

პროექტის შემადგენლობა

ვენტილაცია – გათბობა – გაგრილება

| №№ | ფურცელის მარკა | ფურცლის დასახელება            |
|----|----------------|-------------------------------|
| 1  | გგვ – 1        | ზოგადი მონაცემები             |
| 2  | გგვ - 2        | სპეციფიკაციები                |
| 3  | გგვ - 3        | გეგმა                         |
| 4  | გგვ - 4        | სავენტილაციო სისტემების სქემა |

განმარტებითი ბარათი

გაგრილების – გათბობის - ვენტილაციის სისტემა

შენობაში იქნება გათვალისწინებული ვენტილაციის და გათბობა-გაგრილების სისტემა.

საანგარიშოთ მიღებულია გარე ჰაერის შემდეგი პარამეტრები:  
არე ჰაერის საანგარიშო ტემპერატურა გათბობისთვის, ზამთრის პერიოდში მიღებულია: - 5<sup>0</sup> C  
გარე ჰაერის საანგარიშო ტემპერატურა გაგრილებისთვის, ზაფხულის პერიოდში მიღებულია: + 35<sup>0</sup> C  
შენობის სათავსოებში მიღებულია ჰაერის შემდეგი პარამეტრები:  
ჰაერის ტემპერატურა – ზამთარში – +20 - +22<sup>0</sup> C, ზაფხულში – +24 - +26<sup>0</sup> C

შენობის თბოენერგეტიკული ანგარიშისთვის იყო გამოყენებული შემდეგი საწყისი პირობები:  
შენობა ძველია — კედლის თბოგადაცემის კოეფიციენტათ მიღებულია – 1.7 ვტ / (მ² \* °C)  
ფანჯრებში იქნება დაყენებული ერთშიანი ვიტრაჟები, თბოგადაცემის კოეფიციენტათ მიღებულია – 5.8 ვტ / (მ² \* °C)  
სითბოს შემოდინება ფანჯრის 1მ² –ზე, ყველა მაკორექტირებელი კოეფიციენტის და თბოგამტარიანობის გათვალისწინებით მიღებულია – 200 ვტ/მ² –ზე ელექტრო განათებით გამოყოფილი სითბოსთვის მიღებულია – 16 ვტ/მ²-ზე თბოდანაკარგების ანგარიშის დროს მიღებულია მაკორექტირებელი კოეფიციენტი – 1,2.  
შენობისთვის მიღებულია ჰაერის გათბობა გაგრილების სისტემა –არხული ტიპის ჰაერის გამაგრილებლების მეშვეობით. ჰაერის გამაგრილებლები არის განლაგებული საცავის შეკიდული ჭერის სივრცეში. სასერვერო ოთახისთვის გათვალისწინებულია დამოუკიდებელი სპლიტ კონდიციონერი კედლის შიდა ბლოკით. ჰაერის გაწოვა გატვალისწინებულია სანკვანძიდან და სამზარეულოდან დამოუკიდებელი სისტემებით.

1. მომსახურების ღირებულება

29.40 მ
2. საცავი

30.80 მ
3. სამზარეულო

8.80 მ
4. კომპიუტერის ოთახი

12.50 მ
5. მენეჯერი

12.50 მ
6. ლიფტის ოთახი

13.80 მ
7. სანკვანძი

5.50 მ
8. ელექტრო ზარი, სერვერი

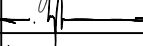
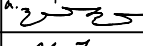
2.30 მ

სავენტილაციო სისტემების პარამეტრები

| სისტემის მარკა | დანიშნულება               | სისტემის პარამეტრები                  |                  |         |                   |                  |                   |
|----------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------|---------|-------------------|------------------|-------------------|
|                |                           | დანადგარის ტიპი                       | ჰაერის რაოდენობა | დაწნევა | სიცივის წარმადობა | სითბოს წარმადობა | ელექტრო სიმძლავრე |
| მ-1            | ფოსტის ყველა სათავსოსთვის | არხული სპლიტ კონდიციონერი             | 3000 მ³/სთ       | 100 პა  | 17.0 კვტ          | 17.0 კვტ         | 6.5 კვტ           |
| მ-2            | სასერვერო                 | სპლიტ კონდიციონერი კედლის შიდა ბლოკით |                  |         | 2.6 კვტ           | 2.6 კვტ          | 0.9 კვტ           |
| გ-1            | სამზარეულო                | გამწოვი ვენტილატორი                   | 300 მ³/სთ        | 60 პა   |                   |                  | 0.06 კვტ          |
| გ-2            | სანკვანძები               | გამწოვი ვენტილატორი                   | 300 მ³/სთ        | 60 პა   |                   |                  | 0.06 კვტ          |

პროექტის სახელწოდება და მისამართი

"საქართველოს ფოსტა"-ს სერვისცენტრის ინტეგრირება და ექსპლუატაციის ღირებულება.

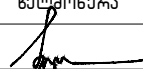
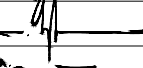
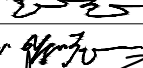
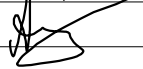
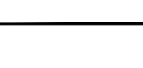
|                | გვარი           | ხელმოწერა                                                                             |
|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| საავტორო ჯგუფი | მ. ბალიაშვილი   |  |
|                | ო. ხოშიაშვილი   |  |
|                | თ. ვალიაშვილი   |  |
|                | ა. ნახვასიშვილი |  |
| შეასრულა       | ო.ალექსიძე      |  |

ნახაზის დასახელება  
გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის ზოგადი მოწყობა

| მასშტაბი     | ფაილი   | დაკვეთა | თარიღი   |
|--------------|---------|---------|----------|
|              |         |         | 2014     |
| სტადია       | ფორმატი | ფურცელი | ფურცლები |
| მუშა პროექტი | A 3     | გვ-1    | 4        |

| სპეციფიკაციები |                                                                                                                                                                                                                                   |      |               |           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-----------|
| №№             | მოწყობილობების და მასალების დესახელება                                                                                                                                                                                            | ზომა | ზომის ერთეული | რაოდენობა |
| 1              | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3    | 4             | 5         |
| 1              | არხული კონდიციონერი:<br>სიცივის წარმადობა (+45°C) -- 17კვტ, სითბოს წარმადობა (-15°C) - - 17 კვტ, ჰაერის ხარჯი -- 3000 მ³/სთ, დაწნევა -- 100 პა ელ. სიმძლავრე -- 6.5 კვტ, მართვის პულტით, სამონტაჟო ელემენტებით და კაბელით ( 5 მ ) |      | კომპლ.        | 1         |
| 2              | სპლიტ კონდიციონერი კედლის შიდა ბლოკით:<br>სიცივის წარმადობა (+45°C) -- 2.6კვტ, ელექტრო სიმძლავრე --0.9 კვტ, სამონტაჟო ელემენტებით და კაბელით ( 8,0 მ ), კონდიციონერი უნდა მუშაობდეს გაგრილებაზე - (-15°C) გარე ტემპერატურის დროს  |      | კომპლ.        | 1         |
| 3              | შეფუთული ფრეონის მიღები Ø9.52 / 15.88 მმ                                                                                                                                                                                          |      | მ             | 6         |
| 4              | შეფუთული ფრეონის მიღები Ø6.35 / 9.52 მმ                                                                                                                                                                                           |      | მ             | 8         |
| 5              | პოლიპროპილენის მილი Ø32x4.5 -- კონდენსატისთვის, სამაგრი ელემენტებით                                                                                                                                                               |      | მ             | 5         |
| 6              | პოლიპროპილენის მილი Ø25x3.5 -- კონდენსატისთვის, სამაგრი ელემენტებით                                                                                                                                                               |      | მ             | 8         |
| 7              | გამწოვი ვენტილატორი უკუ სარქველით და ბრუნთა რიცხვის რეგულატორით, ჰაერის ხარჯი -- 300 მ³/სთ, დაწნევა -- 60 პა, ელ. სიმძლავრე -- 60 ვტ, სამონტაჟო კომპლექტით                                                                        |      | კომპლ.        | 2         |

|    |                                                                                                                                                     |  |        |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|----|
| 8  | თბური ჰაერის ფარდა, სიგრძე - 1.5 მ, სიმძლავრე - 9.0 კვტ                                                                                             |  | კომპლ. | 1  |
| 9  | რეგულირებადი მიმწოდი სავენტილაციო პლაფონი 250-250 გამანაწილებელი კოლოფით                                                                            |  | ცალი   | 12 |
| 10 | რეგულირებადი გამწოვი სავენტილაციო ცხაურა 1200 - 300                                                                                                 |  | ცალი   | 1  |
| 11 | გადაღინებითი ცხაურა 600-200 (კედლის)                                                                                                                |  | ცალი   | 3  |
| 12 | გარე დაყენების რეგულირებადი ცხაურა 400 - 200                                                                                                        |  | ცალი   | 1  |
| 13 | გარე დაყენების არარეგულირებადი ცხაურა 400 - 200                                                                                                     |  | ცალი   | 1  |
| 14 | რეგულირებადი გამწოვი სავენტილაციო ცხაურა 200 - 200                                                                                                  |  | ცალი   | 1  |
| 15 | რეგულირებადი გამწოვი სავენტილაციო დიფუზორი Ø125                                                                                                     |  | ცალი   | 2  |
| 16 | ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი 250 - 200                                                                                                        |  | ცალი   | 1  |
| 17 | ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი 500 - 200                                                                                                        |  | ცალი   | 1  |
| 18 | მოთუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი გამწოვი ჰაერის ჰაერსატარები (სისქით 0,5 მმ), დასამაგრებელი მასალის ჩათვლით.                                          |  | მ²     | 4  |
| 19 | მოთუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი მოღინებითი ჰაერის ჰაერსატარები (სისქით 0,5 მმ), კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქით 19 მმ), დასამაგრებელი მასალის ჩათვლით. |  | მ²     | 15 |
| 20 | მოთუთიებული ფოლადის ოთხკუთხედი მოღინებითი ჰაერის ჰაერსატარები (სისქით 0,7 მმ), კაუჩუკის თბოიზოლაციით (სისქით 19 მმ), დასამაგრებელი მასალის ჩათვლით. |  | მ²     | 30 |

|                                                                                                                                                                                                                           |                |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. მომსახურების ღირებულება 29.40 მ<br>2. საცავი 30.80 მ<br>3. სამზარეულო 8.80 მ<br>4. კურიერების ოთახი 12.50 მ<br>5. მინერალი 12.50 მ<br>6. ღირებულება 13.80 მ<br>7. სანავალიზო 5.50 მ<br>8. ელექტრო ვარი, სერვისი 2.30 მ |                |                                                                                       |
| პროექტის სახელწოდება და მისამართი<br>"საქართველოს ფოსტა"-ს სერვისცენტრის ინტეგრირება და ექსტერიორის დიზაინი. აბაშა.                                                                                                       |                |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                           | გვარი          | ხელმოწერა                                                                             |
| საავტორო ჯგუფი                                                                                                                                                                                                            | მ. ბალიაშვილი  |  |
|                                                                                                                                                                                                                           | ო. ხოფიაია     |  |
|                                                                                                                                                                                                                           | თ. პალიშვილი   |  |
|                                                                                                                                                                                                                           | ა. ნაყვლიშვილი |  |
| შეასრულა                                                                                                                                                                                                                  | ო.ალთიან       |  |
| ნახაზის დასახელება<br>გატარება-გაბრილება-ვენტილაცია<br>საექსპლუატაციო                                                                                                                                                     |                |                                                                                       |
| მასშტაბი                                                                                                                                                                                                                  | ფაილი          | თარიღი                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                           |                | 2014                                                                                  |
| სტადია                                                                                                                                                                                                                    | ფორმატი        | ფურცელი                                                                               |
| მუშა პროექტი                                                                                                                                                                                                              | A 3            | გვ-2 4                                                                                |

ბ-1, ბ-2

ბამწოვი კონდიციონერი  
უკუ სარქველი - L= 300 მ/სი  
დაწნევა - 60 პა,  
ელ. სიმძლავრე - 60 ვტ  
(შეკიდულ ჰერში)

ბ-2

სპლიტ კონდიციონერი:  
სიცივის წარმალობა - 2.6 კვტ  
ელექტრო სიმძლავრე - 0.9 კვტ  
კედლის შიდა გლოკით  
(დაწნევის სიმაღლე - 2.40მ)

ბამწოვი რემპულირებალი  
ცხაურა 1200X300 (შეკიდულ ჰერში)

ბარბი დაწნევის რემპულირებალი  
ცხაურა 400X200 L= 600 მ/სი (60მ. 2.80)

ბ-1

არხული კონდიციონერი  
სიცივის წარმალობა - 17.0 კვტ  
სითბოს წარმალობა - 17.0 კვტ  
ჰაერის წარმალობა - 2900 მ³/სი  
დაწნევა - 100 პა  
ელ. სიმძლავრე - 6.5 კვტ (400 ვ)  
შიდა გლოკის ზომა:  
1200 X 900 X 300  
(შეკიდული ჰერის სიგრძეში)  
ბარბი გლოკის ზომა:  
1000 X 400 X 1300

მომდენი კაპიტალიზაცია

ბამწოვი კაპიტალიზაცია

კონდიტის მიღი

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| 1. მომსახურების დარბაზი  | 29.40 მ |
| 2. საცავი                | 30.80 მ |
| 3. საგზარელო             | 8.80 მ  |
| 4. კურიერების ოთახი      | 12.50 მ |
| 5. მენეჯერი              | 12.50 მ |
| 6. დირექტორი             | 13.80 მ |
| 7. საკონსტრუქციო         | 5.50 მ  |
| 8. ელექტრო ვარი, სერვერი | 2.30 მ  |

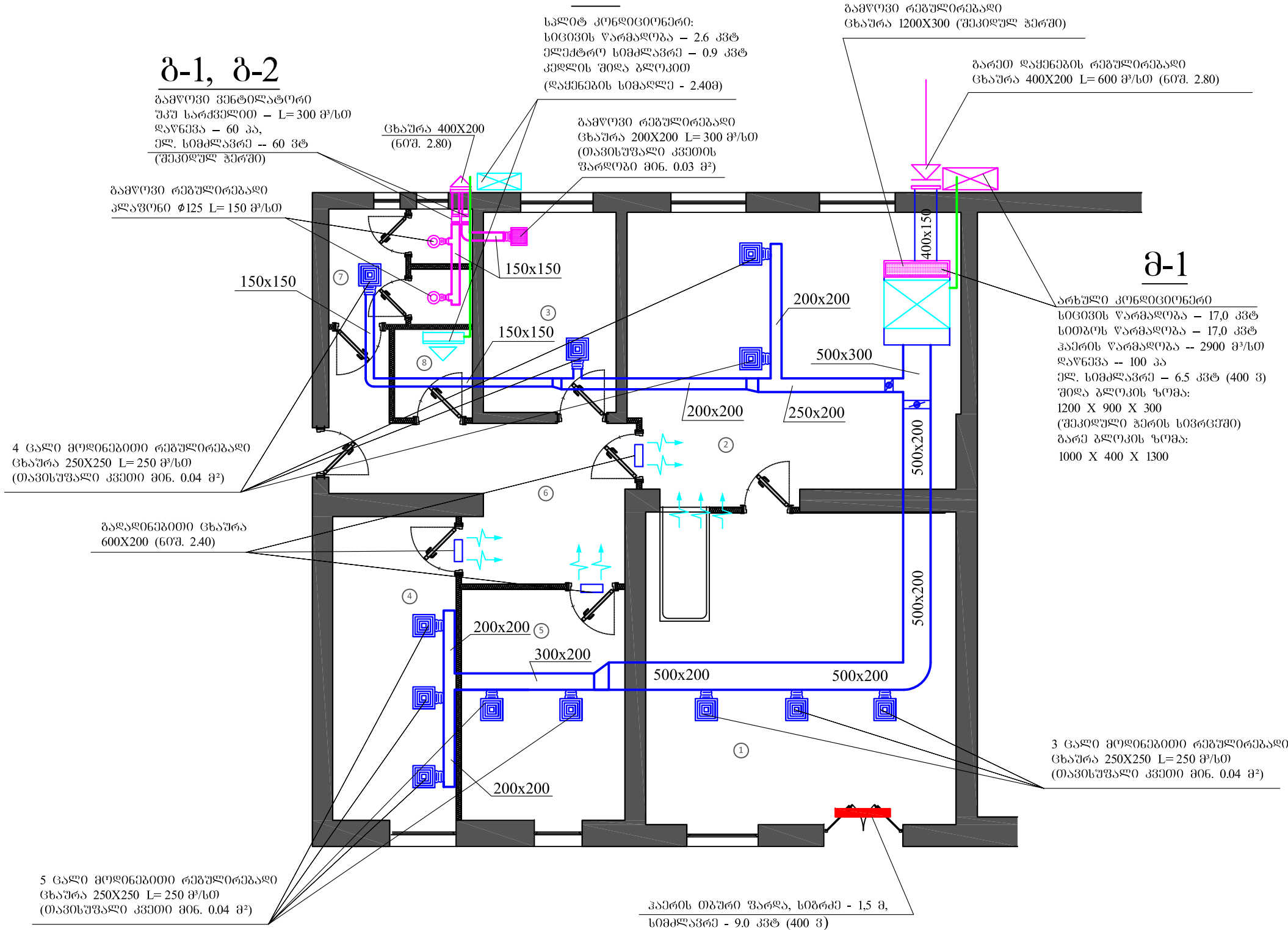
პროექტის სახელწოდება და მისამართი

"საქართველოს ფოსტა"-ს სერვისცენტრის  
ინტეგრირება და ექსტერიორის დიზაინი.  
აბაშა.

|                   | გვარი          | ხელმოწერა |
|-------------------|----------------|-----------|
| საავტორო<br>ჯგუფი | მ. ბალიშვილი   |           |
|                   | ო. ხოჭოვაძე    |           |
|                   | თ. ვალიშვილი   |           |
|                   | ა. ნაცვლიშვილი |           |
| შეასრულა          | ო.ალიაძე       |           |

ნახაზის დასახელება  
გათვლა-გაბარიტება-ვენტილაცია  
გეგმა

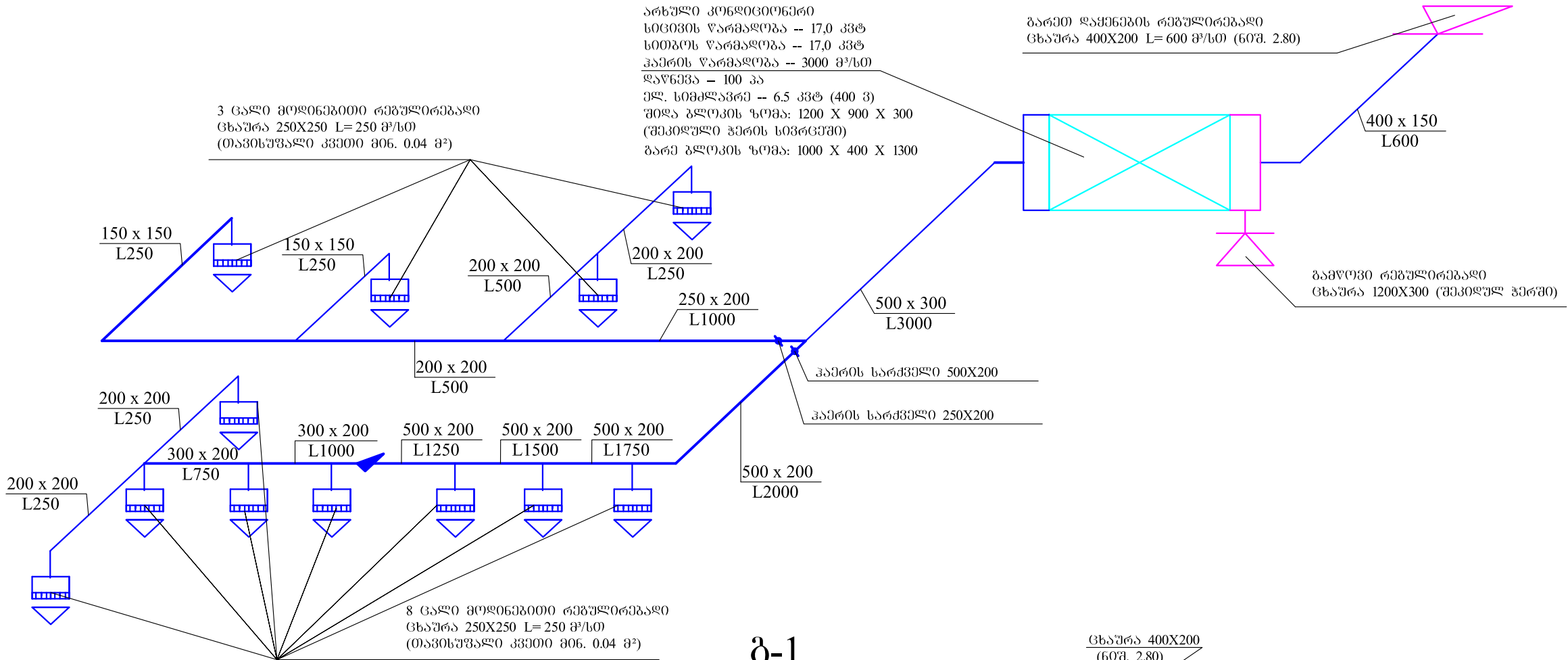
| მასშტაბი        | ფაილი   | დაკვეთა | თარიღი    |
|-----------------|---------|---------|-----------|
|                 |         |         | 2014      |
| სტადია          | ფორმატი | ფურცელი | ფურცლების |
| მუშა<br>პროექტი | A 3     | გვ-3    | 4         |



შენიშვნა:

- ბ-1 და ბ-2 სისტემის კონდიციონერების კონდიტის მიღები უნდა გაკეთდეს უკანა ფანაზე და კედლის გასვრთვ ჩავიშეს მიწი ღონეში.
- კონდიტის მიღსაღენის დიამეტრი: ბ-2 -  $\phi 25$  X 3.5, ბ-1 -  $\phi 32$  X 4.5
- კონდიტის მიღსაღენის დახრა -- 0.02;
- ყველა ხელსაწყოების მონტაჟი უნდა იქონ მუარმოვლის ინსტრუქციების მიხედვით;
- არხული კონდიციონერების ძველ შეკიდულ ჰერში უნდა იქონ საინჟინერი ლიუკი (ზომა -- დანაღბარის მუარმოვლის მოთხოვნების მიხედვით)

მ-1

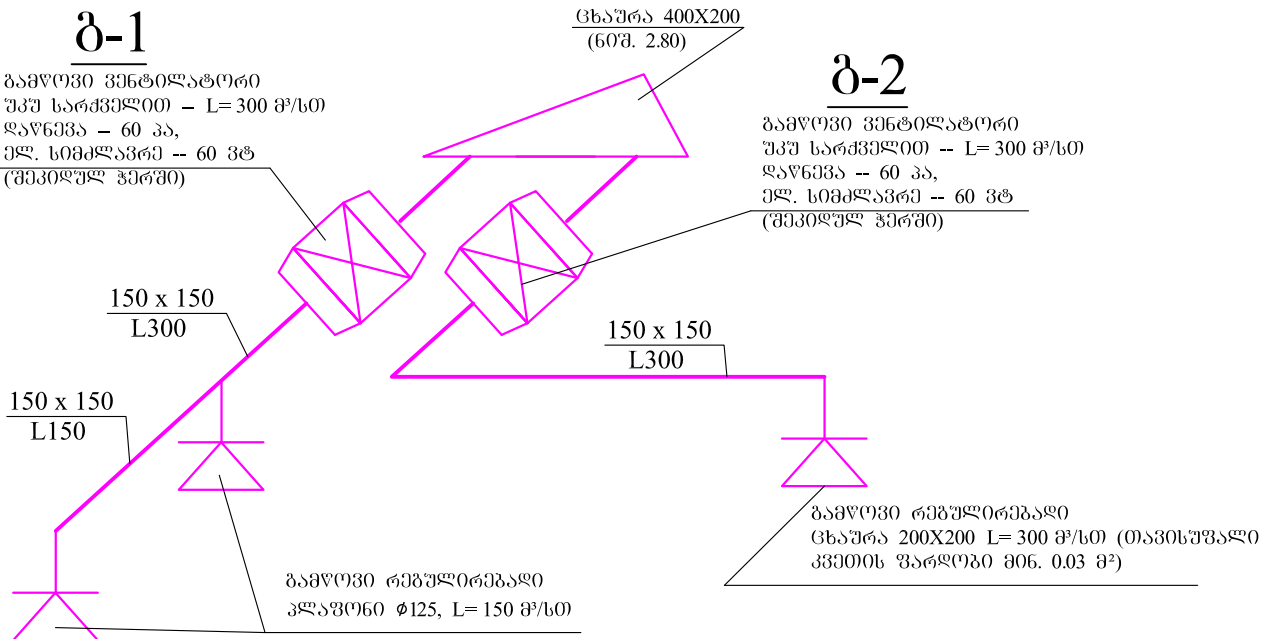


მ-1

გამწოვი პენტოლატორი  
უკუ სარქველით -- L= 300 მ/სთ  
დაწნევა -- 60 პა,  
ელ. სიმძლავრე -- 60 ვტ  
(შეკიდულ ჰერში)

მ-2

გამწოვი პენტოლატორი  
უკუ სარქველით -- L= 300 მ/სთ  
დაწნევა -- 60 პა,  
ელ. სიმძლავრე -- 60 ვტ  
(შეკიდულ ჰერში)



შენიშვნები:

- სანქცირაციო პარსატარი უნდა იყოს მოთხოვნილი ფოლადის,  
სისქით: 0.5 მმ -- თუ პარსატარის კვეთის პერიმეტრი 1.0 მეტრზე ნაკლებია  
0.7 მმ -- თუ პარსატარის კვეთის პერიმეტრი 1.0 მეტრზე მეტია
- პარსატარები გატარდეს შეკიდული ჰერის ფარგლებში;
- მოდინებითი პარის პარსატარები უნდა იყოს  
თბოიზოლირებული კაუნუქით (სისქე--19მმ);
- დიფუზორები განლაგდეს სანათების  
აღბილმდებარეობის გათვალისწინებით;
- პარსატარების ღაფაღება და მონტაჟი  
უნდა იყოს მოქმედი სტანდარტების მიხედვით;

- მომდენი პარსატარი
- გამწოვი პარსატარი
- კონდენსატის მილი

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1. მომსახურების ღირებულება | 29.40 მ |
| 2. სანათი                  | 30.80 მ |
| 3. სანათარეზი              | 8.80 მ  |
| 4. კორიერების ოთახი        | 12.50 მ |
| 5. მინერალი                | 12.50 მ |
| 6. დიფუზი                  | 13.80 მ |
| 7. სანქსანდი               | 5.50 მ  |
| 8. ელექტრო ფარი, სერვერი   | 2.30 მ  |

პროექტის სახელწოდება და მისამართი

"საქართველოს ფოსტა"-ს სერვისცენტრების  
ინტეგრირება და ექსტენსიის დიზაინი.  
აბაშა.

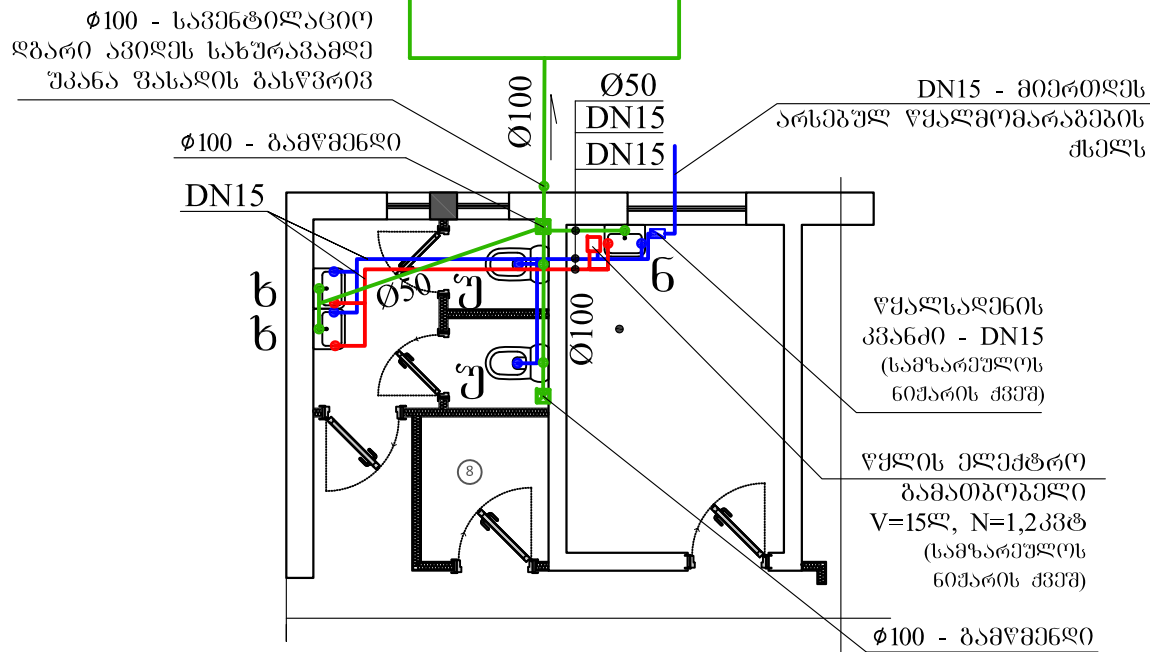
|                   | გვარი          | ხელმოწერა |
|-------------------|----------------|-----------|
| საავტორო<br>ჯგუფი | მ. ბალიაშვილი  |           |
|                   | რ. ხოფარია     |           |
|                   | თ. ვალიაშვილი  |           |
|                   | ა. ნაცვლიშვილი |           |
| შეასრულა          | რ.ალიაშვილი    |           |

ნახაზის დასახელება  
გათვლია-გაგრილება-მონტაჟის  
საპროექტო სისტემების სქემა

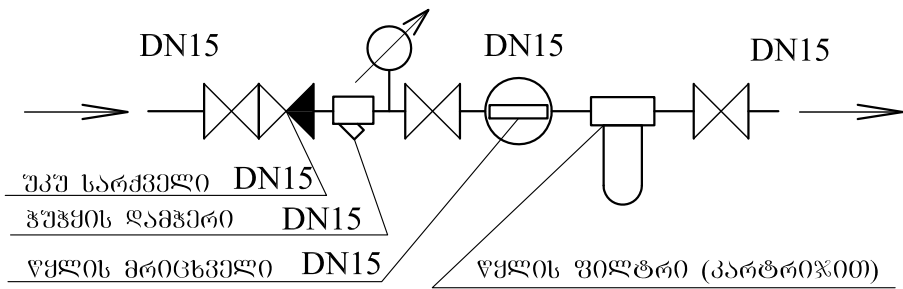
| მასშტაბი        | ფაილი   | დაკვეთა | თარიღი   |
|-----------------|---------|---------|----------|
|                 |         |         | 2014     |
| სტადია          | ფორმატი | ფურცელი | ფურცლები |
| მუშა<br>პროექტი | A 3     | გვ-4    | 4        |

|                 |         |         |          |
|-----------------|---------|---------|----------|
| მასშტაბი        | ფაილი   | დაკვეთა | თარიღი   |
|                 |         |         | 2014     |
| სტადია          | ფორმატი | ფურცელი | ფურცლები |
| მუშა<br>პროექტი | A 3     | ნ-1     | 2        |

18 მ³ - ბეტონის ორმო:  
-- ზომა: 3.0მ X 3.0მ X 2.0მ (სიღრმე)  
-- კედლები და ფსევდო -- ბეტონი B-20 , სისქე - 40 სმ  
-- გადახურვა -- არმირებული ბეტონი B-20 , სისქე - 30 სმ  
(ორმრიანი არმირება არმატურით  $\phi 12$ , 25 ბრძოვი  
მეტრის არმატურა ფილის ერთ კვადრატულ მეტრზე)  
-- თუჯის ღიშკი დიამეტრით -- 700 მმ



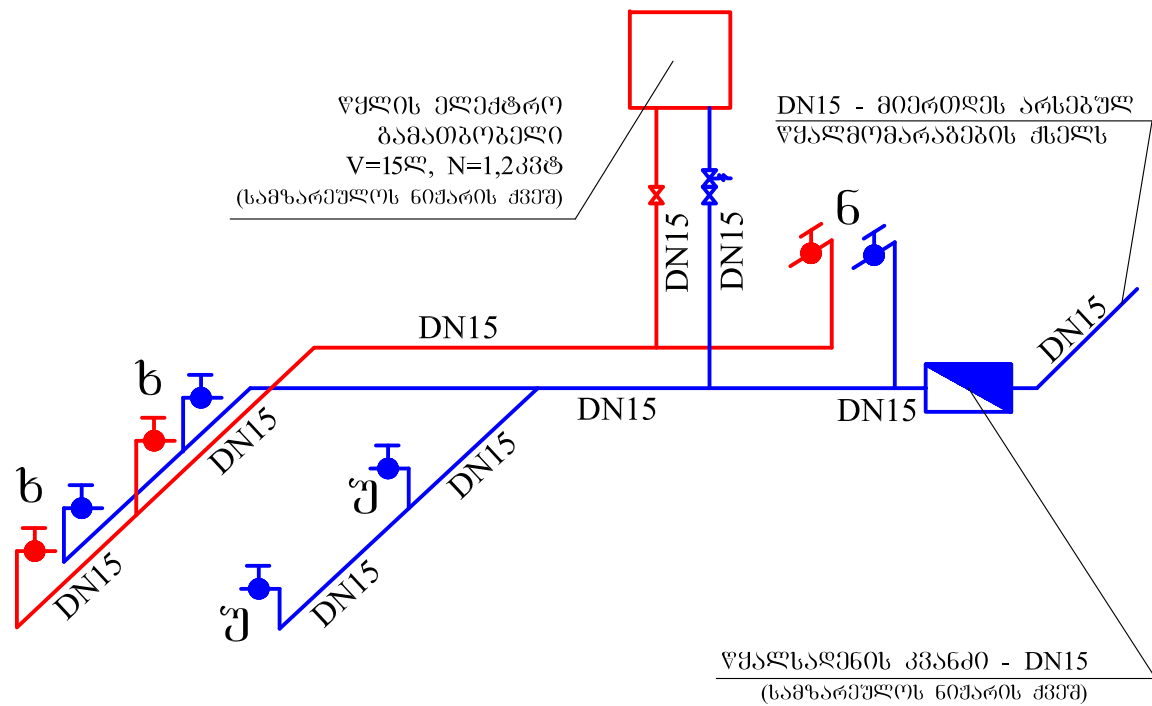
წყალსადენის კვანძი



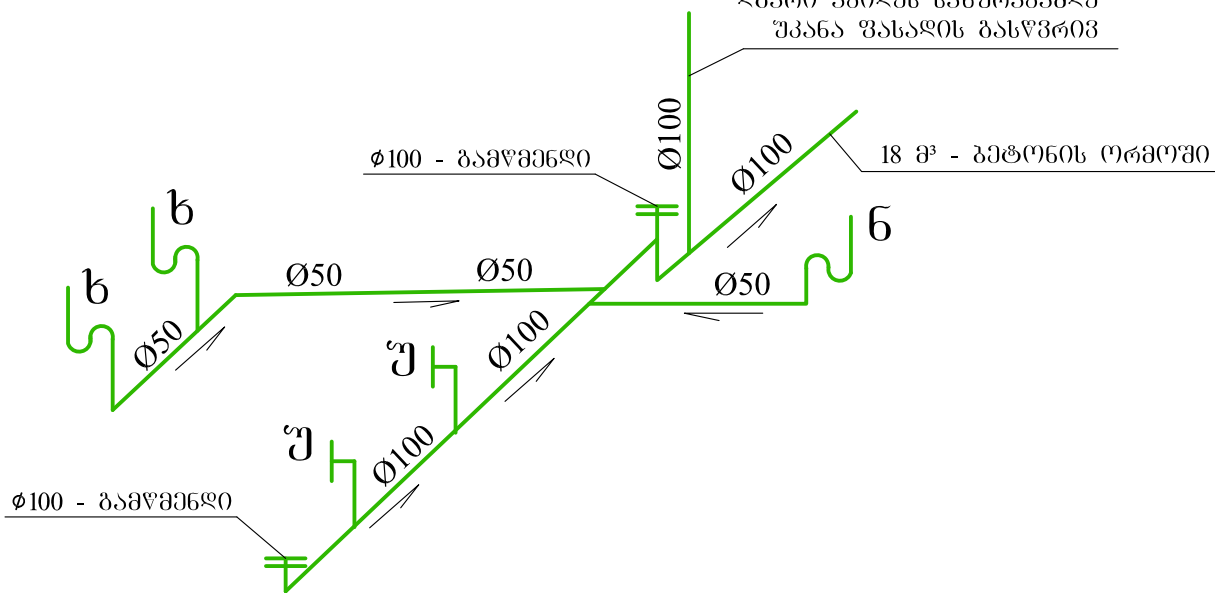
შენიშვნა:

- ყველა წყალმომარაგების მილები გატარდეს იატაკში და კედლებში;
- ყველა წყალმომარაგების მილი უნდა იყოს თბოიზოლირებული (სისქე - 6მმ)
- ყველა ხელსაწყოების მონტაჟი უნდა იყოს მწარმოებლის ინსტრუქციების მიხედვით
- საკანალიზაციო მილების მინიმალური დანერა  $\phi 100$  - 0.02;  $\phi 50$  - 0.035 .

წყალმომარაგების სისტემის სქემა



საკანალიზაციო სისტემის სქემა



- ცივი წყლის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- საკანალიზაციო მილი

- შ -- უნიტაზი
- ხ -- ხელსაბანი
- ნ -- ნიჟარა

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1. მომსახურების ღირებულება | 29.40 მ |
| 2. საცავი                  | 30.80 მ |
| 3. სამზარეულო              | 8.80 მ  |
| 4. კურორტის ოთახი          | 12.50 მ |
| 5. მინერალი                | 12.50 მ |
| 6. ღრმადი                  | 13.80 მ |
| 7. საკვანძო                | 5.50 მ  |
| 8. ელემტრო ფარი, სერვისი   | 2.30 მ  |

პროექტის სახელწოდება და მისამართი  
"საქართველოს ფოსტა"-ს სერვისცენტრის  
ინტეგრირება და ექსპლუატაციის დიზაინი.  
აბაშა.

|                   | გვარი          | ხელმოწერა |
|-------------------|----------------|-----------|
| საავტორო<br>ჯგუფი | გ. ბალიაშვილი  |           |
|                   | ო. ხოშიაშვილი  |           |
|                   | თ. ვალიაშვილი  |           |
|                   | ა. ნახვტიშვილი |           |
| შეასრულა          | ო.ალიაშვილი    |           |

ნახაზის დასახელება  
წყალმომარაგება-კანალიზაცია  
გეგმა. სქემატი.

| მასშტაბი        | ფაილი   | დაკვეთა | თარიღი   |
|-----------------|---------|---------|----------|
|                 |         |         | 2014     |
| სტადია          | ფორმები | ფურცელი | ფურცლები |
| მუშა<br>პროექტი | A 3     | ფურცელი | 2        |