადაც შიშვლდებიან ცარცული ქანები, ხოლო ზედა ცარცული ნალექები ამოწეულია ზედაპირთან ახლოს. აუზის ჯამისებური სტრუქტურა გარკვეული ხარისხით მეორდება რელიეფის მოხაზულობებში. ეს მორფოლოგიურად მაღლა ამოწეული მასივი დასერილია მდინარეებით: ენგური, ჭანისწყალი, ხობისწყალი, აბაშა, ტეხურა და სხვა. ეს მდინარეები თამაშობენ არსებით როლს წყალშემცველი ჰორიზონტების კვებაში.

საკვლევ უბანში ძირითადად გავრცელებულია: ნეოგენური, პონტურ-მეოტური ასაკის ლაგუნურ-ზღვიური ნალექები - კონგლომერატები, ქვიშაქვები და თიხები. ამ ასაკის ნალექები საკვლევ ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ქვიშა-თიხოვანი წარმონაქმნებით, სიმძლავრით 2კმ-ზე მეტი.

სამეგრელოს ქვაბულში პონტურ-მეოტური ნალექები წარმოდგენილია დაკარსტული კირქვოვანი კონგლომერატებით, რომელთა ქვემოთაც განლაგებულია სარმატის ან მაიკოპის ასაკის თიხური, წყალუპოვარი ნალექები.

აღნიშნული წყალშემცველი კომპლექსის კვება ხდება ძირითადად ატმოსფერული ნალექებისა და ზედაპირული წყლების ჩაჟონვის ხარჯზე.

ქიმიურად წყლები მიეკუთვნება ჰიდროკარბონატულ-კალციუმიან ან ჰიდროკარბონატულ-სულფატურ-კალციუმ-მაგნიუმიან ტიპებს, საერთო მინერალიზაციით 0,45-0,8 გ/ლ.

### სპეციალური ნაწილი

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის სოფელ ძველ აბასთუმანში, X=736885, Y=4699449, Z=142მ კოორდინატებში, მოსახლეობის სასმელ-საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო წყალმომარაგების მიზნით დაგეგმილია ერთი ჭაბურღილის მშენებლობა.

როგორც ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიებზე ადრე გაყვანილი ჭაბურღილების მონაცემები გვიჩვენებს, აქ გაიხსნება პონტურ-მეოტური ასაკის ლაგუნურ-ზღვიური ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი - კონგლომერატების, ქვიშაქვებისა და თიხების სახით, უარყოფითი დონეებით.

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრების მონაცემების მიხედვით, გვაქვს საფუძველი ვივარაუდოთ, რომ საპროექტო ჭაბურღილის გაბურღვის შედეგად შესაძლებელი იქნება მიღებულ იქნას უდაწნეო წყალი, რომელიც მიეწოდება წყალსაწნევ კომპლექსს სიღრმული ელექტროტუმბოს დახმარებით.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, მიწისქვეშა წყლების საკმარისი რაოდენობის (120 მ³/დღ-ში) საჭიროდ მიგვაჩნია ჭაბურღილის გაბურღვა, სიღრმით 140 მეტრი.

ჭაბურღილის დანიშნულება იქნება საექსპლუატაციო, რომლის საპროექტო მონაცემები იქნება შემდეგი:

-ბურღვის მეთოდი: როტორული, თიხის ხსნარისა და წყლის გამოყენებით;

-საპროექტო დებიტი: 5 მ³/საათში;

-ჭაბურღილის სიღრმე: 140გ.მ..

საპროექტო რაოდენობის წყლის მისაღებად, ჩატარებული ვიზუალური რეკოგნოსციების, ფონდური და ლიტერატურული მასალების დამუშავებისა და თეორიულ და პრაქტიკულ გამოცდილებაზე დაყრდნობით, საჭიროა მოხდეს 0,0-40,0მ ინტერვალის სრული იზოლირება და წყალი მივიღოთ ქვემოთ არსებული წყალშემცველი ჰორიზონტებიდან.

მიწების პერფორაცია მოხდება ვერტიკალური ჰვრიტების გაკეთების გზით. მიწის ირგვლივ, ჰვრიტებს შორის მანძილი იქნება 20მმ (ათჯერ მეტი ჰვრიტეს სიგანესთან შედარებით); ჰვრიტეს სიგრძე იქნება 10-15სმ, ზოლო ზოლებს შორის დაცილება 30მმ, და ასე შემდეგ, ჭადრაკული განლაგების პრინციპით. ფილტრის გარშემო, მილსგარეთა სივრცეში, უნდა ჩაიყაროს 5-10მმ ფრაქციის ხრეში ან ღორღი.

ჭაბურღილი უნდა გაიბურღოს ერთი დიამეტრით:

-0,0-140,0მ; დ=245მმ; ჩაისმება დ=140X8 პოლიეთილენის საცავი მილები და ფილტრები; ბურღვა იწარმოებს დ=245მმ სამსაღარავიანი სატეხებით, საშუალოდ VII კატეგორიის ქანებში; ფილტრები უნდა დამონტაჟდეს წყალგამოვლინების ინტერვალებში. 130,0-140,0მ შუალედში მოეწყობა სალექარი.

ფილტრის მუშა ნაწილის სიგრძეს ვანგარიშობთ ფორმულით:

$$L=Q \times a/d$$

სადაც, Q არის ჭაბურღილის საპროექტო დებიტი - მ³/საათში, d - ფილტრის გარე დიამეტრი, მმ, a - ჰორიზონტის ფილტრაციული თვისებების განმსაზღვრელი კოეფიციენტი, განყენებული სიდიდეა, ჩვენს შემთხვევაში, გარკვეული სიფრთხილით, ვღებულობთ 150-ს:

$$L=5 \times 150/140=5,36\text{მ}$$

ჭაბურღილის ექსპლუატაცია ანალოგიურ პირობებში გვიჩვენებს, რომ დროთა განმავლობაში ხდება ფილტრების გამტარუნარიანობის შემცირება; ამიტომ აუცილებელია, მისი მუშა ნაწილის სიგრძე გაიზარდოს 45 მეტრამდე.

ბურღვის დამთავრებისა და ჭაბურღილის გარეცხვის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ორდღელამიანი ამოტუმბვითი სამუშაოები (საცდელ-ფილტრაციული კვლევები), რომლის დროსაც მოხდება მიწისქვეშა წყლების დონეებზე, დებიტებზე და სხვა პარამეტრებზე სისტემატური დაკვირვებები.

ამოტუმბვის პროცესის დამთავრების შემდეგ საჭიროა წყლის სინჯების აღება და მათი სრული ჰიდროქიმიური და მიკრობიოლოგიური ანალიზების ჩატარება.

ჭაბურღილში 105 მეტრ სიღრმეზე უნდა ჩაიდგას სიღრმული ელექტროტუმბო, რომლის წარმადობა იქნება 120 მ³/დღელამეში, აწევის სიმაღლე - 120 მეტრი (დაზუსტდება საცდელ-ფილტრაციული სამუშაოების დასრულების შემდეგ. ტუმბო, ელექტროკაბელები და პოლიპროპილენის დ=50მმ წყალსაწნევი მილები (კუთხვილებიანი და ქურობიანი, სამი მეტრი სიგრძის თითოეული, სულ 32 ცალი), ადაპტორით, დამონტაჟდება ჭაბურღილის საექსპლუატაციო კოლონაში.

ჭაბურღილთან აუცილებლად უნდა დამონტაჟდეს ელექტროტუმბოს დამცავი ავტომატური ფარი.

სანიტარიული დაცვის მიზნით ჭაბურღილი უნდა შემოიღობოს მავთულბადით, ზომით 4 X 4-ზე.

მშენებელმა ორგანიზაციამ მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით უნდა შეადგინოს ჭაბურღილის პასპორტი.

დანართი: ჭაბურღილის საპროექტო გეოლოგიურ-ტექნიკური ჭრილი - 1 გვერდზე.

## სამარაგო რეზერვუარის ტიპის და ტერიტორიის შერჩევა

სოფ. აბასთუმანში წყალმომარაგების წლის რაოდენობის უზრუნველყოფისათვის საჭიროა სამარაგო რეზერვუარი რომელიც განთავსებული უნდა იყოს საპროექტო ქსელიდან მინიმუმ 10 მ სიმაღლეზე რადგან უზრუნველყოფილი იქნეს წყლის თვითდენითი მიწოდება მომხმარებელთან

წყალმომარაგების რამბოლის მეთოდის ანგარიშის მიხედვით დღე ღამეში საჭიროა 72მ<sup>3</sup> წყლის მოცულობა რაც უზრუნველყოფს წყლის 24 საათიან მარაგს ასევე მომხმარებლისათვის წყლის მიწოდებისათვის საჭიროა თვითდენით ან იძულებითი წესით ტუმბოს მეშვეობით, რადგან სოფ. აბასთუმანის (საკუთალიოს უბანი) განთავსებულია ქანობიან ფერდობზე დახრით სამხრეთის მიმართულებით.

სოფლის ტოპოგრაფიული მდგომარეობიდან გამომდინარე შეუძლებელია მიწისქვეშ რეზერვუარის განთავსება და აქედან გამომდინარე მიზანშეწონილია უბნის უმაღლეს წერტილზე ზღვის დონიდან განთავსდეს ლითონის კოშკურა რეზერვუარი რომელიც უზრუნველყოფს დაწნევიანი წყალსადენის მოწყობას.

წყლის მოთხოვნილების მიხედვით პროექტირებისას შეირჩა 36 მ<sup>3</sup> ლითონის კოშკურა რეზერვუარი რომლის სიმაღლეა 6 მ. ექსპლუატაციის პერიოდში წყლის მოთხოვნილების დაკმაყოფილებისათვის რეზერვუარის შევსება 24 საათის განმავლობაში უნდა განხორციელდეს 2-ჯერ დღე-ღამეში რომლის მართვა განხორციელდება როგორც ხელით ასევე ავტომატურ რეჟიმში რეზერვუარის თავზე განთავსებული ორ კონტაქტიანი ტივტივას მეშვეობით რაც საშუალებას გვაძლევს წყლის მოთხოვნილი რეზერვუარის მოცულობა შემცირებული იქნეს.

## ჭაბურღილის ტუმბოს შერჩევა

ტუმბოს დეტალური შერჩევა უნდა განხორციელდეს ჭაბურღილის გაბურღვის და ჭაბურღილის საპასპორტო მონაცემების შექმნის შემდგომ ამ ეტაპისთვის ხარჯთაღრიცხვის მიახლოებითი დათვლის მიზნით და ჰიდროგეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე ჭაბურღილის ტუმბოს პარამეტრებად შერჩეული იქნა მაღალი ხარისხის სერთიფიცირებული ტუმბო აწევის სიმაღლით 120 მ და წარმადობით 10 მ<sup>3</sup>/საათში მარგი ქმედების მინიმალური 0,70 კოეფიციენტით.

## საპროექტო გადაწყვეტა

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს სოფ.აბასთუმანის(საკუთალიოს უბნის) ტერიტორიაზე ახალი ჭაბურღილის და ლითონის კოშკურა ტიპის სამარაგო 36 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის მოწყობას და შემდგომ სოფლის შიდა დაქსელვით პოლიეთილენის მილების მეშვეობით თვითდენით მიეწოდება სოფლის მოსახლეობას.

სოფ.აბასთუმანის(საკუთალიოს უბნის) დაქსელვა პროექტის მიხედვით უნდა განხორციელდეს პოლიეთილენის PN-10PE 100 SDR 11 მილებით ცენტრალური გამანაწილებელი მილით რომლის გარე დიამეტრია 50 მმ ხოლო შიდა საუბნო და შიდა დარგოლვის მილები კი 50-20 მმ მდე **PE100 SDR11 PN10** და **PE100 SDR11 PN16** , ხოლო მომხმარებლის მიერთება ხორციელდება 20 მმ **PE100 SDR11 PN16** მილებით, წითელ ხაზთან მრიცხველის d=15 მმ კვანძის მოწყობით რომელიც მოთავსებულია პლასმასის ყუთში და ადგილმდებარეობის კლიმატური მდგომარეობიდან გამომდინარე მრიცხველის კვანძის პოლიეთილენის ყუთი განთავსებულია მიწაში სიღმით 30 სმ.

სოფ. აბასთუმნის წყალსადენის ქსელის ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლები

| N | წყალსადენის გამანაწილებელი ქსელის დიამეტრები მმ. | მილსადენის სიგრძე მ. |
|---|--------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | მილი PE100 SDR11 PN10 d=50 მმ                    | 320                  |
| 2 | მილი PE100 SDR11 PN16 d=50 მმ                    | 23                   |
| 2 | მილი PE100 SDR11 PN10 d=40 მმ                    | 1023                 |
| 3 | მილი PE100 SDR11 PN10 d=32 მმ                    | 1094                 |
| 4 | მილი PE100 SDR11 PN16 d=20 მმ                    | 276                  |

ელექტრომეურნეობა

სოფ.აბასთუმნის(საკუტალიოს უბნის) ჭაბურღილის ელ მომარაგება უნდა განხორციელდეს დენის წყაროს უახლოესი მონაკვეთიდან 3X16+1X10მმ<sup>2</sup> კვადრატის მქონე იზოლირებული ელ.სადენით

საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის დადგენილება №27 31.10.2014 წ. მიხედვით ელ. მომარაგების მიერთება უნდა განახორციელოს ენერგო-პრო ჯორჯიამ მოსაკრებლის გადახდის შემდგომ რაც ასახულია ხარჯთაღრიცხვაში.

ენერგო-პრო ჯოლჯიაში ტექნიკურის პირობის განაცხადი უნდა განხორციელდეს 0,38 ძაბვაზე 1-10 კვ.-მდე სადაც მოსაკრებელი შეადგენს 1200 ლარს.

ჰიდრავლიკური გაანგარიშება

სოფ.აბასთუმნის(საკუტალიოს უბნის) წყალსადენის ქსელს ვანგარიშობთ მაქსიმალურ საათურ ხარჯზე (გამოხატულს ლ/წმ) და ვამოწმებთ მაქსიმალურ ხარჯისა და ხანძარსაწინაღმდეგო წყლის ხარჯების ჯამზე.

მაქსიმალურ ხარჯებზე ქსელის ჰიდრავლიკური გაანგარიშების მიზანია მინიმალური საჭირო თავისუფალი დაწნევის პირობების დაცვისას ქსელის ყველა ჰიდრავლიკური პარამეტრების განსაზღვრა, ხოლო ქსელის პარამეტრების (ძირითადად მილსადენების დიამეტრების) შემოწმებისათვის ხდება წყალსადენის ქსელის გაანგარიშება რეჟიმებზე - მაქსიმალურ ხარჯს + ხანძარსაწინაღმდეგო წყლის ხარჯი. ამ დროს ქსელის არცერთ კვანძში მინიმალური თავისუფალი დაწნევა არ უნდა იყოს 15 მ-ზე ნაკლები.

წყალსადენის ქსელის ჰიდრავლიკური გაანგარიშება ჩატარდა კომპიუტერული პროგრამის EPANET-ის საშუალებით.

ქსელის სანგარიშო სქემაზე მოყვანილია სანგარიშო კვანძების და უბნები, უბნის სიგრძეები და გეოდეზიური ნიშნულები.

რადგან სოფ.აბასთუმანი(საკუტალიოს უბანი) სხვადასხვა ნიშნულზეა განთავსებული, ხოლო რეზერვუარის 10 მ სიმაღლეზეა განთავსებული და საწყის წერტილში ჰიდრავლიკური დაწნევა შეადგენს 10 მეტრს ანუ 1 ატ. გამოიწვია გამანაწილებელ ქსელზე დიდი ჰიდრავლიკური დანაკარგების თავიდან აცილების მიზნით წყალსადენის ქსელის მილის შერჩეული დიამეტრების გამოყენება.

EPANET-ის პროგრამის მიერ დანგარიშებული ჰიდრავლიკური გათვლები მხოლოდ და მხოლოდ შესაძლებელია ელექტრონულ ვერსიაში სადაც გათვალისწინებულია ქსელის მინიმალური და მაქსიმალური წნევები, წყლის მინიმალური და მაქსიმალური მოთხოვნილება, ხანძარსაწინაღმდეგო წყლის მარაგი და წყალმოთხოვნილების დატვირთვის საათური განაწილება.

.

## **მშენებლობის ძირითადი სამშენებლო მასალები, ნაკეთობებით და ნახევარფაბრიკატებით ზოგადხელშეწყობის წყაროები.**

მოწოდებული სამშენებლო მასალები უნდა იყოს სერტიფიცირებული. შემოტანილი სამშენებლო მასალები და ნაკეთობების უნდა შესაბამისობა სერტიფიკატების შესაბამისობა და ხარისხი წარმოადგენენ საშემსრულებლო დოკუმენტაციის განუყოფელ ნაწილს.

მასალების და ნაკეთობების ღირებულება განისაზღვრება პირდაპირი ხელშეკრულებით დამკვეთსა და ქარხანა-დამამზადებელს ან ფირმა-მომწოდებელს შორის.

მასალების ტრანსპორტირება სრულდება ავტოტრანსპორტით.

### **მშენებლობის წარმოების ორგანიზაციის წინა პირობები**

სამშენებლო სამუშაოები უნდა ჩატარდეს СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства», ნაწილი 9-ს „მშენებლობის წარმოების მოთხოვნები ობიექტის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის პირობებისათვის“ თანახმად. მშენებლობის წარმოების ორგანიზაციის პროექტი ითვალისწინებს: სოფ. აბასთუმანში დასახლების წყალმომარაგების სისტემის მოწყობას.

#### **სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო ღონისძიებათა მოკლე დახასიათება**

სოფ. აბასთუმანში წყალმომარაგების სისტემის მოწყობის ძირითადი საპროექტო ღონისძიებების დეტალური აღწერილობა მოყვანილია საერთო განმარტებით ბარათში.

#### **მშენებლობის განხორციელების გეგმა.**

ავტოსატრანსპორტო ქსელი რაიონში კარგად არის განვითარებული. წყალმომარაგების სისტემის მოწყობის სამუშაოების მშენებლობისათვის აუცილებელი ქვიშა ღორღის შემოზიდვა უნდა მოხდეს მხოლოდ ლიცენზირებული კარიერებიდან.

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა განხორციელების ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა, გამომდინარე შესაბამისი ნორმატიული მონაცემების და მოცულობებიდან, მოყვანილია სამუშაოთა შესრულების კალენდარულ გრაფიკში, რაც საფუძველად უდევს მშენებლობის მატერიალურ და შრომითი რესურსების განაწილებას.

სარეაბილიტაციო სამუშაოთა წარმოებისათვის მიღებულია მუშაობის სტანდარტული რეჟიმი: 8 საათიანი სამუშაო დღე, კვირაში 5 და თვეში 23 სამუშაო დღე.

სამუშაოთა მოცულობების, მიღებული ტექნოლოგიების და განხორციელების პირობების საფუძველზე შედგენილია მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი და განსაზღვრულია მშენებლობის ხანგრძლივობა, რაც შეადგენს 72 სამუშაო დღეს. მოსამზადებელი პერიოდის (5-დღე) ჩათვლით-სულ 72 სამუშაო დღეს, რაც შეადგენს 90 კალენდარულდღეს არა სამუშაო დღების გათვალისწინებით (შაბათ-კვირის და დღესასწაულების გამოკლებით).

კონტრაქტორის სიმძლავრეების გათვალისწინებით, დამკვეთს შესაძლებლობა ეძლევა მოითხოვოს სარეაბილიტაციო სამუშაოების ხანგრძლივობის შემცირება დღის სამუშაო საათების გაზრდის, ან ორცვლიანი სამუშაო რეჟიმის გამოყენებით.

სარეაბილიტაციო სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების მ. შ.СНиП 3.01.01-85 “Организациястроительногопроизводства”, СНиП 3.02.01-83 და СНиП 3.05.04-85 “Наружныесетиисооруженияводоснабженияиканализации” მოთხოვნათა დასაშვები გადახრებით, აგრეთვე უწყებრივი ტექნიკური პირობების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციებით.

## მშენებლობის გრაფიკი

სოფ. აბასთუმანში წყალსადენის ქსელის მოწყობის სავარაუდო სამშენებლო გრაფიკები დართული აქვს პროექტის გრაფიკულ ნაწილს. აღნიშნულ სამუშაოთა შორის ყველაზე მეტი დრო ესაჭიროება წყალსადენის ქსელის მოწყობას და მიწის სამუშაოების მშენებლობას, რაც ფაქტიურად განაპირობებს მშენებლობის საერთო ხანგრძლივობას. როგორც გრაფიკებიდან ჩანს, წყალსადენის ქსელის მშენებლობის სავარაუდო ხანგრძლივობა შეადგენს არანაკლებ 60 დღეს.

## მშენებლობის მართვის ორგანიზაცია

სარეაბილიტაციო სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაცია, სამუშაოთა მართვა და მისი შესრულების შემოწმება ევალება გენერალურ მენარდე ორგანიზაციას და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მშენებლობის ზედამხედველობით სამსახურს .

საპროექტო დოკუმენტაციის დამტკიცების შემდეგ მენარდე ორგანიზაცია მოცემული პროექტის საფუძველზე თავის ძალებით ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების ჟურნალს და საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების შესაბამის დოკუმენტაციებს (ფორმა 2 და სხვა).

სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი და სხვა დოკუმენტაციები შეთანხმებულ უნდა იქნეს დამკვეთთან და ზედამხედველობით სამსახურთან ასევე სამშენებლო დოკუმენტაციაში დაზუსტებული უნდა იქნას სამუშაოთა შესრულების ხანგრძლივობა, სამუშაოთა წარმოების ეფექტური მეთოდები, უსაფრთხოების, ჯანდაცვის, ხანძარსაწინააღმდეგო და შრომის დაცვის წესები.

## სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ტექნოლოგია

### მიწის სამუშაოები

მიწის სამუშაოების დაწყებამდე იმ ადგილებში სადაც არსებობს მიწისქვეშა კომუნიკაციები, იმ ორგანიზაციასთან ერთად ვინც უწევს ექსპლუატაციას ამ კომუნიკაციებს, დამუშავდეს შრომის უსაფრთხოების პირობები და კომუნიკაციების არსებობისას ადგილზე დაიდგას ნიშანი.

მიწისქვეშა კომუნიკაციების ზონაში სამუშაოების წარმოებას უნდა ესწრებოდეს სამუშაოთა მწარმოებელი

მიწისქვეშა კაბელების ან მოქმედი გაზის მილის ზონაში, რომელიც იმყოფება ძაბვის ქვეშ, მიწის სამუშაოების დროს აუცილებელია ესწრებოდეს ელექტრო ან გაზის მეურნეობის წარმომადგენელი.

მიწის სამუშაოების შესრულების დროს თუ არმოჩენილი იქნა ფეთქებადსაშიში მასალა, სამუშაოები სასწრაფოდ უნდა შეწყდეს და ეცნობოს სათანადო ორგანოს.

გზის გასწვრივ თხრილის მოწყობის დროს თხრილი უნდა იყოს შემოფარგლული. შემოფარგლული კონსტრუქციაზე აუცილებელია იყოს გამაფრთხილებელი წარწერა ხოლო ღამით სასიგნალო განათება.

თხრილზე სადაც ადამიანები გადადიან უნდა მოეწყოს გადასასვლელი რომელიც ღამით იქნება განათებული.

თხრილიდან ამოღებული გრუნტი უნდა განლაგდეს არანაკლებ 0.5 მ დაშორებით თხრილის ნაპირიდან.

ავტოთვიმცლელზე გრუნტის დატვირთვა უნდა მოხდეს მანქანის უკანა ან გვერდითა ბორტიდან.

### **ბეტონის სამუშაოები**

ბეტონის ჩასხმამდე შემოწმდეს ყალიბი თუ რამდენად მდგრადად არის მოწყობილი

ბეტონი ჩასხმამდე კარგად უნდა იქნეს მორეული და დაცული უნდა იქნას ბეტონის მარკიანობის დოზირება

ბეტონს ჩასხმის დროს უნდა გაუკეთდეს ვიბრირება რადგან ჩასხმის შედეგად გამოწვეული ფორები შევსებულ იქნეს ვიბრირების საშუალებით

კლიმატურ რთულ პირობებში ანუ ყინვის პერიოდში ბეტონის დანამატად გამოყენებული იქნეს ყინვის საწინააღმდეგო დანამატები ანტიფრიზი და სხვა.

ბეტონის ჩასხმის პერიოდში დამზადებული იქნას ბეტონის კუბიკები ზომით 10X10X10 სმ შემდგომ ლაბორატორიული გამოცდის შედეგად დადგენილ იქნას ბეტონის მარკირება თუ რამდენად შესაბამეა საპროექტო მონაცემებს.

ყალიბის მოხსნა განხორციელდეს ბეტონის გამაგრების შემდეგ და არანაკლებ 14-21 დღისა.

### **ელექტრო მეურნეობა**

ობიექტზე ელ.ენერგიით მომარაგება სასურველია განხორციელდეს დიზელ გენერატორის მეშვეობით ან და მშენებელი ორგანიზაციის მიერ შეთანხმებულ უნდა იქნეს შესაბამის ორგანოსთან თუ რომელ ადგილზე სურს ელ.ენერგიის კვების წყაროს აღება.

ელ. მოწყობილობები არასამუშაო საათების პერიოდში დასაწყობებულ უნდა იქნეს გადახურულ ადგილას ისე რომ თავიდან აცილებულ იქნას მისი დასველება ან დანესტიანება.

მუშაობის პერიოდში დაცული უნდა იქნას ელ. მოწყობილობების მოხმარების წესები და წვიმიანი ამინდის პერიოდში თავიდან არიდებულ უნდა იქნეს ელექტრო სამუშაოების წარმოება ხოლო გამოუვალ შემთხვევაში სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ობიექტზე მიმაგრებული ელ. ინჟინერიის მეთვალყურეობის ქვეშ.

### **მილსადენის თბოიზოლაცია**

მილების შეფუთვის დროს მუშა პერსონალი უნდა იყოს აღჭურვილი რესპირატორით და დამცავი სათვალთ.

მინაქსოვილი მიწოდებული უნდა იყოს სამუშაო ადგილზე პაკეტებში ისე რომ მისი მტვერი გარემოში არ გავრცელდეს.

მინაქსოვილის დამაგრების შემდეგ მის ზედაპირზე არ უნდა იყოს დამაგრებული მავთულის გამონაშვებები.

## სამედიცინო მედ პუნქტი

მშენებელი ორგანიზაცია ვალდებულია სამშენებლო ობიექტზე ჰქონდეს პირველადი სამედიცინო აღჭურვილობა კერძოდ (მარლა, ბამბა, იოდი და სხვა პირველადი მოხმარების სამედიცინო აღჭურვილობა)

## მუშა პერსონალის განთავსება

რადგან პროექტი არა რის მაშტაბური მშენებელ ორგანიზაციას მუშა პერსონალი შეუძლია განთავსოს ადგილობრივ მოსახლეობაში.

### სამუშაოთა შესრულების ხარისხის საწარმოო შესრულება

მოქმედი ნორმატივების თანახმად, სამშენებლო სამუშაოების ხარისხის საწარმოო შესრულება ჩვენ შემთხვევაში მოიცავს:

- მიღებული მასალების სერტიფიკატების შემოწმებას;
- ცალკეული სამშენებლო საწარმოო ოპერაციული პროცესების შემოწმებას;
- სამშენებლო სამუშაოთა ხარისხის შემოწმებას;

შემოსული მუშა დოკუმენტაციის შემოწმება წარმოებს მისი კომპლექტურობის, სამუშაოთა წარმოებისთვის საჭირო ტექნიკური ინფორმაციის საკმარისობის და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების თვალსაზრისით.

მიღებული მასალის შემოწმება წარმოებს დათვალიერებით, თუ რამდენად შესაბამისიან იქნება შესაბამის სტანდარტებს ან სხვა ნორმატიულ დოკუმენტებს და საპროექტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებს, აგრეთვე მოწმდება პასპორტების, სერტიფიკატების არსებობა და მონაცემების შესაბამისობა საპროექტო გადაწყვეტილებასთან.

სამუშაოთა შესრულების პროცესი ან წარმოების ოპერაციები მოწმდება ოპერატიული შემოწმებით და უნდა უზრუნველყოს დეფექტების დროული გამომჟღავნება და მათი გასწორება

ცალკეული სამშენებლო საწარმოო პროცესების ოპერატიული შემოწმებით დგინდება მათი შესრულების ტექნოლოგიური შესაბამისობა მუშა პროექტთან, სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სტანდარტებთან მიმართებაში.

სამუშაოთა წარმოების პროექტის შემადგენლობაში დამუშავებული ოპერატიული შემოწმების სქემები, როგორც წესი, უნდა შეიცავდეს კონსტრუქციის ესკიზებს დასაშვები გადახრების სიდიდის ჩვენებით, ოპერაციების ჩამონათვალს, სამუშაოთა მწარმოებლის მიერ შემოწმების ფარგლებში, იმის გათვალისწინებით, რომ აუცილებლობის შემთხვევაში ჩაერთონ სამშენებლო ლაბორატორია, გეოდეზიური და სხვა სპეციალური შემოწმების სამსახურები.

სამუშაოთა მიღების შემოწმებისას მოწმდება სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხი.

## უსაფრთხოების ტექნიკა და შრომის დაცვა.

ყველა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი უსაფრთხოების ტექნიკის ნორმების სრული დაცვით, თანახმად სნე ქვეყნების სამიტის შესაბამისი გადაწყვეტილებისა, საბჭოთა კავშირის მოთხოვნების და ნორმების დაცვით:

СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства»;

СНиП Ш-4-80 «Техника Безопасности в строительстве»;

СНиП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные»

«Правил пожарной безопасности»;

სამუშაოთა წარმოების პროექტის ППР გარეშე სამუშაოთა წარმოება არ დაიშვება.

სამუშაოთა დაწყებამდე მომუშავე პერსონალმა უნდა გაიაროს საწყისი ინსტრუქტაჟი ტექნიკური უსაფრთხოების,

ხანძარსა წინააღმდეგოდასაწარმოო სანიტარიის ინსტრუქტაჟების სამუშაო ადგილზე.

დროებითი ელექტრო ქსელები შესრულებული და ექსპლუატაციაში უნდა იქნან მიღებული ტექნიკური პირობების და “Правилам устройства электроустановок” მოთხოვნათა მკაცრი დაცვით. უსაფრთხო სამუშაოთა წარმოების მარეგლამენტირებელი დოკუმენტების-საუწყებო სამშენებლო ნორმების, ტექნიკური პირობების, ინსტრუქციების და ა. შ. გათვალისწინებით;

მხედველობაში მიიღებული უნდა იქნას წყალგამანაწილებელი ქსელის მაგისტრალური მილსადენების მშენებლობისას საჭიროების შემთხვევაში ქუჩების გადაკვეთების დროს ტექნიკური პირობების შემდეგი მოთხოვნების დაცვა:

- შ.ს.ს. საპატრულო პოლიციის რეგიონალური სამმართველოს წარმომადგენელთან სამუშაოს დაწყებამდე უნდა შეთანხმდეს პროექტის მიხედვით გზების გადაკვეთების ადგილები;
- გზების გადაკვეთებზე მილსადენების დასამონტაჟებლად ტრანშეა მოეწყობა ღია წესით;
- გზების გადაკვეთაზე ან ისეთ ადგილებში სადაც ამოღებული გრუნტი ხელს უშლის სამოქალაქო სამშენებლო ტრანსპორტის მოძრაობას გატანილი უნდა იქნას ახლო მდებარე ტერიტორიაზე გზის გასწვრივ და არა უმეტეს 15-20 მეტრ დაცილებით;
- სამუშაოს დაწყებამდე, სატრანსპორტო საშუალებების უსაფრთხო მოძრაობის უზრუნველყოფის მიზნით, გზის ვაკისის გადაკვეთებზე ეწყობა შესაბამის გამაფრთხილებელი საგზაო ნიშნები, შ.ს.ს. საპატრულო პოლიციის რეგიონალური სამმართველოსთან შეთანხმებით, ასევე გადაკვეთების ადგილები უნდა შემოიფარგლოს დამცავი საშუალებებით;
- სამუშაოს დაწყების და დამთავრების დრო და ხანგრძლივობა უნდა შეთანხმდეს ტრასის საპატრულო პოლიციასთან.

საჭირომანქანამექანიზმები

| N | დასახელება                                            | რაოდენობა<br>ცალი |
|---|-------------------------------------------------------|-------------------|
|   | ჭაბურღილის საბურღი დანადგარი დ=395 მმ დან დ=114 მმ    | 1                 |
|   | ბულდოზერი 79 კვატ                                     | 1                 |
|   | ექსკავატორი 0,25 მ³                                   | 1                 |
|   | ავტომწე 25 ტ.                                         | 1                 |
|   | ავტოთვითმცლელი 10ტ                                    | 4                 |
|   | ავტომობილი ბორტიანი 5 ტ (მიღების ტრანსპორტირებისთვის) | 1                 |
|   | შესადუღებელი აპარატი                                  | 1                 |
|   | პლ. შესადუღებელი აპარატი                              | 2                 |
|   | გენერატორი (4კვტ)                                     | 1                 |
|   | სატვირთველი (ბოზკატი) პატარა                          | 1                 |

### გარემოს დაცვის ღონისძიებები.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პერიოდში უნდა სრულდებოდეს СНИП 3.01.01-85 «Организация строительного производства», СНИП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные» მოთხოვნათა შესაბამისად და ითვალისწინებდეს:

- სამშენებლო მოედნის და მიმდებარე ტერიტორიის ნაგვით, ჩამდინარე წყლების ტოქსიკური მასალით, სამშენებლო ნარჩენებით და სხვათა დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებებს; კერძოდ სამშენებლო მოედნის მიმდებარედ მინიმუმ უნდა განთავსდეს 4 ცალი სანაგვე ურნა პოლიეთილენის, ნავთობროდუქტების, საყოფაცხოვრებო და სხვა სახის ნაგვის ურნები და შესაბამისად სანაგვე ურნებს უნდა გაუკეთდეს წარწერა თუ რომელი სახის ნაგავის მოთავსება შესაძლებელი შესაბამის ურნაში.
- სამშენებლო მანქანების, მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებებისათვის სადგომი ადგილების ურგვლივ მოეწიოს პატარა სიღმის ტრანშეა და შემკრები ჭა, რადგან შესაძლო ნავთობროდუქტის დაღვრით, დაღვრილი ნავთობროდუქტი შეიკრიბოს ჭაში და თავიდან იქნეს დაღვრის შედეგად ნავთობროდუქტის გაშლა და ზედმეტად გაშლა
- გადამუშავებული ზეთების და სხვა ნარჩენების სპეციალური სათავსოს გათვალისწინებით;

გარემოს დაცვის ღონისძიებების შესრულების შემოწმება ევალება როგორც სამუშაოთა შემსრულებელ ორგანიზაციას, ასევე შესაბამის სახელმწიფო ორგანოებს.

შპს „დ ენდ კომპანის“

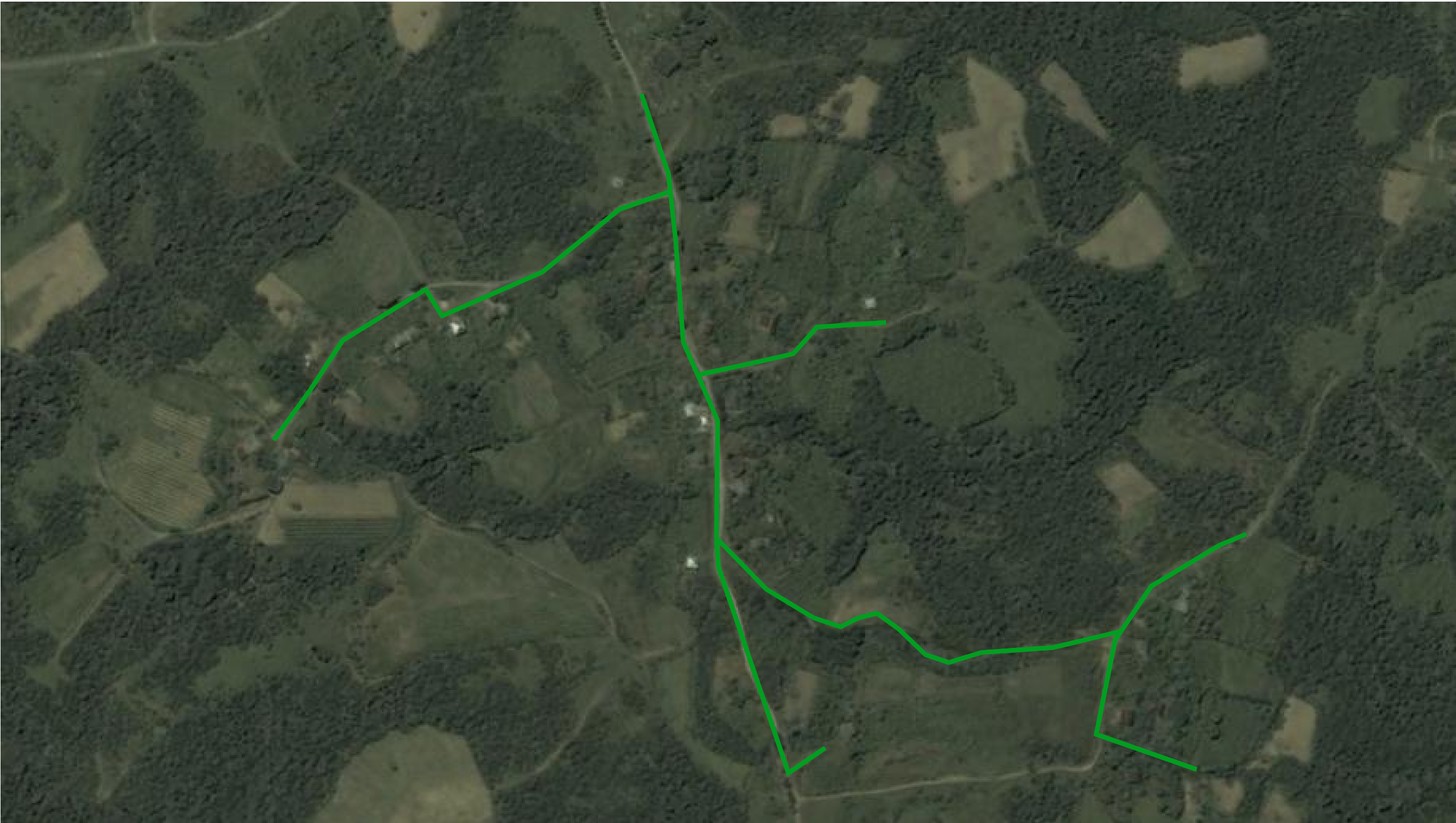
დირექტორი:

დ. კურდღელია

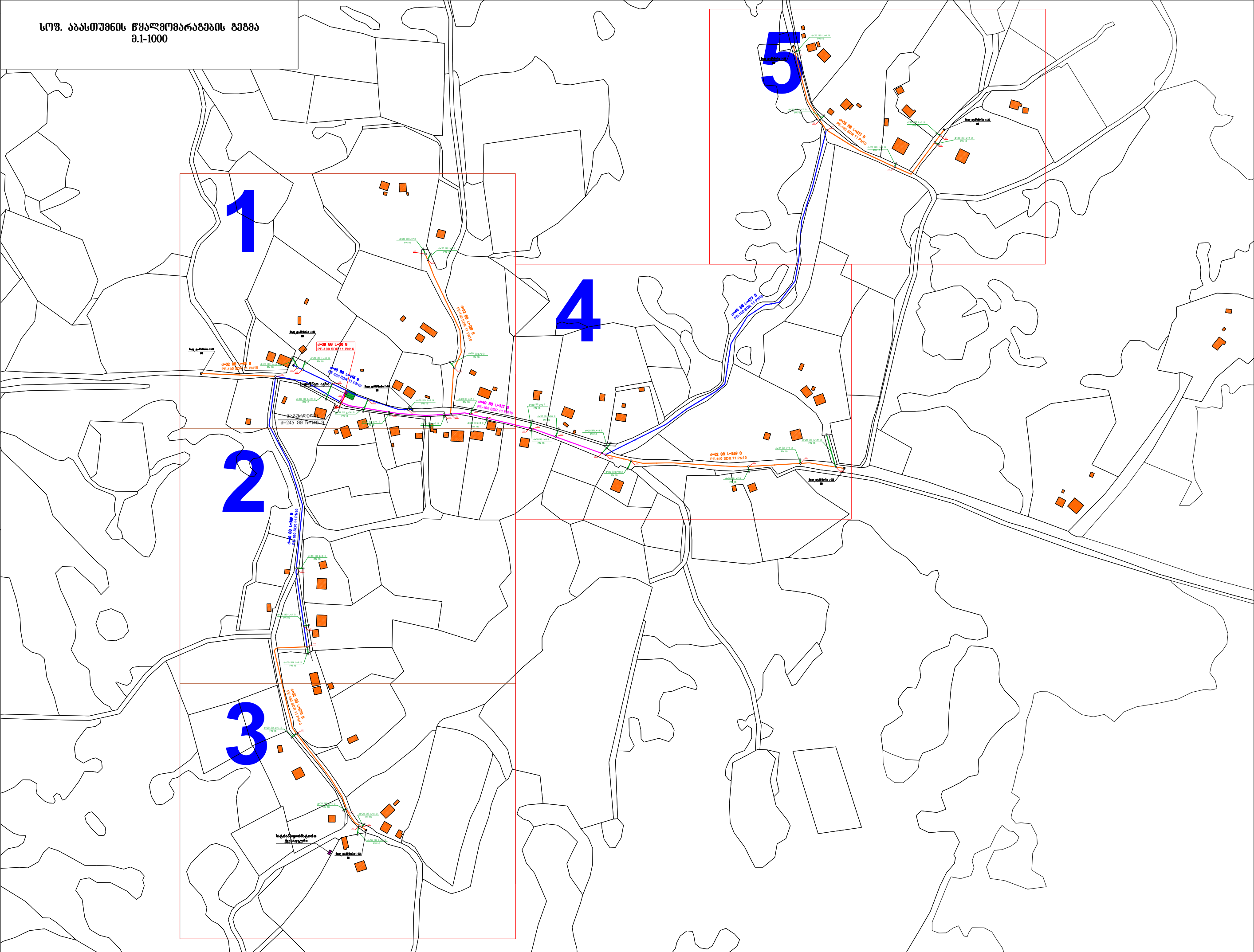
ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის აბასთუმნის ადმინისტრაციულ  
ერთეულში ჭაბურღილის მოწყობა-დაქსელვის  
მუშა პროექტი

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <div>ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს    ნ უ ს ხ ა</div> <div><div>1. ნახაზების ნუსხა</div><div>2. აერო გადაღება</div><div>3. გეგმა</div><div>4-8. გეგმა 1-5</div><div>9. კვანძები</div><div>10. კვანძები; წყალსადენის მილის ტრანშეის განივი ჭრილი;<br/>ყინვაგამძლე პლასტმასის წყალმზომი კვანძის და ჭის მასალათა სპეციფიკაცია</div><div>11. მომხმარებელთან მიერთებები და წყალმზომების მონტაჟი; მასალათა სპეციფიკაცია</div><div>12. ჭაბურღილი; მასალათა სპეციფიკაცია</div><div>13. ლითონის კოშკურა რეზერვუარის ხედები<br/>ლითონის კოშკურა რეზერვუარის გეგმა; ავზის კარკასი</div><div>14. ლითონის კოშკურა რეზერვუარის ჭრილები</div><div>15. ლითონის კოშკურა რეზერვუარის საძირკველის გეგმა</div><div>16. ლითონის კოშკურა რეზერვუარის წყალმიმღები და წყალგამშვები სისტემის სქემა;<br/>ასასვლელი კიბე</div><div>17-17<sup>ა</sup>. ლითონის კოშკურა რეზერვუარის კვანძები</div><div>18. ღობე; ღობის გეგმა</div><div>19. ჭაბურღილის ელ. მომარაგების გეგმა</div><div>20. ავზის მასალათა სპეციფიკაცია</div><div>21. კალენდარული გრაფიკი</div></div> | ფორმატი<br>3 | პროექტი<br>№ | შენიშვნა: |  |  |  |  |  | <div>დავით კურდიანელი</div> <div>ავტორი</div> <div>პროექტორი</div> <div>პროექტორი</div> | <div>რევიზია</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> | <div>თარიღი</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |           |  |  |  |  |  |                                                                                         |                                                                    |                                                                   |

აერო გადაღება



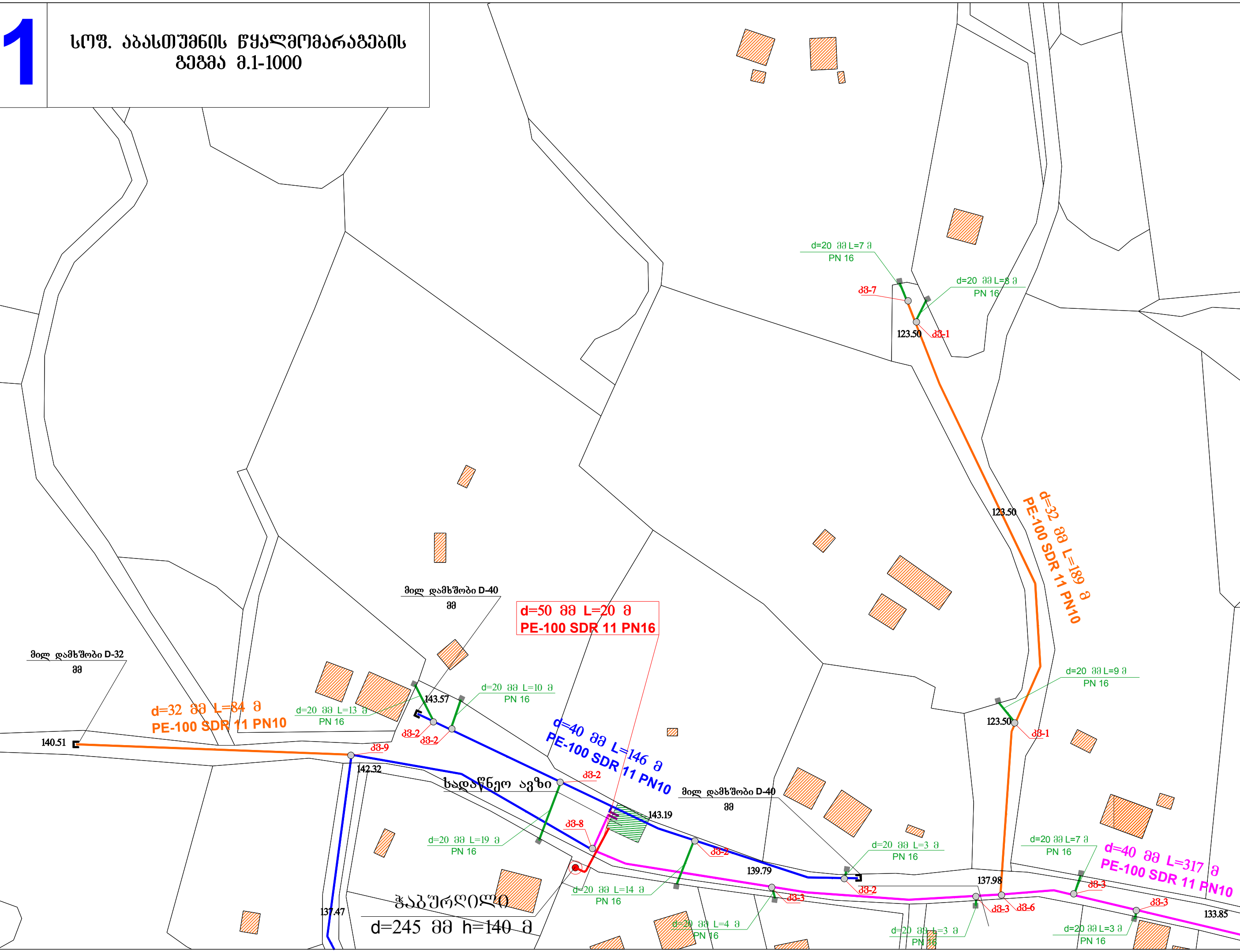
|                                                                        |              |              |  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--|
| ფორმატი<br>3                                                           |              | პროექტი<br>№ |  |
| შენიშვნა:                                                              |              |              |  |
|                                                                        |              |              |  |
| ლაგეთი ქუთაისის რაიონი                                                 | ბაქა ქვემოთა | ბაქა ქვემოთა |  |
| დირექტორი                                                              | არამიძე      | არამიძე      |  |
| რევიზია                                                                | თარიღი       |              |  |
|                                                                        |              |              |  |
|                                                                        |              |              |  |
| პროექტის ნაწილი                                                        |              |              |  |
| მუშა პროექტი                                                           |              |              |  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბორილის მთის მთის-დასახლების<br>მუშა პროექტი |              |              |  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                        |              |              |  |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                  |              |              |  |
| ფურცლის სახელი<br>აერო-გადაღება                                        |              |              |  |
|                                                                        |              |              |  |
| <b>D&amp;COMPANY</b>                                                   |              |              |  |
| ზუგდიდი თვითმართვის ქ. №1<br>ტელ: 555 55 55 30                         |              |              |  |
| ფურცელი                                                                |              | ფურცლები     |  |
| 2                                                                      |              | 21           |  |



|                                                            |  |              |  |
|------------------------------------------------------------|--|--------------|--|
| ფორმატი<br>3                                               |  | პროექტი<br>№ |  |
| შენიშვნა:                                                  |  |              |  |
| <div></div>                                                |  |              |  |
| <div></div>                                                |  | <div></div>  |  |
| ლაგოი კერძო                                                |  | ბაბა ქიშტი   |  |
| ლაგოი კერძო                                                |  | ბაბა ქიშტი   |  |
| ლაგოი კერძო                                                |  | ბაბა ქიშტი   |  |
| დირექტორი                                                  |  | არქიტექტორი  |  |
| დირექტორი                                                  |  | არქიტექტორი  |  |
| დირექტორი                                                  |  | არქიტექტორი  |  |
| რევიზია                                                    |  | თარიღი       |  |
|                                                            |  |              |  |
|                                                            |  |              |  |
|                                                            |  |              |  |
|                                                            |  |              |  |
| პროექტის ნაწილი                                            |  |              |  |
| მუშა პროექტი                                               |  |              |  |
| ობიექტის სახელწოდება                                       |  |              |  |
| გაბურდვის მოწყობა-დაქსელვის მუშა პროექტი                   |  |              |  |
| დაკვეთი                                                    |  |              |  |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა                          |  |              |  |
| ობიექტის მისამართი                                         |  |              |  |
| სოფ. აბასთუმანი                                            |  |              |  |
| ფურცლის სახელი                                             |  |              |  |
| გეგმა                                                      |  |              |  |
|                                                            |  |              |  |
| D&COMPANY                                                  |  |              |  |
| ზუგდიდის თვითმმართველობის განყოფილება<br>ტელ: 555 55 55 30 |  |              |  |
| ფურცელი                                                    |  | ფურცლები     |  |
| 3                                                          |  | 21           |  |

1

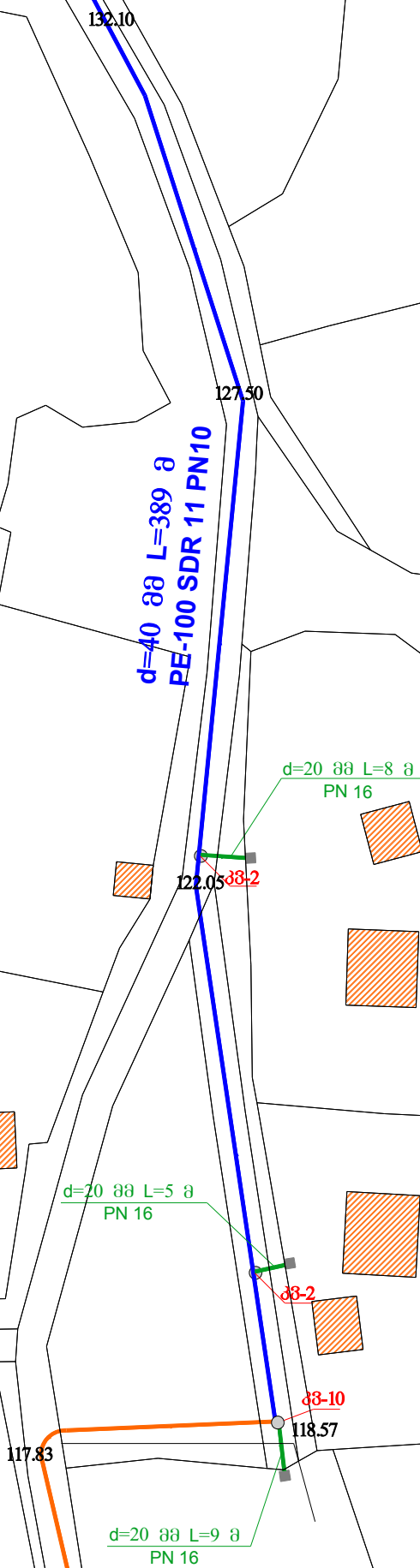
სოფ. აბასთუმნის წყალმომარაგების  
გეგმა მ.1-1000



|                                                                                     |               |                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--|
| ფორმატი<br>3                                                                        |               | პროექტი<br>№        |  |
| შენიშვნა:                                                                           |               |                     |  |
| <div></div>                                                                         |               |                     |  |
| <div></div>                                                                         |               | <div></div>         |  |
| დავით კურდღელია<br>გ.გ.გ. მინიმუმ 1000                                              |               | გ.გ.გ. მინიმუმ 1000 |  |
| დირექტორი                                                                           | არამიანაშვილი |                     |  |
| არამიანაშვილი                                                                       |               |                     |  |
| რევიზია                                                                             | თარიღი        |                     |  |
|                                                                                     |               |                     |  |
|                                                                                     |               |                     |  |
|                                                                                     |               |                     |  |
| პროექტის ნაწილი                                                                     |               |                     |  |
| მუშა პროექტი                                                                        |               |                     |  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბურღილის მოწყობა-დაქსელვის<br>მუშა პროექტი                |               |                     |  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გაბურღილის მოწყობა-დაქსელვის<br>მუშა პროექტი |               |                     |  |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                               |               |                     |  |
| ფურცლის სახელი<br>გეგმა - 1                                                         |               |                     |  |
| <div></div>                                                                         |               |                     |  |
| D&COMPANY                                                                           |               |                     |  |
| ზუგდიდი თვითმმართველობის ტელ: 555 55 55 30                                          |               |                     |  |
| ფურცელი                                                                             |               | ფურცლები            |  |
| 4                                                                                   |               | 21                  |  |

2

სოფ. აბასთუმნის წყალმომარაგების  
გეგმა მ.1-1000



|                                                                                                  |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ფორმატი<br>3                                                                                     | პროექტი<br>№                |
| შენიშვნა:                                                                                        |                             |
|               |                             |
| დამკვეთი<br>განათ. კურორტული<br>განათ. კურორტული                                                 | პროექტი<br>განათ. კურორტული |
| დამკვეთი<br>განათ. კურორტული                                                                     | პროექტი<br>განათ. კურორტული |
| რევიზია                                                                                          | თარიღი                      |
|                                                                                                  |                             |
|                                                                                                  |                             |
|                                                                                                  |                             |
| პროექტის ნაწილი                                                                                  |                             |
| მუშა პროექტი                                                                                     |                             |
| პროექტის სახელწოდება<br>განათ. კურორტული მუშა პროექტი                                            |                             |
| დაკვეთი<br>განათ. კურორტული მუშა პროექტი                                                         |                             |
| პროექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                                            |                             |
| ფურცლის სახელი<br>გვერდი - 2                                                                     |                             |
| <p><b><i>D&amp;COMPANY</i></b></p> <p>განათ. კურორტული მუშა პროექტი №1<br/>ტელ: 555 55 55 30</p> |                             |
| ფურცელი                                                                                          | ფურცლები                    |
| 5                                                                                                | 21                          |

3

სოფ. აბასთუმნის წყალმომარაგების  
გეგმა მ.1-1000

ფორმატი  
3

პროექტი  
№

**შენიშვნა:**

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | අනුමැතිය ලබාදීම |
|  | සහතික කළ පිටපත් |

የፌዴራል የፖሊስ ኮሚሽን

|               |
|---------------|
| ഇന്റർപ്രീറ്റർ |
| പദചിഹ്നചിഹ്നം |
| പദചിഹ്നചിഹ്നം |

పరచితివతిగ్రం

|         |  |
|---------|--|
| რევიზია |  |
|---------|--|

[illegible]

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება  
გაბურღილის მოწყობა-დაქსელვის  
მუშა პროექტი

დაკვეთი  
ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის  
გამგეობა

ობიექტის მისამართი  
 სოფ. აბასთუმანი

ფურცლის სახელი

პეპსი - 3

D&COMPANY

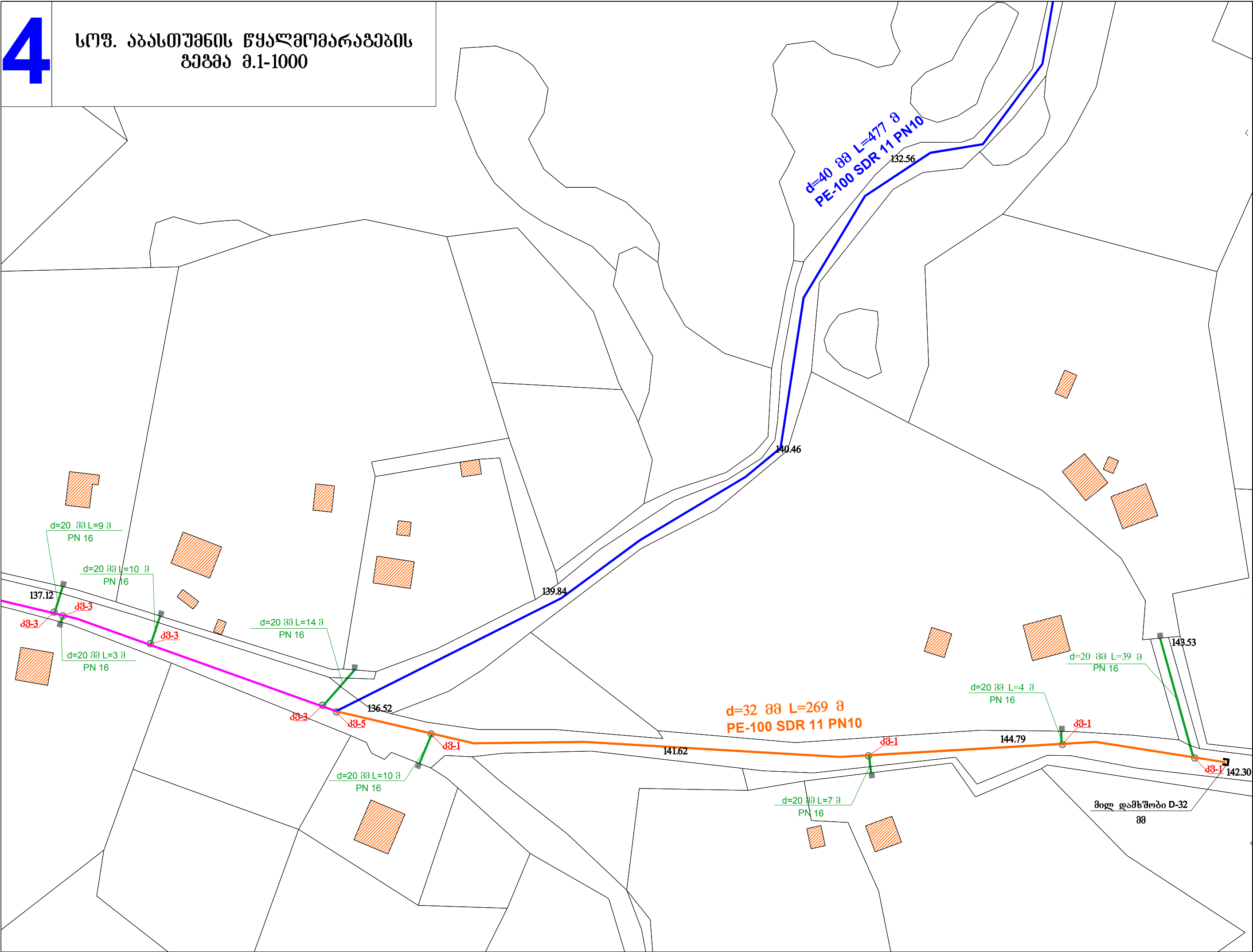
ზუგდიდის თეატრის გიორგიის ქ. №1  
ტელ: 555 55 55 30

|         |  |
|---------|--|
| ფურცელი |  |
|---------|--|

ფურცლები

6

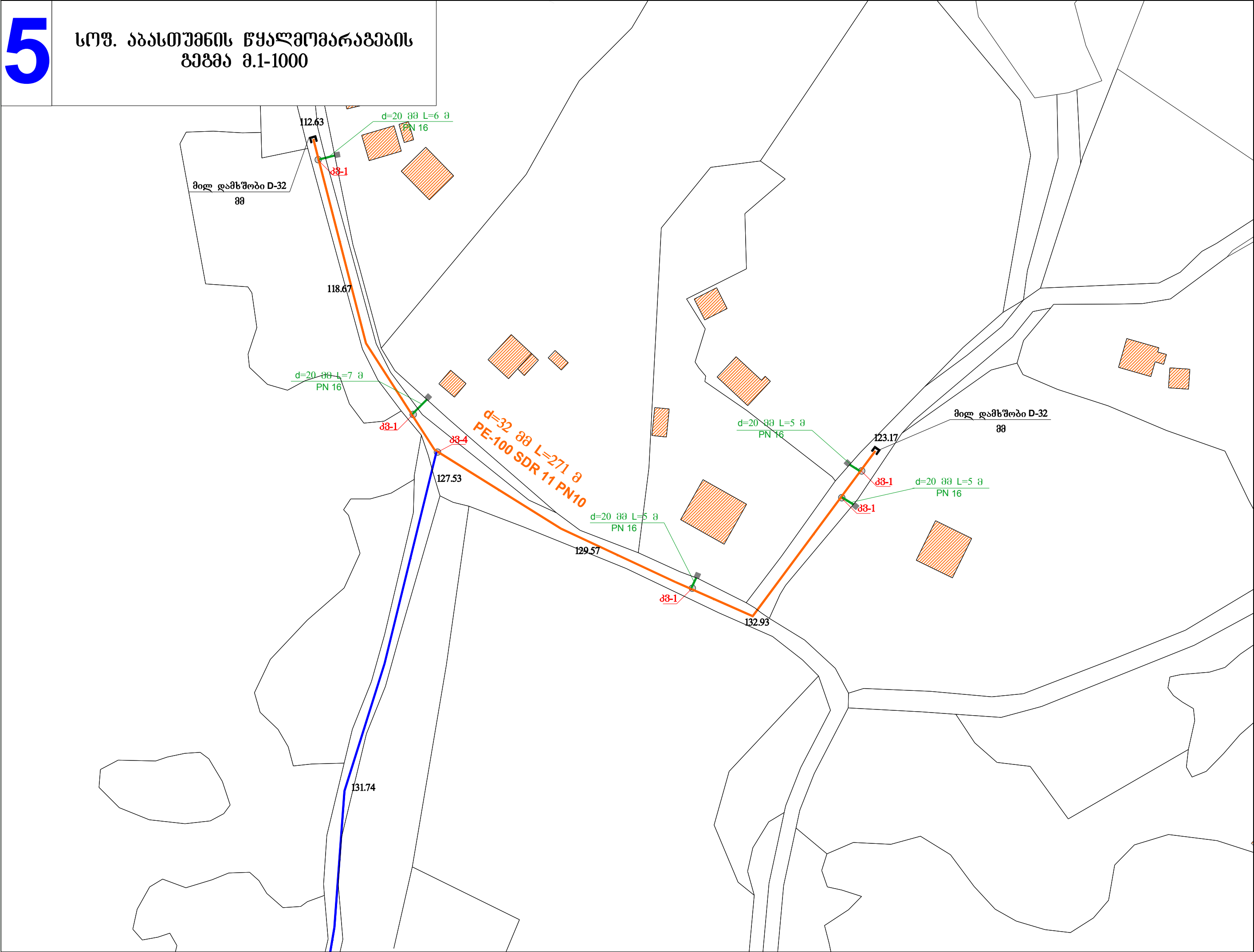
21

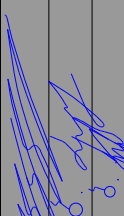


|                                                                      |  |                  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|------------------|--|
| ფორმატი<br>3                                                         |  | პროექტი<br>№     |  |
| შენიშვნა:                                                            |  |                  |  |
| <div></div>                                                          |  |                  |  |
| <div></div>                                                          |  | <div></div>      |  |
| დავით კერძალავაძე                                                    |  | ბაკა მამისაშვილი |  |
| ბაკა მამისა                                                          |  |                  |  |
| დირექტორი                                                            |  | არამიზაშვილი     |  |
| არამიზაშვილი                                                         |  |                  |  |
| რევიზია                                                              |  | თარიღი           |  |
|                                                                      |  |                  |  |
|                                                                      |  |                  |  |
|                                                                      |  |                  |  |
|                                                                      |  |                  |  |
| პროექტის ნაწილი                                                      |  |                  |  |
| მუშა პროექტი                                                         |  |                  |  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბურღილის მოწყობა-დაქსელვის<br>მუშა პროექტი |  |                  |  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გაბურღილის                    |  |                  |  |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                |  |                  |  |
| ფურცლის სახელი<br>გეგმა - 4                                          |  |                  |  |
|                                                                      |  |                  |  |
| D&COMPANY                                                            |  |                  |  |
| ზუგდიდი თვითი გაბურღილის №1<br>ტელ: 555 55 55 30                     |  |                  |  |
| ფურცელი                                                              |  | ფურცლები         |  |
| 7                                                                    |  | 21               |  |

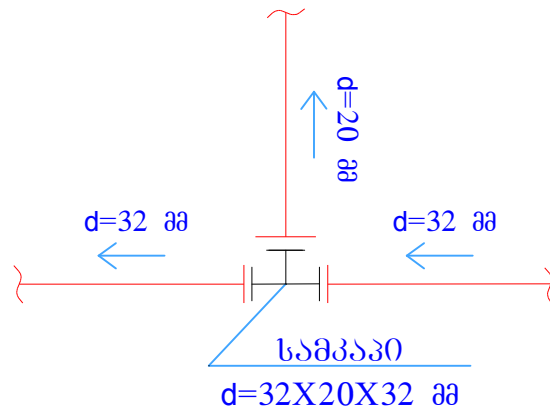
5

სოფ. აბასთუმნის წყალმომარაგების  
გეგმა მ.1-1000



|                                                                                     |              |                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|--|
| ფორმატი<br>3                                                                        |              | პროექტი<br>№         |  |
| შენიშვნა:                                                                           |              |                      |  |
|                                                                                     |              |                      |  |
|  |              |                      |  |
| ლაგოთი კურორტის<br>ბაზა მშენებარეობაშია                                             |              | ბაზა მშენებარეობაშია |  |
| დირექტორი                                                                           | არაქმდამდომი | არაქმდამდომი         |  |
| რევიზია                                                                             | თარიღი       |                      |  |
|                                                                                     |              |                      |  |
|                                                                                     |              |                      |  |
|                                                                                     |              |                      |  |
| პროექტის ნაწილი                                                                     |              |                      |  |
| მუშა პროექტი                                                                        |              |                      |  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბურღილის მოწყობა-დაქსელების<br>მუშა პროექტი               |              |                      |  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                                     |              |                      |  |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                               |              |                      |  |
| ფურცლის სახელი<br>გეგმა - 5                                                         |              |                      |  |
|                                                                                     |              |                      |  |
| D&COMPANY                                                                           |              |                      |  |
| ზუგდიდი თვითი გაზრდის კ. №1<br>ტელ: 555 55 55 30                                    |              |                      |  |
| ფურცელი                                                                             |              | ფურცლები             |  |
| 8                                                                                   |              | 21                   |  |

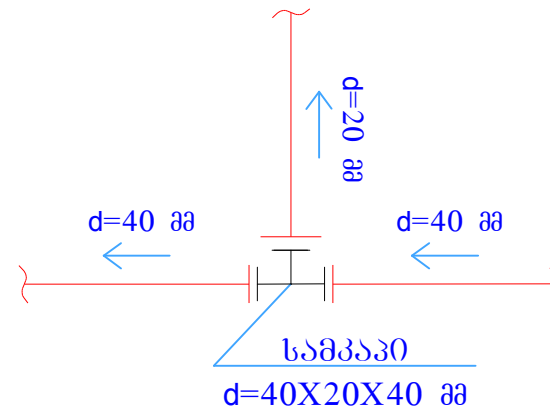
კვ.№1  
15 ცელი



## სპეცოზობაცია

1. სიმკვრივე  $d=32 \times 20 \times 32$  მმ 1 ცეფო

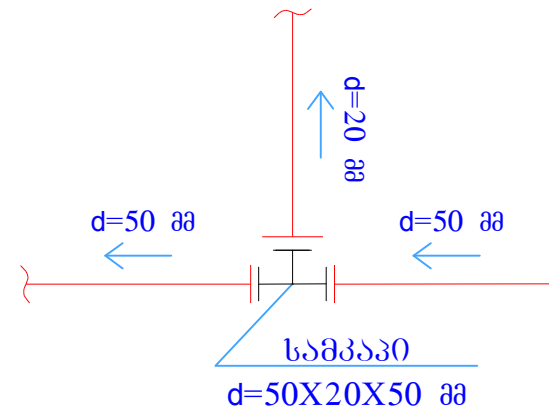
კვ.№2  
7 ცელი



## სპეცოზიპაცია

1. ԼՆՁՁՁՁ d=40X20X40 մմ 1 ԵԶԽՁ

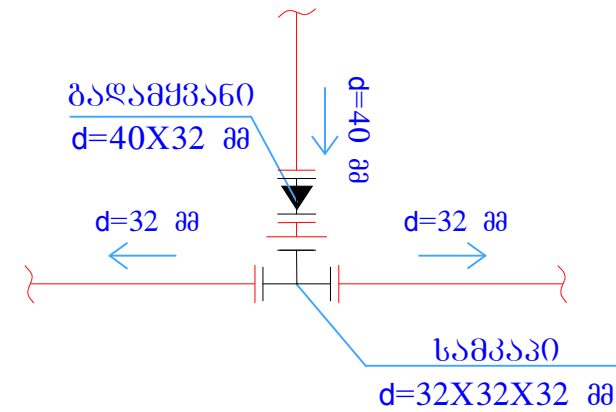
კვ.№3  
8 ცალი



## სპეცოზობაცია

1. ԼՆՁՁՁՁ d=50X20X50 ՁՁ 1 ԸՁԽՁ

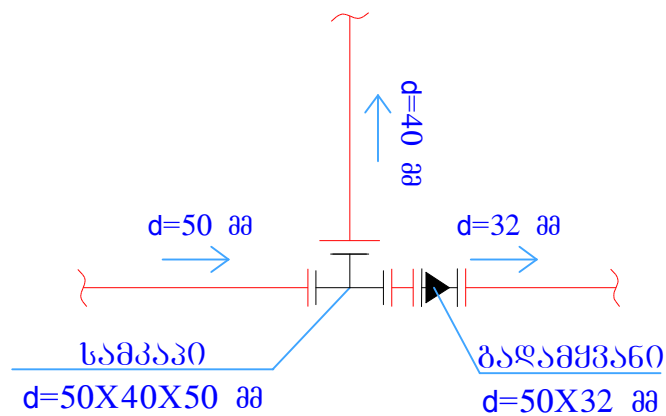
პპ.№4  
1 ცელო



სპეციალური

1. სამკაპო  $d=32 \times 32 \times 32$  მმ 1 ცალი
2. ბაღამფპნო  $d=40 \times 32$  მმ 1 ცალი

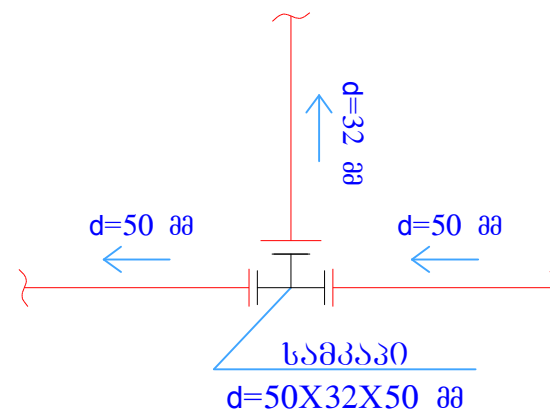
კვ.№5  
1 ცელი



## სპეციალიზაცია

- |                        |        |
|------------------------|--------|
| 1. სემპი d=50X40X50 მმ | 1 ცალი |
| 2. ბაღამპი d=50X32 მმ  | 1 ცალი |

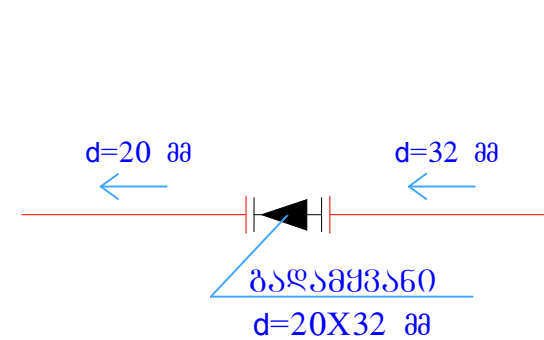
კვ.№2  
7 ცალი



სპეციალიზაცია

1. სიმკვრივე  $d=50 \times 32 \times 50$  მმ 1 ცელო

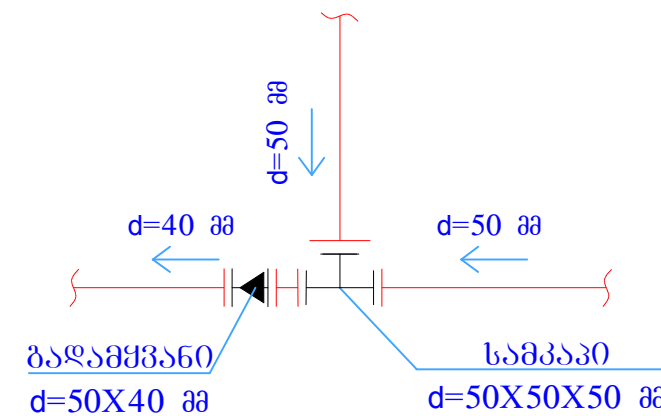
კვ.№7  
1 ცელო



## სპეცოფობაცია

1. ბაღამყვანო d=90X110 მმ 1 ცალი

კვ.№8  
1 ცელო

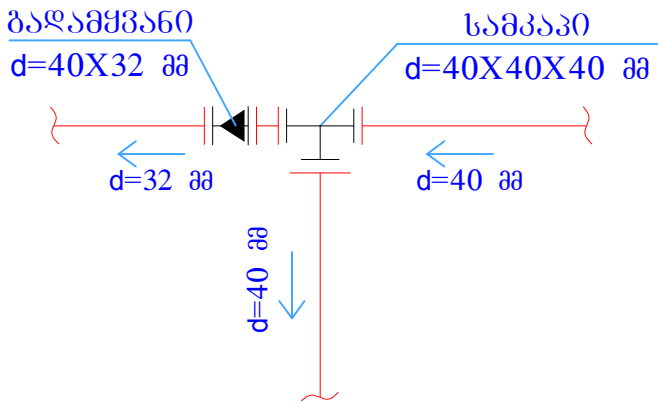


## სპეცოფობაცია

- |                          |        |
|--------------------------|--------|
| 1. სამკაპი d=50X50X50 მმ | 1 ცალი |
| 2. ბადამყვანი d=50X40 მმ | 1 ცალი |

|                                                                                               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ფორმატი<br>3                                                                                  | პროექტი<br>№ |
| შენიშვნა:                                                                                     |              |
|            |              |
| დავით კურდღელია                                                                               | ბექა შიშინა  |
| დირექტორი                                                                                     | პრეზიდენტი   |
| რევიზია                                                                                       | თარიღი       |
| პროექტის ნაწილი                                                                               |              |
| მუშა პროექტი                                                                                  |              |
| ობიექტის სახელწოდება                                                                          |              |
| გაბურდის მოწყობა-დაკსელების მუშა პროექტი                                                      |              |
| დაკვეთი                                                                                       |              |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა                                                             |              |
| ობიექტის მისამართი                                                                            |              |
| სოფ. აბასთუმანი                                                                               |              |
| ფურცლის სახელი                                                                                |              |
| კვანძები                                                                                      |              |
| <p><i><b>D&amp;COMPANY</b></i></p> <p>ზუგდიდი თვითი გაორების კ. №1<br/> ტელ: 555 55 55 30</p> |              |
| ფურცელი                                                                                       | ფურცლები     |
| 9                                                                                             | 21           |

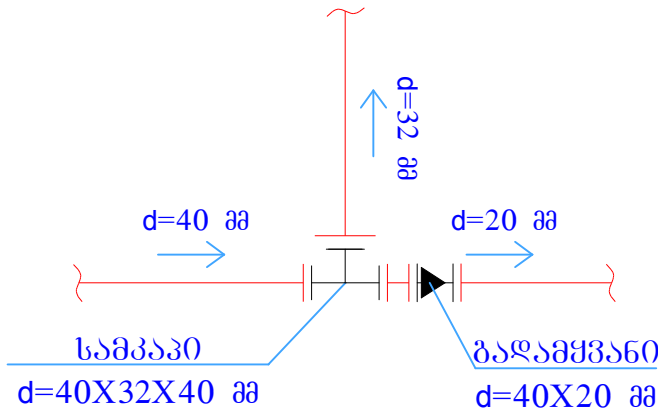
კვ.№9  
1 ცალი



სპეციფიკაცია

- |                          |        |
|--------------------------|--------|
| 1. სამკაპო d=40X40X40 მმ | 1 ცალი |
| 2. ბაღამყვანო d=40X32 მმ | 1 ცალი |

კვ.№10  
1 ცალი



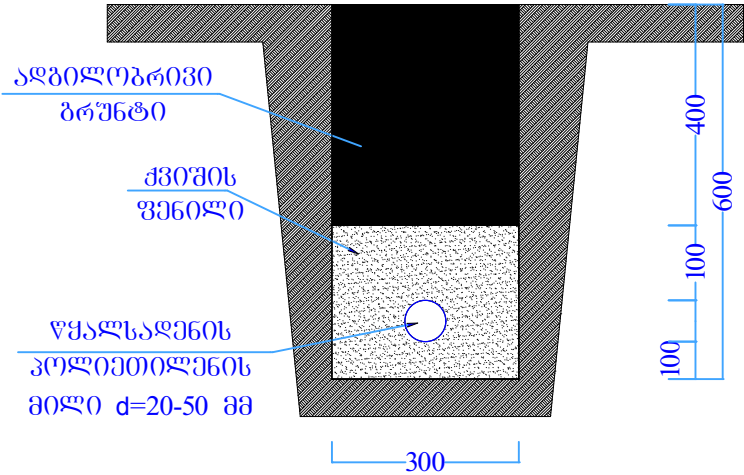
სპეციფიკაცია

- |                          |        |
|--------------------------|--------|
| 1. სამკაპო d=40X32X40 მმ | 1 ცალი |
| 2. ბაღამყვანო d=40X20 მმ | 1 ცალი |

ყინვაგამძლე პლასტმასის წყალგზოვი  
კვანძის და ჭის მასალათა  
სპეციფიკაცია

| №                 | დასახელება                      | ბანზ. | რ-ბა | პირობითი<br>აღნიშვნა |
|-------------------|---------------------------------|-------|------|----------------------|
| წყალგზოვი         |                                 |       |      |                      |
| 1                 | წყალგზოვი                       | ცალი  | 32   |                      |
| პოლიეთილენის მილი |                                 |       |      |                      |
| 1                 | მილი d 20 (PE-100 SDR 11 PN 16) | ბრძ.მ | 273  |                      |
| 2                 | მილი d 32 (PE-100 SDR 11 PN 10) | ბრძ.მ | 1083 |                      |
| 3                 | მილი d 40 (PE-100 SDR 11 PN 10) | ბრძ.მ | 1012 |                      |
| 4                 | მილი d 50 (PE-100 SDR 11 PN 16) | ბრძ.მ | 20   |                      |
| 5                 | მილი d 50 (PE-100 SDR 11 PN 10) | ბრძ.მ | 317  |                      |
| სამკაპო           |                                 |       |      |                      |
| 1                 | 50X50X50                        | ცალი  | 1    |                      |
| 2                 | 50X40X50                        | ცალი  | 1    |                      |
| 3                 | 50X32X50                        | ცალი  | 1    |                      |
| 4                 | 50X20X50                        | ცალი  | 8    |                      |
| 5                 | 40X40X40                        | ცალი  | 1    |                      |
| 6                 | 40X32X40                        | ცალი  | 1    |                      |
| 7                 | 40X20X40                        | ცალი  | 7    |                      |
| 8                 | 32X32X32                        | ცალი  | 1    |                      |
| 9                 | 32X20X32                        | ცალი  | 15   |                      |
| ბაღამყვანო        |                                 |       |      |                      |
| 1                 | 50X40                           | ცალი  | 1    |                      |
| 2                 | 50X32                           | ცალი  | 1    |                      |
| 3                 | 40X32                           | ცალი  | 2    |                      |
| 4                 | 40X20                           | ცალი  | 1    |                      |
| 5                 | 32X20                           | ცალი  | 1    |                      |
| მილდამხშობი       |                                 |       |      |                      |
| 1                 | D-40                            | ცალი  | 2    |                      |
| 2                 | D-32                            | ცალი  | 5    |                      |

წყალსადენის მილის ტრანშეის  
ბანივი ჭრილი d=20-50 მმ



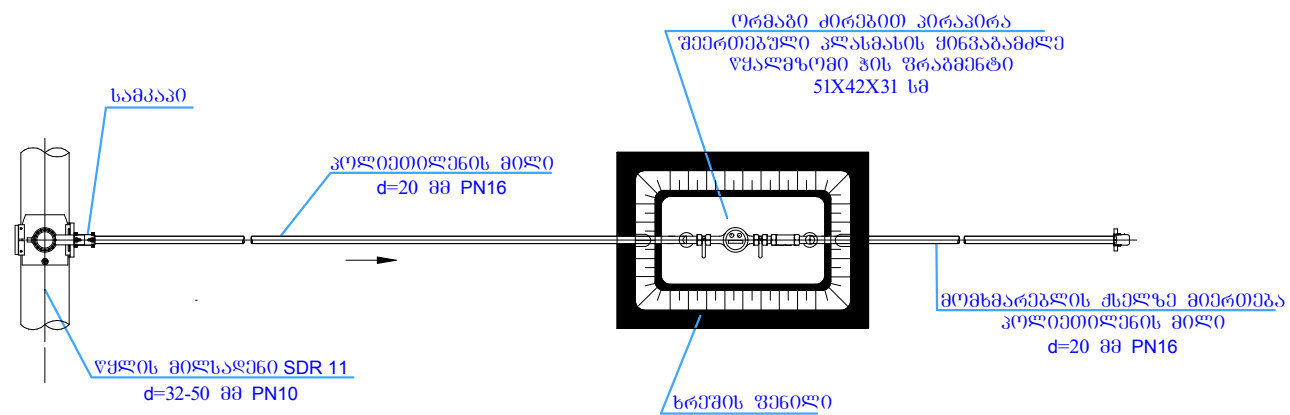
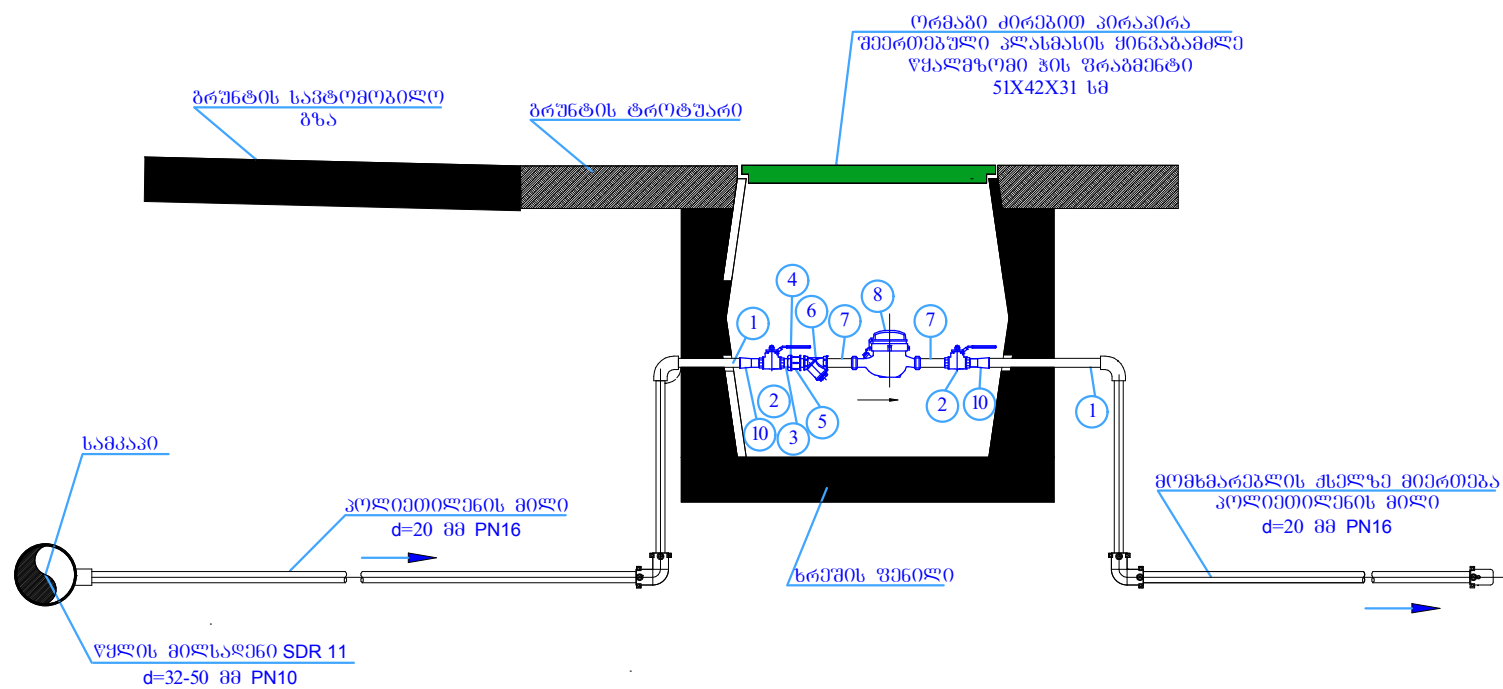
შენიშვნა

გშენებლობის პროცესში განხორციელდეს ტრანშეის ზომების კონტროლი მოცულობების დაცვის და მილის ჩაღმავების მიზნით

- ჭაში წყალგზომის კვანძი შეიფუთოს თბოსაიზოლაციო მასალით.
- საპროექტო პოლიეთილენის მილის მოხვევა უნდა განხორციელდეს წყალგზომი კვანძიდან 20 სმ დაცილებით.
- ტრანშეის თხრილის დამუშავებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- გრუნტი დაიტკეპნოს სატკეპნით 15-20 სმ სისქის შესაბამისად, ისე რომ გრუნტის ჩონჩხის მოცულობითი წონა იყოს 1.8 ტ/მ³.

|                                                                                                                 |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ფორმატი<br>3                                                                                                    | პროექტი<br>№ |
| შენიშვნა:                                                                                                       |              |
|                                                                                                                 |              |
| დავით კურდულაძე                                                                                                 | გ. კ.        |
| ბაბა მისისაბრძენი                                                                                               | ბაბა მისა    |
| დირექტორი<br>არამიზმორი                                                                                         | არამიზმორი   |
| რევიზია                                                                                                         | თარიღი       |
| პროექტის ნაწილი                                                                                                 |              |
| მუშა პროექტი                                                                                                    |              |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბურღილის მოწყობა-დასუფიის<br>მუშა პროექტი                                             |              |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გაბურღილი                                                                |              |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                                                           |              |
| ფურცლის სახელი<br>კვანძები ტრანშეის განივი ჭრით<br>პლასტმასის წყალგზომი კვანძის და<br>ჭის მასალათა სპეციფიკაცია |              |
| D&COMPANY                                                                                                       |              |
| ზუგდიდი თეთრი გიორგის კ. №1<br>ტელ: 555 55 55 30                                                                |              |
| ფურცელი                                                                                                         | ფურცლები     |
| 10                                                                                                              | 21           |

მომხმარებელთან მიერთებები და წყალგზომების  
მონტაჟი

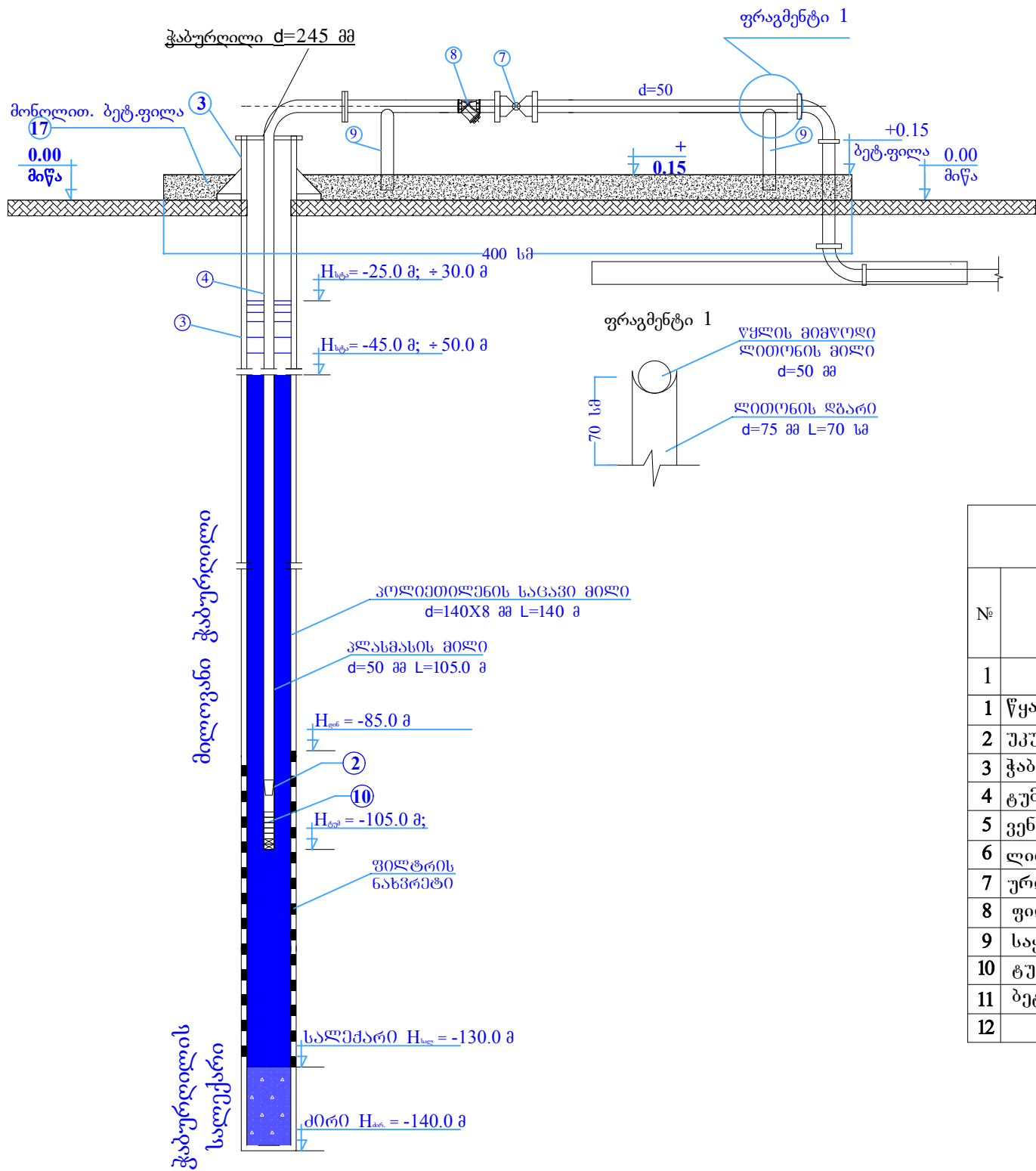


| ყინვაგამძლე პლასმასის წყალგზოვი კვანძის და ზის მასალათა სპეციფიკაცია |                           |       |      |          |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|------|----------|
| №                                                                    | დასახელება                | ბანზ. | რ-ბა | შენიშვნა |
| 1                                                                    | წყალგზოვი ზის კონსტრუქცია | ცალი  | 32   |          |
| 2                                                                    | კოლ. მილსადენი d=20 მმ    | ბრძ.მ | 273  |          |
| 3                                                                    | პენტილი d=20 მმ           | ცალი  | 32   |          |
| 4                                                                    | ჰახნაბი (სპონი) d=20 მმ   | ცალი  | 64   |          |
| 5                                                                    | კონტრქანბი d=20 მმ        | ცალი  | 32   |          |
| 6                                                                    | ქურო d=20 მმ              | ცალი  | 64   |          |
| 7                                                                    | ვილტრი d=20 მმ            | ცალი  | 32   |          |
| 8                                                                    | მოდრაპი ქანბი d=20 მმ     | ცალი  | 32   |          |
| 9                                                                    | წყალგზოვი d=20 მმ         | ცალი  | 32   |          |
| 10                                                                   | მილქელი d=20 მმ           | ცალი  | 64   |          |

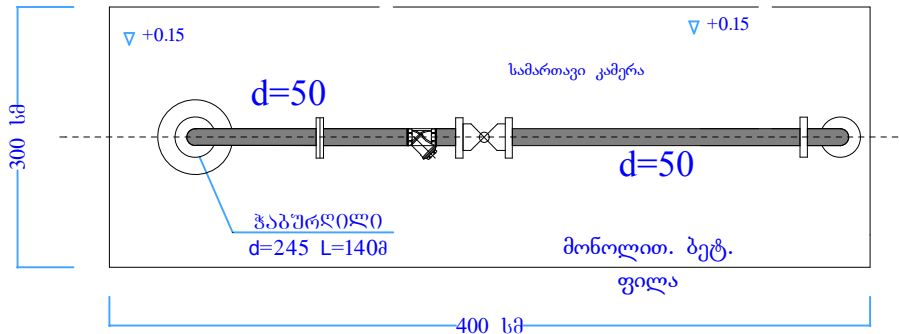
[illegible]

1. ზაშვი ვჟალგზოშის კვანძი შვიშუშოშ თგოსიზოლაციო მასალაი.
2. საპროექტო კოლიქტილშის მილის მოხვევა ჟნდა განკოროცინელდჷს ვჟალგზოშო კვანძიდან 20 სმ დაცილგაი.
3. ტრანშეის თხრილის დამშჟაპგისას დაცილი იძნას ჟსაგოთხოგის ვისეპი.
4. გრუნტი დაციტკეპნოს სატკეპნოი 15-20 სმ სისძის შმსაგამისაჲ, ისე რომ გრუნტის ჩონჩხის მოცულობოიოი ჟონა იჟოს 1.8 ტ/გ<sup>3</sup>.

ჭაბურღილის მოწყობის სქემატური  
ნახაზი  
ჭრილი I-I



ჭაბურღილის გეგმა



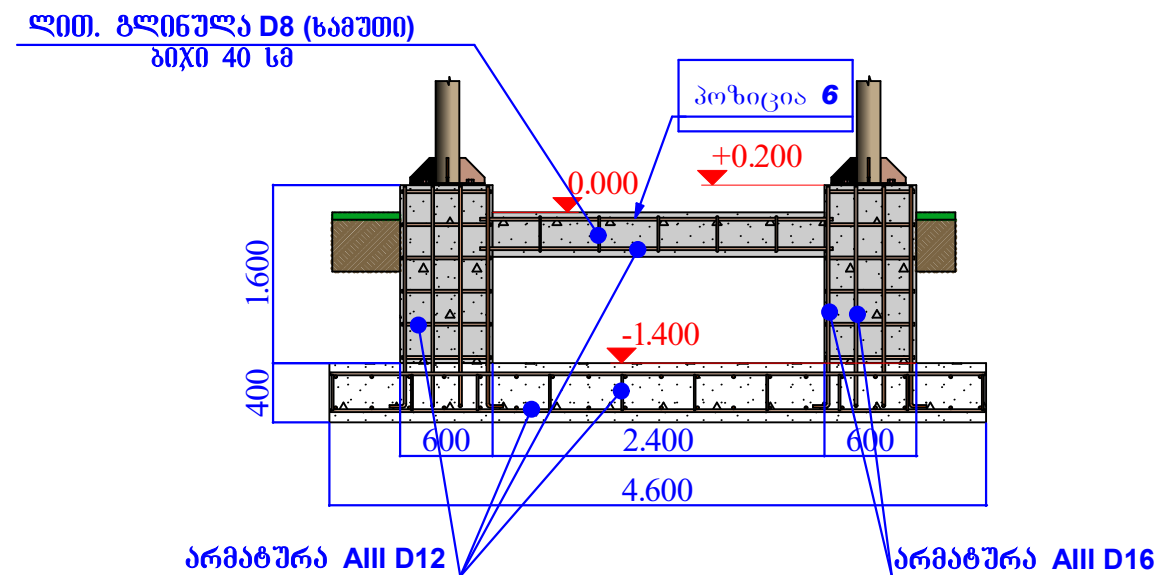
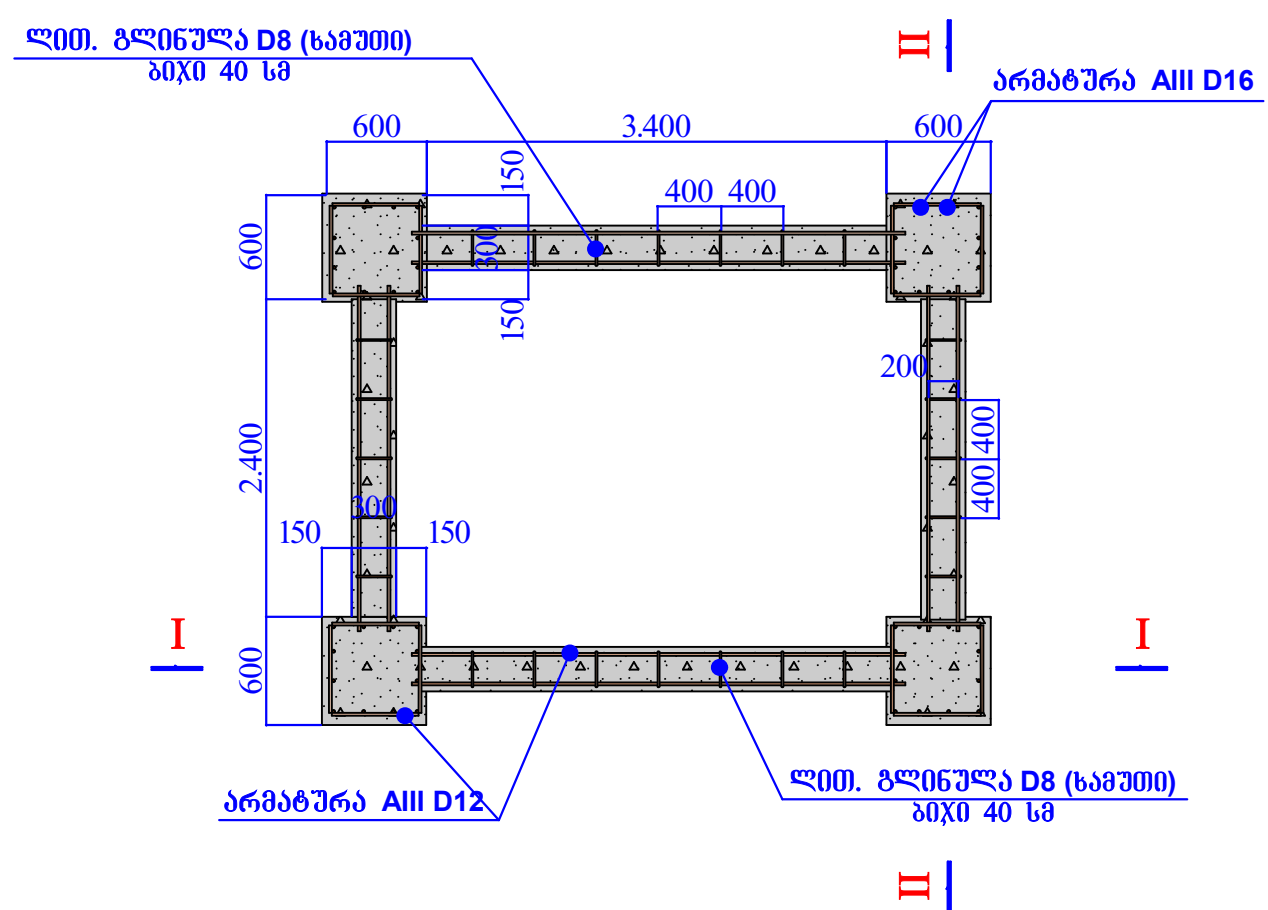
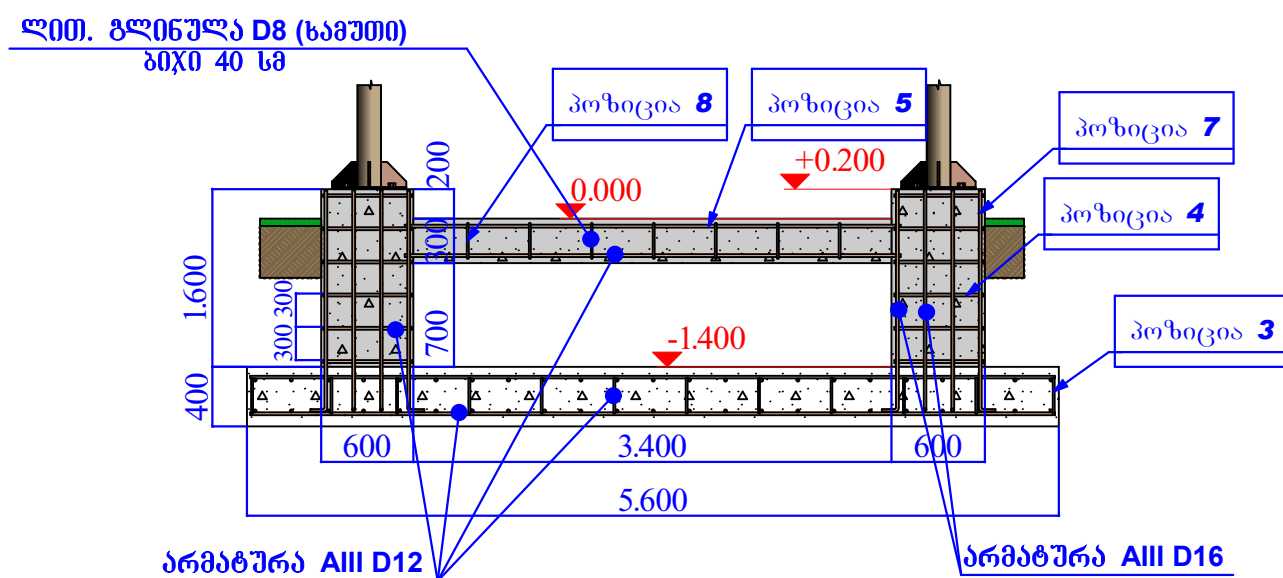
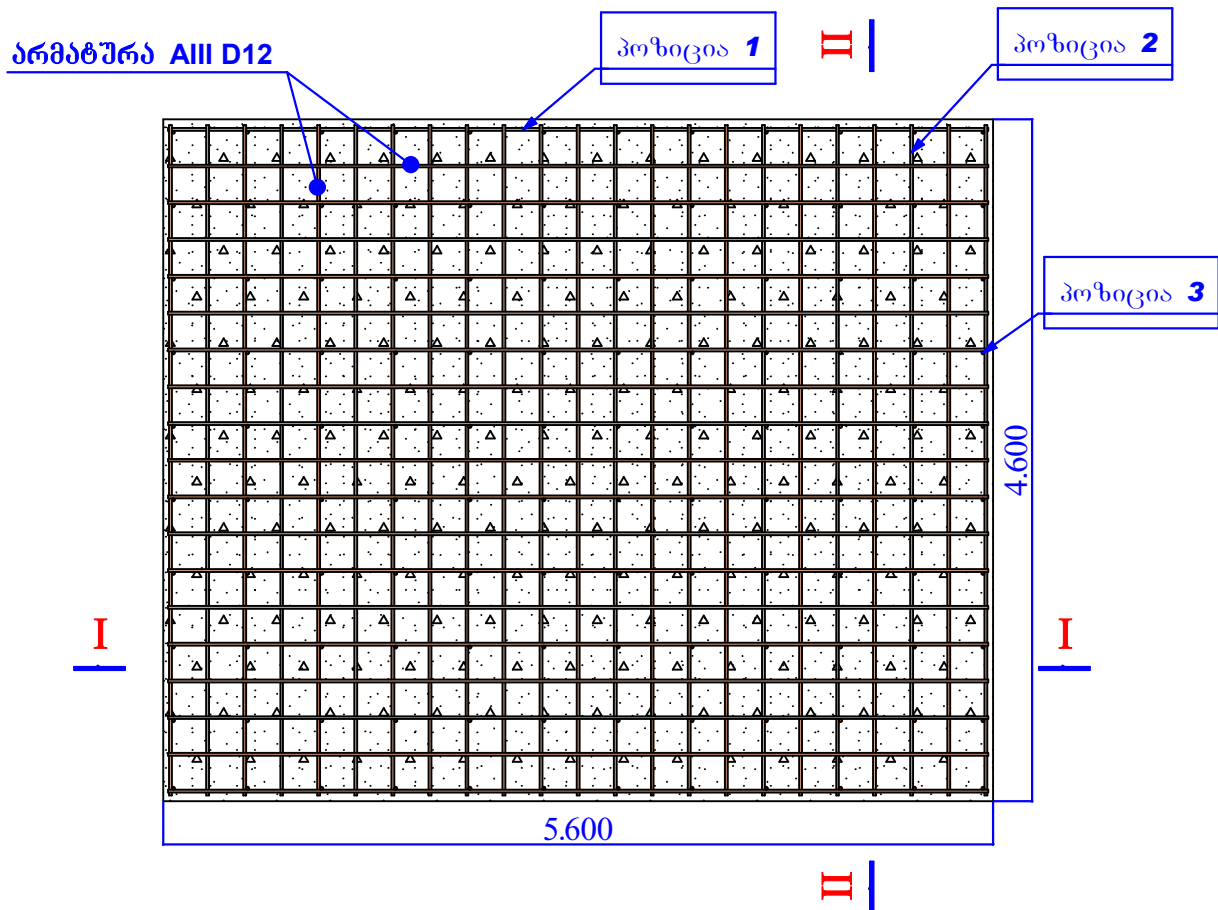
სპეციფიკაცია

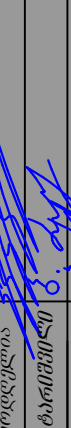
| №  | დასახელება                           | ზომა    | განზ.     | რაოდენ<br>ობა | შენიშვნა |
|----|--------------------------------------|---------|-----------|---------------|----------|
| 1  | 2                                    | 3       | 4         | 5             | 8        |
| 1  | წყალმომი                             | 50      | კომპლექტი | 1             |          |
| 2  | უკუსარქველი                          | 50      | ცალი      | 1             |          |
| 3  | ჭაბურღილის პოლიეთილენის დამცავი მილი | d=140X8 | გრძ.მ     | 140           |          |
| 4  | ტუმბოს პლასმასის მილი                | 50      | გრძ.მ     | 105           |          |
| 5  | ვენტილი                              | 20      | ცალი      | 1             |          |
| 6  | ლითონის მილი                         | 20      | გრძ.მ     | 1             |          |
| 7  | ურდული ფოლადის PN=16                 | 50      | კომპლექტი | 1             |          |
| 8  | ფილტრი                               | 50      | კომპლექტი | 1             |          |
| 9  | საყრდენი მილი მონაჭერით d=75; L=0.7  | 75      | ცალი      | 2             |          |
| 10 | ტუმბო                                |         | ცალი      | 1             |          |
| 11 | ბეტონის ფილა 3.0X4.0X0.15 მ W=1.8 მ³ |         | ცალი      | 1             |          |
| 12 |                                      |         |           |               |          |

| ფორმატი<br>3                                                        | პროექტი<br>№   |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| შენიშვნა:                                                           |                |
| ლაგით კურდღელია                                                     | ბაზის ქიმიკატი |
| ლიტონის                                                             | არქიტექტორი    |
| რევიზია                                                             | თარიღი         |
| პროექტის ნაწილი                                                     |                |
| მუშა პროექტი                                                        |                |
| ობიექტის სახელწოდება<br>ჭაბურღილის მოწყობა-დაქსეფის<br>მუშა პროექტი |                |
| ლაგითი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                      |                |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                               |                |
| ფურცლის სახელი<br>ჭაბურღილის<br>მასშალაბი სპეციფიკაცია              |                |
| D&COMPANY                                                           |                |
| ზუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. N1<br>ტელ: 555 55 55 30                    |                |
| ფურცელი                                                             | ფურცლები       |
| 12                                                                  | 21             |

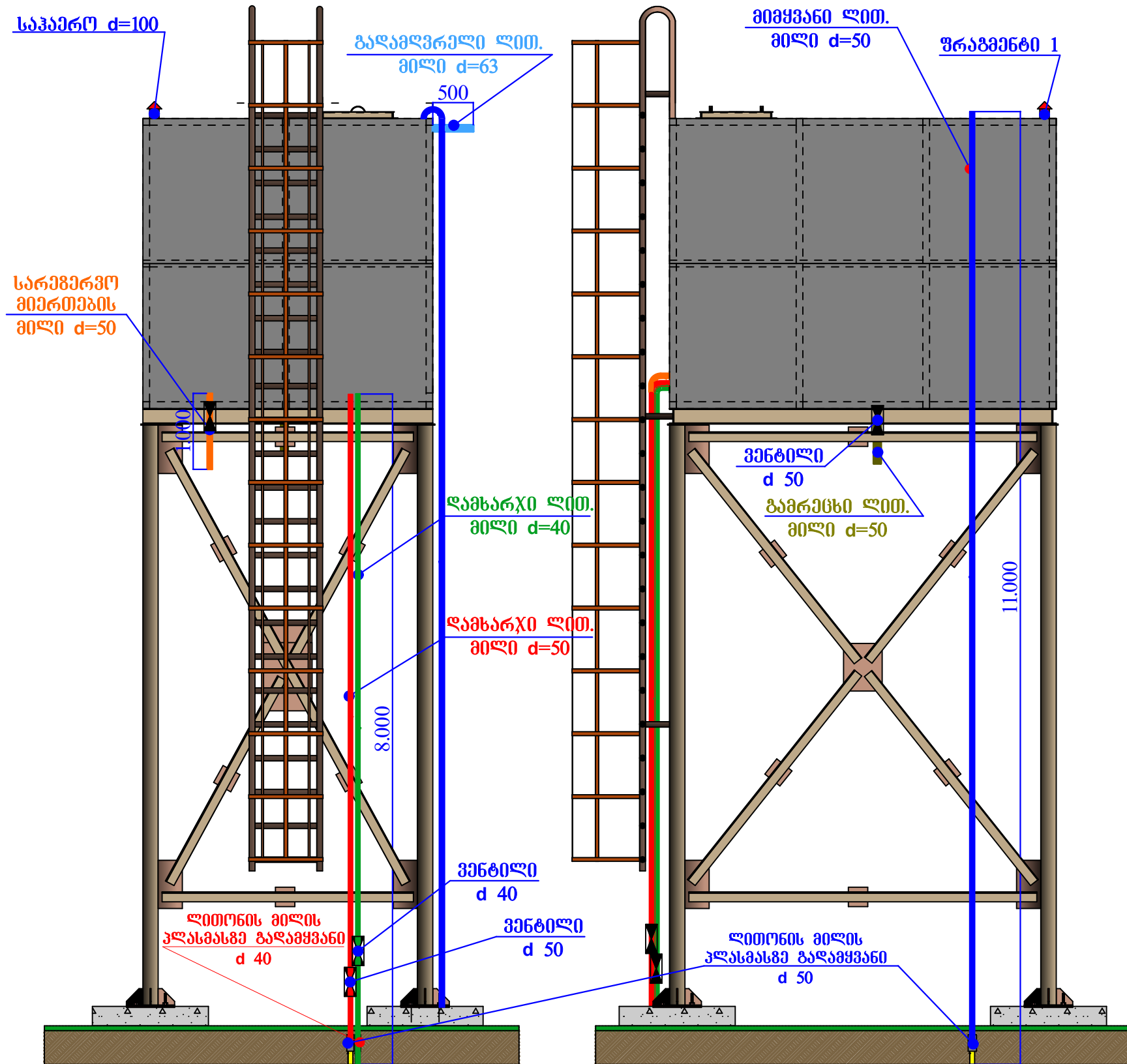




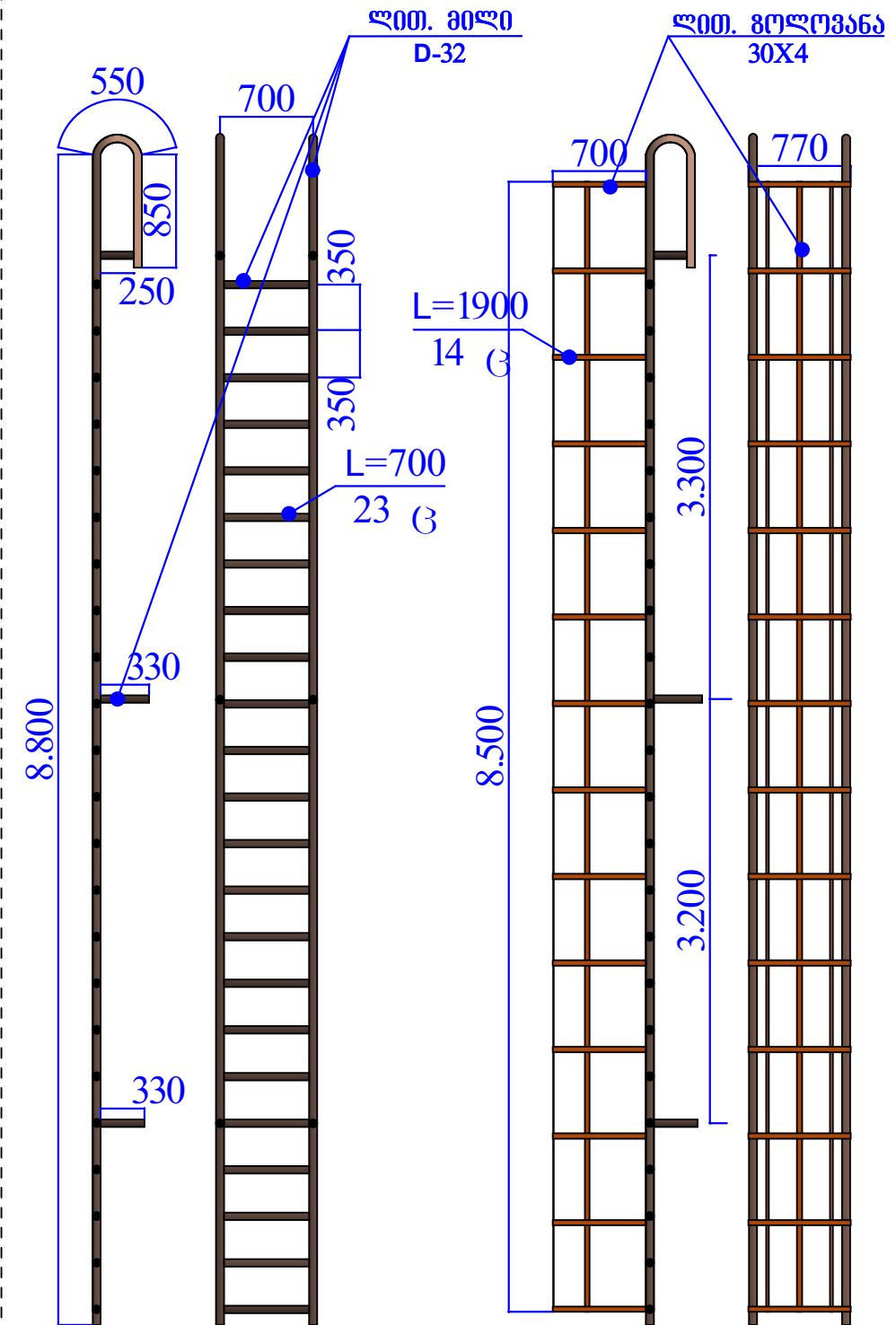


|                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ფორმატი<br>3                                                                        | პროექტი<br>№ |
| შენიშვნა:                                                                           |              |
|  |              |
| დირექტორი                                                                           | არამიზამტორი |
| არამიზამტორი                                                                        | არამიზამტორი |
| რევიზია                                                                             | თარიღი       |
|                                                                                     |              |
|                                                                                     |              |
|                                                                                     |              |
| პროექტის ნაწილი                                                                     |              |
| მუშა პროექტი                                                                        |              |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბურღილის მოწყობა-დაქსეფის<br>მუშა პროექტი                 |              |
| დაკვეთი                                                                             |              |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                                                |              |
| ობიექტის მისამართი                                                                  |              |
| სოფ. აბასთუმანი                                                                     |              |
| ფურცლის სახელი<br>ლითონის კონსტრუქციების<br>საბურღილის გეგმა                        |              |
| <i>D&amp;COMPANY</i><br>ზუგდიდი თეთრი ვიორგის ქ. №1<br>ტელ: 555 55 55 30            |              |
| ფურცელი                                                                             | ფურცლები     |
| 15                                                                                  | 21           |

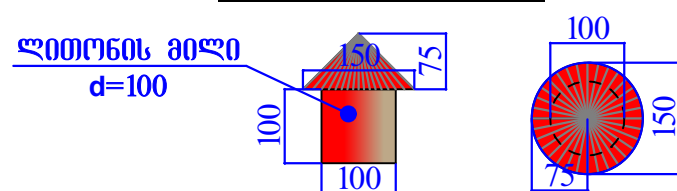
# ლითონის კოშკურა რეგერვარის წყალმიმღები და წყალგამწვები სისტემის სქემა



## ასასვლელი კიბე



### ურაგმენტი 1



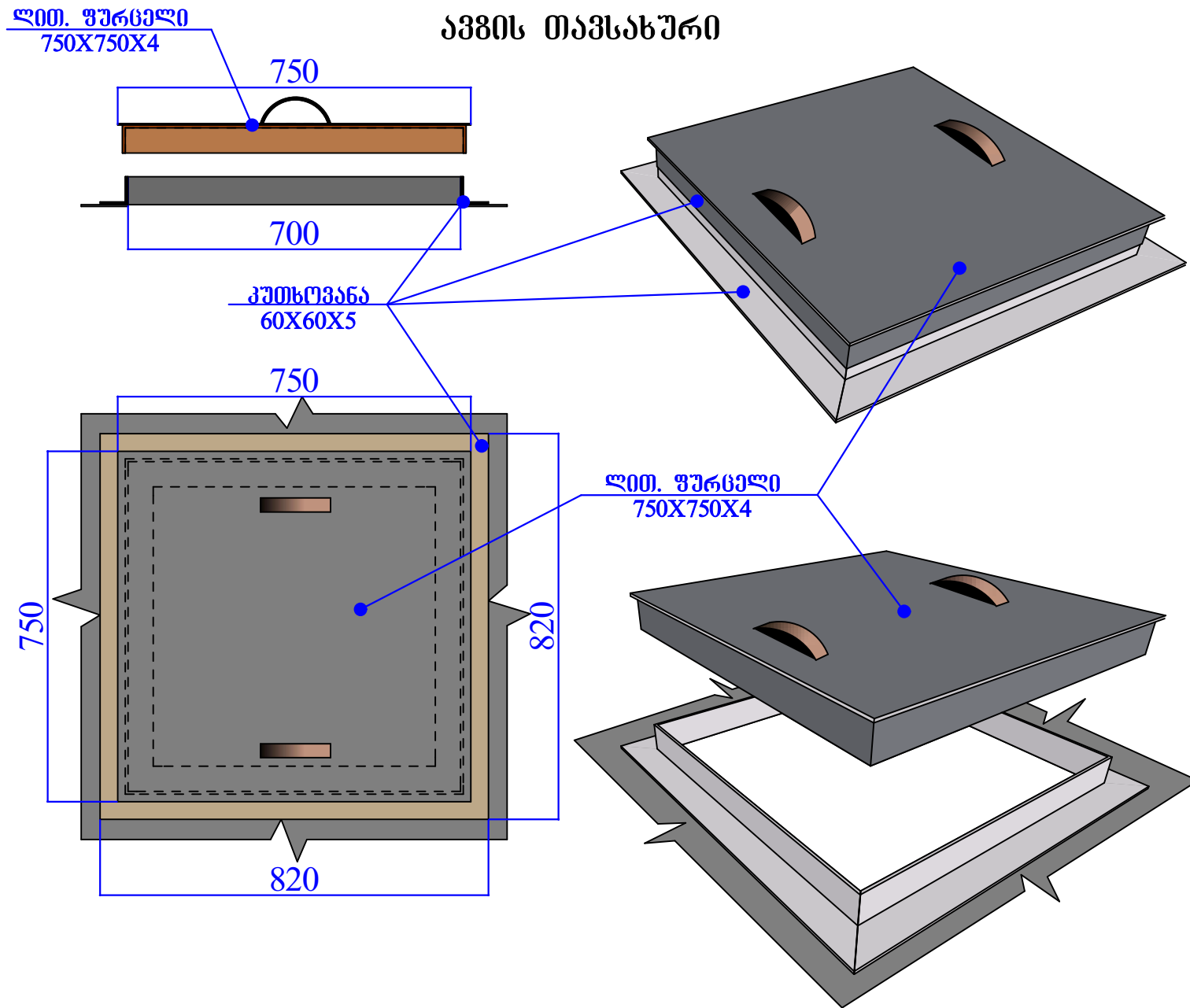
### შენიშვნები:

1. გაყვანი მილი უნდა იქნას შეყვანილი რეგერვარში h=8 სმ ნალექის მიტანების ასანთლებლად;
2. ნალექის დაბრუნების d=6 სმ შეღებ რეგერვარი უნდა გაიწმინდოს;
3. ლით. კონსტრუქციის შეერთება ხდება შეღებებით მთელს სიგრძეზე;
4. შეღებებისათვის გამოყენ. ელემენტები 3-42; მუშა ნაპერის სიმაღლე 36=8მმ; კონსტრუქციის 36=6მმ;
5. ქანები ღამაგრდეს ჭანჭიკზე წერტილოვანი შეღებებით;
6. ლითონკონსტრუქციები ღამაგრდეს ანტიკოროზიული ლაქით;

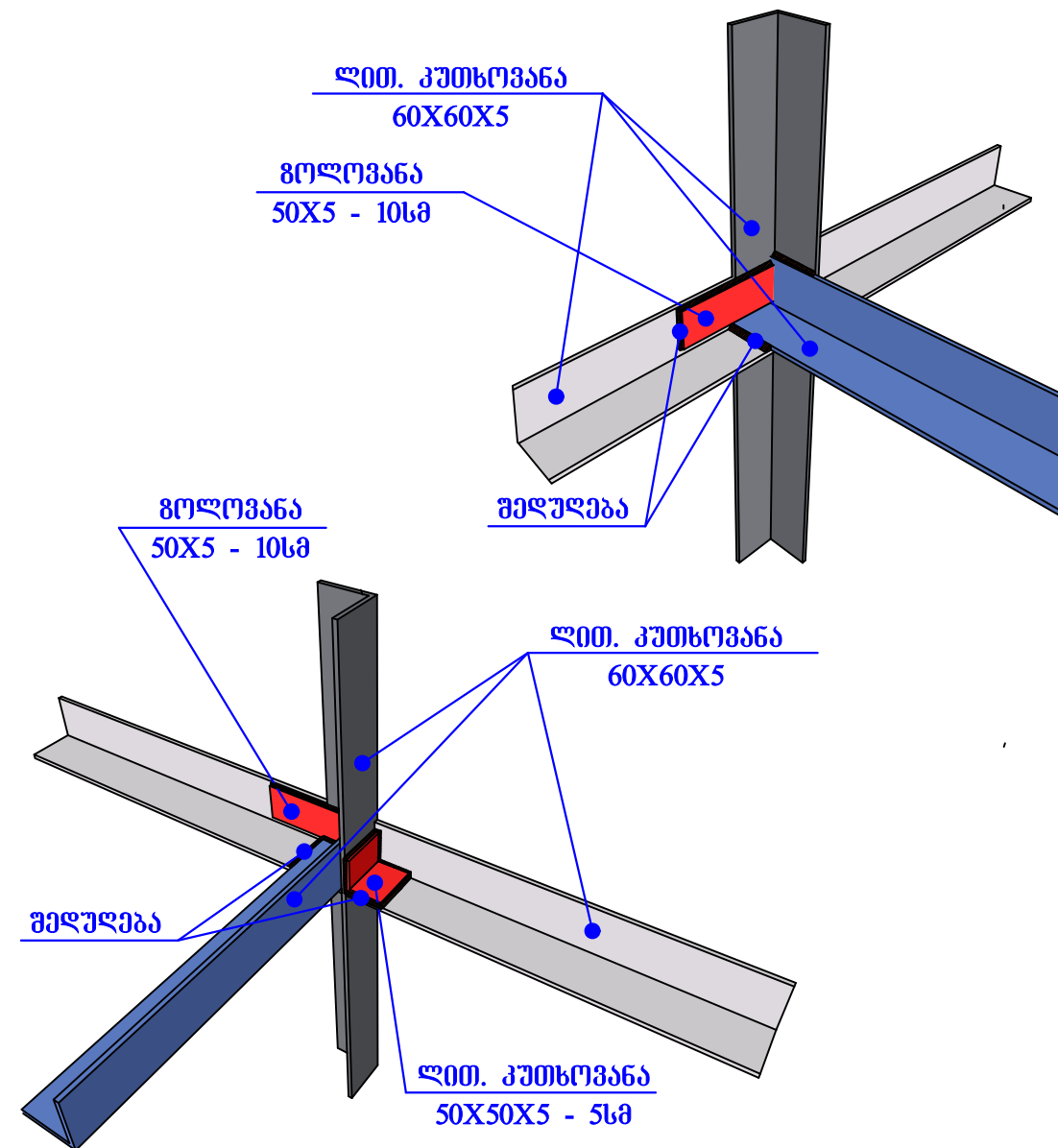
|                                                                                                                                                          |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ფორმატი<br>3                                                                                                                                             | პროექტი<br>№     |
| შენიშვნა:                                                                                                                                                |                  |
| დავით კურდიანელი                                                                                                                                         | დავით კურდიანელი |
| ლიტერატორი<br>არქიტექტორი                                                                                                                                |                  |
| რევიზია                                                                                                                                                  | თარიღი           |
| პროექტის ნაწილი                                                                                                                                          |                  |
| მუშა პროექტი                                                                                                                                             |                  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>გაბურღილის მოწყობა-დაკსელების<br>მუშა პროექტი                                                                                    |                  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის<br>გამგებობა                                                                                                         |                  |
| ობიექტის მისამართი<br>სოფ. აბასთუმანი                                                                                                                    |                  |
| ფურცლის სახელი<br>ლითონის კოშკურა რეგერვარის<br>წყალმიმღები და წყალგამწვები სისტემის<br>სქემა<br>ასასვლელი კიბე                                          |                  |
| <div> <div>D&amp;K</div> <div>                     ზუგდიდის თეორი გიორგის ქ. №1<br/>                     ტელ: 555 55 55 30                 </div> </div> |                  |
| ფურცელი                                                                                                                                                  | ფურცლები         |
| 16                                                                                                                                                       | 20               |

## პანელი 1

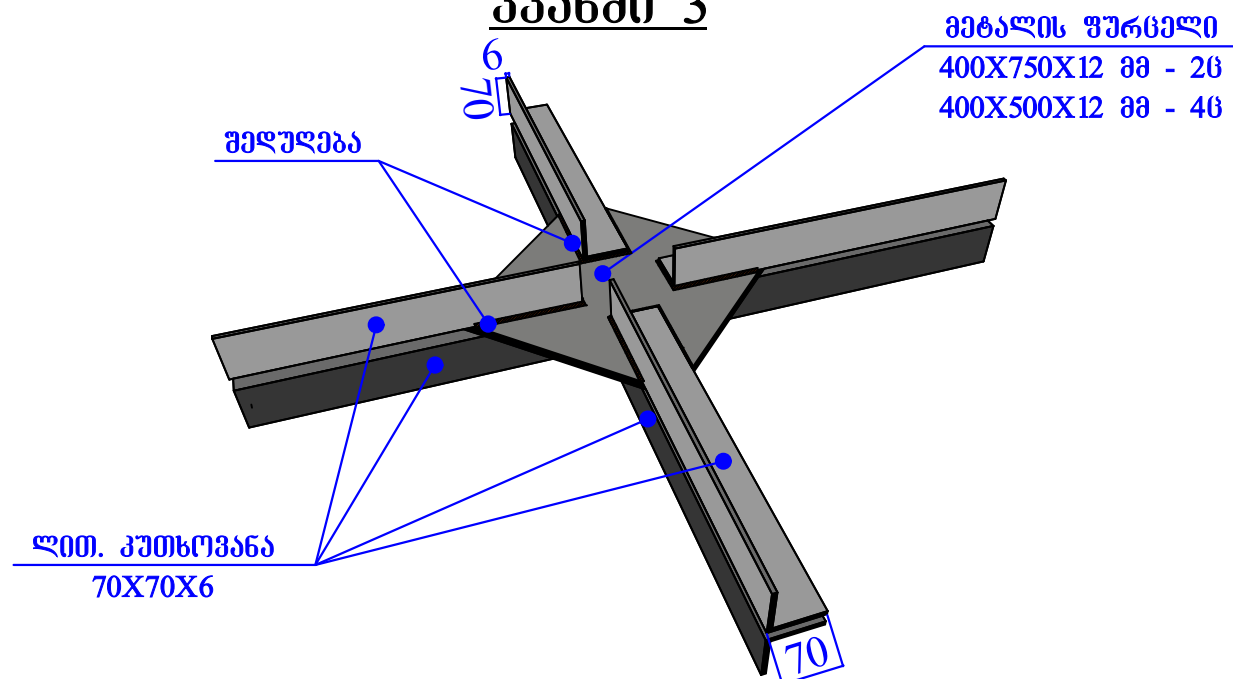
ავზის თავსახური



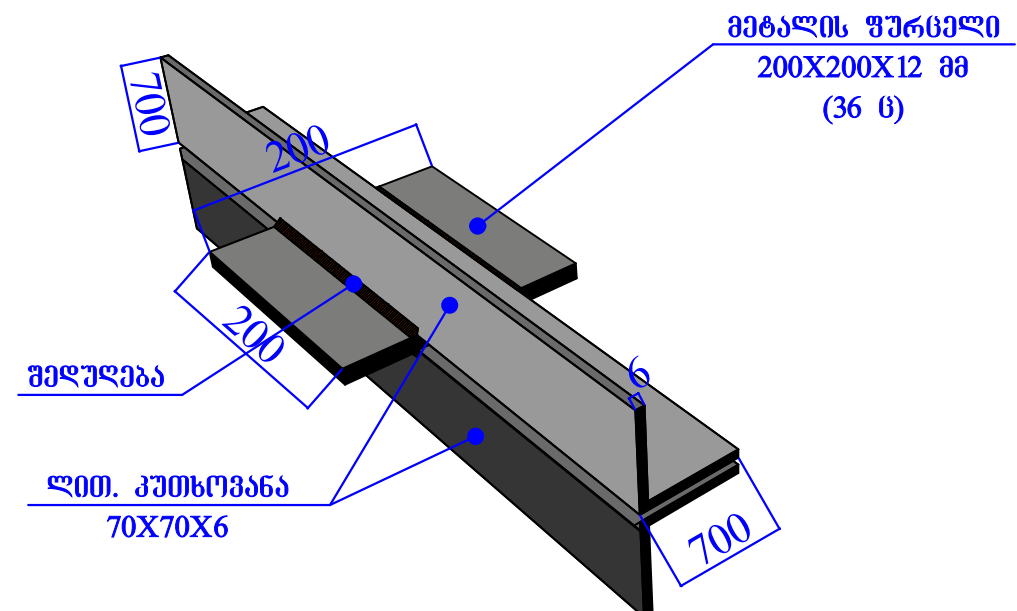
## პანელი 2



## პანელი 3

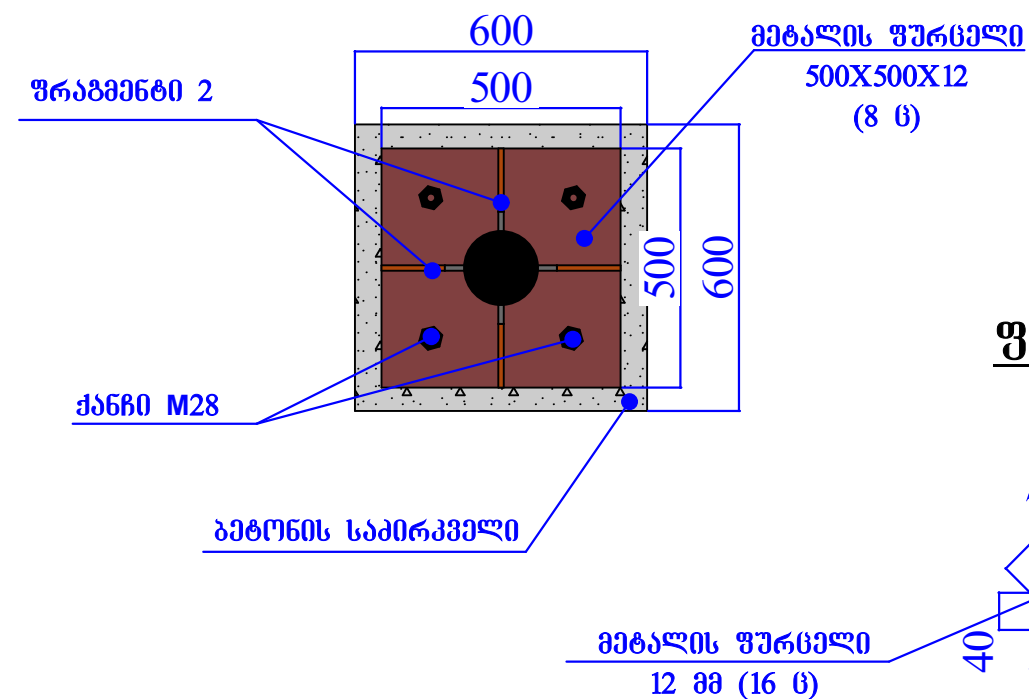
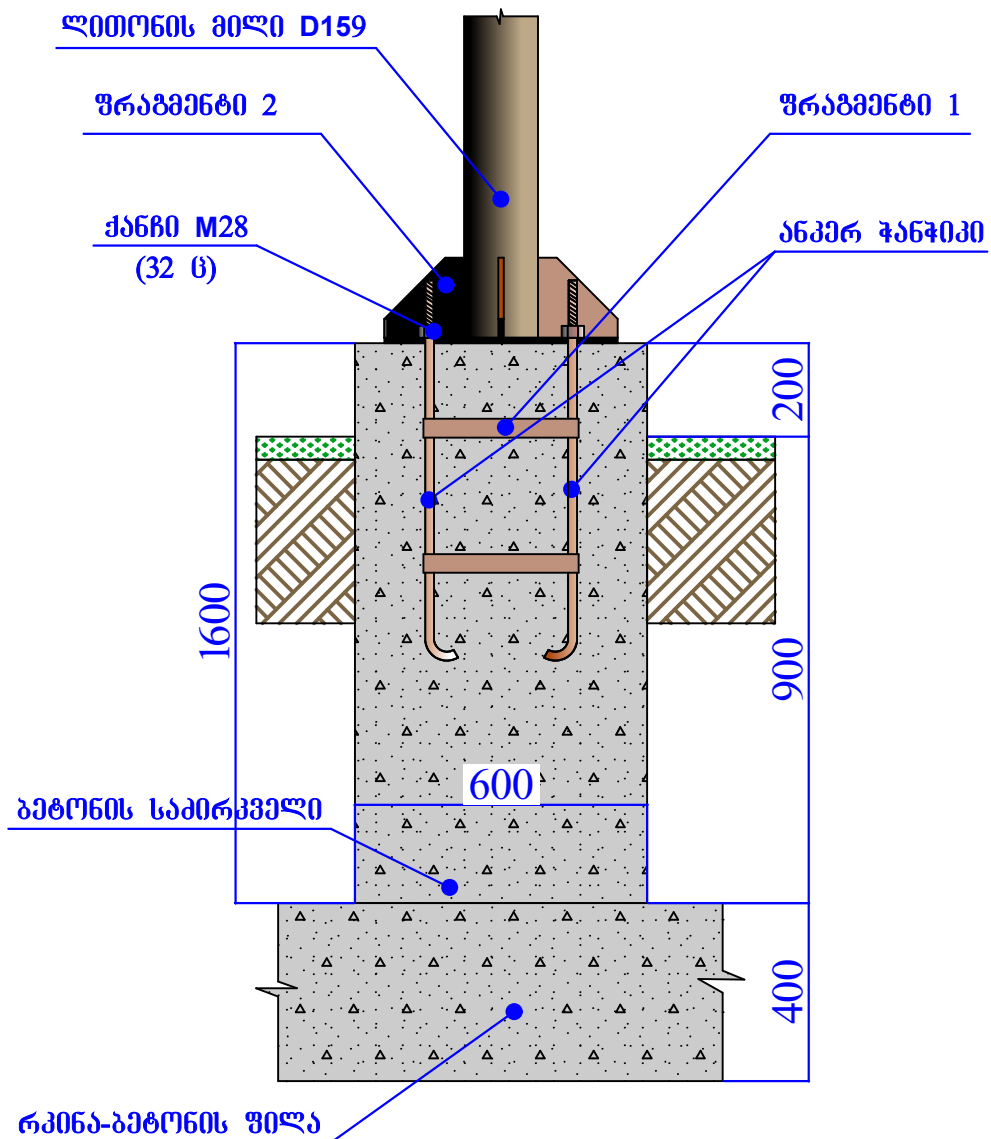


## პანელი 4

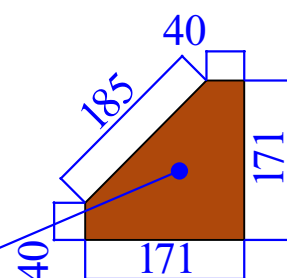


| ფორმატი                                   | პროექტი      |
|-------------------------------------------|--------------|
| 3                                         | №            |
| შენიშვნა:                                 |              |
| დავით კურდიანელი                          | გ. ბერიძე    |
| გამა                                      | მომხმარებელი |
| გამა                                      | მომხმარებელი |
| დირექტორი                                 | არქიტექტორი  |
| არქიტექტორი                               | არქიტექტორი  |
| რევიზია                                   | თარიღი       |
| პროექტის ნაწილი                           |              |
| მუშა პროექტი                              |              |
| ობიექტის სახელწოდება                      |              |
| გაბურღილის მოწყობა-დაკეთების მუშა პროექტი |              |
| დაკვეთი                                   |              |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა         |              |
| ობიექტის მისამართი                        |              |
| სოფ. აბასთუმანი                           |              |
| ფურცლის სახელი                            |              |
| ლითონის კონსტრუქციის რეკონსტრუქციის გეგმა |              |
| D&COMPANY                                 |              |
| ზუგდიდის თვითი გადამამუშავების ქ. №1      |              |
| ტელ: 555 55 55 30                         |              |
| ფურცელი                                   | ფურცლები     |
| 17                                        | 21           |

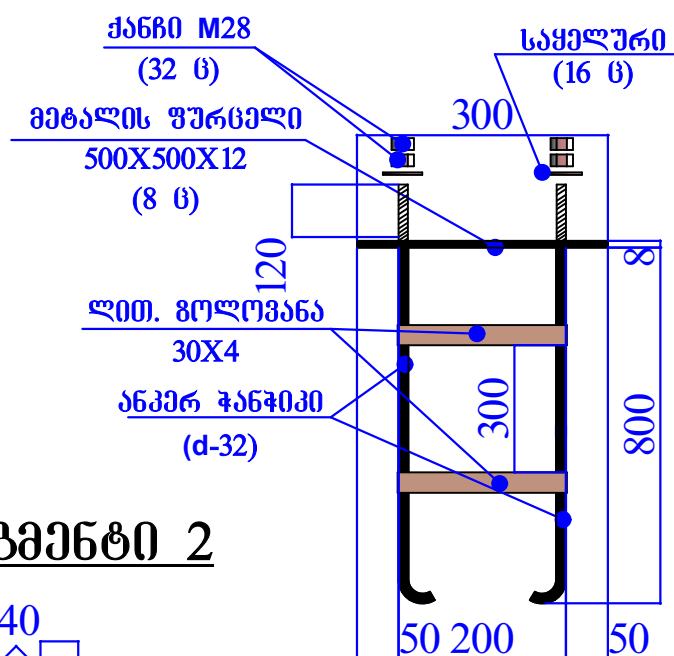
## კვანძი 5



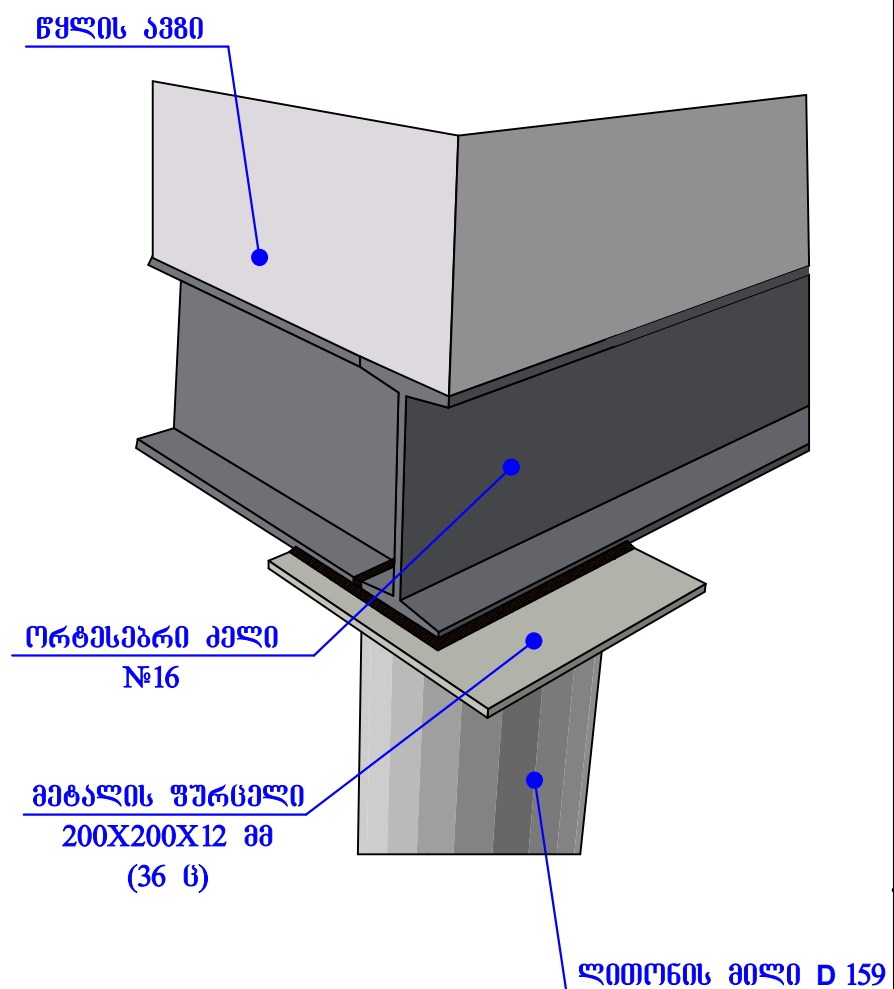
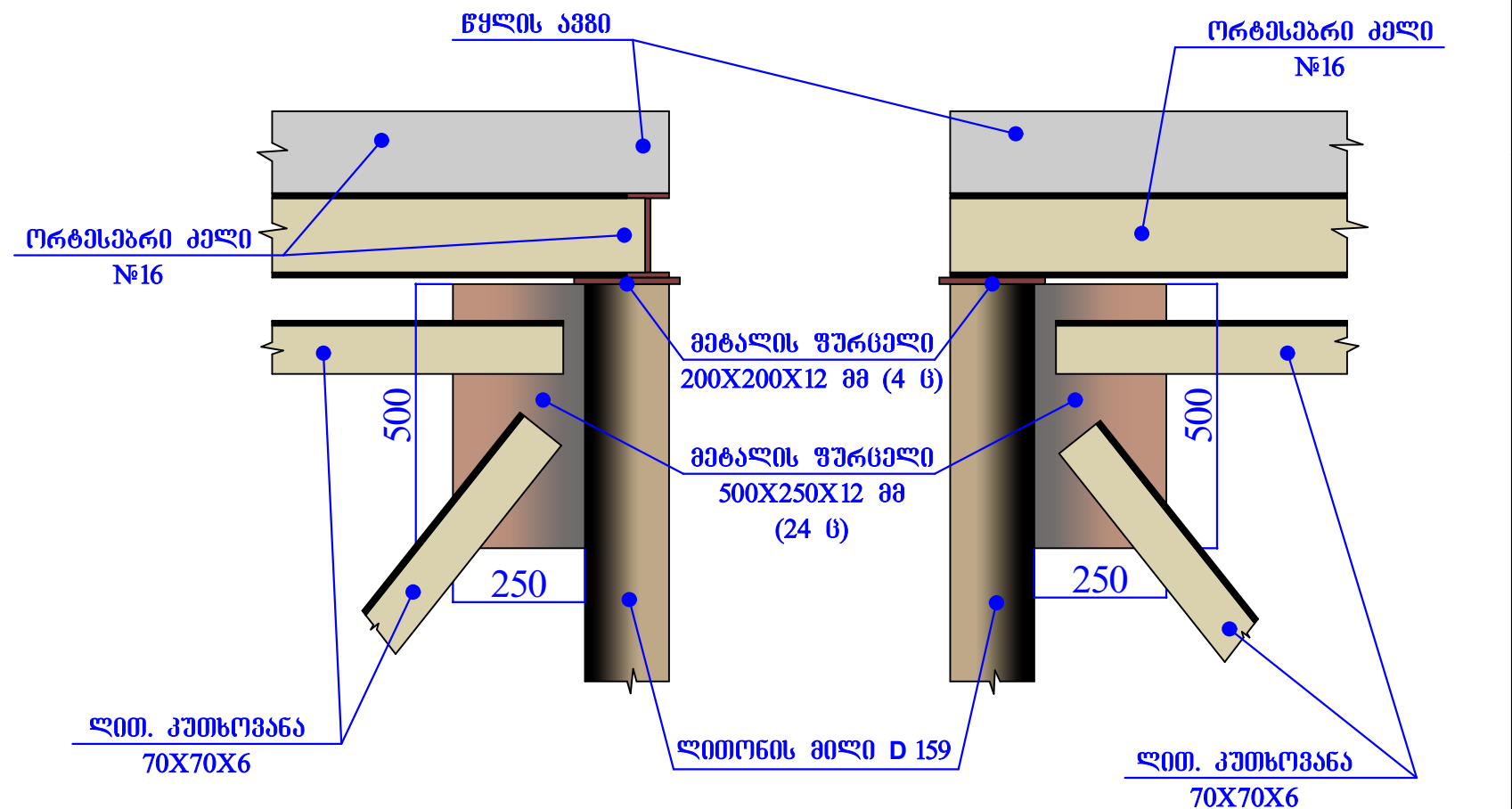
## შრაგმენტი 2



## შრაგმენტი 1 ანკერი



## კვანძი 6



| ფორმატი                                           | პროექტი       |
|---------------------------------------------------|---------------|
| 3                                                 | №             |
| შენიშვნა:                                         |               |
| დავით კურდიანელი                                  | ბაძა მხედრული |
| ბაძა მხედრული                                     | ბაძა მხედრული |
| ლიტონის მილი                                      | არქიტექტორი   |
| რევიზია                                           | თარიღი        |
| პროექტის ნაწილი                                   |               |
| მუშა პროექტი                                      |               |
| ობიექტის სახელწოდება                              |               |
| გაბუნდის მოწყობა-დაკეთების მუშა პროექტი           |               |
| დაკვეთი                                           |               |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა                 |               |
| ობიექტის მისამართი                                |               |
| სოფ. აბასთუმანი                                   |               |
| ფურცლის სახელი                                    |               |
| ლითონის მილი რეგულაციის კვანძები                  |               |
| D&COMPANY                                         |               |
| ზუგდიდის თვითმმართველობის ქ. №1 ტელ: 555 55 55 30 |               |
| ფურცელი                                           | ფურცლები      |
| 17 <sup>ა</sup>                                   | 21            |

Technical drawing of a stepped column cross-section. The column has a base width of 200 units and a total height of 1.600 units. The base is divided into two steps, each 200 units high. The top section is 1.200 units high. The drawing includes hatching for different materials and a label 'საპირკველი' (saperkveli) pointing to the base.

მილკვადრები  
60X60X3მმ.

მილკვადრები  
60X60X3მმ.

1.200

400

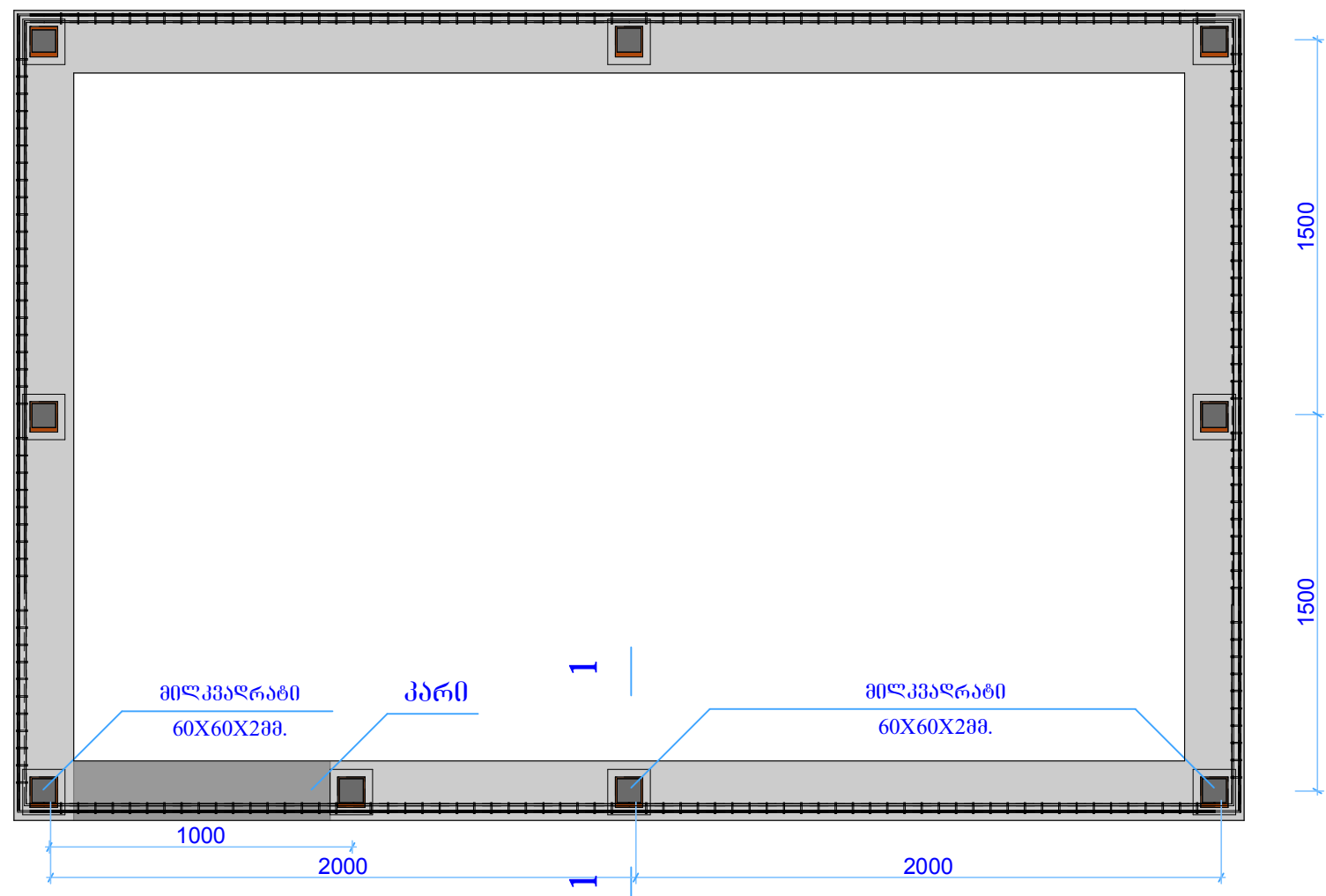
200

60

პებონი B-18.5

Technical drawing of a metal gate with the following specifications:

- Title:** ჭეხილვითი მისასვლელი კარი (Retractable Access Gate)
- Material:** სპილენძი (Brass)
- Dimensions:**
  - Width: 950
  - Height: 1400
  - Gate Panel Height: 1500
  - Gate Panel Width: 60X60X2
  - Base Height: 200
  - Base Width: 200
  - Base Thickness: 60
  - Base Length: 1000
- Label:** ბეტონი 8-18.5 (Concrete 8-18.5)



|                                                                                                                            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>ფორმატი</b>                                                                                                             | <b>პროექტი №</b> |
| <b>3</b>                                                                                                                   | <b>Nº</b>        |
| <b>შენიშვნა:</b>                                                                                                           |                  |
|                                                                                                                            |                  |
|                                                                                                                            |                  |
| დავით კერძალავია<br>განსაკუთრებული<br>გამათკიცებელი                                                                        | ბეზა ჟიჟინა      |
| დირექტორი<br>არაჩამოტანილი                                                                                                 | არაჩამოტანილი    |
| რევიზია                                                                                                                    | თარიღი           |
|                                                                                                                            |                  |
|                                                                                                                            |                  |
|                                                                                                                            |                  |
|                                                                                                                            |                  |
| პროექტის ნაწილი                                                                                                            |                  |
| <b>მუშა პროექტი</b>                                                                                                        |                  |
| ობიექტის სახელწოდება<br><b>ჭაბურღილის მოწყობა-დაქსელვის მუშა პროექტი</b>                                                   |                  |
| დაკვეთი<br><b>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა</b>                                                                        |                  |
| ობიექტის მისამართი<br><b>სოფ. აბასთუმანი</b>                                                                               |                  |
| ფურცლის სახელი<br><b>დოკუმენტი<br/>დოზის გაცემა</b>                                                                        |                  |
| <p align="center"><i><b>D&amp;COMPANY</b></i></p> <p align="center">ზუგდიდის თეთრი გიორგის ქ. №1<br/>ტელ: 555 55 55 30</p> |                  |
| ფურცელი                                                                                                                    | ფურცლები         |
| <b>18</b>                                                                                                                  | <b>21</b>        |

[illegible]

~~ჭაბურღილი~~  
=245 მმ h=140

აღუმინის იზოლირებული  
ელ. კაბელი 4X16  
სიგრძით 670 მ.

d=40 @ L=106 @  
PN 10 SDR 17.5

სატრანსფორმატორო  
ქვესადგური

ავზის მასალათა სპეციფიკაცია

| ტიპი              | Φ (მმ)      | სიგრძე (მმ) | რაოდ. (ც) | საერთო სიგრძე (მ) | ელემენტი (ც) | Φ მმ წონა 1კრ.მ. | საერთო სიგრძე (მ) | საერთო სიგრძე (მ) | წონა (კგ) | წონა (კგ) |
|-------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| მილი              | d=159X4.5მმ | 6000        | 4         | 24                | 1            | 17.20            | 24.00             | 24.00             | 412.80    | 412.80    |
|                   | d=100X4.მმ  | 100         | 1         | 0.1               | 1            | 10.80            | 0.10              | 10.80             | 1.08      | 1.08      |
|                   | d=32X3.მმ   | 10200       | 2         | 20.4              | 1            | 2.73             | 20.40             | 38.32             | 55.69     | 104.61    |
|                   | d=32X3.მმ   | 700         | 23        | 16.1              | 1            | 2.73             | 16.10             |                   | 43.95     |           |
|                   | d=32X3.მმ   | 330         | 4         | 1.32              | 1            | 2.73             | 1.32              |                   | 3.60      |           |
|                   | d=32X3.მმ   | 250         | 2         | 0.5               | 1            | 2.73             | 0.50              |                   | 1.37      |           |
| ორტკე სპერტი ბელი | №16         | 4000        | 3         | 12                | 1            | 16.90            | 12.00             | 18.00             | 202.80    | 304.20    |
|                   | №16         | 3000        | 2         | 6                 | 1            | 16.90            | 6.00              |                   | 101.40    |           |
| ქუთხოვანა         | 70X70X6     | 2800        | 4         | 11.2              | 4            | 6.39             | 44.80             | 169.60            | 286.27    | 1083.74   |
|                   | 70X70X6     | 2500        | 4         | 10                | 4            | 6.39             | 40.00             |                   | 255.60    |           |
|                   | 70X70X6     | 2200        | 4         | 8.8               | 4            | 6.39             | 35.20             |                   | 224.93    |           |
|                   | 70X70X6     | 3600        | 4         | 14.4              | 2            | 6.39             | 28.80             |                   | 184.03    |           |
|                   | 70X70X6     | 2600        | 4         | 10.4              | 2            | 6.39             | 20.80             |                   | 132.91    |           |
|                   | 60X60X5     | 4000        | 9         | 36                | 1            | 4.57             | 36.00             | 108.28            | 164.52    | 494.84    |
|                   | 60X60X5     | 3000        | 22        | 66                | 1            | 4.57             | 66.00             |                   | 301.62    |           |
|                   | 60X60X5     | 820         | 4         | 3.28              | 1            | 4.57             | 3.28              |                   | 14.99     |           |
|                   | 60X60X5     | 750         | 4         | 3                 | 1            | 4.57             | 3.00              |                   | 13.71     |           |
|                   | 50X50X5     | 50          | 36        | 1.8               | 1            | 3.77             | 1.80              | 1.80              | 6.79      | 6.79      |
| ხოლოვანა          | 50X5        | 100         | 36        | 3.6               | 1            | 1.96             | 3.60              | 3.60              | 7.06      | 7.06      |
|                   | 30X4        | 8500        | 3         | 25.5              | 1            | 0.94             | 25.50             | 52.60             | 24.02     | 49.55     |
|                   | 30X4        | 1900        | 14        | 26.6              | 1            | 0.94             | 26.60             |                   | 25.06     |           |
|                   | 30X4        | 250         | 2         | 0.5               | 1            | 0.94             | 0.50              |                   | 0.47      |           |

| ტიპი            | ზომა        | რაოდენობა (ც) | რაოდენობა (მ²) | რაოდენობა (მ²) | წონა (კგ) | წონა (კგ) |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
| ლითონის ფურცელი | 4000X1500X4 | 8             | 48             | 66             | 1507.2    | 2072.4    |
|                 | 3000X1500X4 | 4             | 18             |                | 565.2     |           |
|                 | 750X400X12  | 2             | 0.6            | 8.31           | 56.52     | 782.6     |
|                 | 500X500X12  | 8             | 2              |                | 188.4     |           |
|                 | 500X400X12  | 4             | 0.8            |                | 75.4      |           |
|                 | 500X250X12  | 24            | 3              |                | 282.6     |           |
|                 | 200X200X12  | 36            | 1.44           |                | 135.6     |           |
|                 | 171X171X12  | 16            | 0.5            |                | 44.1      |           |
|                 | 200X200X6   | 2             | 0.08           | 0.08           | 3.768     | 3.8       |

ავზის საძირკვლის მასალათა სპეციფიკაცია

| ცხრილი №1 არმატურის სპეციფიკაცია (პროექტით)                                                                                                                                                                                                                   |       |                |           |                |                 | არმატურის ამოკრება |                  |                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|---------|
| ტიპი                                                                                                                                                                                                                                                          | პოზ.№ | Φ მმ           | სიგრძე მმ | რაოდენობა ცალი | საერთო სიგრძე მ | ელემენტი ცალი      | Φ მმ წონა 1კრ.მ. | საერთო სიგრძე მ | წონა კგ |
| ლით. კონკრეტის რკინაბეტონის საძირკვლის სპეციფიკაცია                                                                                                                                                                                                           | 1     | 12 ა-III       | 5500      | 19             | 104.5           | 2                  | 0.89             | 209.00          | 186.01  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     | 12 ა-III       | 4500      | 23             | 103.5           | 2                  | 0.89             | 207.00          | 184.23  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 3     | 12 ა-III       | 500       | 120            | 60              | 1                  | 0.89             | 60.00           | 53.40   |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 4     | 12 ა-III       | 2400      | 6              | 14.4            | 4                  | 0.89             | 57.60           | 51.26   |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 5     | 12 ა-III       | 3600      | 4              | 14.4            | 2                  | 0.89             | 28.80           | 25.63   |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6     | 12 ა-III       | 2600      | 4              | 10.4            | 2                  | 0.89             | 20.80           | 18.51   |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 7     | 16 ა-III       | 2000      | 12             | 24              | 4                  | 1.58             | 96.00           | 151.68  |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 8     | გლინულა d-8 მმ | 900       | 16             | 14.4            | 2                  | 0.4              | 28.80           | 11.52   |
| ბეტონი B-22.5<br>საძირკვლის რკინაბეტონის ფილა: 5.6X4.6X0.4=10.3კგ.მ.<br>რკინაბეტონის დგარები: 1.6X0.6X0.6X4=2.3კგ.მ.<br>რკინაბეტონის სარტყელი: 3.4X0.3X0.3X2=0.62კგ.მ.<br>რკინაბეტონის სარტყელი: 2.4X0.3X0.3X2=0.43კგ.მ.<br>სულ 10.3+2.3+0.62+0.43=13.65კგ.მ. |       |                |           |                |                 |                    |                  | ჯამი            | 682     |
| სულ 12 ა-III                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                |           |                |                 |                    |                  | 583.20          | 519.05  |
| სულ 16 ა-III                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                |           |                |                 |                    |                  | 96.00           | 151.68  |
| გლინულა d-8 მმ                                                                                                                                                                                                                                                |       |                |           |                |                 |                    |                  | 28.80           | 11.52   |
| არმატურა სულ კ=1.02 (დანაკარგებზე)                                                                                                                                                                                                                            |       |                |           |                |                 |                    |                  |                 | 696     |

ჩასატანებელი დეტალის (ანკერის) მასალათა სპეციფიკაცია

| ტიპი                         | Φ (მმ)   | სიგრძე (მმ) | რაოდ. (ც) | საერთო სიგრძე (მ) | ელემენტი (ც) | Φ მმ წონა 1კრ.მ. | საერთო სიგრძე (მ) | საერთო სიგრძე (მ) | წონა (კგ) | წონა (კგ) |
|------------------------------|----------|-------------|-----------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| არმატურა (მახატაველი დეტალი) | 32 ა-III | 950         | 4         | 3.8               | 4            | 6.31             | 15.20             | 15.20             | 95.91     | 95.91     |
| ხოლოვანა                     | 30X4     | 800         | 2         | 1.6               | 4            | 0.94             | 6.40              | 6.40              | 6.03      | 6.03      |
| ტიპი                         | ზომა     |             |           |                   |              |                  | რაოდენობა (ც)     |                   | რაოდ. (ც) |           |
| ქანჩი                        | M-28     |             |           |                   |              |                  | 32                |                   | 32 ც      |           |
| საყვლეური                    | -        |             |           |                   |              |                  | 16                |                   | 16 ც      |           |

ფორმატი 3

პროექტი №

შენიშვნა:

ლაგით კურდღელია ბაზა ძირითადი/მშენებელი ბაზა ქირა

ლიტერატორი არამომართი არამომართი

რევიზიათარიფი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება  
კაბურდის მოწყობა-დაქსელვის მუშა პროექტი

ლაგვითი  
ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ტაშეფი

ობიექტის მისამართი  
სოფ. აბასთუმანი

ფურცლის სახელი  
ავზის მასალათა სპეციფიკაცია

D&COMPANY

ზუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1  
ტელ: 555 55 55 30

ფურცელიფურცლები

2021

კალენდარული გრაფიკი

| №  | სამუშაოების დასახელება                           | განზომილება | რაოდენობა | I ოვე |    |    | II ოვე |    |    | III ოვე |    |    |
|----|--------------------------------------------------|-------------|-----------|-------|----|----|--------|----|----|---------|----|----|
|    |                                                  |             |           | 10    | 20 | 30 | 10     | 20 | 30 | 10      | 20 | 30 |
| 1  | ჭაბურღილის ბურღვითი სამუშაოები                   | გრძ/მ       | 140       |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 2  | ჭაბურღილიდან წყლის ამოტუმბვა ერლიფტით (გარეცხვა) | დღე/ღამე    | 2         |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 3  | ჭაბურღილის კეთილმოწყობის სამუშაოები              | მ²          | 16        |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 4  | შემოღობვა                                        | გრძ/მ       | 14        |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 5  | ჭაბურღილის ელმომარაგება                          | წრტ         | 1         |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 6  | 36მ³ სადაწნეო აგზის მოწყობა                      | ც           | 1         |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 7  | 36 მ³ რეზერვუარის ტექნოლოგიური ნაწილის მოწყობა   | ც           | 1         |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 8  | წყალმომარაგების მილების მოწყობის სამუშაოები      | გრძ/მ       | 2736      |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 9  | მილების გამორეცხვა დ-50 მმ დან დ-20მმ-მდე        | გრძ/მ       | 2736      |       |    |    |        |    |    |         |    |    |
| 10 | მილების გამოცდა დ-50 მმ დ-20მმ-მდე               | გრძ/მ       | 2736      |       |    |    |        |    |    |         |    |    |

სამუშაოთა შესრულების ვადა 72 სამუშაო დღე

ფორმატი  
3

პროექტი  
№

შენიშვნა:

ლაგითი კურსდღელია

ბაზა ძირითადი/შეშლილი

ბაზა ძირითადი

დირექტორი

არამხმარე/არამხმარე

რევიზია

თარიღი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება  
ჭაბურღილის მოწყობა-დაცხველის მუშა პროექტი

დაკვეთი  
ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა

ობიექტის მისამართი  
სოფ. აბასთუმანი

ფურცლის სახელი  
კალენდარული გრაფიკი

D&COMPANY

ზუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. N1  
ტელ: 555 55 55 30

ფურცელი

ფურცლები

21

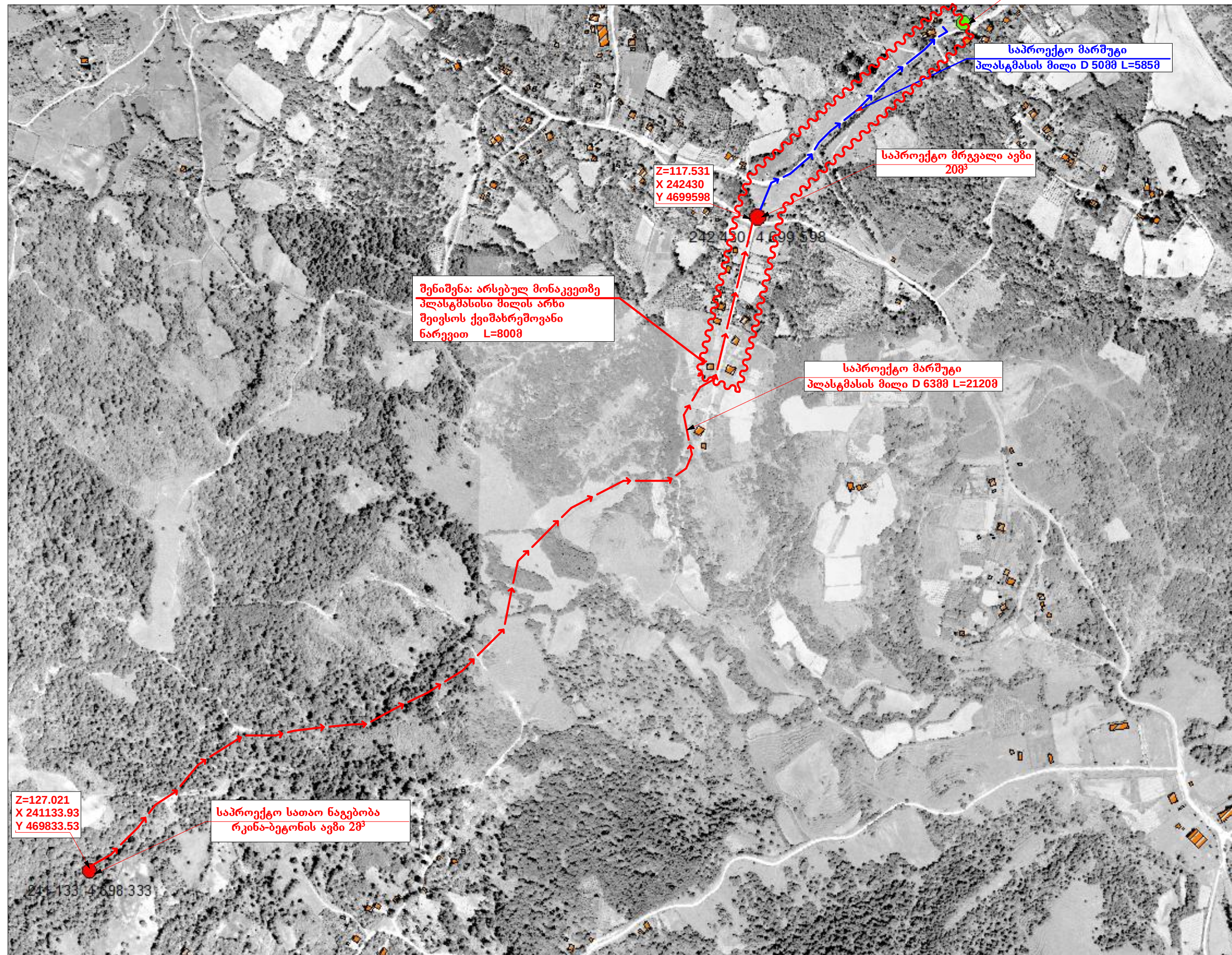
21

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის აბასთუმნის  
ადმინისტრაციულ ერთეულში  
დამატებითი წყალმომარაგების სისტემის მოწყობის  
მუშა პროექტი

| განმარტებითი ბარათი                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                    | ნახაზების ნუსხა                         |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|-----------------------------------------|--|--|
| <p>ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის აბასთუმნის ადმინისტრაციულ ერთეულში საკუთალიოს უბნის წყალმომარაგებისათვის სათაო ნაგებობისა და წყალშემკრები ავზის მოწყობის საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია ზუგდიდის მუნიციპალიტეტსა და შპს „ბი და კომპანია“-ს შორის დადებული ხელშეკრულებაზე თანდართული ტექნიკური დავალების მიხედვით.</p> <p>წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციით აბასთუმნის ადმინისტრაციულ ერთეულში ხორციელდება წყალმომარაგებისთვის დამატებით სამუშაოები.</p> <p>საპროექტო სათაო ნაგებობა მდებარეობს საკოდუოს უბანში, ურთის მთის ძირას გამომავალი წყაროს თავზე. ადგილი ძნელად მისასვლელია, ამიტომ სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციაში მასალების ადგილამდე ტრანსპორტირებისათვის გათვალისწინებულია დამატებითი ხარჯები.</p> <p>სათაო ნაგებობიდან სამარაგო ავზამდე, ხეობის გავლით თვითდინებით, დ=63მმ PN10 პოლიეთილენის მილით ეწყობა ქსელი, რომლის მცირე ნაწილი ხეობაში ძნელად მისასვლელ ადგილებში გაივლის.</p> <p>სამარაგო ავზიდან სადაწნეო ავზამდე წყლის აქაჩვა ხდება ტუმბოთი, რომელიც დამონტაჟებულია ავზთან მოწყობილ ფარდულში. ტუმბოს ელმომარაგება ხდება იქვე არსებული ელ-ქსელიდან. სამარაგო ავზის ტერიტორია შემოკავებულია მავთულბადით და ლით. მილკვადრატით.</p> |             |                                    |                                         |  |  |
| <u>№</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>ფურც</u> | <u>დასახელება</u>                  |                                         |  |  |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | განმარტებითი ბარათი                | ნახაზების ნუსხა                         |  |  |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | აერო გადაღება                      | საპროექტო გერიტორიები და მარშრუტი       |  |  |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | ფოტო მასალა                        | 3D ესკიზი (სათაო ნაგებობა)              |  |  |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | სათაო ნაგებობა                     |                                         |  |  |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | სათაო ნაგებობა                     |                                         |  |  |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | მასალათა სპეციფიკაცია              | (სათაო ნაგებობა)                        |  |  |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | სიგუაციური გეგმა                   | (ლითონის ავზის მოწყობა)                 |  |  |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | ლითონის მზა ავზის დგარი            |                                         |  |  |
| 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3—         | მასალათა სპეციფიკაცია              | (ლითონის ავზის დგარი)                   |  |  |
| 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A3—         | ლითონის ავზისა და ფარდულის მოწყობა |                                         |  |  |
| 11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A3—         | ფრაგმენტები №1                     |                                         |  |  |
| 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A3—         | ფრაგმენტები №1                     | პლასტმასის მილის გრუნტში მოწყობის ჭრილი |  |  |
| 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A3—         | შემოკავება                         |                                         |  |  |
| 14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A3—         | მთცულობითი უწყისი                  |                                         |  |  |
| 15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A3—         | კალენდარული გრაფიკი                |                                         |  |  |

|                                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ფორმატი<br>A 3                                                                      |  |  | პროექტი<br>№  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| შენიშვნა:                                                                           |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ბიძინა გიორგი                                                                       |  |  | ირაკლი კუჭალა |  |  |  |  |  |  |  |  |
| დირექტორი                                                                           |  |  | დამამუშავა    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| რევიზია                                                                             |  |  | თარიღი        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| პროექტის ნაწილი                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| მუშა პროექტი                                                                        |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ობიექტის სახელწოდება                                                                |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| დამატებითი                                                                          |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| წყალმომარაგების სისტემის                                                            |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| მოწყობა                                                                             |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| დაკვეთი                                                                             |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ზუგდიდის                                                                            |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| მუნიციპალიტეტის                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| გამგეობა                                                                            |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ობიექტის მისამართი                                                                  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ზუგდიდის                                                                            |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| მუნიციპალიტეტის სოფ.                                                                |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| აბასთუმანი                                                                          |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ფურცლის სახელი                                                                      |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| განმარტებითი ბარათი                                                                 |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ნახაზების ნუსხა                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BI&COMPANY                                                                          |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| შპს. "ბი და კომპანია"                                                               |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ზუგდიდი. აბასთუმანი                                                                 |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ტელ: 514 17 71 71                                                                   |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ფურცელი                                                                             |  |  | ფურცლები      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                   |  |  | 15            |  |  |  |  |  |  |  |  |

აერო გადაღება, საპროექტო ტერიტორია და მარშრუტი



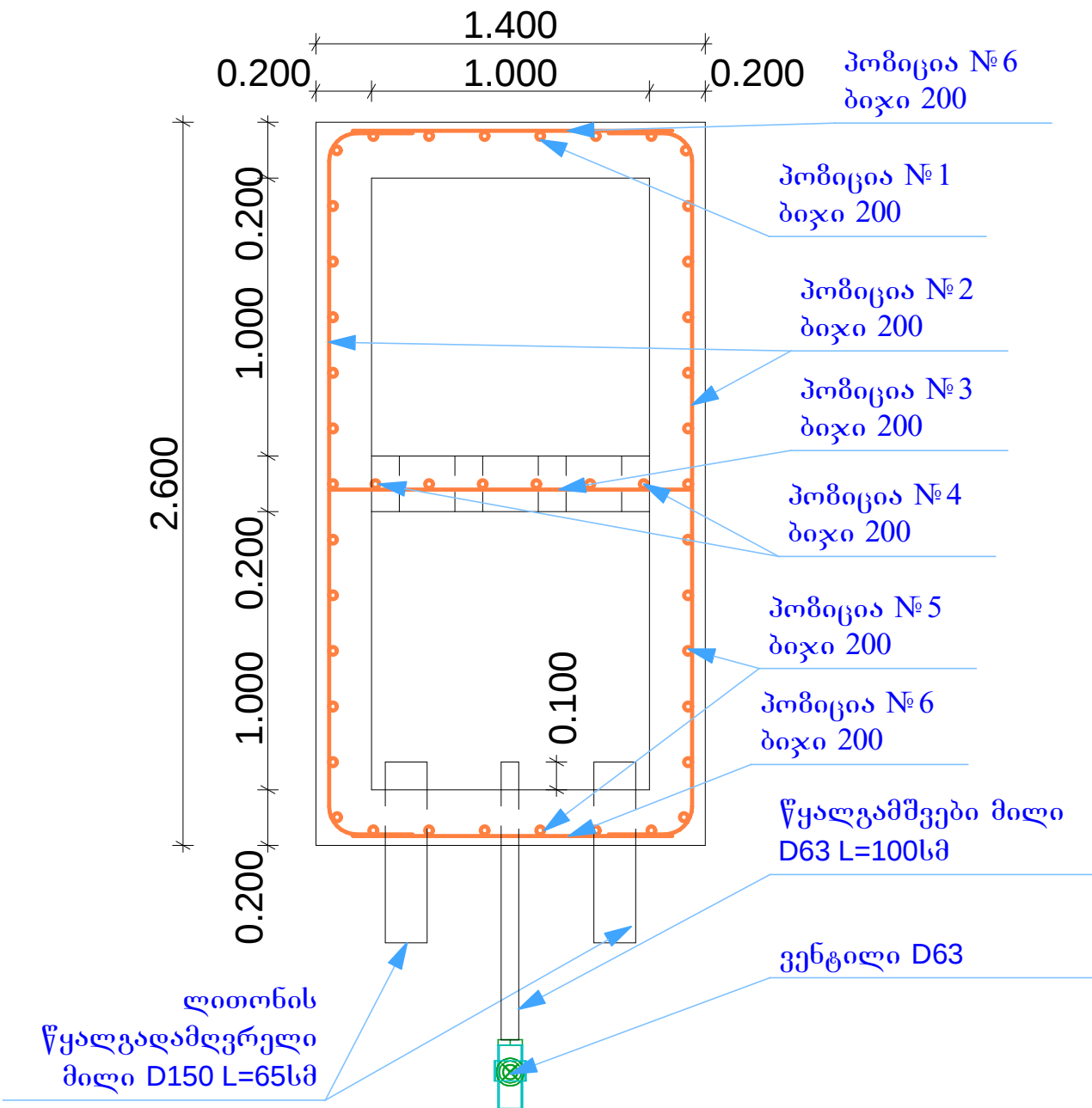
|                                                                               |  |  |                |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|--|--|
| ფორმატი<br>A 3                                                                |  |  | პროექტი<br>№   |  |  |
| შენიშვნა:                                                                     |  |  |                |  |  |
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |  |  |                |  |  |
| პიხინა გოგილავე                                                               |  |  | ირაკლი კუჭაღია |  |  |
| დირექტორი                                                                     |  |  | დამამუშავებელი |  |  |
| რეგისტრაცია                                                                   |  |  | თარიღი         |  |  |
|                                                                               |  |  |                |  |  |
|                                                                               |  |  |                |  |  |
|                                                                               |  |  |                |  |  |
| პროექტის ნაწილი                                                               |  |  |                |  |  |
| მუშა პროექტი                                                                  |  |  |                |  |  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>დაამატებული<br>წყალმომარაგების ხისტემის<br>მოწყობა    |  |  |                |  |  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის<br>მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                            |  |  |                |  |  |
| ობიექტის მისამართი<br>ზუგდიდის<br>მუნიციპალიტეტის სოფ.<br>აბასთუმანი          |  |  |                |  |  |
| ფურცლის სახელი                                                                |  |  |                |  |  |
| აერო გადაღება,<br>საპროექტო ტერიტორია<br>და მარშრუტი                          |  |  |                |  |  |
|                                                                               |  |  |                |  |  |
| BI&COMPANY                                                                    |  |  |                |  |  |
| შპს "ბი და კომპანია"<br>ზუგდიდი. აბასთუმანი<br>ტელ: 574 17 77 71              |  |  |                |  |  |
| ფურცელი                                                                       |  |  | ფურცლები       |  |  |
| 2                                                                             |  |  | 15             |  |  |



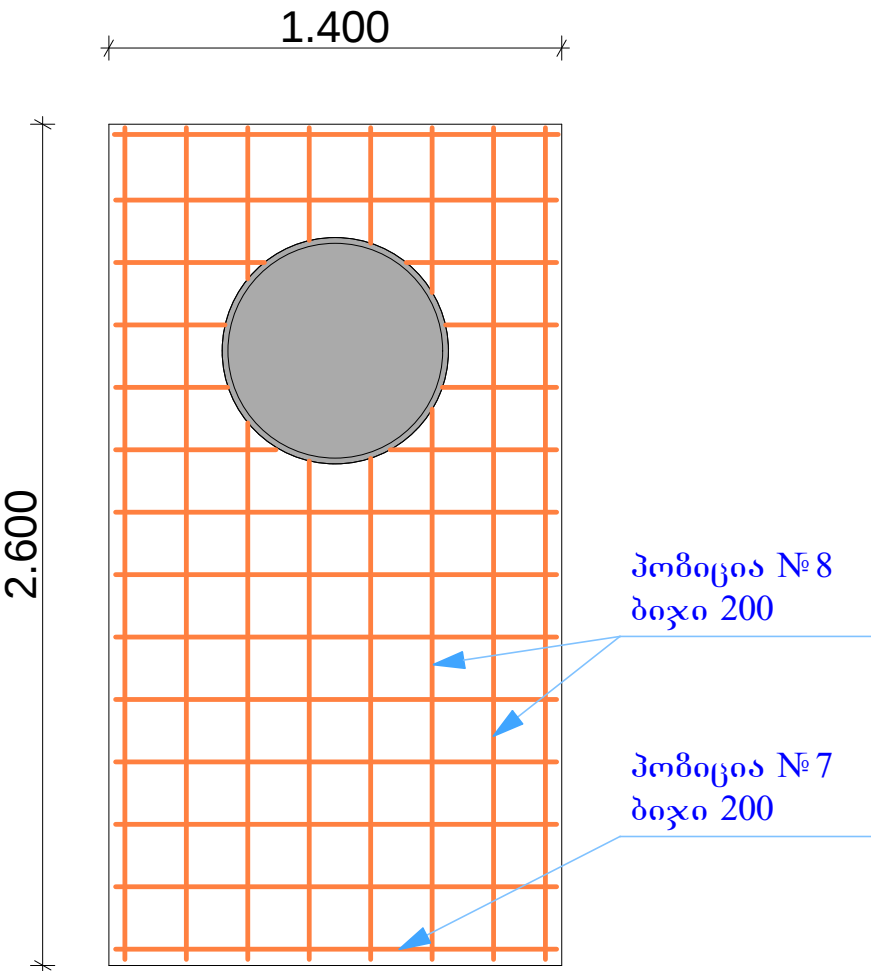
სათაო ნაგებობა  
მასშტაბი 1:25

საპროექტო სათაო ნაგებობა  
რკინა-ბეტონის აგზი 2მ<sup>3</sup>

გეგმა



გადახურვის ფილა



|                |  |              |  |             |  |             |  |             |  |
|----------------|--|--------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
| ფორმატი<br>A 3 |  | პროექტი<br>№ |  |             |  |             |  |             |  |
| შენიშვნა:      |  |              |  |             |  |             |  |             |  |
| <div></div>    |  |              |  |             |  |             |  |             |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |
| <div></div>    |  | <div></div>  |  | <div></div> |  | <div></div> |  | <div></div> |  |



სათაო ნაგებობა

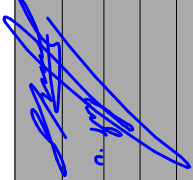
მასალათა სპეციფიკაცია

| არმატურის სპეციფიკაცია (პროექტით)                                                  |                                                                                                                                                                    |          |           |                |                 | არმატურის ამოკრება |                  |                 |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|---------|
| ტიპი                                                                               | პოზ. №                                                                                                                                                             | Φ მმ     | სიგრძე მმ | რაოდენობა ცალი | საერთო სიგრძე მ | ულემენტი ცალი      | Φ მმ წონა 1კრ.მ. | საერთო სიგრძე მ | წონა კგ |
|                                                                                    | 1                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 600       | 6              | 3.6             | 1                  | 0.62             | 3.60            | 2.23    |
|   | 2                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 3100      | 6              | 18.6            | 2                  | 0.62             | 37.20           | 23.06   |
|                                                                                    | 3                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 1350      | 4              | 5.4             | 1                  | 0.62             | 5.40            | 3.35    |
|                                                                                    | 4                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 730       | 6              | 4.38            | 1                  | 0.62             | 4.38            | 2.72    |
|  | 5                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 1550      | 33             | 51.15           | 1                  | 0.62             | 51.15           | 31.71   |
| რკინაბეტონის წყალშემკრები                                                          | 6                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 1200      | 6              | 7.2             | 1                  | 0.62             | 7.20            | 4.46    |
|                                                                                    | 7                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 1350      | 14             | 18.9            | 1                  | 0.62             | 18.90           | 11.72   |
|                                                                                    | 8                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 2550      | 8              | 20.4            | 1                  | 0.62             | 20.40           | 12.65   |
|                                                                                    | 9                                                                                                                                                                  | 10 ა-III | 1200      | 13             | 15.6            | 1                  | 0.62             | 15.60           | 9.67    |
|                                                                                    | 10                                                                                                                                                                 | 10 ა-III | 2550      | 6              | 15.3            | 1                  | 0.89             | 15.30           | 13.62   |
|                                                                                    | <b>ბეტონი B-22.5</b><br><br><b>(2,6X0.15X1,4)X2=1,1მ³</b><br><br><b>(1X2,6X0,2)X2=1,04მ³</b><br><br><b>(1X0,2X1)X2=0,4მ³</b><br><br><b>სულ 1,1+1,04+0,4=2,54მ³</b> |          |           |                |                 |                    |                  |                 | ჯამი    |
| არმატურა სულ კ=1.02 (დანაკარგებზე)                                                 |                                                                                                                                                                    |          |           |                |                 |                    |                  |                 | 117     |

ფორმატი  
A 3

პროექტი  
№

შენიშვნა:



ბიძინა გივილაია  
ირაკლი კუჭალაია

დირექტორი  
დამამუშავა

რევიზია

თარიღი

პროექტის ნაწილი  
მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება  
დამატებითი  
წყალმომარაგების სისტემის  
მოწყობა

დაკვეთი  
ზუგდიდის  
მუნიციპალიტეტის  
გამგეობა

ობიექტის მისამართი  
ზუგდიდის  
მუნიციპალიტეტი სოფ.  
აბასთუმანი

ფურცლის სახელი  
მასალათა  
სპეციფიკაცია რკინა-  
ბეტონის ავზზე

BI&COMPANY  
შპს. "ბი და კომპანია"  
ზუგდიდი. აბასთუმანი  
ტელ: 574 17 71 71

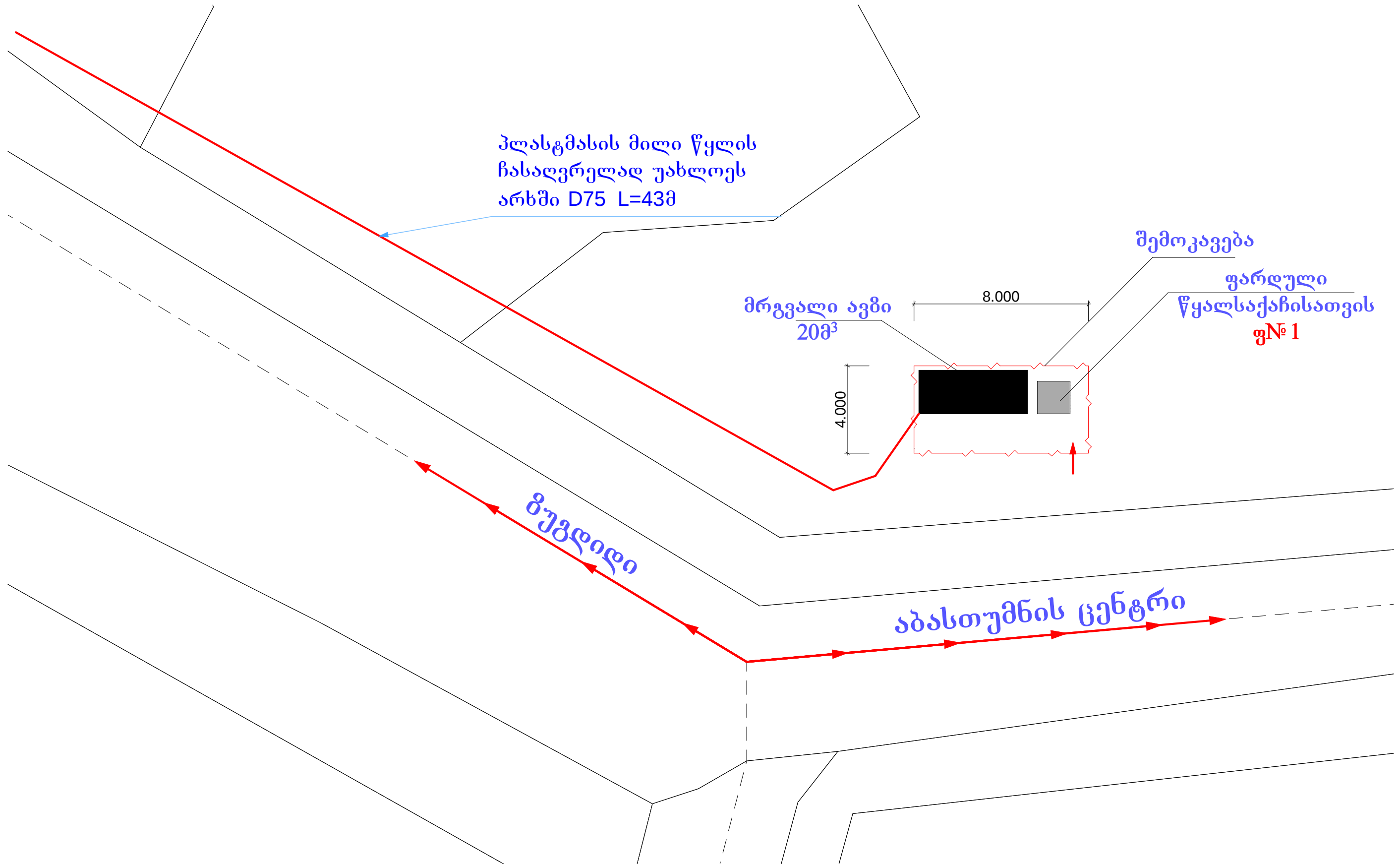
ფურცელი

ფურცლები

6

15

|                                                                                                  |                |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|--|
| ფორმატი<br>A 3                                                                                   | პროექტი<br>№   |  |  |  |  |
| შენიშვნა:                                                                                        |                |  |  |  |  |
|               |                |  |  |  |  |
| ბიძინა გიორგი                                                                                    | ირაკლი კუჭავია |  |  |  |  |
| დირექტორი                                                                                        | დამამუშავა     |  |  |  |  |
| რევიზია                                                                                          | თარიღი         |  |  |  |  |
| პროექტის ნაწილი                                                                                  |                |  |  |  |  |
| მუშა პროექტი                                                                                     |                |  |  |  |  |
| ობიექტის სახელწოდება<br>დამატებითი<br>წყალმომარაგების სისტემის<br>მოწყობა                        |                |  |  |  |  |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის<br>მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                                               |                |  |  |  |  |
| ობიექტის მისამართი<br>ზუგდიდის<br>მუნიციპალიტეტის სოფ.<br>აბასთუმანი                             |                |  |  |  |  |
| ფურცლის სახელი                                                                                   |                |  |  |  |  |
| სიტუაციური გეგმა                                                                                 |                |  |  |  |  |
| <u><b>BI&amp;COMPANY</b></u><br>შპს "ბი და კომპანია"<br>ზუგდიდი, აბასთუმანი<br>ტელ: 574 17 77 71 |                |  |  |  |  |
| ფურცელი                                                                                          | ფურცლები       |  |  |  |  |
| 7                                                                                                | 15             |  |  |  |  |





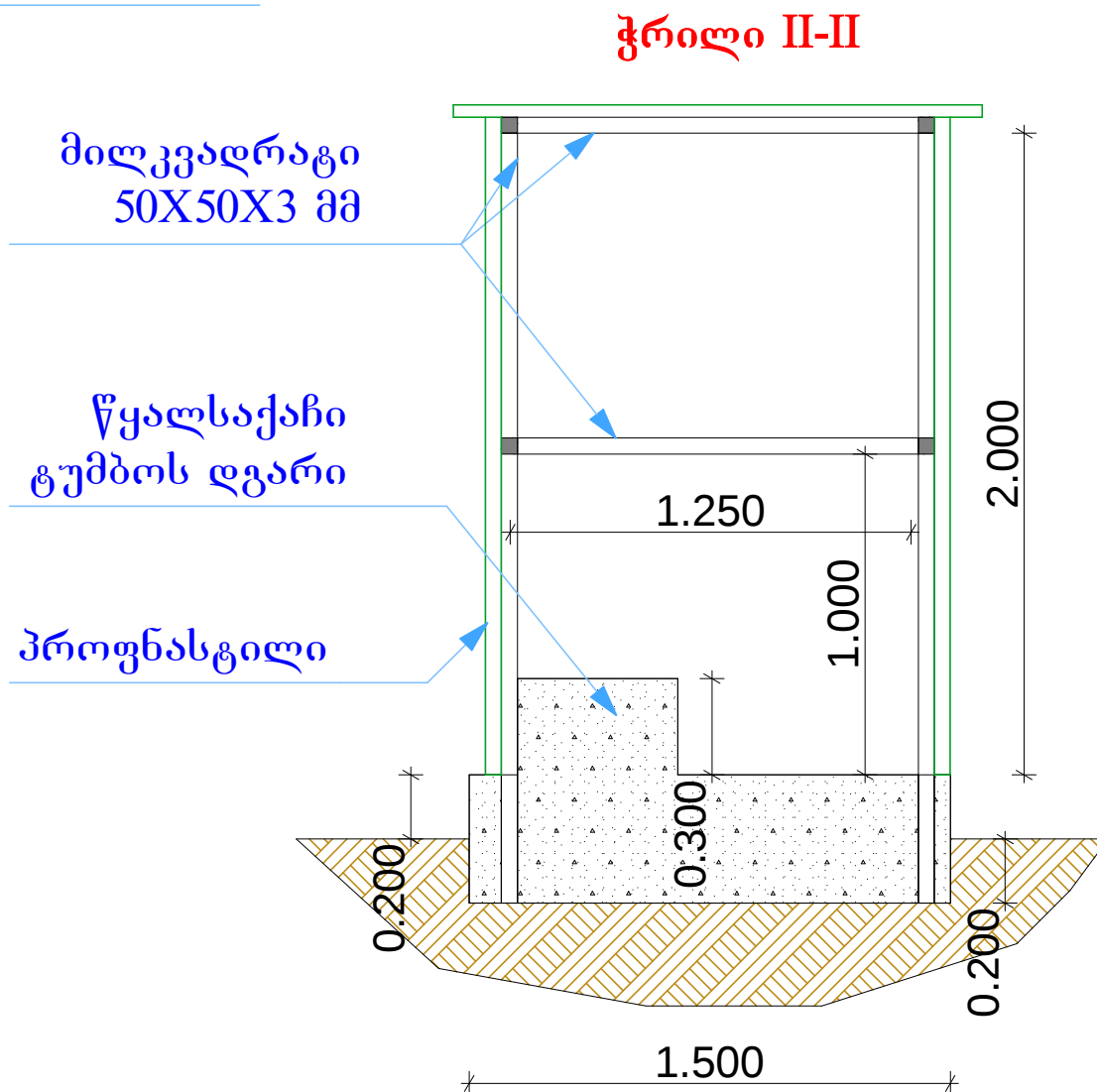
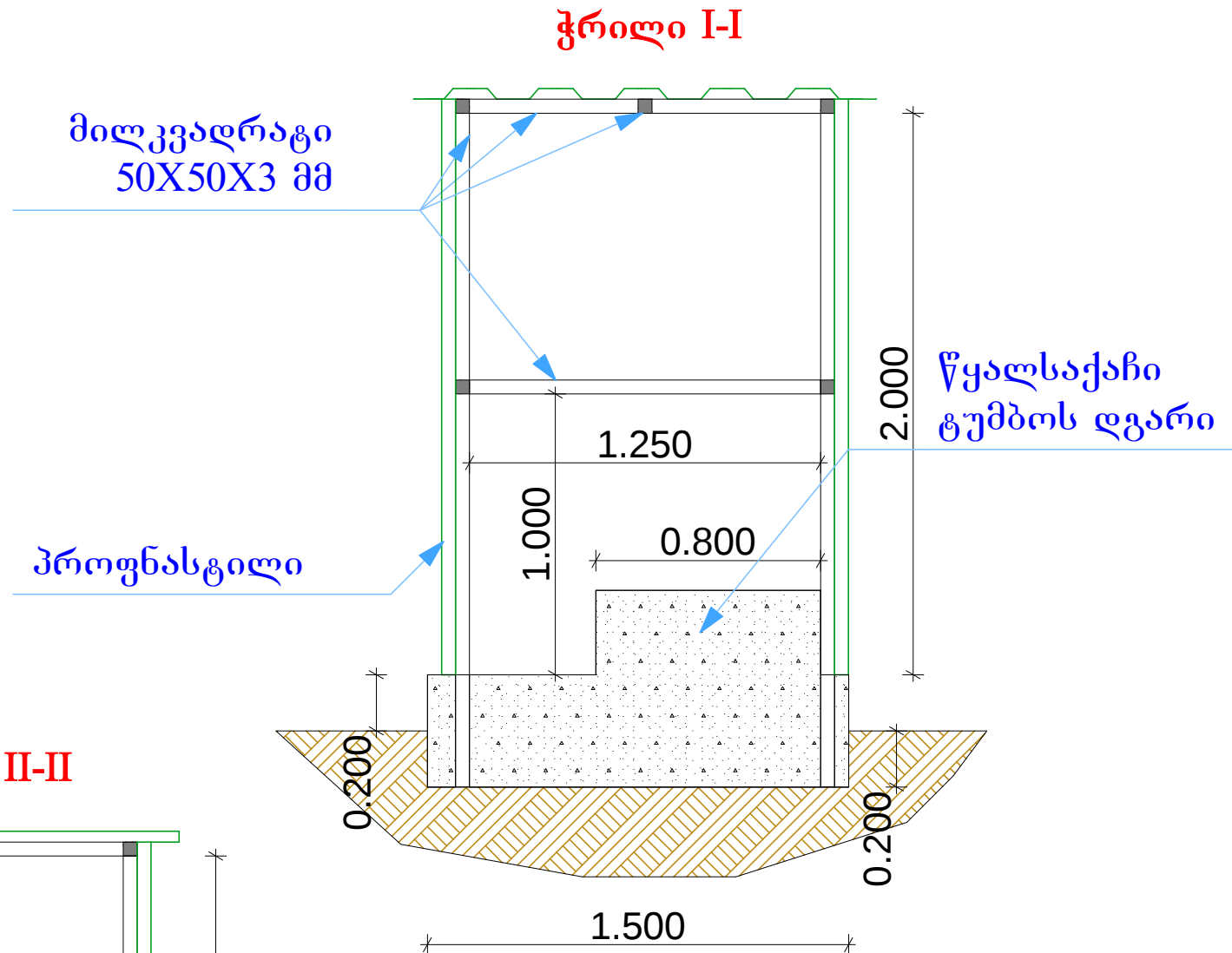
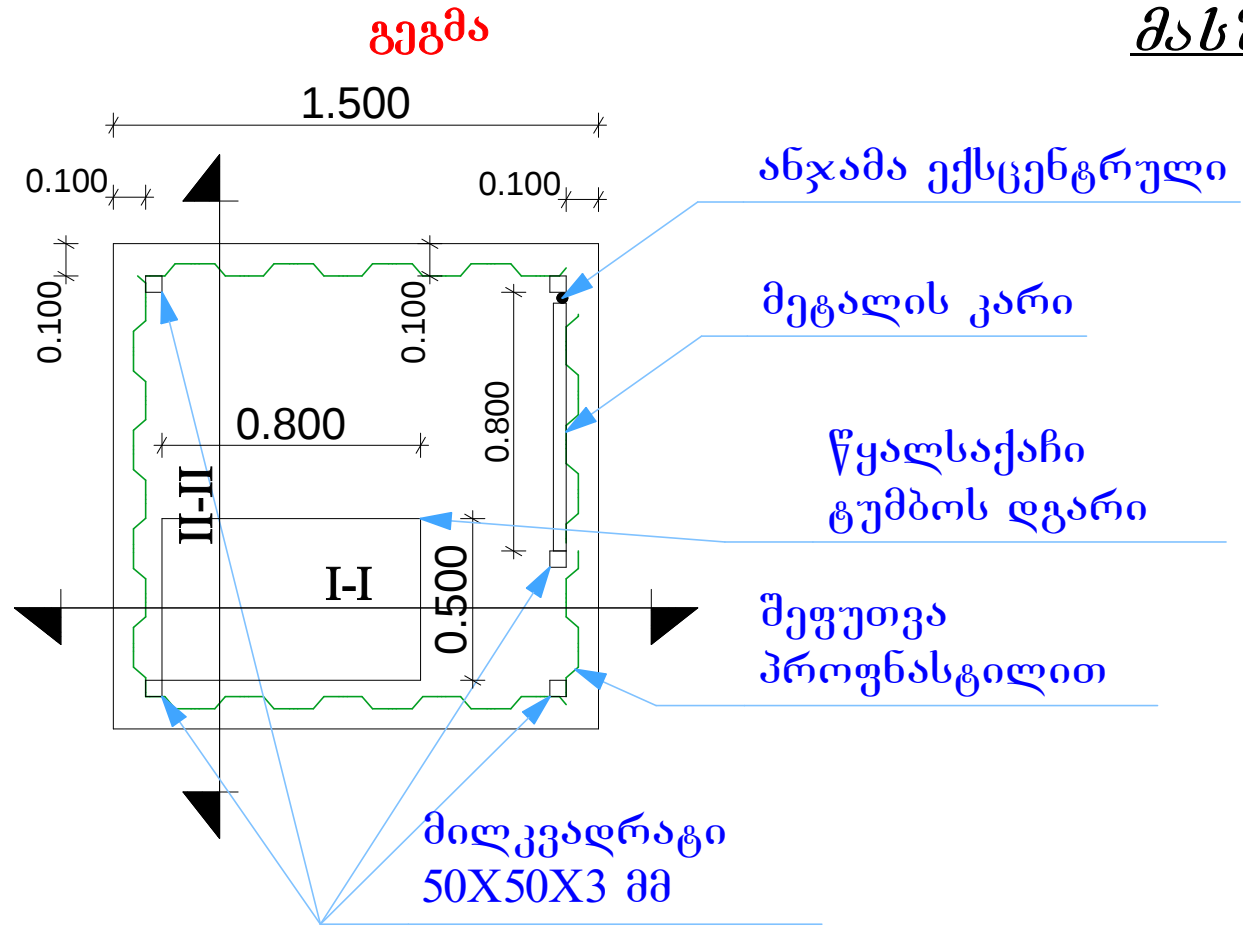
ღითონის ავზის დგარი  
მასალათა სპეციფიკაცია

| არმატურის სპეციფიკაცია (პროექტით) |                                                                                                                                                                                 |          |           |                |                 | არმატურის ამოკრება |                  |                 |            |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|------------|
| ტიპი                              | პოზ. №                                                                                                                                                                          | Φ მმ     | სიგრძე მმ | რაოდენობა ცალი | საერთო სიგრძე მ | უღებენტი ცალი      | Φ მმ წონა 1გრ.მ. | საერთო სიგრძე მ | წონა კგ    |
|                                   | 1                                                                                                                                                                               | 10 ა-III | 2270      | 2              | 4.54            | 2                  | 0.62             | 9.08            | 5.63       |
| რკინაბეტონის სერდენი ავზისათვის   | 2                                                                                                                                                                               | 10 ა-III | 550       | 13             | 7.15            | 2                  | 0.62             | 14.30           | 8.87       |
|                                   | 3                                                                                                                                                                               | 10 ა-III | 2450      | 26             | 63.7            | 2                  | 0.62             | 127.40          | 78.99      |
|                                   | 4                                                                                                                                                                               | 10 ა-III | 950       | 13             | 12.35           | 2                  | 0.62             | 24.70           | 15.31      |
|                                   | 5                                                                                                                                                                               | 10 ა-III | 1950      | 13             | 25.35           | 2                  | 0.62             | 50.70           | 31.43      |
|                                   | <b>ბეტონი B-18.5</b><br><br>$(3.71 \times 0.6) \times 2 = 4.45 \text{ მ}^3$<br><br>$(1 \times 0.63 \times 1) \times 2 = 1.26 \text{ მ}^3$<br><br><b>სულ 4.51+1.26=5.71 მ}^3</b> |          |           |                |                 |                    |                  | ჯამი            | <b>140</b> |
|                                   | არმატურა სულ $\rho=1.02$ (დანაკარგებზე)                                                                                                                                         |          |           |                |                 |                    |                  |                 | <b>143</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--|
| ფორმატი<br>A 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | პროექტი<br>№ |  |
| შენიშვნა:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |  |
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |  |              |  |



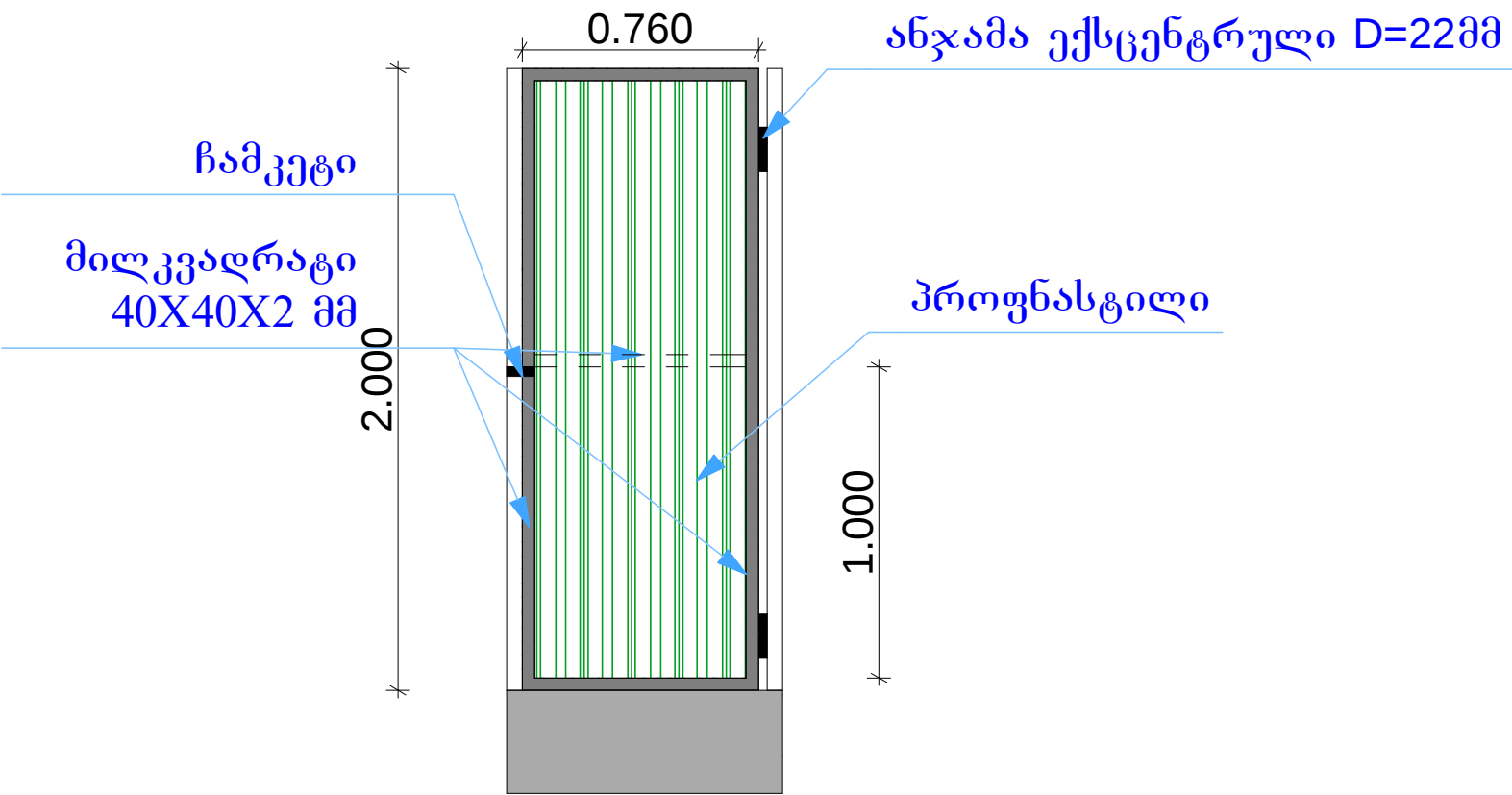
ფრაგმენტი №1  
მასშტაბი 1:25



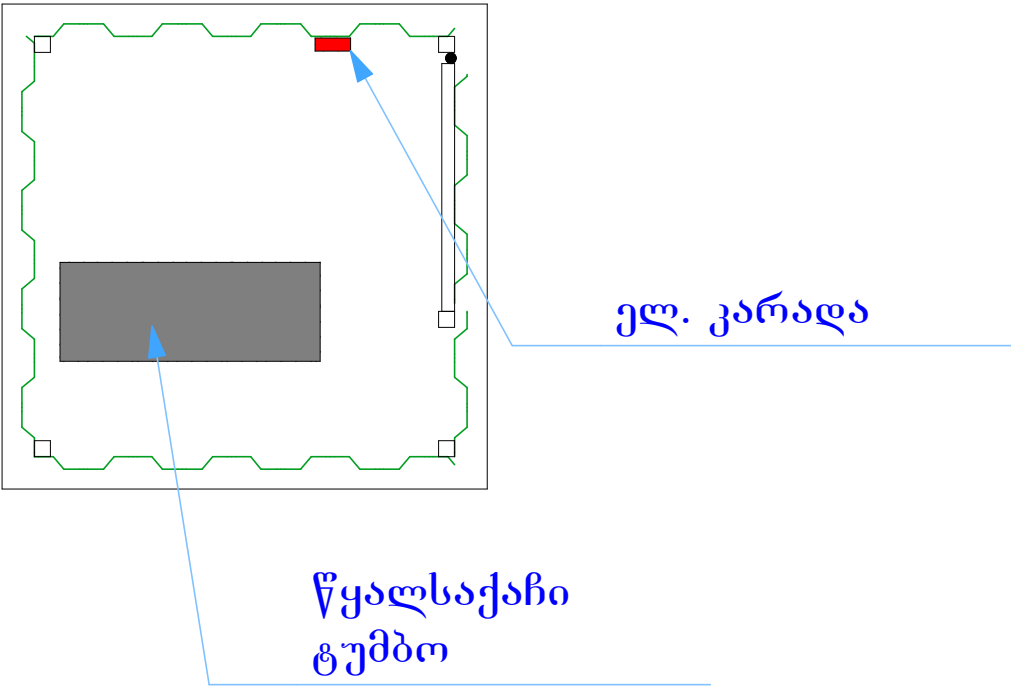
|                                                                                                                                                                         |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ფორმატი<br>A 3                                                                                                                                                          | პროექტი<br>№   |
| შენიშვნა:                                                                                                                                                               |                |
|   |                |
| ბიძინა გიორგი                                                                                                                                                           | ირაკლი კუტალია |
| დირექტორი                                                                                                                                                               | დამფუძნებელი   |
| რევიზია                                                                                                                                                                 | თარიღი         |
|                                                                                                                                                                         |                |
|                                                                                                                                                                         |                |
|                                                                                                                                                                         |                |
| პროექტის ნაწილი                                                                                                                                                         |                |
| მუშა პროექტი                                                                                                                                                            |                |
| ობიექტის სახელწოდება                                                                                                                                                    |                |
| დამატებითი                                                                                                                                                              |                |
| წვლამომარაგების სისტემის მოწყობა                                                                                                                                        |                |
| დაკვეთი                                                                                                                                                                 |                |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა                                                                                                                                       |                |
| ობიექტის მისამართი                                                                                                                                                      |                |
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი სოფ. აბასთუმანი                                                                                                                                 |                |
| ფურცლის სახელი                                                                                                                                                          |                |
| ფრაგმენტი №1                                                                                                                                                            |                |
| მ: 1:25                                                                                                                                                                 |                |
| <u>BI&amp;COMPANY</u><br>შპს. "ბი და კომპანია"<br>ზუგდიდი. აბასთუმანი<br>ტელ: 574 17 77 71                                                                              |                |
| ფურცელი                                                                                                                                                                 | ფურცლები       |
| 11                                                                                                                                                                      | 15             |

ფრაგმენტი №1  
მასშტაბი 1:25

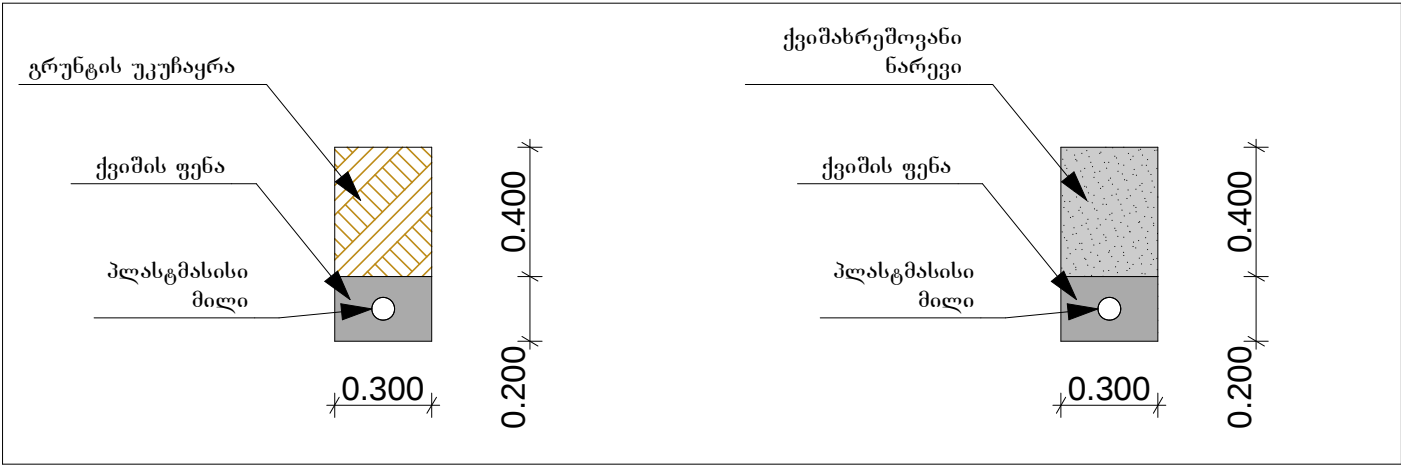
მეტალის კარი



სქემა



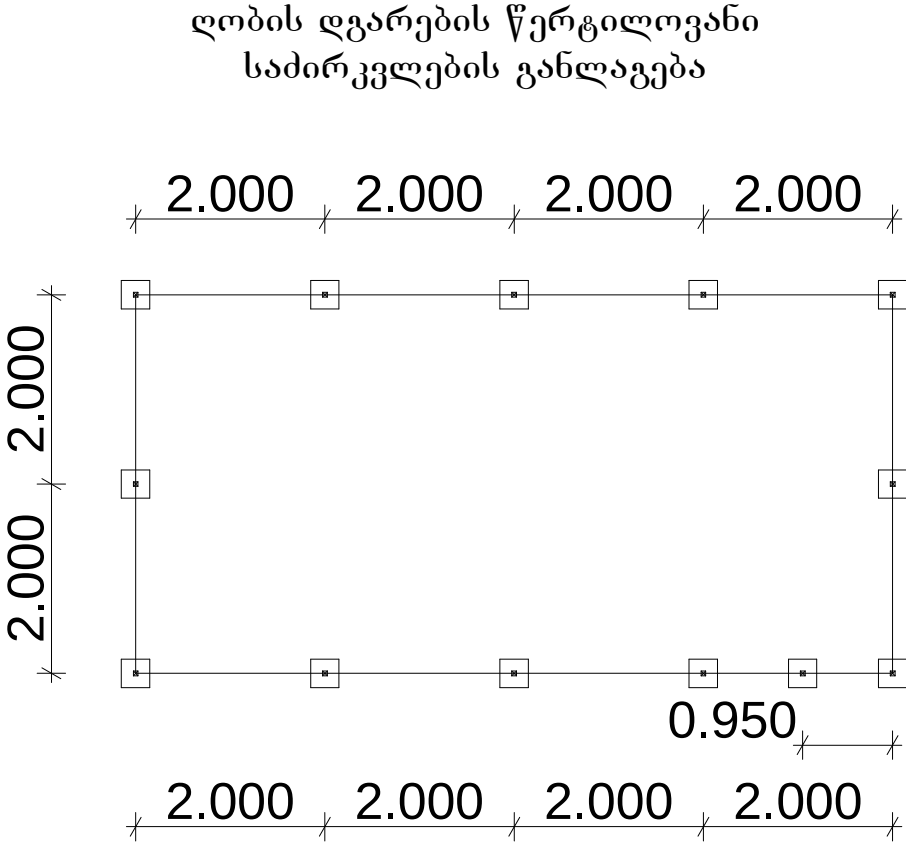
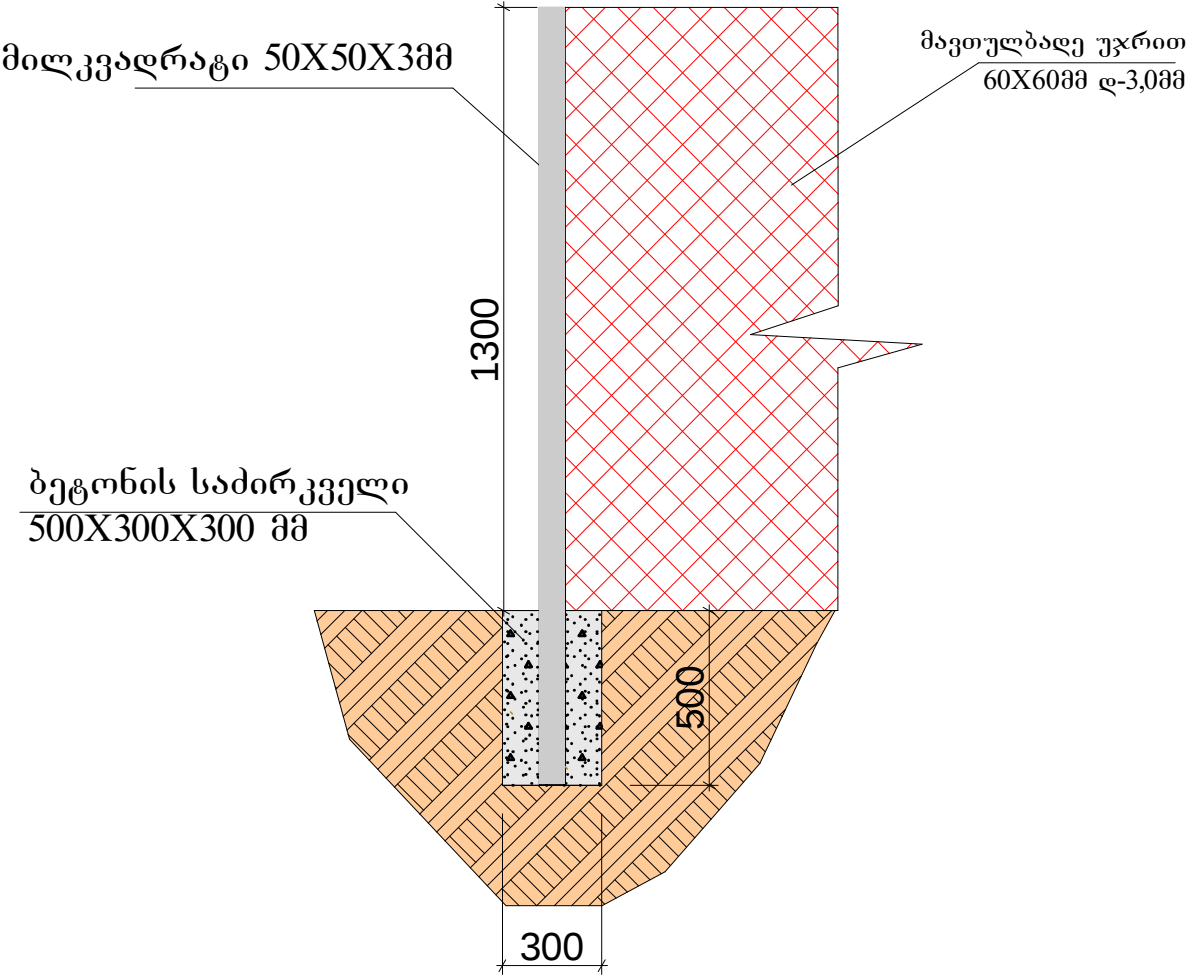
პლასტმასის მილის გრუნტში  
მოწყობის ტრილები



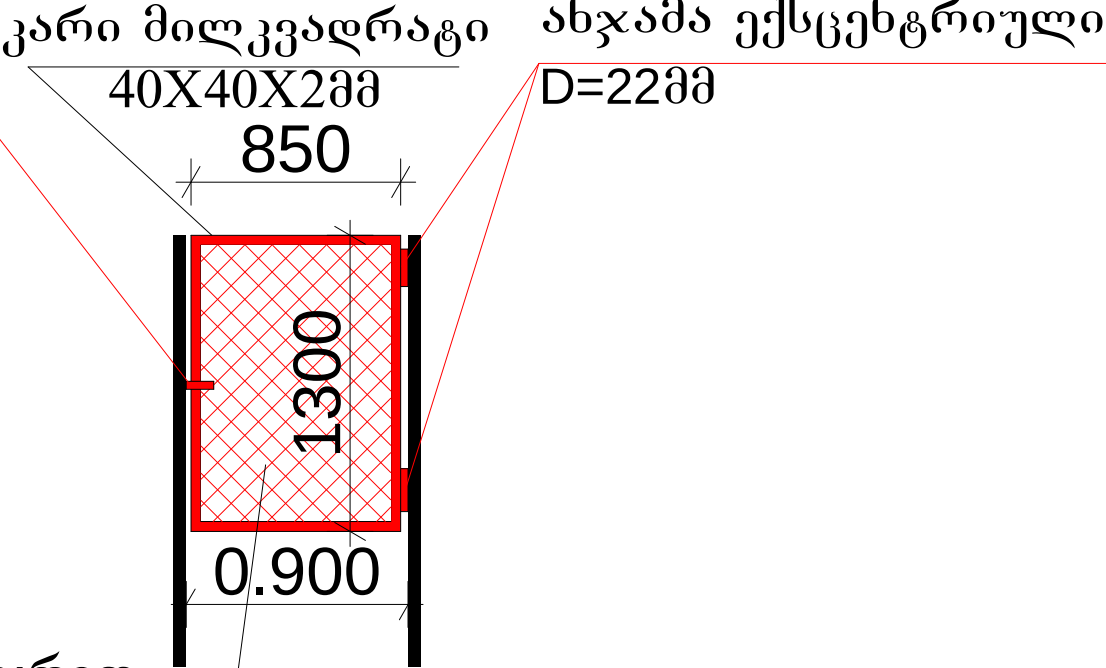
| სპეციფიკაცია<br>ფარდული   |
|---------------------------|
| მილკვადრატი 50X50X3 20მ   |
| მილკვადრატი 40X40X2 6.3მ  |
| პროფნასტილი 14.3მ²        |
| ექსცენტრული ანჯამი D22 2ც |
| ბეტონი B-18.5 1.02მ³      |

| ფორმატი<br>A 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | პროექტი<br>№ |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|
| შენიშვნა:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |              |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>&lt;/</div></div> |  |              |  |  |  |  |  |  |  |

შემოკლება



კარის საკეტი



მათულობა 60X60მმ ღ-3,0მმ

| სპეციფიკაცია<br>შემოკლებაზე |
|-----------------------------|
| მილკვადრატი 50X50X3 16.9მ   |
| მილკვადრატი 40X40X2 4.3მ    |
| მათულობა 60X60X3მმ 32.მ²    |
| ექსცენტრული ანჯამი D22 2ც   |
| ბეტონი 0.58მ³               |

| ფორმატი<br>A 3                                                                 | პროექტი<br>№ |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| შენიშვნა:                                                                      |              |
| ბიძინა გიორგი                                                                  | ირაკლი       |
| დირექტორი                                                                      | დამამუშავ    |
| რევიზია                                                                        | თარიღი       |
| პროექტის ნაწილი<br>მუშა პროექტი                                                |              |
| ობიექტის სახელწოდება<br>დამატებითი<br>წყაროების სისტემის<br>მოწყობა            |              |
| დაკვეთი<br>ზუგდიდის<br>მუნიციპალიტეტის<br>გამგეობა                             |              |
| ობიექტის მისამართი<br>ზუგდიდის<br>მუნიციპალიტეტი სოფ.<br>აბასთუმანი            |              |
| ფურცლის სახელი<br>შემოკლება                                                    |              |
| BI&COMPANY<br>შპს. "ბი და კომპანი"<br>ზუგდიდი. აბასთუმანი<br>ტელ: 574 17 77 71 |              |
| ფურცელი                                                                        | ფურცლები     |
| 13                                                                             | 15           |

მოცულობითი უწყისი

| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის აბასთუმნის ადმინისტრაციულ ერთეულში<br>დამატებითი წყალგაყვანილობის სისტემის მოწყობის |                                                                                                                                     |       |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| მოცულობითი უწყისი                                                                                            |                                                                                                                                     |       |        |
|                                                                                                              | სამუშაოების დასახელება                                                                                                              | განზ  | რაოდ   |
| 1                                                                                                            | IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ძნელად მისასვლელ ავზის მოწყობის ადგილას                                                      | მ³    | 2.5    |
| 2                                                                                                            | მცირე ორგანოფილებიანი 2მ³ ავზის ბ-22,5 მოწყობა მასალის ხელით გადატანით 100 მ-ზე                                                     | მ³    | 5.0    |
| 3                                                                                                            | IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში ძნელად მისასვლელ ადგილებში 0,6X0,4X700მ                                            | მ³    | 168.0  |
| 4                                                                                                            | III კატ- გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით კოვში 0.15მ³ არხისათვის გრუნტის დარეზერვებით                                               | მ³    | 404.0  |
| 5                                                                                                            | III კატეგორიის გრუნტის მოსწორება ხელით ტრანშეაში                                                                                    | მ³    | 24.2   |
| 6                                                                                                            | ქვიშის ხაფენის მოწყობა მილსადენის შესაფუთად                                                                                         | მ³    | 224.0  |
| 7                                                                                                            | პოლიეთილენის მილის მონტაჟი d-63 და დ-50 მმ-მდე ლითონის და ბეტონის ავზთან შეერთებით ჰიდრაულიკური შემოწმებით PE100 SDR11 PN10         | მ     | 2705.0 |
| 8                                                                                                            | ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით არხის შევსება გზისპირზე                                                                                     | მ³    | 128    |
| 9                                                                                                            | დარეზერვებული გრუნტით არხის შევსება                                                                                                 | მ³    | 244.0  |
| 10                                                                                                           | III ჯგუფის გრუნტის დამუშავება და ტერიტორიის მოსწორება ფერდულების მიცემით ავზის სამონტაჟო ადგილზე                                    | მ³    | 38     |
| 11                                                                                                           | III ჯგუფის გრუნტის ამოღება საძირკველისთვის ავზის დასამონტაჟებელ ადგილზე                                                             | მ³    | 4.2    |
| 12                                                                                                           | მიწის უკუ ჩაყრა                                                                                                                     | მ³    | 2.3    |
| 13                                                                                                           | საძირკველქვეშ ღორღის მომზადება                                                                                                      | მ³    | 0.90   |
| 14                                                                                                           | საძირკველ-ზეძირკველის მოწყობა ბ-22,5                                                                                                | მ³    | 5.80   |
| 15                                                                                                           | რეზერვუარის შეძენა და მონტაჟი                                                                                                       | ტ     | 6.20   |
| 16                                                                                                           | ლითონის გადამღერელი, დამხარჯი და მიმღები 75X3მმ, 63X3მმ და 50X2,5მმ მილის მოწყობა ანტიკოროზიული დაფარვით                            | 1კმ   | 0.047  |
| 17                                                                                                           | ტუმბოსა და მართვის ბლოკისთვის ფარდულის მოწყობა ღით. კონსტრუქციით და პროფილირებული თუნუქით                                           | მ²    | 2.250  |
| 18                                                                                                           | რეზერვუარის და მიდეების და დამუშავება და შეღებვა ემალირებული სპეცსადებავით შიგნიდან და ანტიკოროზიული საღებავით გარედან              | მ²    | 108    |
| 19                                                                                                           | III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით 30*30*50სმ (13ცალი) შემოკაგების ბოძებისათვის                                                | მ³    | 0.540  |
| 20                                                                                                           | მიდეების და ავზის გამორეცხვა-დეზინფექცია                                                                                            | მ³    | 22     |
| 21                                                                                                           | ბეტონის მ-150 მოწყობა 30X30X50 სმ ბოძების ჩაბეტონებით (13ცალი)                                                                      | მ³    | 0.585  |
| 22                                                                                                           | ავზისთვის ხანიტარიული ღობის მოწყობა კუტიკარით, მთუთიებულ მავთულბადით 60X60X3მმ                                                      | მ²    | 32.00  |
| 23                                                                                                           | ცენტრიდანული ტუმბოს შეძენა და მონტაჟი ბეტონის ღგარზე მართვის ფართთა და ავტომატიკით, ქსელში დაერთებით, Q=10 მ³/ს აწევის სიმაღლე 60 მ | კომპლ | 1.00   |

ფორმატი  
A 3

პროექტი  
№

შენიშვნა:

ბიძინა გივილაია

ირაკლი კუჭალია

დირექტორი

დამამუშავა

რევიზია

თარიღი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება

დამატებითი

წყალმომარაგების სისტემის მოწყობა

დაკვეთი

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა

ობიექტის მისამართი

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი სოფ. აბასთუმანი

ფურცლის სახელი

მოცულობითი უწყისი

BI&COMPANY

შპს. "ბი და კომპანია"

ზუგდიდი. აბასთუმანი ტელ: 514 17 71 71

ფურცელი

ფურცლები

14

15

კალენდარული გრაფიკი

|                                                                                                           |                                                                                                                                     |       |        |       |    |    |        |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|----|----|--------|----|----|
| ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის აბასთუმნის ადმინისტრაციულ ერთეულში დამატებითი წყალგაყვანილობის სისტემის მოწყობის |                                                                                                                                     |       |        |       |    |    |        |    |    |
| კალენდარული გრაფიკი                                                                                       |                                                                                                                                     |       |        |       |    |    |        |    |    |
|                                                                                                           | სამუშაოების დასახელება                                                                                                              | განზ  | რაოდ   | I თვე |    |    | II თვე |    |    |
|                                                                                                           |                                                                                                                                     |       |        | 10    | 20 | 30 | 10     | 20 | 30 |
| 1                                                                                                         | IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ძნელად მისასვლელ აუზის მოწყობის ადგილას                                                      | მ³    | 2.5    |       |    |    |        |    |    |
| 2                                                                                                         | მცირე ორგანოფილებიანი 2მ² აუზის ბ-22,5 მოწყობა მასალის ხელით გადატანით 100 მ-ზე                                                     | მ³    | 5.0    |       |    |    |        |    |    |
| 3                                                                                                         | IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში ძნელად მისასვლელ ადგილებში 0,6X0,4X700მ                                            | მ³    | 168.0  |       |    |    |        |    |    |
| 4                                                                                                         | III კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით კოვში 0.15მ² არხისათვის გრუნტის დარეზერვებით                                               | მ³    | 404.0  |       |    |    |        |    |    |
| 5                                                                                                         | III კატეგორიის გრუნტის მოსწორება ხელით ტრანშეაში                                                                                    | მ³    | 24.2   |       |    |    |        |    |    |
| 6                                                                                                         | ქვიშის ხაფენის მოწყობა მილსადენის შესაფუთად                                                                                         | მ³    | 224.0  |       |    |    |        |    |    |
| 7                                                                                                         | პოლიეთილენის მილის მონტაჟი d-63 და დ-50 მმ-მდე ღლითონის და ბეტონის აუზთან შეერთებით პილრავლიკური შემოწმებით PE100 SDR11 PN10        | მ     | 2705.0 |       |    |    |        |    |    |
| 8                                                                                                         | ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით არხის შევსება გზისპირზე                                                                                     | მ³    | 128    |       |    |    |        |    |    |
| 8                                                                                                         | დარეზერვებული გრუნტით არხის შევსება                                                                                                 | მ³    | 244.0  |       |    |    |        |    |    |
| 9                                                                                                         | III ჯგუფის გრუნტის დამუშავება და ტერიტორიის მოსწორება ფერდულების მიცემით აუზის სამონტაჟო ადგილზე                                    | მ³    | 38     |       |    |    |        |    |    |
| 10                                                                                                        | III ჯგუფის გრუნტის ამოღება საძირკვლისთვის აუზის დასამონტაჟებელ ადგილზე                                                              | მ³    | 4.2    |       |    |    |        |    |    |
| 11                                                                                                        | მიწის უკუ ჩაყრა                                                                                                                     | მ³    | 2.3    |       |    |    |        |    |    |
| 12                                                                                                        | საძირკველქვეშ ღორღის მოშადება                                                                                                       | მ³    | 0.90   |       |    |    |        |    |    |
| 13                                                                                                        | საძირკველ-ზეძირკველის მოწყობა ბ-22,5                                                                                                | მ³    | 5.80   |       |    |    |        |    |    |
| 14                                                                                                        | რეზერვუარის შეძენა და მონტაჟი                                                                                                       | ტ     | 6.20   |       |    |    |        |    |    |
| 15                                                                                                        | ღლითონის გადამღვრელი, დამხარჯი და მიმღები 75X3მმ, 63X3მმ და 50X2,5მმ მილის მოწყობა ანტიკოროზიული დაფარვით                           | 1კმ   | 0.047  |       |    |    |        |    |    |
| 16                                                                                                        | ტუმბოსა და მართვის ბლოკისთვის ფარდულის მოწყობა ღლით. კონსტრუქციით და პროფილირებული თუნუქით                                          | მ²    | 2.250  |       |    |    |        |    |    |
| 17                                                                                                        | რეზერვუარის და მიმღების და დამუშავება და შედგება ემაღირებული სპეცხალებავით შიგნიდან და ანტიკოროზიული ხალებავით გარედან              | მ²    | 108    |       |    |    |        |    |    |
| 18                                                                                                        | III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ხელით 30*30*50სმ (13ცალი) შემოკავების ბოძებისათვის                                                | მ³    | 0.540  |       |    |    |        |    |    |
| 19                                                                                                        | ბეტონის მ-150 მოწყობა 30X30X50 სმ ბოძების ჩაბეტონებით (13ცალი)                                                                      | მ³    | 0.585  |       |    |    |        |    |    |
| 20                                                                                                        | აუზისთვის სანიტარიული ღობის მოწყობა კუტიკარით, მოთუთიებული მავთულბადით 60X60X3მმ                                                    | მ²    | 32.00  |       |    |    |        |    |    |
| 21                                                                                                        | მიმღების და აუზის გამორეცხვა-დენინფექცია                                                                                            | მ³    | 22     |       |    |    |        |    |    |
| 22                                                                                                        | ცენტრიდანული ტუმბოს შეძენა და მონტაჟი ბეტონის დგარზე მართვის ფართია და ავტომატიკით, ქსელში დაერთებით, Q=10 მ³/ს აწევის სიმაღლე 60 მ | კომპლ | 1.00   |       |    |    |        |    |    |
| სამუშაოების შესრულების ვადა 40 კალენდარული დღე                                                            |                                                                                                                                     |       |        |       |    |    |        |    |    |

ფორმატი  
A 3

პროექტი  
№

შენიშვნა:

ბიძინა გიორგი

ირაკლი კუტალია

დირექტორი

დამამუშავა

რევიზია

თარიღი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება

დამატებითი

წყალმომარაგების სისტემის მოწყობა

დაკვეთი

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა

ობიექტის მისამართი

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი სოფ. აბასთუმანი

ფურცლის სახელი

კალენდარული გრაფიკი

ფურცელი

ფურცლები

შპს. "ბი და კომპანია"

ზუგდიდი. აბასთუმანი

ტელ: 574 17 77 71

15

15