

ჭიათურის მუნიციპალიტეტში, სოფელ მერეშში საყრდენი კედლების მოწყობა

დირექტორი:		თათია შრიადგოშელი
ჯგუფის უფროსი:		ლევან ჭანჭალეიშვილი
ინჟინერი:		ხვიჩა აშორდია

ქუთაისი 2020 წ.

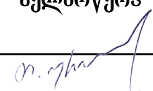
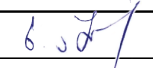
განმარტებითი ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია ქ. ჭიათურაში, კსოფელ მერევში საყრდენი კედლების მოწყობა არსებული მდგომარეობა გამოიყურებ შემდეგნაირად: არსებული კედლები წარმოდგენილია ყორე-წყობის სახით, რომელსაც აღენიშნება ძლიერი ქვათაცვენა, თუმცა ვიზუალური დათვალიერებით რაიმე სახის გადაყირავეების ნიშნები არ აღენიშნება, რის გამოც საპროექტო გადაწყვეტის თანახმად მოხდება არსებული კედლების გაძლიერება მონოლითური რკ/ბეტონის გარსაცმის (პერანგი) სახით

მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული სამშენებლო ნარჩენები (მოჭრილი მიწა, სელიმენტები) განთავსების ადგილი შემსრულებელის მიერ წერილობით უნდა შეთანხმდეს ჭიათურის მუნიციპალიტეტის მერიასთან და ზედამხედველ კომპანიასთან;

სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს უახლოეს მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე შემსრულებელსა და ოპერატორ ორგანიზაციას

შორის ხელშეკრულების საფუძველზე; თუ შემსრულებელის საქმიანობის შედეგად წლის განმავლობაში წარმოიქმნება 200 ტონაზე მეტი არა სახიფათო ნარჩენი ან 1000 ტონაზე მეტი ინერტული ნარჩენი ან 120 კგ-ზე მეტი სახიფათო ნარჩენი, უნდა მოამზადოს და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან შეთანხმოს კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა და დანიშნოს გარემოსდაცვითი მმართველი, რომლის ვინაობის შესახებ ინფორმაცია, უნდა წარუდგინოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ მოთხოვნების შესაბამისად. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის, ბეტონის კვანძის ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმების ასლები, ასევე ნარჩენების განთავსებაზე შესაბამისი შეთანხმებებისა და ხელშეკრულებების და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის ასლები წარუდგინოს ჭიათურის მუნიციპალიტეტის მერიას და ზედამხედველ კომპანიას;

თანამდებობა	ხელმოწერა	სახელი. გვარი	განმარტებითი ბარათი
დირექტორი		თ. ურიადშოფელი	
ინჟინერი		ხ. აშორდია	

ქმედებები	პარამეტრი	გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები
ზოგადი პირობები	ინფორმირება და უსაფრთხოება	- კონტრაქტორმა უნდა დაამუშაოს საინფორმაციო ბანერი და განათავსოს სამშენებლო ტერიტორიაზე, მგვ-თან შეთანხმებულ ადგილას და შეთანხმებული დიზაინით. ამავე დროს, უზრუნველყოს მისი მოვლა-პატრონობა და დაცვა ამინდის ზემოქმედებისგან. ბანერზე ინფორმაცია საკონტაქტო პირების შესახებ საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდში, სამუშაოთა ზედამხედველ საკონსულტაციო კომპანიაში და მუნიციპალიტეტის გამგეობაში, რომელთაც მოსახლეობა შეიძლება დაუკავშირდეს გარემოზე ზემოქმედების ან სოციალურ საკითხებთან დაკავშირებით საჩივრების არსებობის შემთხვევაში, უნდა იყოს განთავსებული ქართულ და ინგლისურ ენებზე. - მოპოვებული უნდა იქნეს მშენებლობისათვის და/ან რეაბილიტაციისათვის ყველა საჭირო ნებართვა; - კონტრაქტორმა უნდა განაცხადოს ოფიციალური თანხმობა, რომ სამუშაოები განხორციელდება უსაფრთხო და მოწესრიგებული გზით, მიმდებარე ტერიტორიაზე მოსახლეობასა და გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების უზრუნველყოფით; - მუშათა პირადი დამცავი აღჭურვილობა შესაბამისობაში უნდა იქნეს საერთაშორისო საუფეთესო პრაქტიკასთან (სამუშაოების შესრულების დროს მუშებს უნდა ეხმარონ ჩაფხუტები, საჭიროების შემთხვევაში ეკეთოთ ნიღბები, დამცავი სათვალე, უსაფრთხოების ქამრები და ეცვათ ჩექმები); - მუშათა ინფორმირების მიზნით უსაფრთხოების ძირითადი წესები და რეგულაციები განთავსებული უნდა იქნეს შესაბამის მაჩვენებლებზე სამუშაოთა განხორციელების ადგილებზე.
ზოგადი სარეაბილიტაციო და/ან სამშენებლო ქმედებები	ჰაერის ხარისხი	- მასალების / სამშენებლო ნარჩენების შენახვა უნდა მოხდეს კონტროლირებად ადგილზე, უნდა იქნეს გადახურული და მშრალი ამინდში გადმოტვრთვის დროს მოირწყოს მტვრის შესამცირებლად; - პნევმატური ბურღით ნგრევის, ასევე, მასალების ჭრისა და დაფქვის პროცესში მტვრის წარმოქმნა და გავრცელება შეიზღუდოს უნდა იქნეს მორწყვით და/ან მტვრის საწინააღმდეგო ეკრანების გამოყენებით; - ნაღრევიების დაყრა არ უნდა მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე; - ობიექტზე არ უნდა მოხდეს სამშენებლო მასალების/ნარჩენების ღიადა დაწვა; - არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უმი სვლა; - მტვრის წარმოქმნელი სამშენებლო მასალები/ნარჩენები ტრანსპორტირების დროს უნდა იქნეს გადახურული/დატენიანებული მტვრის წარმოქმნის შემცირების მიზნით; გ) საფარის არმქონე გზები უნდა მოირწყოს და მასზე მანქანების გადაადგილების სიჩქარე შეიზღუდოს 35 კმ/სთ-მდე
	ჰაერის ხარისხი	- ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 07-00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; - ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; - სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; - უნდა განისაზღვროს სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის მაქსიმალური ნებადართული სიჩქარე; - უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა-დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მინიმუმადე დაიცავს ხმაურს; (f) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უმი სვლა; გამოყენებული უნდა იქნეს მაყუჩები.
	ხმაური	- ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 07-00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; - ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; - სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; - უნდა განისაზღვროს სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის მაქსიმალური ნებადართული სიჩქარე;

		6. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა -დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მინიმუმადე დაიცვანს ხმაურს; 7. არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უშიშროება; გამოყენებული უნდა იქნეს მაყუჩები.
	წყლის ხარისხი	1. კონტრაქტორს მოეთხოვება მოაწყოს მასალების დასაწყობების ადგილი, რომელ იც დაცული უნდა იქნეს წარეცხვამდე მხოლოდ წვიმის ან დატბორვის დროს წყალგაშთარი მასალით. გატარებულ უნდა იქნეს სედიმენტების კონტროლი სლონისძიებები, როგორცაა თვის შეკვრებისა და/ან სილის მესერის მოწყობა, რაც ხელს შეუშლის სედიმენტების სამშენებლო ტერიტორიიდან ჩარეცხვას ახლომდებარე წყლის ობიექტში. 2. მიწის სამუშაოებისა და ნიადაგისა და გრუნტისდროებითი დასაწყობების ადგილების მოწყობისას მინიმუმადე უნდა იქნეს შემცირებული წარეცხვის საფრთხე; 3. მანქანა-დანადგარები და სატრანსპორტო საშუალებები უნდა შემოწმდეს რეგულარულად, რათა არ ხდებოდეს ზეთებისა და საწვავის დაღვრა. უნდა ხორციელდებოდეს მანქანა-დანადგარებისა და სატრანსპორტო საშუალებების სათანადო მოვლა ისე, რომ მინიმუმადე იქნეს შემცირებული დაღვრების საფრთხე. სატრანსპორტო საშუალებების შემოწმება უნდა ხდებოდეს ყოველდღიურად სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში შესაბამისი საფარით და საწრეტიით. მანქანების სადგომი და შეკეთების ადგილები დაშორებული უნდა იქნეს წყლის ობიექტიდან მინიმუმ 50 მეტრით. 4. ზეთები, გამხსნელები და საწვავი შენახული უნდა იქნეს გამოყოფილ ადგილებში შესაბამისი საფარით და საწრეტიით. სამშენებლო მოედანზე ხელმისაწვდომი უნდა იყოს დაღვრის შემთხვევაში შემკავებელი მასალები (სორბენტები, ქვიშა, ნახერხი). კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს, რომ არ მოხდეს ნავთობპროდუქტებისა და სხვა დამაბინძურებლების მოხვედრა წყლის კალაპოტებში ან მიწისქვეშა წყლებში, წყალშემცველი შრის ჩათვლით. 5. არ უნდა მოხდეს ცემენტის ბეტონის ან ასფალტის ნარჩენების ჩარეცხვა/ჩაყრა ნებისმიერ წყლის ობიექტში.
	ნარჩენების მართვა	1. სამშენებლო საქმიანობიდან მოსალოდნელი ყველა მნიშვნელოვანი ტიპის ნარჩენისთვის გამოყოფილი უნდა იქნეს დროებითი და საბოლოო განთავსების ადგილები; 2. ინერტული სამშენებლო ნარჩენები გამოცალკევებული უნდა იქნეს სხვა ნარჩენებისგან (ასეთის არსებობის შემთხვევაში). ინერტული სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას, ხოლო სხვა სახის ნარჩენები უნდა შეინახოს სპეციალურ კონტეინერებში; 3. მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ჭარბი გრუნტისგანთავსება უნდა მოხდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილას; 4. სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს მუნიციპალიტეტის უხლოეს ნაგავსაყრელზე. 5. უნდა იწარმოებოდეს და ინახებოდეს დოკუმენტაცია ნარჩენების საბოლოო განთავსების თაობაზე, რათა შესაძლებელი იყოს სათანადო მართვის დასაბუთება; 6. შესაძლებელია შესაბამისი ნარჩენების ხელახლა გამოყენება და რეციკლირება (გარდა აზბესტისა).
	მასალების მიწოდება	1. გამოყენებული უნდა იქნეს ინერტული მასალის არსებული კარიერები, რომელ ებზეც გაცემულია შესაბამისი ლიცენზია; 2. ინერტული მასალის ახალი კარიერის ამოქმედების შემთხვევაში კონტრაქტორმა უნდა მოიპოვოს შესაბამისი ლიცენზია; 3. ინერტული მასალის მოპოვების კარიერი უნდა იქნეს დატერასებული; 4. მდინარის კალაპოტში ქვიშა-ხრეშის მოპოვება არ უნდა მოხდეს წყლის ნაკადში. დაწვებელია მანქანების შესვლა წყლის ნაკადში. მოწყობილი უნდა იყოს დამცავი ბარიერები ექსკავაციის ადგილსა და წყლის ნაკადს შორის. 5. ინერტული მასალის კარიერი ან მისი გამოყენებული ნაწილი უნდა იქნეს აღდგენილი ან სათანადოდ დახურული თუ ლიცენზიის მოქმედების ვადა ამოწურულია ან ინერტული მასალის მოპოვება დასრულებულია;
სატრანსპორტო საშუალებებისა და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხოება	სამშენებლო საქმიანობის სახიფათო პირდაპირი ან არაპირდაპირი ზემოქმედება საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე და ფეხით მოსიარულეებზე	1. ეროვნული კანონმდებლობის შესაბამისად, კონტრაქტორი უზრუნველყოფს, რომ სამშენებლო ტერიტორია შესაბამისად დაცულია და მშენებლობასთან დაკავშირებული ტრანსპორტის ოპერირება რეგულირებულია. ეს მოიცავს მაგრამ არ შემოიფარგლება შემდეგით: 2. განთავსებული უნდა იქნეს მოძრაობის გამაფრთხილებელი ნიშნები, ბარიერები და ტრანსპორტის მარშრუტის ცვლილების ნიშნები. საზოგადოება გაფრთხილებული უნდა იყოს ყველა შესაძლო საშიშროების შესახებ; კონტრაქტორმა ყურადღება უნდა მიაქციოს, რომ საგზაო ნიშნები, გზების მონიშვნა, განათება, ბარიერები, მოძრაობის რეგულირების ნიშნები იყოს სუფთა და ჩანდეს გარკვევით. კონტრაქტორი ვალდებულია დააყენოს, გადაიტანოს, დაფაროს ან აიღოს საგზაო ნიშნები სამუშაოების მიმდინარეობის შესაბამისად. 3. უნდა ჩამოყალიბდეს მოძრაობის მართვის სისტემა და ჩატარდეს თანამშრომელთა ტრენინგი, განსაკუთრებით ტერიტორიაზე შესვლასა და ტერიტორიის მახლობლად მძიმე ტექნიკის გადაადგილების შესახებ. ქვეითად მოსიარულეთათვის უნდა მოეწყოს უსაფრთხო გადასასვლელიები იმ ადგილებში, სადაც მოძრაობს სამშენებლო ტექნიკა; 4. სამუშაო საათები შესაბამისობაში უნდა იქნეს მოყვანილი ადგილობრივი ტრანსპორტის მოძრაობის განრიგთან, მაგ.: ინტენსიური გადაზიდვები არ უნდა განხორციელდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ინტენსიური მოძრაობის პერიოდში ან საქონლის გადაადგილების საათებში; 5. ტრანსპორტის მოძრაობა უნდა იმართებოდეს დატრენინგებული თანამშრომლებით;

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა

სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 01.02.07- 7) მოთხოვნების მიხედვით. ობიექტზე მოხდა გრუნტების ვიზუალური აღწერა და დაკვირვება გრუნტის წყლის დონეებზე. ვიზუალური გეოლოგიური აგეგმვისთვის გამოყენებულ იქნა საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული ბუნებრივი და ხელოვნური თხრილების, ქვაბულების და ბუნებრივი გაშიშვლებების ვიზუალური დაკვირვების შედეგები და ასევე ფონდური მასალები.

სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება III ქვერაიონს. გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება იმერეთის მაღლობის ჩრდილოეთ ნაწილს, რომელიც წარმოდგენილია გორაკ-ბორცვიანი და საფეხურებრივი რელიეფით. ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ (ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია“):

- 1.ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +13.9°C;
- 2.ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა - 20°C;
- 3.ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 42°C;
- 4.ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (წლის საშუალო)..... 73%;
- 5.ნალექების რაოდენობა წელიწადში 1241 მმ;
- 6.ნალექების რაოდენობა დღე-ღამეში 120 მმ;
- 7.ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში 0 მმ;
- 8.თოვლის საფარის წონა 0,60 კპა;
- 9.თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 29
- 10. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
 - 5 წელიწადში ერთხელ 0,38 კპა;
 - 15 წელიწადში ერთხელ 0,48 კპა;
- 11. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
 - წელიწადში ერთხელ 23 მ/წმ;
 - 5 წელიწადში ერთხელ 26 მ/წმ;
 - 10 წელიწადში ერთხელ 27 მ/წმ;
 - 15 წელიწადში ერთხელ 28 მ/წმ;
 - 20 წელიწადში ერთხელ 29 მ/წმ;
- 12.გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0 სმ.

დასკვნები და რეკომენდაციები:

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, გამოკვლეული უბანი, სნ და წ 1.02.07-87 მე-10 დანართის (სავალდებულო) თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი).

2. ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით, უბნის ამგებ გრუნტებში შეიძლება გამოიყოს რამოდენიმე საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე). სამუშაოები ნაწარმოები უნდა იქნას კონკრეტული აინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე) მიხედვით დანართში მოცემული ცხრილის შესაბამისად

3. ქვემოთ ცხრილში მოცემულია საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტის (სგე-ს) საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რომლებიც განსაზღვრულია სნ და წ 2.02.01-83 დანართი 1, ცხრილი 1, დანართი 3 ცხრილი 1, 2 და ტექნიკური რეგლამენტი - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები” დანართი 2, ცხრილი 2, დანართი 3 ცხრილი 4 და 5, საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი) და ფონდურ მასალებზე დაყრდნობით (იხ. დანართი: „გრუნტების საანგარიშო მნიშვნელობების ჯამური ცხრილი”).

4. ქვაბულის ფერდობის მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული იქნას სნ და წ 3.02.01-87 -3.11; 3.12; 3.15 და სნ და წ III-4-80 მე-9 თავის მიხედვით.

5. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 9 (ცხრა) ბალიანი სეისმურობის ზონას (ტექნიკური რეგლამენტი - „სეისმომედეგი მშენებლობა”).

[illegible]





პირობითი აღნიშვნები

- ფართოფოტოლოვანი ხე
- საპროექტო კედელი
- არსებული კედელი
- ხაზოვანი ნაგებობა
- რეგისტრირებული ზონა
- შენობა-ნაგებობა
- ქიშკარი
- გზის საზღვრები
- ელ. ბოძი
- კანალიზაციის ჭა

პროექტის დასახელება

სოფელ მერევეში კოზა ასანიძეს სახლთან საყრდენი კედლების მოწყობა

ორთო-ფოტო

შპს "ნუევა"

ქ. ქუთაისი
წერეთლის 67
593-06 35-88

დირექტორი

თ. ურიადუაშვილი

გ.უფროსი

ლ. ჭანჭალაიძე

დაამუშავა

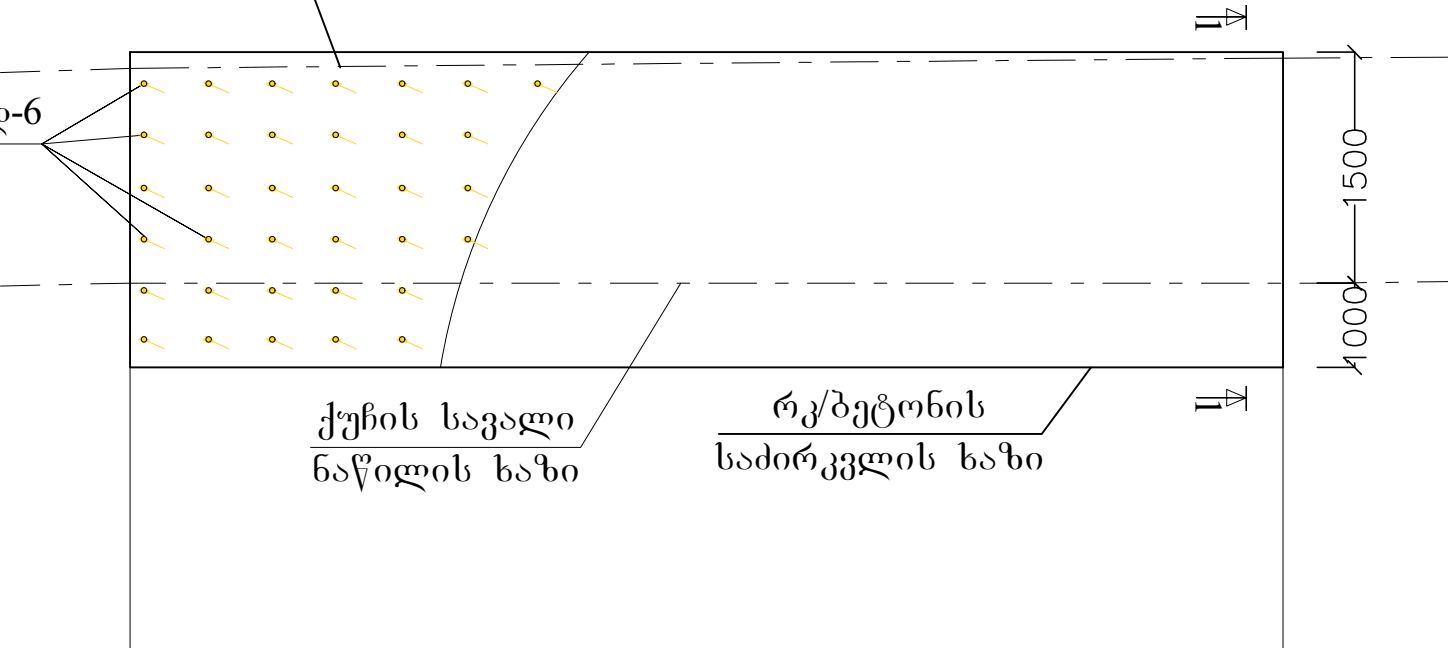
ხ. აშორდია

12726233

საქრდენი კელეპის ბრძივი პროვილი
მასშტაბი: 1:100

არსებულ კედელზე
რკ/ბეტონის პერანგის აკვრა

ანკერი ა-I დ-6
ბ-500 მმ



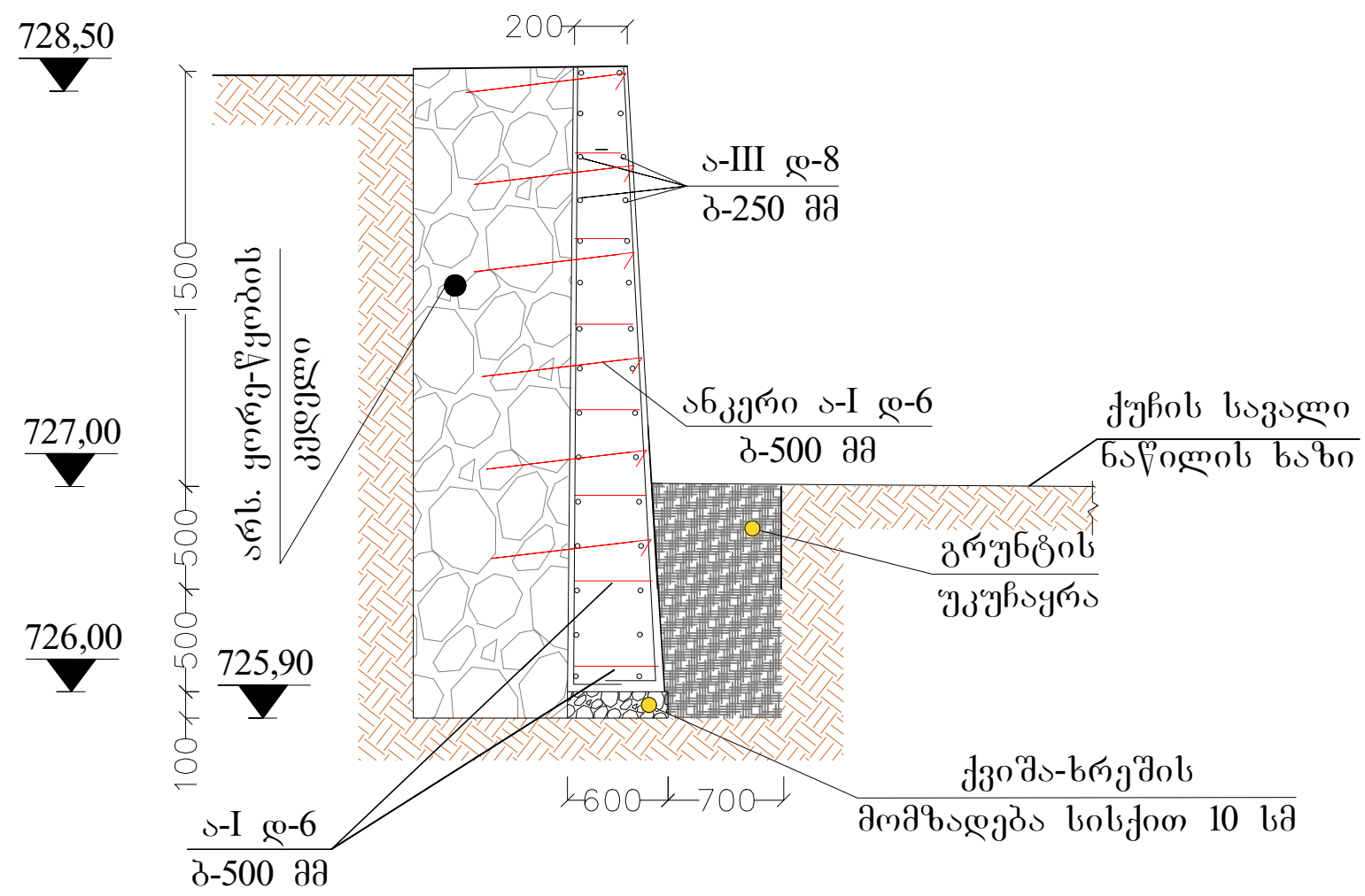
ქუჩის სავალი ნაწილის ზედაპირის ნიშნული	727,00	727,00
საძირკვლის ძირის ნიშნული	726,00	726,00
საპროექტო კედლის თავის ნიშნული	728,50	728,50
საპროექტო კედლის სიგრძე, მ		14,00

რკ-0+0,00

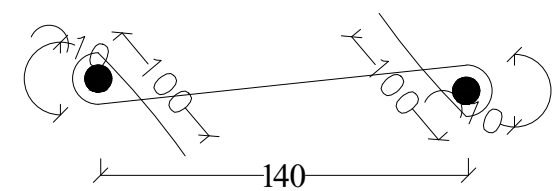
რკ-0,00+14,00

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	გიათუბის მუნიციპალიტეტში, სოფელ მირიანში საქრდენი კელეპის მოწყობა		
დირექტორი	ინჟინერი	თ.ურიადმოფელი			
		ხაშორდია	გრძივი პროვილი	ფურცელი	ფურცლები
				შპს „ნუევა“	

რკ/ბეტონის კედლის კვეთი
 კვეთი: 1-1
 მასშტაბი: 1:3



გლინულების მოწყობის კვანძი
 მასშტაბი. 1:10



თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	პიათურის მუნიციპალიტეტში, პიათურის მუნიციპალიტეტში, სოფელ მერეში საზოგადოებრივი მოწყობის მოწყობა		
დირექტორი	ინჟინერი	ს.ა.შორდია	ჭრილები	ფურცელი	ფურცლები
				შპს „ნუევა“	