

ქალაქ ქუთაისში, გავრცელების №82-თან სავსებით კვლევის მოწყობა

დირექტორი:

თათია შრიდგეგოველი

ჯგუფის უფროსი:

ლევან ჭანჭალეიშვილი

ინჟინერი:

ხვიჩა აშორდია

ქუთაისი 2021 წ.

განმარტებითი ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია გაპონოვის №82-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

საპროექტო კედელი უნდა მოეწყოს მონოლითური რკ/ბეტონის სახით, რომლის სიმაღლე განისაზღვრა რელიეფისდა მიხედვით გეოლოგიური მონაცემებისდა მიხედვით საძირკვლის ჩაღმავება იქნება -1,00 მ

რკ/ბეტონის მონოლითური კედლის აგება მოხდება ბეტონის 50- სმ სისქის ფენებით და საძირკვლის ღონეზე ამოსვლის შემდგომ მოხდება მაკაეშირებელი ანკერების მოწყობა, რომლის შემდგომაც ბეტონის ამოყვანა ისევ გაგრძელდება მინიმუ 50 სმ სისქის ფენებად. სასურველია რომ ბეტონის ამოყვანის სამუშაოები დღეგამოშვებით არ მოხდეს, რათ არ მოხდეს მისი გამოშრობა,

საყრდენი კედლის გადაყირავებაზე და წაცურებაზე გაანგარიშების მეთოდიკა ნაწარმოებია ს. ნ. წ 3.503.1-67 B–0, გვერდი № 54-ში არსებული ცხრილების მეშვეობით 8 ბალიანი სეისმური ზონისთვის, 4 კგ/სმ2 გრუნტის წინაღობისთვის და 40 გრადუსიანი დახრისთვის . საყრდენი კედლის არმირების ანგარისი აღებულია ამავე ნორმატივის 57 გვერდიდან

სამუშაოების წარმოებისას დაცულ იქნას უსაფრთხოების ნორმები სნ და წ. 3.01.01.-85-ის მიხედვით, ხოლო მიწის სამუშაოებისას განსაკუთრებული სიფრთხილე უნდა მიეცეს ეზოს შიდა მხრიდან არ მოხდეს გრუნტის ფენის ჩამოშლა. რეკომენდაცია ეძლევა მიწის სამუშაოების მოწყობას მშენებლობის პარარელურად.

შემსრულებელი ვალდებულია ნგანახორციელოს საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისი ღონისძიებები კერძოდ:

- აიღოს ინერტული მასალების მოპოვების ლიცენზია ან მასალები შეიძინოს ლიცენზირებული მომწოდებლისაგან;
- მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული სამშენებლო ნარჩენები (მოჭრილი მიწა, სედიმენტები) განთავსების ადგილი
- 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 შეათანხმოს 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.

1. მშენებლობის მოკლე დახასიათება

პროექტით გათვალისწინებულია: გაპონოვის №82-თან საყრდენი კედლების მოწყობა მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ძირითადი ნორმატიული აქტები:

1. ს.ნ. და წ. 03.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“
2. ს.ნ. და წ. 03.04.85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“
3. ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“
4. ს.ნ. და წ. 02.06.74 „დატვირთვები და ზემოქმედება. პროექტების ნორმები“

2. მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია ფიზიკური ანაზომების თანახმად.

3. ძირითადი სამუშაოების წარმოების მეთოდი

- 4.1 სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე ორი დღის განმავლობაში უნდა შესრულდეს მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელიც მოიცავს სამუშაოების ფრონტის მომზადებას.
- 4.2 უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე დაუშვებელია.
- 4.3 მუშა-მოსამსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე.
- 4.4 სამუშაოების შესრულების დროს საჭიროა ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების დაცვა.
- 4.5 სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. სამუშაოების წარმოებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა. ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისთვის საჭიროა ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა, საგზაო მაჩვენებლების, გამაფრთხილებელი და მიმმართველი საგზაო ნიშნების დაყენება სადაც მიმდინარეობს სამუშაოების წარმოება. სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საჭიროა ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს და აკმაყოფილებდეს სათანადო სტანდარტებს
- 4.6 მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები: -სამუშაოების დამთავრების შემდეგ

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან. -აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში. - აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

მასალების ტრანსპორტირება - 5%

ზედნადები ხარჯები -10%

გეგმიური დაგროვება- 8%

გაუთვალისწინებელი ხარჯები- 3%

დღგ- 18%

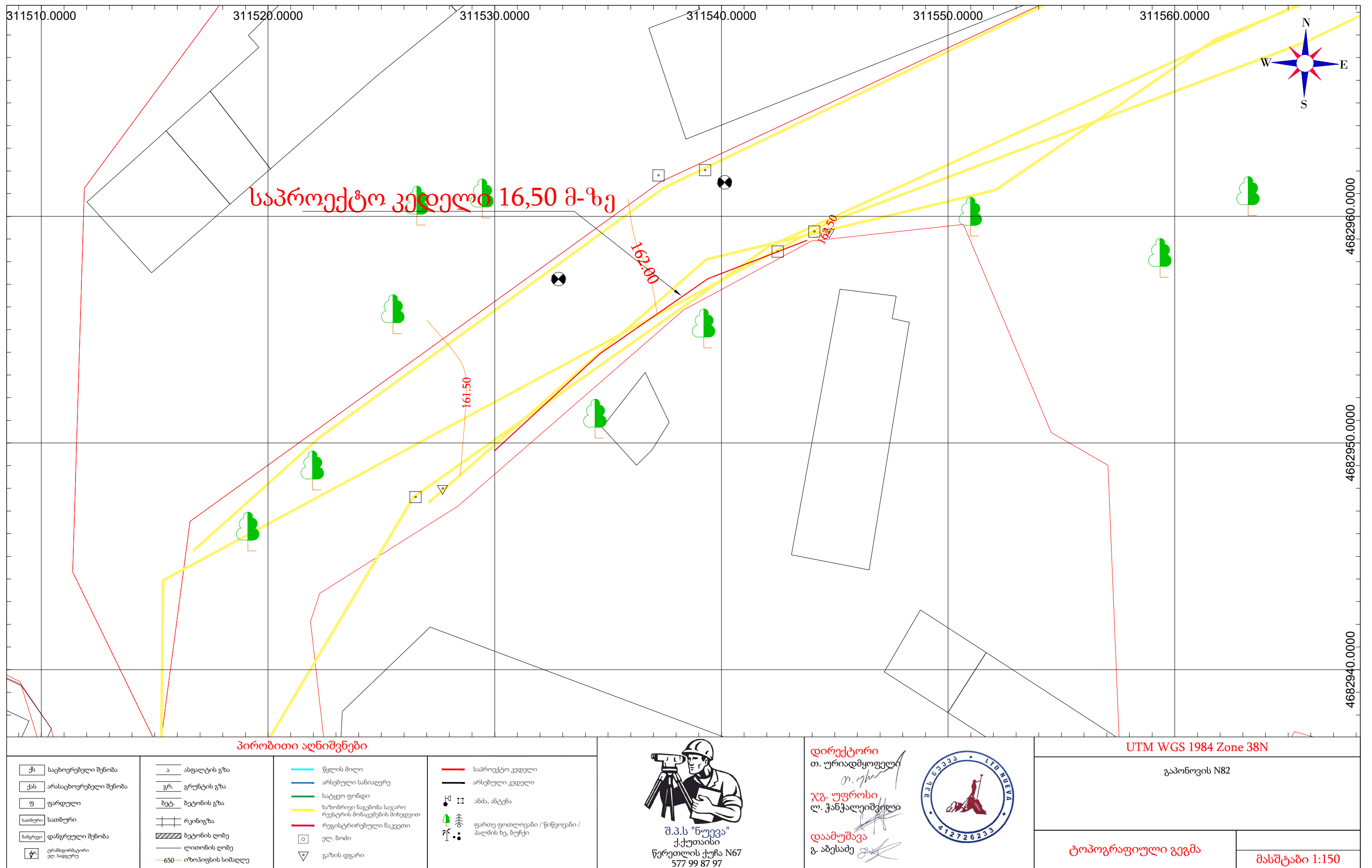
დირექტორი:

ხ. აშორდია

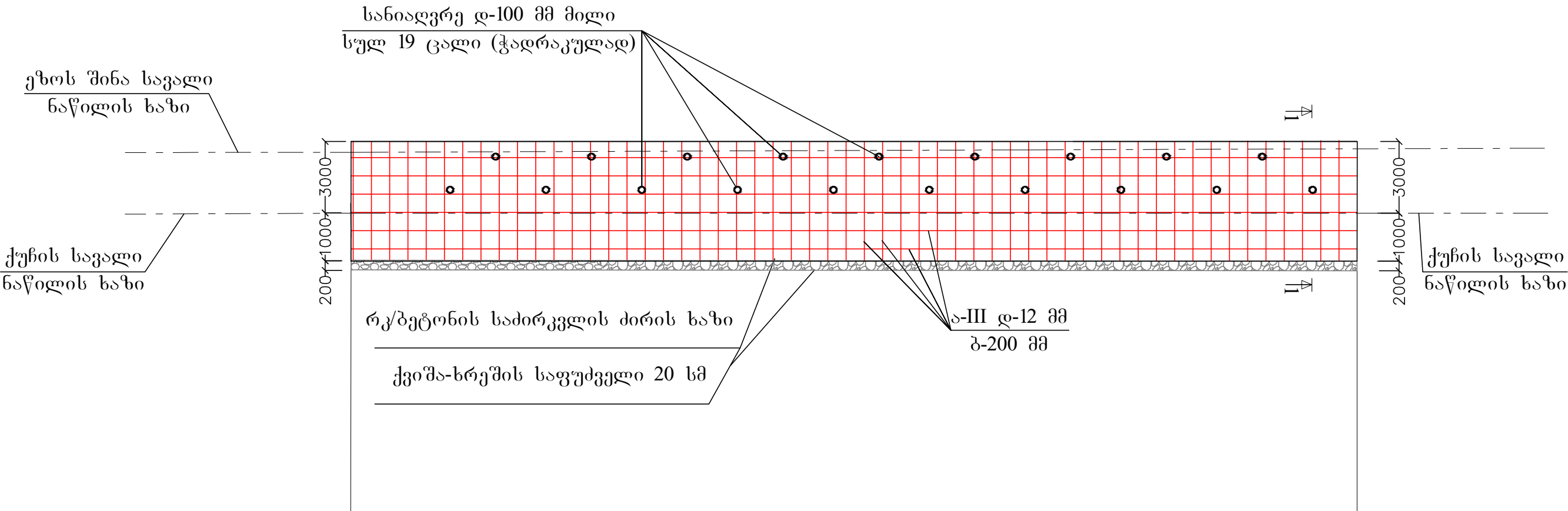
ქმედებები	პარამეტრი	გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები
ზოგადი პირობები	ინფორმირება და უსაფრთხოება	1. კონტრაქტორმა უნდა დაამზადოს საინფორმაციო ბანერი და განათავსოს სამშენებლო ტერიტორიაზე ადგილობრივ ხელისუფლებასთან შეთანხმებულ დიზაინით მავალი დროს, უზრუნველყოფის იმოვლა -პატრონობა და დაცვა ამინდის ზემოქმედებისგან 2. მოპოვებული უნდა იქნეს მშენებლობისათვის და/ან რეაბილიტაციისათვის ყველა საჭირო ნებართვა; 3. კონტრაქტორმა უნდა განაცხადოს ოფიციალური თანხმობა, რომ სამუშაოები განხორციელდება უსაფრთხო და მოწესრიგებული გზით მიმდებარე ტერიტორიაზე მოსახლეობასა და გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების უზრუნველყოფით 4. მუშათა პირადი დამცავი აღჭურვილობა შესაბამისობაში უნდა იქნეს საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკასთან სამუშაოების შესრულების დროს მუშებს უნდა ეხმაროს ჩაფხუტების საჭიროების შემთხვევაში ეკეთოთ ნიღბები დამცავისათვალი, უსაფრთხოების ქამრები და ეცვათ ჩექმები; 5. მუშათა ინფორმირების მიზნით უსაფრთხოების ძირითადი წესები და რეგულირებები განთავსებული უნდა იქნეს შესაბამის მაჩვენებლებზე სამუშაოთა განხორციელების ადგილებზე
ზოგადი სარეაბილიტაციო და/ან სამშენებლო ქმედებები	ჰაერის ხარისხი	1. მასალების / სამშენებლო ნარჩენების შენახვა უნდა მოხდეს კონტროლ ირებად ადგილზე, უნდა იქნეს გადახურული და მშრალი ამინდში გადმოტვრთვის დროს მოირწყოს მტვრის შესამცირებლად; 2. პნევმატური ბურღით ნგრევის, ასევე, მასალების ჭრისა და დაფქვის პროცესში მტვრის წარმოქმნა და გავრცელება შეიზღუდოს უნდა იქნეს მორწყვით და/ან მტვრის საწინააღმდეგო ეკრანების გამოყენებით; 3. ნანგრევების დაყრა არ უნდა მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე; 4. ობიექტზე არ უნდა მოხდეს სამშენებლო მასალების/ნარჩენების ღიადა დაწვა; 5. არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმის გზა; 6. მტვრის წარმოქმნელი სამშენებლო მასალები/ნარჩენები ტრანსპორტირების დროს უნდა იქნეს გადახურული და ტენიან გზით მტვრის წარმოქმნის შემცირების მიზნით; 7. გ) საფარის არმქონე გზები უნდა მოირწყოს და მასზე მანქანების გადაადგილების სიჩქარე შეიზღუდოს 35 კმ/სთ-მდე
	ჰაერის ხარისხი	1. ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 2. 07-00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; 3. ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; 4. სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; 5. უნდა განისაზღვროს სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის მაქსიმალური ნებადართული სიჩქარე; 6. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა-დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მიზნად უნდა იყოს ხმაურის; 7. (f) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმის გზა; გამოყენებული უნდა იქნეს მაქსიმუმი.
	ხმაური	1. ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 2. 07-00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; 3. ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; 4. სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; 5. 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 მოაწიოს მასალების დასაწყობების ადგილი, რომელიც დაცული უნდა იქნეს წარეცხვამდე მხოლოდ წვიმის ან დატბორვის დროს წყალგაშთიერი მასალით. გატარებული უნდა იქნეს სედიმენტების კონტროლი სლონიძეები, როგორცაა თვის შეკვრებისა და/ ან სილის მესერის მოწყობა, რაც ხელს შეუშლის სედიმენტების სამშენებლო ტერიტორიიდან ჩარეცხვას ახლომდებარე წყლის ობიექტში. 2. მიწის სამუშაოებისა და ნიადაგისა და გრუნტის დროებითი დასაწყობების ადგილების მოწყობას 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 საწრეკით. 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 საწრეკით. 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 გრუნტის განთავსება უნდა მოხდეს მჭიდვალ იტეტის გამგეობასთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილას; 4. სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს მჭიდვალ იტეტის 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 ეზზეც 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 თანამშრომლები მიერ;





საქრდენი კედლების ბრძივი პროფილი
მ. 1:100



ქუჩის სავალი ნაწილის ზედაპირის ნიშნული	162	162
ეზოს შინა სავალი ნაწილის ნიშნული	165	165
საძირკვლის ძირის ნიშნული	161	161
საპროექტო კედლის თავის ნიშნული	165	165
საპროექტო კედლის სიგრძე, მ	16,50	
პკ-0+0,00		პკ-0+16,5

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძალაძ ქუთაისში, ბაკონოვის №82-თან საქრდენი კედლების მოწყობა		
დირექტორი		თ. ურიადმოფელი			
ჯგ.უფროსი		დ.ჭანჭაღეიშვილი	გრძივა	ფურცელი	ფურცლები
ინჟინერი		ხ.აშორდია		შპს „ნუევა“	

საპროექტო კედლის ზოგადი ჯრილი
ჯრილი 1-1
მ. 1-10

შეესება-მოსწორება
ადგილობრივი გრუნტით

მსხვილი ქვების დ-100-150 მმ
დრენაჟი კედლის მთელ სიგრძეზე

150 250 50 170 30

ა-III დ-12
ბ-200 მმ

ა-I დ-6
ბ-400 მმ

ა-III დ-12
ბ-200 მმ

სადრენაჟო მილი
დ-100 მმ

ა-III დ-12
ბ-200

ა-I დ-6
ბ-400 მმ

ა-III დ-12
ბ-200 მმ

ბეტონის მომზადების
შრე 10 სმ

ქვიშა-ხრეშის
მომზადების შრე 20 სმ

+3,00
165

3000

0,00
162

1000

-1,00
161

-1,20
160,80

ქუჩის საკვალი
ნაწილის ნახი

1900

500

1150

500

200

1850

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	კალაძე მთაბრუნო, ბაკურიძის №82-თან საპროექტო კვლევის მოწყობა		
დირექტორი		თ. ურიადმოყველი			
ჯგ.უფროსი		ლ.ჭანჭავაძე	შეიქმედებულია	შეიქმედებულია	შეიქმედებულია
ინჟინერი		საშორდია			შპს „ნუკვა“

ქალაქ ქუთაისში, ღვსელძის №189-თან საქრდენი კედლების მოწყობა

საპროექტო ორგანიზაცია:

ინფივინუალური “მეწარმე ხვიჩა აშორღია“

ღირექტორი:

ხვიჩა აშორღია

ინჟინერი:

ხვიჩა აშორღია



მარტვილი 2021 წ.

სარჩევი

- 1. განმარტებითი ბარათი
- 2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი
- 3. საინჟინრო გეოლოგია
- 4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტო-მასალა
- 5. სიტუაციური გეგმა
- 6. საპროექტო გეგმა
- 7. საყრდენი კედლების ბრძივი პროფილი
- 8. ჭრილი 1-1
- 9. ჭრილი 2-2
- 10. მოცულობათა უწყისი
- 11. სამუშაოთა სპეციფიკაციები
- 12. მასალათა ამოკრება
- 13. მანქანა-მექანიზმების ჩამონათვალი
- 14. გეგმა-ბრაზიკი

განმარტებითი ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია ქალაქ ქუთაისში, ლესელიძის №189-სთან საყრდენი კედლების მოწყობა.

არსებული საყრდენი კედელი წარმოდგენილია ძველი მეთოდით აშენებული ყორე წყობის სახით, რომლის ქვიშა-ცემენტის ხსნარი ძლიერ გამოფიტული და გამშრალია, უმეტეს ადგილებში მთლიანად დაშლილია, ხოლო კედლის დარჩენილი ნაწილი გადახრილია და აღენიშნება ძლიერი ბზარებიც. ანამედროვე მეთოდით

საყრდენი კედლების უკნ გრუნტის რაიმე სახის დაძვრა ან მაღალი ფერდი არ შეიინიშნება, რის გმოც არჩეულ იქნა შედრებით მსუბუქი და ეკონომიური კედელი, რომელიც იმუშავებს მცირე ზედაპირული ეროზიის შესაჩერებლად, რომელიც აუცილებლად საჭიროა ეზოს გაბარიტების შესანარჩუნებად, წინააღმდეგ შემთხვევაში რამდენიმე წელიწადში მოსალოდნელია გრუნტის ეროზია მიუახლოვდეს საცხოვრებელ შენობას.

შემსრულებელი ვაღდებულია ნ განახორციელოს საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისი ღონისძიებები კერძოდ:

- აიღოს ინერტული მასალების მოპოვების ღიცენზია ან მასალები შეიძინოს ღიცენზირებული მომწოდებლისაგან;
- მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული სამშენებლო ნარჩენები (მოჭრილი მიწა, სედიმენტები) განთავსების ადგილი
- 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 შეათანხმოს 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.

1. მშენებლობის მოკლე დახასიათება

პროექტით გათვალისწინებულია: ქალაქ ქუთაისში, ლესელიძის №189-თან საყრდენი კედლების მოწყობა №198-თან \ მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ძირითადი ნორმატიული აქტები:

1. ს.ნ. და წ. 03.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“
2. ს.ნ. და წ. 03.04.85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“
3. ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“
4. ს.ნ. და წ. 02.06.74 „დატვირთვები და ზემოქმედება. პროექტების ნორმები“

2. მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია ფიზიკური ანაზომების თანახმად.

3. ძირითადი სამუშაოების წარმოების მეთოდი

- 4.1 სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე ორი დღის განმავლობაში უნდა შესრულდეს მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელიც მოიცავს სამუშაოების ფრონტის მომზადებას.
- 4.2 უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე დაუშვებელია.
- 4.3 მუშა-მოსამსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე.
- 4.4 სამუშაოების შესრულების დროს საჭიროა ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების დაცვა.
- 4.5 სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. სამუშაოების წარმოებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა. ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისთვის საჭიროა ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა, საგზაო მაჩვენებლების, გამაფრთხილებელი და მიმმართველი საგზაო ნიშნების დაყენება სადაც მიმდინარეობს სამუშაოების წარმოება. სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საჭიროა ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს და აკმაყოფილებდეს სათანადო სტანდარტებს
- 4.6 მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები: -სამუშაოების დამთავრების შემდეგ

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან. -აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში. - აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

მასალების ტრანსპორტირება - 5%

ზედნადები ხარჯები -10%

გეგმიური დაგროვება- 8%

გაუთვალისწინებელი ხარჯები- 3%

დღგ- 18%

ქმედებები	პარამეტრი	გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები
ზოგადი პირობები	ინფორმირება და უსაფრთხოება	1. კონტრაქტორმა უნდა დაამზადოს საინფორმაციო ბანერი და განათავსოს სამშენებლო ტერიტორიაზე ადგილობრივ ხელისუფლებასთან შეთანხმებული დიზაინითავე დროს, უზრუნველყოფის იმოვლა - პატრონობა და დაცვა ამინდის ზემოქმედებისგან 2. მოპოვებული უნდა იქნეს მშენებლობისათვის და/ან რეაბილიტაციისათვის ყველა საჭირო ნებართვა; 3. კონტრაქტორმა უნდა განაცხადოს ოფიციალური თანხმობა, რომ სამუშაოები განხორციელდება უსაფრთხო და მოწესრიგებული გზით მიმდებარე ტერიტორიაზე მოსახლეობასა და გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების უზრუნველყოფით 4. მუშათა პირადი დამცავი აღჭურვილობა შესაბამისობაში უნდა იქნეს საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკასთან ცამუშაოების შესრულების დროს მუშებს უნდა ეხუროთ ჩაფხუტების საჭიროების შემთხვევაში ეკეთოთ ნიღბები დამცავისათვალი, უსაფრთხოების ქამრები და ეცვათ ჩექმები; 5. მუშათა ინფორმირების მიზნით უსაფრთხოების ძირითადი რესურსები და რეგულირებები განთავსებული უნდა იქნეს შესაბამის მაჩვენებლებზე სამუშაოთა განხორციელების ადგილებზე
ზოგადი სარეაბილიტაციო და/ან სამშენებლო ქმედებები	ჰაერის ხარისხი	1. მასალების / სამშენებლო ნარჩენების შენახვა უნდა მოხდეს კონტროლ ორებად ადგილზე, უნდა იქნეს გადახურული და მშრალი ამინდში გადმოტვრთვის დროს მოირწყოს მტვრის შესამცირებლად; 2. პნევმატური ბურღით ნგრევის, ასევე, მასალების ჭრისა და დაფქვის პროცესში მტვრის წარმოქმნა და გავრცელება შეიზღუდოს უნდა იქნეს მორწყვით და/ან მტვრის საწინააღმდეგო ეკრანების გამოყენებით; 3. ნანგრევების დაყრა არ უნდა მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე; 4. ობიექტზე არ უნდა მოხდეს სამშენებლო მასალების/ნარჩენების ღიადა დაწვა; 5. არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმის გზა; 6. მტვრის წარმოქმნელი სამშენებლო მასალები/ნარჩენები ტრანსპორტირების დროს უნდა იქნეს გადახურული და ტენიან გზით მტვრის წარმოქმნის შემცირების მიზნით; 7. გ) საფარის არმქონე გზები უნდა მოირწყოს და მასზე მანქანების გადაადგილების სიჩქარე შეიზღუდოს 35 კმ/სთ-მდე
	ჰაერის ხარისხი	1. ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 2. 07-00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; 3. ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; 4. სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; 5. უნდა განისაზღვროს სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის მაქსიმალური ნებადართული სიჩქარე; 6. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა-დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მიზნად უნდა იყვანს ხმაურს; 7. (f) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმის გზა; გამოყენებული უნდა იქნეს მაყუჩები.
	ხმაური	1. ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 2. 07-00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; 3. ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; 4. სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; 5. 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 მოაწიოს მასალების დასაწყობების ადგილი, რომელზე დატვირთული უნდა იქნეს წარეცხვამდე მხოლოდ ერთი წვიმის ან დატვირთვის დროს წყალგაშთიკი მასალით. გატარებული უნდა იქნეს სედიმენტების კონტროლი სლონიძეები, 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 მოწყობასა და 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 მჭიდროდ იტეტის გამგეობასთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილას; 4. სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს მჭიდროდ იტეტის 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, რომლებზეც 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 აღიაროს 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 გეოლოგია

ქალაქ ქუთაისში, ლესელიძის №189-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა

2021 წლის სექტემბერში ქალაქ ქუთაისში, ღესელიძის №189-თან საყრდენი კედლების მოსაწყობად ჩატარდა საინჟინრო–გეოლოგიური კვლევა. კვლევის მიზანს შეადგენდა მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური აგებულების შესწავლა.სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 01.02.07-87) მოთხოვნების მიხედვით.მოთხოვნების მიხედვით.გამოყენებულია საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული ბუნებრივი და თხრილების, ქვაბულების და ბუნებრივი გაშიშვლებების ვიზუალური შედეგები და ასევე ფონდური მასალები.

გარდა სამთო სამუშაოებისა ტერიტორიაზე ჩატარებული იქნა ვიზუალური გეოლოგიური აგეგმვა, რომელთა შედეგებიც გამოყენებული იქნა გრძივი გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილების აგების დროს. საგამოკვლევო შურფები დატანილია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ უბნის 1:1000 მ-ბის ტოპო-გეგმაზე. სამთო გამონამუშევრების გეგმურ-სიმაღლითი მიბმა შესრულებულია გეოლოგის მიერ პირობითად. სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება IIIბ ქვერაიონს. ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ (ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია“): გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება კოლხეთის დაბლობის აღმოსავლეთ რეგიონს, რომელიც წარმოდგენილია ვაკე რელიეფით. რომელიც გეოლოგიურად აგებულია მეოთხეული ალუვიური კენჭნარ-ხრეშოვანი გრუნტებით.

1. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +14.5⁰ C;

2. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა –17⁰ C;

3. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 40⁰ C;

4. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში) 70%;

5. ნალექების რაოდენობა წელიწადში 1394 მმ;

6. ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი 166 მმ;

7. ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში 1520 მმ;

8. თოვლის საფარის წონა 0.50 კპა;

9. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 26

10. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:

5 წელიწადში ერთხელ 0.73 კპა;

15 წელიწადში ერთხელ 0.85 კპა;

11. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:

წელიწადში ერთხელ 31 მ/წმ;

5 წელიწადში ერთხელ 35 მ/წმ;

10 წელიწადში ერთხელ 37 მ/წმ;

15 წელიწადში ერთხელ 38 მ/წმ;

20 წელიწადში ერთხელ 39 მ/წმ;

12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0 სმ.

ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია შურფების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები და უბნის გრძივი ჭრილები, რომლებიც თან ერთვის დასკვნას. როგორც წარმოდგენილი ჭრილიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ შემდეგი სახის გრუნტები, რომლის საფუძველზე შეიძლება გამოიყო საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტები (სგე):

სგე (ფენა) 1 – ტექნოგენური გრუნტი – კენჭნარის, ხრეშისა და ქვიშის ნარევი. გრუნტი დაყრილია გეგმაზომიერად და შემკვრივებულია ბუნებრივად. სიმძლავრე 0.80 მ-ია.

(ფენა) 2 – ქვიშქვების ღოდები და თიხნარის შემავსებელი სიმძლავრე 2,00 მ ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით უნდა აღინიშნოს: დაძიებულ სიღრმემდე გრუნტის წყლები არ ფიქსირდება.

სახიფათო გეოდინამიური პროცესები (ჩაჯდომა, გამობერვები და სხვ.) არ ფიქსირდება.

დასკვნები და რეკომენდაციები:

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება გააკეთდეს 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 3 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე).

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, საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი) და ფონდურ მასალებზე დაყრდნობით (იხ. დანართი: „გრუნტების საანგარიშო მნიშვნელობების ჯამური ცხრილი“).

4. ჩვენი რეკომენდაციაა მოეწვოს წყალგამტარი ნაგებობები, მოხდეს გამონაჟონი და ზედაპირული ჩამონადენი წყლების არხებით სპეციალური რეგულირება, მათი უსაფრთხო ადგილას გაყვანა.

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

6. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 8 (რვა) ბალიანი (ტექნიკური სეისმურობის ზონას რეგლამენტი - „სეისმომედები მშენებლობა“).

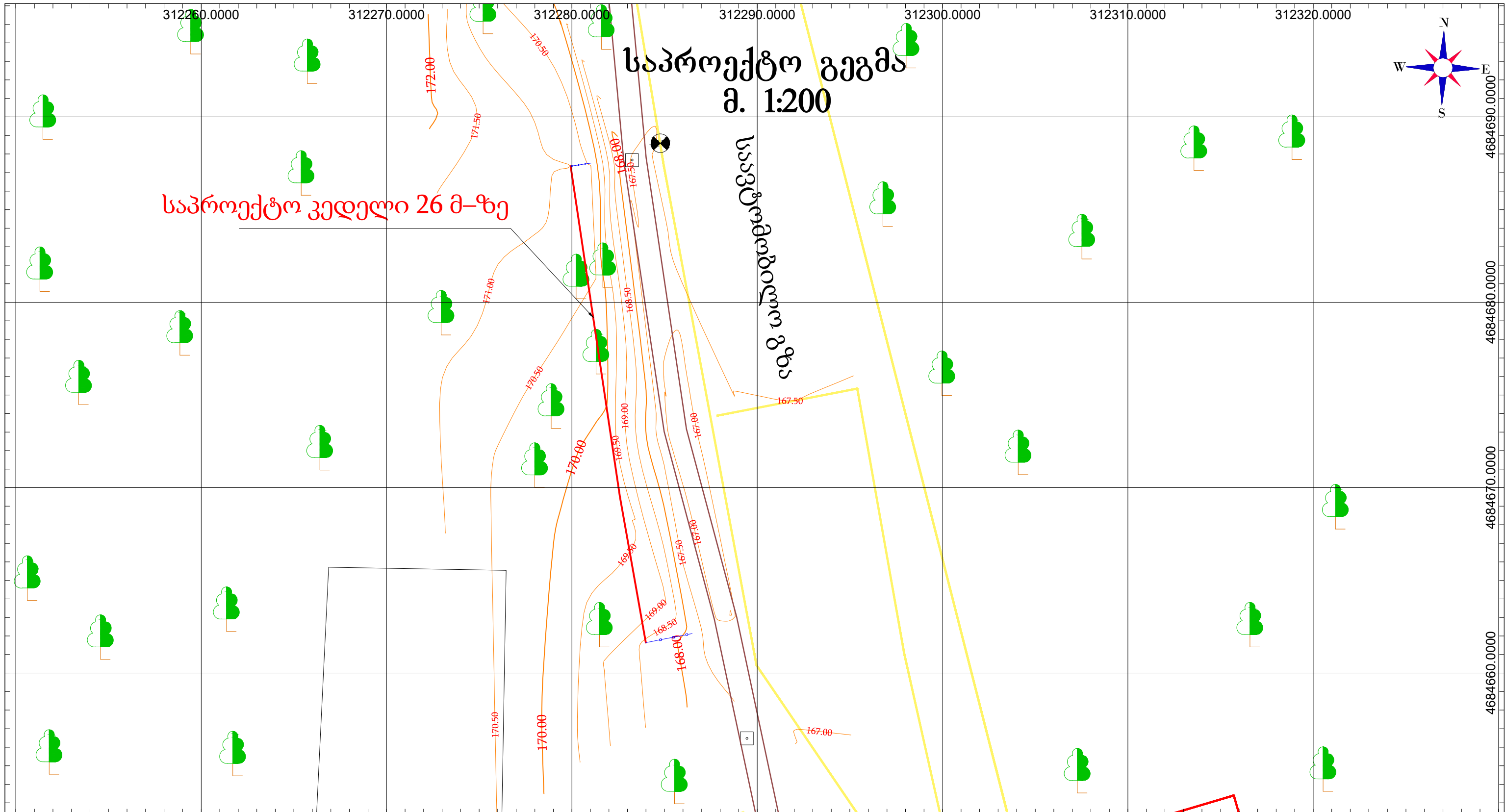
ღირექტორი:

ხვინა აშორდია

სბმ №	ბეოლოგიური ინდექსი	ბრუნტების დასახელება	მაჩვენებლები ღამუშავებისათვის					ფიზიკური თვისებები					მექანიკური თვისებები				
			СНП IV-5-82			ფერდობის დროებითი ქანობი		ბუნებრივი გრუნტის სიმკვრივე P	ტენიანობა w	ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	დენადობის მაჩვენებელი I_L	შიბა ხახუნის კუთხე f	შეჭიდულობა c	დეფორმაციის საერთო მოღული E	სიმტკიცე ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე R_c	ბრუნტის საანბარიშო წინაღმდეგობა R₀
			სიმკვრივე	ღამუშავების ჯგუფი	კატეგორია	3.0 მ-მდე	5.0 მ-მდე										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	t _{QIV}	ტექნოგენური გრუნტი – კენჭნარის, ქვიშისა და ხრეშის ნარევი.	1750	66	II	1:1	1:1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250
2	a _{QIV}	ქვიშქვების ლოდები და თიხნარის შემავსებელი.	1750	6a	III	1:1	1:2	2.0	—	—	—	—	—	—	26	—	410

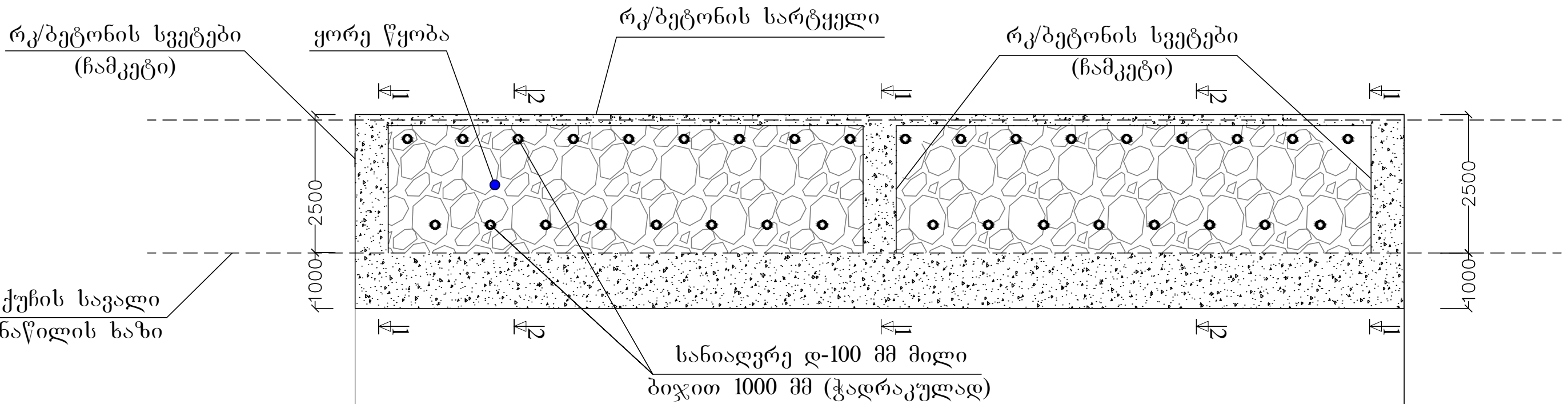
ჯაბურღილის პირის პირუბითი ნოშნული (მ) 157.73								
შენის ნოშმარი	შენის პირის სიღრმე (მ)	შენის პირის აბსოლუ-ტური (პირუბითი) ნოშნული (მ)	შენის სიმძალაშრე (მ)	ბრუნტის ნიმუშვების აღვბის სიღრმე (მ)	ბრუნტის ფყლეების ღონე		ლითოლოგიური სიმგოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
1	2	3	4	5	ბამოქანა (მ)	ღამგხარება (მ)		
1	0.80	263*38	0.90					
2	0*90	262*28	2.00					ქვიშქვების ლოდები და თიხნარის შემავსებელი.





პირობითი აღნიშვნები				UTM WGS 1984 Zone 38N	
ქს საცხოვრებელი შენობა ქს არსაგეგმული შენობა ფ ფარდული საიზური საიზური მანერვი დანგრეული შენობა ტრანსფორმატორი ელ. სადგურე ტრანსფორმატორი ელ. სადგურე	ა ასფალტის გზა გრ. გრუნტის გზა ბეტ. ბეტონის გზა რკინიგზა რკინიგზა ბეტონის ლიხე ბეტონის ლიხე ლითონის ლიხე ლითონის ლიხე 650 იზოპიკეტის სიმაღლე	წყლის მილი წყლის მილი არსებული სანიაღვრე არსებული სანიაღვრე სატყეო ფონდი სატყეო ფონდი ხაზობრივი ნაგებობა საჯარო რეესტრის მონაცემების მიხედვით ხაზობრივი ნაგებობა საჯარო რეესტრის მონაცემების მიხედვით რეგისტრირებული ნაკვეთი რეგისტრირებული ნაკვეთი ელ. ბოძი ელ. ბოძი გაზის დგარი გაზის დგარი	საპროექტო კედელი საპროექტო კედელი არსებული კედელი არსებული კედელი ანძა, ანტენა ანძა, ანტენა ფართე ფოთლოვანი / წიწვოვანი / პალმის ხე, ბუჩქი ფართე ფოთლოვანი / წიწვოვანი / პალმის ხე, ბუჩქი	ლაქალიძის №189-თან საყრდენი ჯაღლაბის მოწყობა ტოპოგრაფიული გეგმა მასშტაბი 1:200	

საპროექტო ყორე წყობის სამრღენი კედლების ბრძივი პროფილი
მ. 1:100



ქუჩის სავალი ნაწილის ზედაპირის ნიშნული	164	164
ეზოს შინა სავალი ნაწილის ნიშნული	166,5	166,5
სადირკვლის ძირის ნიშნული	163	163
საპროექტო კედლის თავის ნიშნული	166,5	166,5
საპროექტო კედლის სიგრძე, მ	26,00	

პკ-0+00

პკ-0+26

თანამდებობა	ხელმოწერა	სახელი/გვარი	ღმსუბუქის №189-თა5 სამრღენი კედლების მოწყობა		
დირექტორი		ხ.აშორდია			
ინჟინერი		ხ.აშორდია	განმარტებითი	ფურცელი	ფურცლები
			ინდემწარმე ხეიბა აშორდია		

ბანაპირა რკ/ბეტონის სვეტის ჰრილი
ჰრილი 1-1
მასშტაბი: 1:5

ეზოს შინა საფალი
ნაწილი

ა-III დ-12
4-ცალი

600

ა-I დ-6
ბ-200 მმ

რკ/ბეტონის
სარტყელი

+2,50

+2,30

ა-I

ა-I

ა-I დ-6
ბ-200 მმ

რკ/ბეტონის
სვეტი

2300

ქუჩის საფალი
ნაწილი

ა-III დ-12 სულ
8-ცალი

0,00

ბეტონის
საძირკველი

ქვიშა-ხრეშის
ფენა 10 სმ

-1,10

-1,00

1100

100

ბანაპირა რკ/ბეტონის სვეტის კვეთი
კვეთი ა-ა
მასშტაბი: 1:7

სარტყელის არმატურა
ა-III დ-12 მმ

ა-III დ-12
სულ 8-ცალი

რკ/ბეტ.
სვეტი

ა-I დ-6
ბ-200 მმ

550
600

ბეტონის
სარტყელი

550
600

თანამდებობა	ხელმოწერა	სახელი/გვარი	ღმსსსპის №189-თ/ან სამშრომლო კვლევის მოწყობა		
დირექტორი		ხ.აშორდია			
ინჟინერი		ხ.აშორდია	განმარტებითი	ფურცელი	ფურცლები
			ინდმეწარმე ხეიბა აშორდია		

მასშტაბი: 1:5

თანამდებობა	ხელმოწერა	სახელი/გვარი	ლესელიძის №189-თან		
დირექტორი		ხ.აშორდია	საჰრდენი კელღუბის მოწყობა		
ინჟინერი		ხ.აშორდია	განმარტებითი	ფურცელი	ფურცლები
			ინდმეწარმე ხეიზა აშორდია		

ქალაქ ქუთაისში, ლესელიძის №189-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

“სამშუპოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი“

№	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	მოცულობა	მასალა		ხელფასი		სამშენებლო მექანიზმები		ჯამი
				ერთეულის ფასი	სულ	ერთეულის ფასი	სულ	ერთეულის ფასი	სულ	
1	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
1	არსებული (ამორტიზირებული) კედლების სრული დემონტაჟი	მ3	8.00							
2	გრუნტის გათხრა-მოსწორება ხელით	მ3	28.60							
3	გრუნტის უკუზაფრა-მოსწორება ხელით, საყრდენი კედლების უკან, სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ	მ3	28.60							
4	ქვიშა-ხრეშის საფუძვლის მოწყობა საძირკვლების ქვეშ	მ3	2.86							
	ქვიშა-ხრეში	მ3	3.15							
	ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება	ტ	4.88							
5	დენტური საძირკვლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით მ-300, B 22.5,	100მ³	0.29							
	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	29.17							
	ფარი ფიცრის ყალიბის სისქით 25-32 მმ	კმ²	22.97							
	ხე მასალა	კმ²	0.11							
	ბეტონის ტრანსპორტირება	ტ	70.01							
6	ტკბეტონის მონოლითური სვეტების მოწყობა ბეტონით ბ-22.5 (ჩამკეტები)	მ3	2.70							
	ფარი ფიცრის ყალიბის სისქით 25-32 მმ	მ2	2.403							
	ხე-მასალა	მ3	0.046							
	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	2.741							
	არმატურა ფ-12 A-III	გრძ/მ	96.000							
7	საყრდენი კედლის მოწყობა ყორე წყობით (პრო.მის)	გრძ/მ	141.000							
	ქვიშა-ცემენტის ხსნარი წყობის მ-200	ტ	6.577							
	სსევა მანქანები	ლარი	29.388							
	ფელეთილი ქვა	მ3	33.396							
	ფელეთილი ქვის ტრანსპორტირება	ტ	66.792							
8	განივი სადრენაჟე მილების მოწყობა პლასტმასის მილით დ-100 მმ (პროექტის მიხედვით)	გრძ/მ	20.40							
	დ-100 მმ, ს6-4 პლასტმასის სადრენაჟე მილი	გრძ/მ	20.40							
9	ყორე-კედელში მოწყობილ სადრენაჟე მილების თავზე ქვიშა-ხრეშის მიყრა კედლის მთელ სიგრძეზე	მ³	10.40							
	ქვიშა-ხრეში	მ3	10.712							
	ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება	ტ	16.6036							
10	ტკბეტონის მონოლითური სარტყელების მოწყობა ბეტონით ბ-22.5	მ3	3.12							
	ფარი ფიცრის ყალიბის სისქით 25-32 მმ	მ2	4.37							
	ხე-მასალა	მ3	0.05							
	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	3.17							
	არმატურა ფ-12 A-III	გრძ/მ	106.00							
	არმატურა ფ-6 A-I	გრძ/მ	235.80							
ჯამი		ტ	7.60							
ზედნაღები ხარჯები		%								
ჯამი										
გეგმიური ლაგროვება		%								

	ჯამი											
	გაუთვალისწინებელი ხარჯები	3%										
	ჯამი											
	დღგ	18%										
	ჯამი											

შეადგინა:

ბ. ამორდია

ქალაქ ქუთაისში, ლესელიძის №189-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

“სამუშაოთა სპეციფიკაციები“

№	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	მოცულობა
1	3	4	6
1	არსებული (ამორტიზირებული) კედლების სრული დემონტაჟი	83	8.00
2	გრუნტის გათხრა-მოსწორება ხელით	83	28.60
3	გრუნტის უკუჩაყრა-მოსწორება ხელით, საყრდენი კედლების უკან, სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ	83	28.60
4	ქვიშა-ხრეშის საფუძვლის მოწყობა საპირკედლების ქვეშ	83	2.86
5	ქვიშა-ხრეშის	მ3	3.15
	ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება	ტ	4.88
	ლენტური საპირკედლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით მ-300, B 22.5,	100მ²	0.29
	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	29.17
	ფარი ფიცრის ქაღალდის სისქით 25-32 მმ	კმ²	22.97
	ხე მასალა	კმ³	0.11
	ბეტონის ტრანსპორტირება	ტ	70.01
	რკებეტონის მონოლითური სვეტების მოწყობა ბეტონით ბ-22.5 (მაშვეტები)	83	2.70
	ფარი ფიცრის ქაღალდის სისქით 25-32 მმ	მ2	2.403
	ხე-მასალა	მ3	0.046
6	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	2.741
	არმატურა ფ-12 A-III	გრკ/მ	96.000
	არმატურა ფ-6 A-I	გრკ/მ	141.000
	ბეტონის ტრანსპორტირება	ტ	6.577
	საყრდენი კედლის მოწყობა ყორე წყობით (პრო.მის)	83	33.40
7	ქვიშა-ცეშქრის ხსნარი წყობის მ-200	მ3	6.679
	სხვა მასალები	ღარი	29.388
	ფლუთილი ქვა	მ3	33.396
	ფლუთილი ქვის ტრანსპორტირება	ტ	66.792
	ქვიშა-ცეშქრის ხსნარის ტრანსპორტირება	ტ	14.694
8	ბანიფი საღრენაგე მიღების მოწყობა	გრკ/მ	20.40
	პლასტმასის მილით ღ-100 მმ (პროექტის მისხდევით)		
9	ღ-100 მმ, სნ-4 პლასტმასის საღრენაგე მილი	გრმ/მ	20.40
	ყორე-კედელში მოწყობილ საღრენაგე მიღების თავზე ქვიშა-ხრეშის მიერ კედლის მთელ სიგრძეზე	მ²	10.40
	ქვიშა-ხრეშის	მ3	10.712
10	ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება	ტ	16.6036
	რკებეტონის მონოლითური სარტყელების მოწყობა ბეტონით ბ-22.5	83	3.12
	ფარი ფიცრის ქაღალდის სისქით 25-32 მმ	მ2	4.37
	ხე-მასალა	მ3	0.05
	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	3.17
	არმატურა ფ-12 A-III	გრკ/მ	106.00
	არმატურა ფ-6 A-I	გრკ/მ	235.80
	ბეტონის ტრანსპორტირება	ტ	7.60

შეადგინა:

ხ. აშორდია

ქალაქ ქუთაისში, ლესელიძის №189-თან საერთო კედლების მოწყობა

"მასალათა ამოვრება"

№	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	მოცულობა
1	3	4	6
	ქვიშა-ხრეში	მ3	13.86
	ბეტონი მ-300 , B 22.5,	მ3	41.85
	ფარი ფიცრის ფაღობის სისქით 25-32 მმ	კმ²	23.06
	ხე მასალა	კმ³	0.11
	არმატურა ფ-12 A-III	გრამ	202.000
	არმატურა ფ-6 A-I	გრამ	376.800
	ქვიშა-ცეხურის ხსნარი წყობის მ-200	მ3	6.679
	ფელუთილი ქვა	მ3	33.396
	ფელუთილი ქვის ტრანსპორტირება	ტ	66.792
	დ-100 მმ, სმ-4 პლასტმასის სადრენაჟე მილი	გრამ	20.40

შეადგინა:

ხ. ამორდია

ქალაქ ქუთაისში, ლესეფლიძის №189-თან საფრდენი კედლების მოწყობა

მანქანა-მექანიზმების უწყობი

№	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
3	ექსკავატორი ჩაშვით 0.65 მ3	ერთ	1.00
	ავტოთვიისაცლული	ერთ	1.00
	ბეტონშიდი	ერთ	1.00

შეადგინა:

ხ. ამორდია

ქალაქ ქუთაისში, მწვანე ყვავილას №8-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

დირექტორი:

თათია შრიადგეოველი

ჯგუფის უფროსი:

ლევან ჭანჭალეიშვილი

ინჟინერი:

ხვიჩა აშორდია

ქუთაისი 2021 წ.

განმარტებითი ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია მწვანე ყვავილას №8-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

არსებული საყრდენი კედლები წარმოდგენილია ძველი მეთოდით აშენებული ქვებისგან რომლის ქვიშა-ცემენტის ხსნარს აღენიშნება გამოშრობა, რის გამოც ქვების წყობას ერთმანეთთან კავშირი დაკარგული აქვს რამაც გამოიწვია მისი დაძვრა და გამობერვა, ხოლო რამდენიმე ადგილას გადახრაც და ჩამოშლაც კი.

საპროექტო კედელის გამაგრება უნდა მოეწყოს თანამედროვე მეთოდით მონოლითური რკ/ბეტონის ჩარჩოში ჩაშენებული ყორე წყობის საყრდენი კედლით

შემსრულებელი ვალდებულია ნაგახორციელოს საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისი ღონისძიებები კერძოდ:

- აიღოს ინერტული მასალების მოპოვების ლიცენზია ან მასალები შეიძინოს ლიცენზირებული მომწოდებლისაგან;
- მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული სამშენებლო ნარჩენები (მოჭრილი მიწა, სედიმენტები) განთავსების ადგილი
- 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.

1. მშენებლობის მოკლე დახასიათება

პროექტით გათვალისწინებულია: მწვანე ყვავილას №8-თან საყრდენი კედლების მოწყობა
\ მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ძირითადი ნორმატიული აქტები:

1. ს.ნ. და წ. 03.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“
2. ს.ნ. და წ. 03.04.85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“
3. ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“
4. ს.ნ. და წ. 02.06.74 „დატვირთვები და ზემოქმედება. პროექტების ნორმები“

2. მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია ფიზიკური ანაზომების თანახმად.

3. ძირითადი სამუშაოების წარმოების მეთოდი

- 4.1 სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე ორი დღის განმავლობაში უნდა შესრულდეს მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელიც მოიცავს სამუშაოების ფრონტის მომზადებას.
- 4.2 უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე დაუშვებელია.
- 4.3 მუშა-მოსამსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე.
- 4.4 სამუშაოების შესრულების დროს საჭიროა ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების დაცვა.
- 4.5 სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. სამუშაოების წარმოებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა. ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისთვის საჭიროა ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა, საგზაო მაჩვენებლების, გამაფრთხილებელი და მიმმართველი საგზაო ნიშნების დაყენება სადაც მიმდინარეობს სამუშაოების წარმოება. სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საჭიროა ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს და აკმაყოფილებდეს სათანადო სტანდარტებს
- 4.6 მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები: -სამუშაოების დამთავრების შემდეგ

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან. -აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში. - აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

მასალების ტრანსპორტირება - 5%

ზედნადები ხარჯები -10%

გეგმიური დაგროვება- 8%

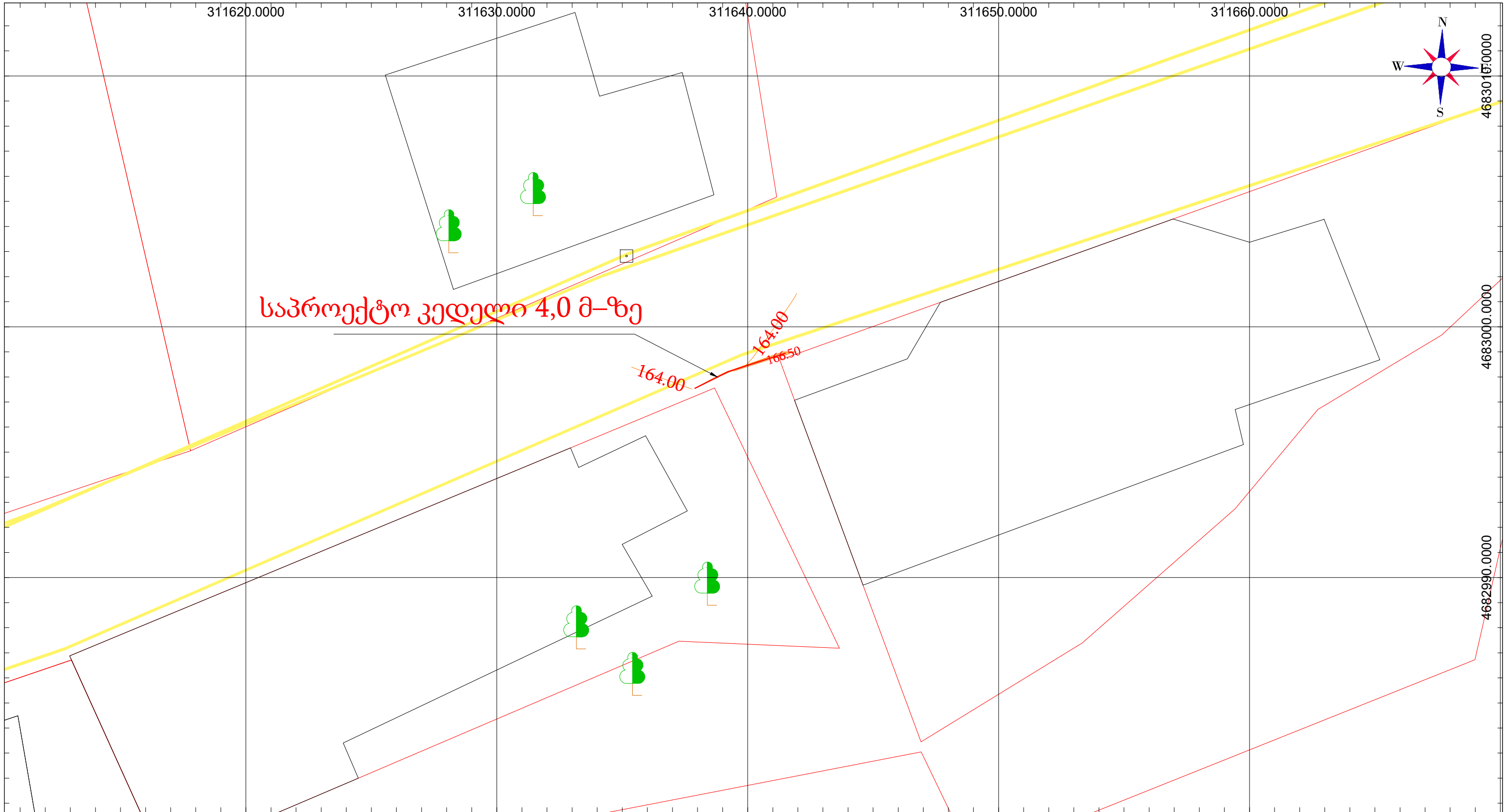
გაუთვალისწინებელი ხარჯები- 3%

დღგ- 18%

ქმედებები	პარამეტრი	გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები
ზოგადი პირობები	ინფორმირება და უსაფრთხოება	1. კონტრაქტორმა უნდა დაამზადოს საინფორმაციო ბანერი და განათავსოს სამშენებლო ტერიტორიაზე ადგილობრივ ხელისუფლებასთან შეთანხმებული დიზაინითავე დროს, უზრუნველყოფის იმოვლა - პატრონობა და დაცვა ამინდის ზემოქმედებისგან 2. მოპოვებული უნდა იქნეს მშენებლობისათვის და/ან რეაბილიტაციისათვის ყველა საჭირო ნებართვა; 3. კონტრაქტორმა უნდა განაცხადოს ოფიციალური თანხმობა, რომ სამუშაოები განხორციელდება უსაფრთხო და მოწესრიგებული გზით მიმდებარე ტერიტორიაზე მოსახლეობასა და გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების უზრუნველყოფით 4. მუშათა პირადი დამცავი აღჭურვილობა შესაბამისობაში უნდა იქნეს საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკასთან ცამუშაოების შესრულების დროს მუშებს უნდა ეხუროთ ჩაფხუტებრივი საჭიროების შემთხვევაში ეკეთოთ ნიღბები დამცავისათვალი, უსაფრთხოების ქამრები და ეცვათ ჩექმები; 5. მუშათა ინფორმირების მიზნით უსაფრთხოების ძირითადი რესურსები და რეგულირებები განთავსებული უნდა იქნეს შესაბამის მაჩვენებლებზე სამუშაოთა განხორციელების ადგილებზე
ზოგადი სარეაბილიტაციო და/ან სამშენებლო ქმედებები	ჰაერის ხარისხი	1. მასალების / სამშენებლო ნარჩენების შენახვა უნდა მოხდეს კონტროლ ორებად ადგილზე, უნდა იქნეს გადახურული და მშრალი ამინდში გადმოტვრთვის დროს მოირწყოს მტვრის შესამცირებლად; 2. პნევმატური ბურღით ნგრევის, ასევე, მასალების ჭრისა და დაფქვის პროცესში მტვრის წარმოქმნა და გავრცელება შეიზღუდოს უნდა იქნეს მორწყვით და/ან მტვრის საწინააღმდეგო ეკრანების გამოყენებით; 3. ნაგრეგების დაცრა არ უნდა მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე; 4. ობიექტზე არ უნდა მოხდეს სამშენებლო მასალების/ნარჩენების ღიადა დწვა; 5. არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმი სვლა; 6. მტვრის წარმოქმნელი სამშენებლო მასალები/ნარჩენები ტრანსპორტირების დროს უნდა იქნეს გადახურული და ტენიანებული მტვრის წარმოქმნის შემცირების მიზნით; 7. გ) საფარის არმქონე გზები უნდა მოირწყოს და მასზე მანქანების გადაადგილების სიჩქარე შეიზღუდოს 35 კმ/სთ-მდე
	ჰაერის ხარისხი	1. ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 2. 07- 00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; 3. ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; 4. სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; 5. უნდა განისაზღვროს სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის მაქსიმალური ნებადართული სიჩქარე; 6. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა-დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მიზნად უნდა იყვანს ხმაურს; 7. (f) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმი სვლა; გამოყენებული უნდა იქნეს მანქანები.
	ხმაური	1. ხმაური უნდა შემცირდეს სამუშაოების განხორციელების დროითი ლიმიტების დაწესებით 2. 07- 00 სთ-დან - 19.00 სთ-მდე აუცილებლობის შემთხვევაში დამატებითი სამუშაო საათები უნდა შეთანხმდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან და მუნიციპალური განვითარების ფონდთან; 3. ოპერირებისას გენერატორების, ჰაერის კომპრესორებისა და სხვა მექანიკური დანადგარების ძრავის საფარები დახურული უნდა იყოს, ამასთან დანადგარები მაქსიმალურად შორს უნდა განთავსდეს საცხოვრებელი ტერიტორიებიდან; 4. სატრანსპორტო საშუალებებმა უნდა იმოძრაონ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; 5. 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 მოაწიოს მასალების დასაწყობების ადგილი, რომელზე დატვირთული უნდა იქნეს წარეცხვამდე მხოლოდ ერთი წვიმის ან დატვირთვის დროს წყალგაშთიკი მასალით. გატარებული უნდა იქნეს სედიმენტების კონტროლი სლონიძეები, 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 მოწყობასა და 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 მჭიდროდ იტეტის გამგეობასთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილას; 4. სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს მჭიდროდ იტეტის 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, რომლებზეც 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. დაშვებელია 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 აღიაროს 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 თანამშრომლების მიერ;





პირობითი აღნიშვნები

ქს საცხოვრებელი შენობა	ა ასფალტის გზა	წყლის მილი	საპროექტო კედელი
ქას არასაცხოვრებელი შენობა	გრ. გრუნტის გზა	არსებული სანიაღვრე	არსებული კედელი
ფ ფარდული	ბეტ. ბეტონის გზა	სატყეო ფონდი	ანმა, ანტენა
სათბური სათბური	რკინიგზა	ხაზობრივი ნაგებობა საჯარო რეესტრის მონაცემების მიხედვით	ფართე ფოთლოვანი / წიწვოვანი / პალმის ხე, ბუჩქი
ნაწიკვი დანერგული შენობა	ბეტონის ლობე	რეგისტრირებული ნაკვეთი	
ტრანსფორმატორი ელ. სადგურე	ლითონის ლობე	ელ. ზოძი	
	იზოპიფტის სიმაღლე -650	გაზის დგარი	

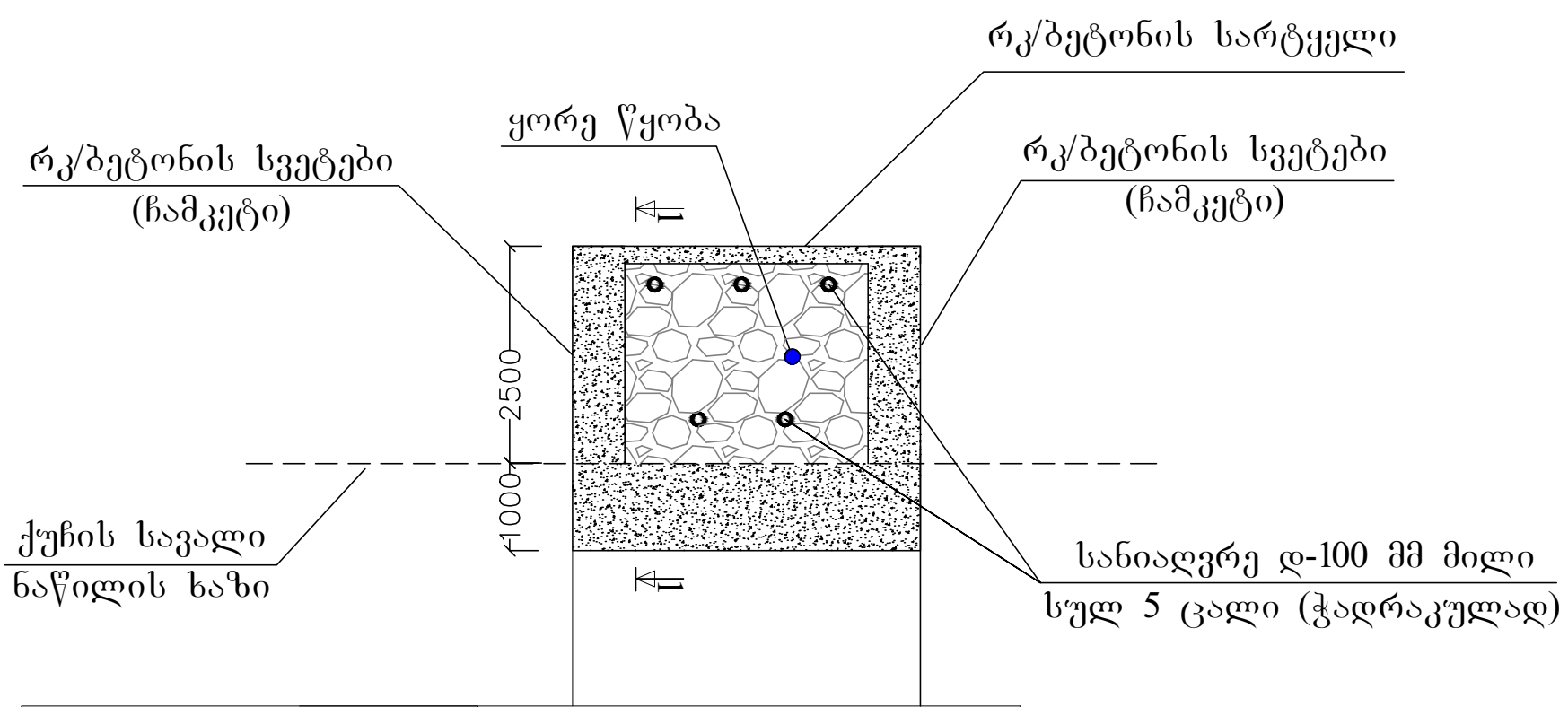

შ.პ.ს "ნუევა"
ქ.ქუთაისი
წერეთლის ქუჩა N67
577 99 87 97

დირექტორი
თ. ურიადმოფელი
ი. ურიადმოფელი
ჯგ. უფროსი
ლ. ჭანჭალიშვილი
დაამუშავა
გ. აბესაძე



UTM WGS 1984 Zone 38N	
მწკანეკავილას N8	
ტოპოგრაფიული გეგმა	მასშტაბი 1:150

საპროექტო ყორე წყობის სამრღენი კედლების ბრძივი პროფილი
მ. 1:100



ქუჩის სავალი ნაწილის ზედაპირის ნიშნული	164	164
ეზოს შინა სავალი ნაწილის ნიშნული	166,5	166,5
სადირკვლის ძირის ნიშნული	163	163
საპროექტო კედლის თავის ნიშნული	166,5	166,5
საპროექტო კედლის სიგრძე, მ		4,00

პკ-0+00

პკ-0+4

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძალაძე ქუთაისში, გვ. 36 ნაკვეთი №8-თან სამრღენი კედლების მოწყობა		
დირექტორი		თ. ურიადმოფელი			
ჯგ.უფროსი		დ.ჭანჭაღიშვილი	გრძივი	ფურცელი	ფურცლები
ინჟინერი		ხ.აშორდია		შპს „ნუევა“	

მასშტაბი: 1:5

-1,00

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძალაძე ქეთიანში, გვანამი მკაპრისძე №8-თან სამხრეთი კვლავის გზაზე		
დირექტორი		თ. ურდიაშვილი			
ზ.გ.უგროსი		ლ.ჭანჭაღვიშვილი	ტრილი	ფურცელი	ფურცლები
ინჟინერი		ხ.აშორდია		შპს „ნუგეზი“	

ბანაპირა რკ/ბეტონის სვეტის ჰრილი
(ბპერლხელი)
მასშტაბი: 1:5

ეზოს შინა საგალი
ნაწილი

ა-III დ-12
4-ცალი

600

ა-I დ-6
ბ-200 მმ

რკ/ბეტონის
სარტყელი

+2,50

+2,30

ა-I დ-6
ბ-200 მმ

რკ/ბეტონის
სვეტი

ა-III დ-12 სულ
8-ცალი

ქუჩის საგალი
ნაწილი

0,00

ბეტონის
საძირკველი

ქვიშა-ხრემის
ფენა 10 სმ

-1,10

-1,00

1100

200
2300
1000
100

ბანაპირა რკ/ბეტონის სვეტის კვეთი
კვეთი ა-ა
მასშტაბი: 1:7

სარტყელის არმატურა
ა-III დ-12 მმ

ა-III დ-12
სულ 8-ცალი

რკ/ბეტ.
სვეტი

ა-I დ-6
ბ-200 მმ

ბეტონის
სარტყელი

550
600

550
600

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძალაძე ქეთისძე, გვანაძე ვახტანგის ძე		
დირექტორი		თ. ურიადმოლოველი	საპროექტო კვლევის მოწყობა		
ჯგ.უფროსი		ლ.ჭანჭაღიშვილი	ჰრილი	ფურცელი	ფურცლები
ინჟინერი		ხ.აშორდია		შპს „ნეკეა“	

ქალაქ ქუთაისში, მწვანე ყვავილას №12-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

დირექტორი:

თათია შრიადგოშელი

ჯგუფის უფროსი:

ლევან ჭანჭალეიშვილი

ინჟინერი:

ხვიჩა აშორდია

ქუთაისი 2021 წ.

განმარტებითი ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია მწვანე ყვავილას №12-თან საყრდენი კედლების მოწყობა

არსებული საყრდენი კედლები წარმოდგენილია ძველი მეთოდით აშენებული მსხვილი ქვებისგან შედგენილი ყორე წყობის სახით რომლის ქვიშა-ცემენტის ხსნარს აღენიშნება გამოშრობა, რის გამოც ქვების წყობას ერთმანეთთან კავშირი დაკარგული ავს რამაც გამოიწვია მისი დაძვრა და გამობერვა, ხოლო რამდენიმე ადგილას გადახრაც კი, თუმცა შენობის მხარეს არსებული კედელი ექვემდებარება მხოლოდ გამაგრება-რეაბილიტაციას, რადგანაც მისი ახალი კედლით ჩანაცვლება გამოიწვევს საცხოვრებელი სახლის მთლიანი კედლის ჩამოშლას

საპროექტო კედლის გამაგრება უნდა მოეწყოს რკ/ბეტონის გარსაცმის სახით, რომელიც თავის თავზე აიღებს ეზოს ზედა მხრიდან მოსულ დატვირთვებს. სამუშაოების წარმოება შესაძლებელია მხოლოდ ხელის საშუალებებით, ხოლო საცხოვრებელი სახლის იქით ეზოს მხარეს არსებული ყორე კედელი მოიხსნება და ამოშენდება თანამედროვე მეთოდით მონოლითური რკ/ბეტონის ჩარჩოთი არსებული ქვების გამოყენებით

შემსრულებელი ვალდებულია განახორციელოს საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისი ღონისძიებები კერძოდ:

- აიღოს ინერტული მასალების მოპოვების ლიცენზია ან მასალები შეიძინოს ლიცენზირებული მომწოდებლისაგან;
- მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული სამშენებლო ნარჩენები (მოჭრილი მიწა, სედიმენტები) განთავსების ადგილი
- 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.

1. მშენებლობის მოკლე დახასიათება

პროექტით გათვალისწინებულია: მწვანე ყვავილას №12-თან საყრდენი კედლების მოწყობა
\ მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ძირითადი ნორმატიული აქტები:

1. ს.ნ. და წ. 03.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“
2. ს.ნ. და წ. 03.04.85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“
3. ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“
4. ს.ნ. და წ. 02.06.74 „დატვირთვები და ზემოქმედება. პროექტების ნორმები“

2. მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია ფიზიკური ანაზომების თანახმად.

3. ძირითადი სამუშაოების წარმოების მეთოდი

- 4.1 სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე ორი დღის განმავლობაში უნდა შესრულდეს მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელიც მოიცავს სამუშაოების ფრონტის მომზადებას.
- 4.2 უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე დაუშვებელია.
- 4.3 მუშა-მოსამსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე.
- 4.4 სამუშაოების შესრულების დროს საჭიროა ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების დაცვა.
- 4.5 სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. სამუშაოების წარმოებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა. ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციისთვის საჭიროა ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა, საგზაო მაჩვენებლების, გამაფრთხილებელი და მიმმართველი საგზაო ნიშნების დაყენება სადაც მიმდინარეობს სამუშაოების წარმოება. სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის საჭიროა ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს და აკმაყოფილებდეს სათანადო სტანდარტებს
- 4.6 მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები: -სამუშაოების დამთავრების შემდეგ

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან. -აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში. - აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

მასალების ტრანსპორტირება - 5%

ზედნადები ხარჯები -10%

გეგმიური დაგროვება- 8%

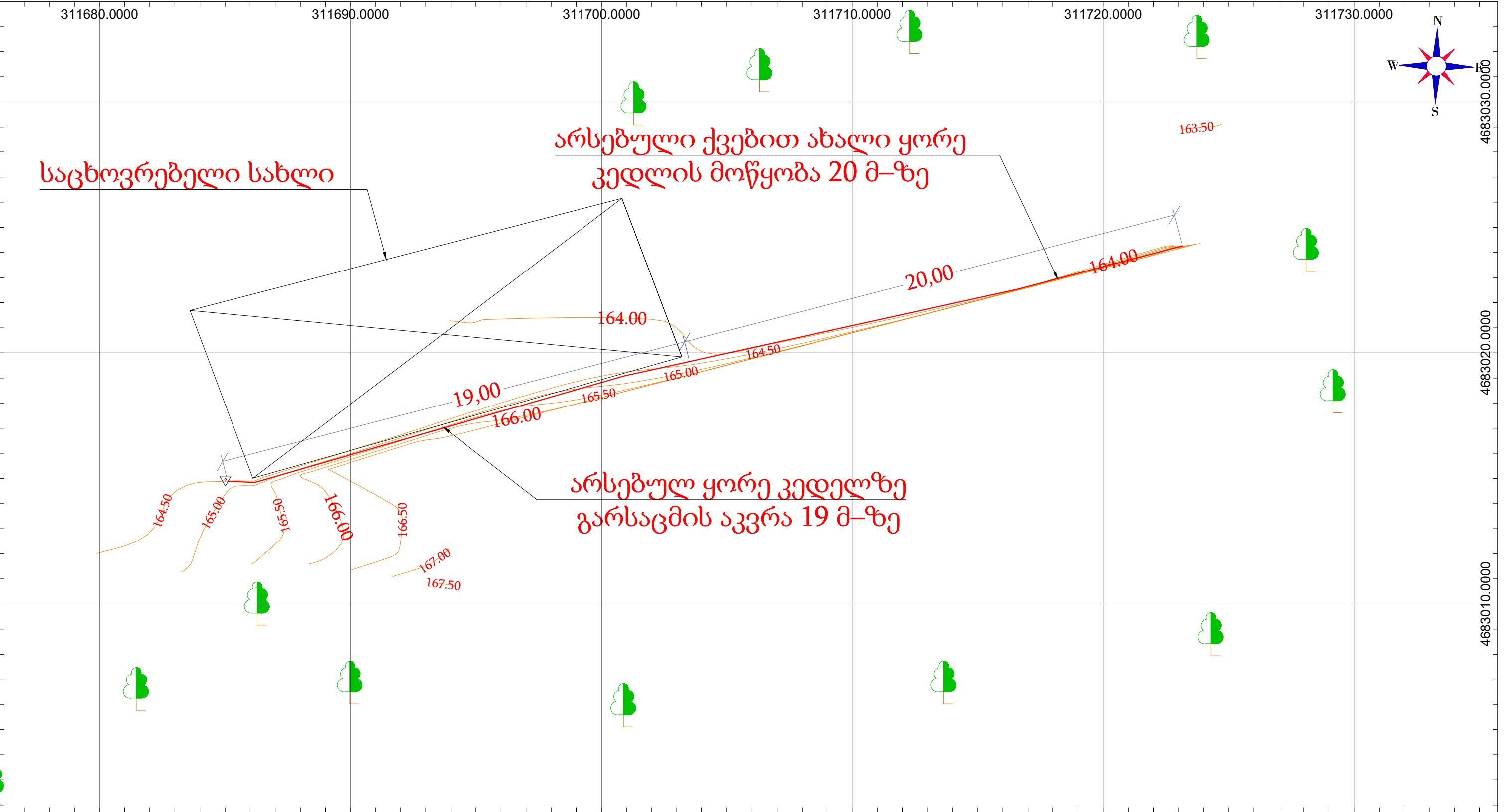
გაუთვალისწინებელი ხარჯები- 3%

დღგ- 18%

ქმედებები	პარამეტრი	გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები
ზოგადი პირობები	ინფორმირება და უსაფრთხოება	- კონტრაქტორმა უნდა დაამზადოს საინფორმაციო ბანერი და განათავსოს სამშენებლო ტერიტორიაზე ადგილობრივ ხელისუფლებასთან შეთანხმებული დიზაინით მავნე დროს, უზრუნველყოფის სიმოვლა - პატრონობა და დაცვა ამინდის ზემოქმედებისგან - 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 საუკეთესო პრაქტიკასთან ცამუშაოების შესრულების დროს მუშებს უნდა ეხუროთ ჩაფხუტების საჭიროების შემთხვევაში ეკეთოთ ნიღბები დამცავისათვალი, უსაფრთხოების ქამრები და ეცვათ ჩექმები; - მუშათა ინფორმირების მიზნით უსაფრთხოების ძირითადი რესურსები და რეგულირებები განთავსებული უნდა იქნეს შესაბამის მაჩვენებლებზე სამუშაოთა განხორციელების ადგილებზე
ზოგადი სარეაბილიტაციო და/ან სამშენებლო ქმედებები	ჰაერის ხარისხი	- მასალების / სამშენებლო ნარჩენების შენახვა უნდა მოხდეს კონტროლ ორებად 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; - ნაგრევეების დაყრა არ უნდა მოხდეს მიმდებარე ტერიტორიებზე; - ობიექტზე არ უნდა მოხდეს სამშენებლო მასალების/ნარჩენების ღიადაწყვა; - არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმისვლა; - მტვრის წარმოქმნელი სამშენებლო მასალები/ნარჩენები ტრანსპორტირების დროს უნდა იქნეს გადახურული და ტენიანებული 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 მიზნად უნდა იყოს ხმაურის; (f) არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უქმისვლა; გამოყენებული უნდა იქნეს მაქსიმუმი.
	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;

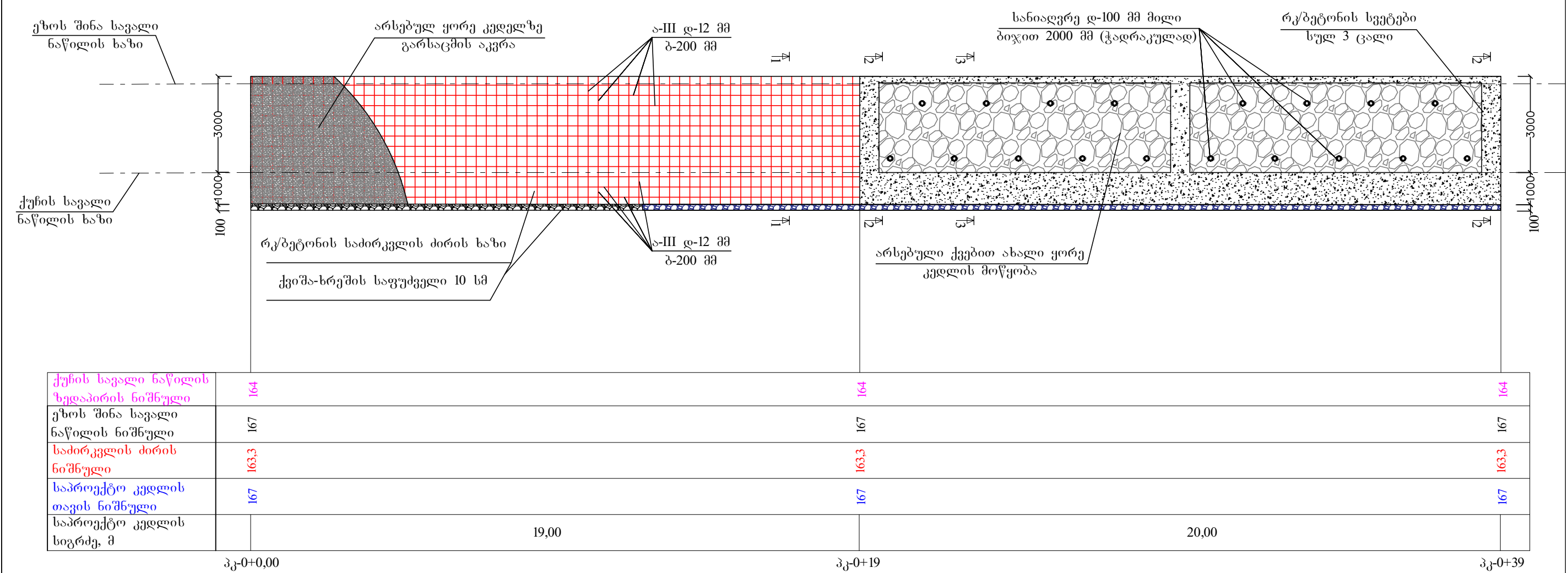
		6. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სატრანსპორტო საშუალებებისა და მანქანა -დანადგარების სათანადო მოვლა და შესაბამისი ტექნიკური კონტროლი, რაც მინიმუმამდე დაიყვანს ხმაურს; 7. არ უნდა იქნეს ნებადართული სატრანსპორტო საშუალებების და მანქანა-დანადგარების უშიშროება; გამოყენებული უნდა იქნეს მაყუჩები.
	წყლის ხარისხი	1. კონტრაქტორს მოეთხოვება მოაწიოს მასალების დასაწყობების ადგილი, რომელზე დატანილი უნდა იქნეს წარეცხვისაგან ძლიერი წვიმის ან დატბორვის დროს წყალგაშტერი მასალით. გატარებული 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 მინიმუმამდე 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 მინიმუმამდე 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 ჰერმეტიკის ნარჩენები უნდა მოხდეს მჭიდროდ იტეტის გამგეობასთან წინასწარ შეთანხმებულ ადგილას; 4. სამშენებლო ნარჩენები უნდა განთავსდეს მჭიდროდ იტეტის 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, რომელზეზეც 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. დაშვებელია 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 თანამშრომლების მიერ;





პირობითი აღნიშვნები				შ.პ.ს "ნუევა" ქ.ქუთაისი წერეთლის ქუჩა N67 577 99 87 97	დირექტორი თ. ურიადმოყველი ჯგ. უფროსი ლ. ჭანჭალეიშვილი დაამუშავა გ. აბესაძე	UTM WGS 1984 Zone 38N		
მწვანეყვავილას N12						ტოპოგრაფიული გეგმა	მასშტაბი 1:150	
ქს საცხოვრებელი შენობა ქას არასაცხოვრებელი შენობა ფ ფარდული სათბური სათბური ნაწერეი დანერგული შენობა ტრანსფორმატორი ელ. სადგურე	ა ასფალტის გზა გრ. გრუნტის გზა ბეტ. ბეტონის გზა რკინიგზა ბეტონის ლოზე ლითონის ლოზე იზოპიჯის სიმაღლე	წყლის მილი არსებული სანიაღვრე სატყეო ფონდი ხაზობრივი ნაგებობა საჯარო რესტრის მონაცემების მიხედვით რეგისტრირებული ნაკვეთი ელ. ბოძი გაზის დგარი	საპროექტო კედელი არსებული კედელი ანმა, ანტენა ფართე ფოთლოვანი / წიწვოვანი / პალმის ხე, ბუჩქი					

საქრდენი კედლების ბრძივი პროფილი
მ. 1:100



თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	კვლამ ქუთაისში, გზაზე მ.12-თან საქრდენი კედლების მოწყობა		
დირექტორი		თ. ურიადმოყველი	გრძივა	ფურცელი	ფურცლები
ჯგ.უფროსი		დ.ჭანჭაღიშვილი			
ინჟინერი		ხ.აშორდია		შპს „ნუევა“	

რკ/ბეტონის კედლის ზოგადი ჯრილი

ჯრილი 1-1

მასშტაბი: 1:2

ეზოს შინა
საგალი ნაწილი

+3,00

200

3000

არსებული
საყრდენი კედელი

0,00

-0,70

700

400 600
1000

ა-I დ-6
ბ-500 მმ
(პოზიცია 1)

რკ/ბეტ.
კედელი

ა-III დ-12 მმ
ბ-250 მმ

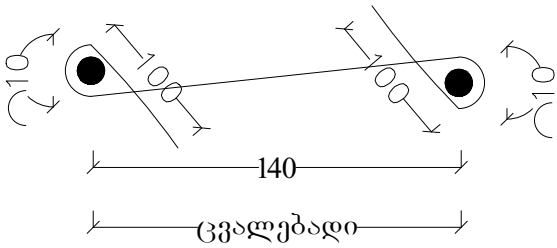
ქუჩის საგალი
ნაწილის ხაზი

ლენტური
სადირკველი

პოზიცია 1

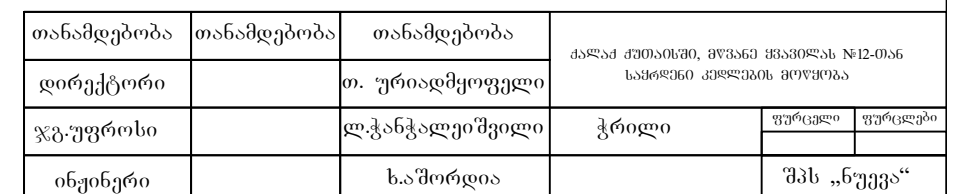
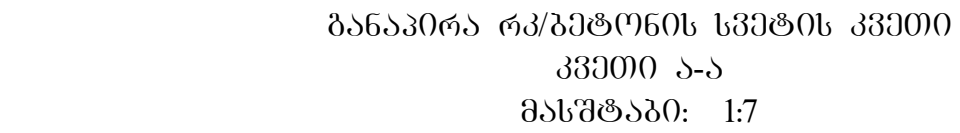
(ბლინულების მოწყობის კვანძი)

მასშტაბი. 1:10



თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ქალაქ შუთაისში, მუშაზე მუშაობას		
დირექტორი		თ. ურიადმოფელი	№12-თან სამრეწველო კედლების მოწყობა		
ჯგ.უფროსი		ლ.ჭანჭაღეიშვილი	კრილი	ფურცელი	ფურცლები
ინჟინერი		ხ.შორდია		შპს „ნუევა“	

გზოს შინა საგალი
ნაწილი



მასშტაბი: 1:5

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძალაში შემოსის, გვანამ გვანამის №12-თან სამხრეთი კვლავის გზაზე		
დირექტორი		თ. ურიადმოფელი			
გ.გ.უფროსი		დ.ტანტალიშვილი	ტრილი	ფურცელი	ფურცელი
ინჟინერი		ხ.შორდია	შპს „ნუევა“		