



საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

N 2-12/14459
07/12/2018

14459-2-12-2-201812071056



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
სოფლის მეურნეობის მინისტრს
ბატონ ლევან დავითაშვილს

ბატონო ლევან,

გაცნობებთ, რომ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ დაგეგმილია **სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანაგასა და სოფ. ვაქირის გამყოფი ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოების** განხორციელება. საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად, სკრინინგის პროცედურისთვის, გიგზავნით, აღნიშნულ პროექტზე სათანადო ინფორმაციას და გთხოვთ, თქვენი კომპეტენციის ფარგლებში განიხილოთ და წარმოგვიდგინოთ გადაწყვეტილება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების დოკუმენტის მომზადების საჭიროებასთან დაკავშირებით.

დანართი: „1“ (ერთი) წიგნი;

„1“ (ერთი) CD დისკი.

პატივისცემით,

ირაკლი ქარსელაძე

დეპარტამენტის თავმჯდომარე

ნ ა პ ი რ დ ა ც ვ ა
შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
LTD “NAPIRDATSV A”

რეგ. #204527146 მის: ქ.თბილისი, ყიფშიძის ქ. # 4. ტელ. 599 491 600
reg.N204527146Georgia, Tbilisi kiphshidze str.N4 tel. 599 49 16 00; E-mail napirdatsva@gmail.com

29.11.2018 წ.

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის
თავმჯდომარის მოადგილეს ბატონ ლევან კუპატაშვილს

ბატონო ლევან,

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და შპს “ნაპირდაცვა” შორის დადებული ხელშეკრულების (ე.ტ. #57-18, 27.04.2018წ.) შესაბამისად, საპროექტომ მოამზადა - “სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ.ანაგასა და სოფ.ვაქირის გამყოფი ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი”, რომელიც შედგება განმარტებითი ბარათის, კონსტრუქციული ნახაზებისა და ხარჯთაღრიცხვისგან.

ავარიული უბანი მდებარეობს სიღნაღის მუნიციპალიტეტში ანაგასა და სოფ. ვაქირის გამყოფი ანაგისხევის ტერიტორიაზე. ხევის ჭალა-კალაპოტი ძლიერ არის დასილული, ზოგ მონაკვეთზე მდინარე აღარ ჩანს და გაედინება კალაპოტში აკუმულირებული მასალის სიღრმეში. საკვლევი უბნის ბოლოში, იქ სადაც კალაპოტს კვეთს საავტომობილო გადასასვლელი, მისი კვეთი მთლიანად ჩამარხულია.

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატებია: X – 57213,996; Y- 4610795,062 და X – 577326,745; Y- 4611201,960.

წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად.

დანართი 14 გვ.

პატივისცემით,
ივანე დგებუაძე
დირექტორი

საქართველოს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ.ანაგასა და სოფ.ვაქირის გამყოფი ხევის ნაპირსამაგრი
სამუშაოების პროექტი
სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი:

საპროექტო კომპანია შპს “ნაპირდაცვა“

დირექტორი ი.დგებუაძე

თბილისი

2018 წ.

**სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ.ანაგასა და სოფ.ვაქირის გამყოფი ხევის ნაპირსამაგრი
სამუშაოების პროექტის სკრინინგის განაცხადის**

დანართი

ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ.ანაგასა და სოფ.ვაქირის გამყოფი ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი დამუშავებულია შპს “ნაპირდაცვის” მიერ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან გაფორმებული ხელშეკრულების (ე.ტ. #57-18, 27.04.2018 წ.) საფუძველზე. პროექტის საფუძველს წარმოადგენს შპს “ნაპირდაცვის” მიერ განხორციელებული საძიებო-აზომვითი მასალები და კვლევითი მასალები.

ავარიული უბანი მდებარეობს სიღნაღის მუნიციპალიტეტში ანაგასა და სოფ. ვაქირის გამყოფი ანაგისხევის ტერიტორიაზე. ხევის ჭალა-კალაპოტი ძლიერ არის დასილული, ზოგ მონაკვეთზე მდინარე აღარ ჩანს და გაედინება კალაპოტში აკუმულირებული მასალის სიღრმეში. საკვლევი უბნის ბოლოში, იქ სადაც კალაპოტს კვეთს საავტომობილო გადასასვლელი, მისი კვეთი მთლიანად ჩამარხულია.

დამუშავებულია საკვლევი უბნის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა გეოლოგიური აგებულების, გეომორფოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ჰიდროლოგიური და კლიმატური პირობების შესახებ.

დამუშავებული მასალისა და სავლე კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ქვეყანაში დღეისათვის მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმების დაცვით, შემუშავდა წინამდებარე საინჟინრო გადაწყვეტა.

პროექტის განხორციელებულია საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი.

საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განხორციელებელი	საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
იურიდიული მისამართი	საქართველო 0160, ქ. თბილისი, ალ ყაზბეგის №12
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ.ანაგისა და სოფ.ვაქირის გამყოფი ხევის მიდამოები
საქმიანობის სახე	მდინარე უსახელო ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოები (გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მუხლი 7)
საკონტაქტო პირი:	გია სოფაძე
საკონტაქტო ტელეფონი:	599939209
ელ-ფოსტა:	Giasopadze@georoad.ge

გარემოსდაცვითი კოდექსის მე-7 მუხლით გათვალისწინებული კრიტერიუმები

საქმიანობის მახასიათებლები.

პროექტის საფუძველს წარმოადგენს შპს `ნაპირდაცვის` მიერ განხორციელებული სამიეზო-აზომვითი - ტოპო-გეოდეზიური აგეგმვა, ჰიდროლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა.

მდ. ანაგისხევი, ჭარბი ალუვიური ნატანით კალაპოტის გადავსების გამო, გამოიჩინა გაზაფხულისა და შემოდგომის წვიმების დროს წყალმოვარდნებით და სოფლების ანაგისა და ვაქირის განსახლების სივრცეში საცხოვრებელი სახლებისა და საკარმიდამოების დატბორვით.

პროექტი მიზნად სოფ.ანაგისა და სოფ.ვაქირის გამყოფი ანაგისხევის გაწმენდას. საკვლევი უბნის სიგრძე შეადგენს 1217 მეტრს. აღნიშნულ მონაკვეთზე ხევის კალაპოტი ძლიერ არის დასილული. 5+09 პიკეტიდან მდინარე აღარ ჩანს და გაედინება აკუმულირებული მასალის სიღრმეში. საკვლევი უბნის ბოლოში, იქ სადაც კალაპოტს კვეთს საავტომობილო გადასასველი მთლიანად ჩამარხულია მდინარის წყლის გასატარებლად მოწყობილი მილები.

პროექტი მიზნად ისახავს კალაპოტის ჭარბი აკუმულირებული მასალისგან გაწმენდას და საკვლევ მონაკვეთზე მდინარის გამტარუნარიანობის გაზრდას.

მდინარის საანგარიშო ხარჯი შეადგენს 62მ³/წმ, თუმცა აღნიშნული ხარჯის გატარების საშუალება, არსებული ინფრასტრუქტურის გამო (ბეტონის გადასავლელი ხდი) შეუძლებელი იქნება. ტერიტორიის აგეგმვის შედეგად დადგინდა, რომ ხევის ყველაზე ვიწრო ადგილი, რომელიც ხიდის ნაგებობთ არის დაფიქსირებული განლაგებულია მე-9 კვეთზე (კვ 2+91). ამიტომ გადაწყდა, რომ საპროექტო არხის სიგანე გაუტოლდეს მე-9 კვეთზე ხიდის მალს.

საპროექტო არხის ფსკერის სიგანე შეადგენს 2.0 მეტრს, არხის ფერდობების დახრილობა მ=1.5.

მუნიციპალიტეტის ადგილობრივ ხელმძღვანელობასთან შეთანხმებით ამორებული გრუნტი დროებით დასაწყობებული იქნება ობიექტიდან 10 კმ რადიუსში.

სამშენებლო კალაპოტის გაწმენდითი სამუშაოები უნდა განხორციელდეს წყალმცირობის/მშრალი ამინდების პერიოდში.

საქმიანობის მასშტაბი შეზღუდულია. საპროექტო სამუშაოები შემოიფარგლება მდინარის კალაპოტის ჭარბი აკუმულირებული მასალისგან გაწმენდითი სამუშაოებით.

პროექტი გათვალისწინებული სამუშაოების გახორციელების შედეგად, ობიექტზე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. სამშენებლო მოედანზე არ იქნება შეტანილი არავითარი სამშენებლო მასალა.

ზუნებრივი რესურსებიდან წყლის დაბინძურების რისკები უკავშირდება მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებს: ნარჩენების არასწორი მართვა, ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გაუმართაობის გამო ნავთობპროდუქტების დაღვრა და სხვ., რასთან დაკავშირებითაც სამშენებლო მოედანზე დაწესდება შესაბამისი კონტროლი.

სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდება წყალმცირობის პერიოდში. არსებითი ზეგავლენა შესაძლო ბიომრავალფეროვნებაზე არ არის მოსალოდნელი;

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში არ წარმოიქმნა ნარჩენები. საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, ტერიტორიის ფარგლებში გრუნტის დაბინძურება მოსალოდნელია მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში: ტექნიკის, სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავის ან ზეთების ჟონვის შემთხვევაში და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში.

სამშენებლო ტექნიკას უნდა ქონდეს გავლილი ტექდათვალიერება, რათა არ მოხდეს მიდამოს გაჭუჭყიანება ზეთებითა და საპოხი საშუალებებით.

სახიფათო ნარჩენების (მაგ. ზეთებით დაბინძურებული ჩვრები, და სხვ.) რაოდენობა იქნება უმნიშვნელო. შესაბამისად, ნარჩენების მართვის გეგმის მომზადება საჭირო არ არის.

საქმიანობის პროცესში არასამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი. მათი მართვის პროცესში უნდა გამოიყოს დროებითი დასაწყობების დაცული ადგილები. სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება საასენიზაციო ორმოში.

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება მოხდება შესაბამის კონტეინერებში. ტერიტორიიდან საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა მოხდება ადგილობრივ ნაგავსაყრელზე. სახიფათო ნარჩენების დროებითი დასაწყობება მოხდება სამშენებლო მოედანზე ცალკე გამოყოფილ სათავსოში. სამუშაოების დასრულების შემდომ სახიფათო ნარჩენები შემდგომ გადაეცემა იურიდიულ პირს, რომელსაც ექნება ნებართვა ამ სახის ნარჩენების გაუვნებელყოფაზე. სამუშაოების დასრულების შემდგომ ტერიტორიები მოწესრიგდება და აღდგება სანიტარული მდგომარეობა. ამდენად, რაიმე სახის კუმულაციური ზემოქმედება გარემოზე მოსალოდნელი არ არის.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორებიდან აღსანიშნავია ატმოსფერული ჰაერის უმნიშვნელო დაბინძურება და სამშენებლო ტექნიკის ხმაური.

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში ატმოსფერულ ჰაერზე ზეგავლენა მოსალოდნელია მხოლოდ მოძრავი წყაროებიდან, კერძოდ გამოყენებული ტექნიკის ძრავების მუშაობით გამოწვეული გამონაბოლქვებით, რაც არსებით ზემოქმედებას არ მოახდენს ფონურ მდგომარეობაზე;

არსებულ პირობებში დაგეგმილი სამუშაოები მნიშვნელოვნად ვერ შეცვლის ფონურ მდგომარეობას. პროექტის განხორციელებისას ემისიების სტაციონალური ობიექტები გამოყენებული არ იქნება. ზემოქმედების წყაროები წარმოდგენილი იქნება მხოლოდ სამშენებლო ტექნიკით, რომლებიც იმუშავენ მონაცვლეობით. ჰაერში CO₂-ის გაფრქვევა მოხდება ერთეული მძიმე ტექნიკის მუშაობის შედეგად.

ასევე, ამტვერება მოხდება ინერტული მასალების მართვის პროცესში. აღსანიშნავია, ისიც, რომ სამუშაოები გაგრძელდება მხოლოდ დროის მცირე პერიოდის განმავლობაში. აღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტის განხორციელების მშენებლობის ეტაპი ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე მნიშვნელოვან ნეგატიურ ზემოქმედებას ვერ მოახდენს.

საპროექტო ტერიტორიაზე ხმაურის გავრცელების ძირითადი წყაროა სამშენებლო ტექნიკა. სამშენებლო უბნებზე გასახორციელებელი პრაქტიკული ღონისძიებების მასშტაბებიდან გამომდინარე, შეიძლება ჩაითვალოს, რომ სამშენებლო ტექნიკის გამოყენების ინტენსიობა დაბალია, შესაბამისად, დაბალია ხმაურისა და ვიბრაციის დონეები. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ხმაურის წყაროები შეწყდება.

სამშენებლო ტექნიკის მუშაობა რეგლამენტირებული იქნება დღის სამუშაო დროით და ფიზიკურად არავითარ ზემოქმედებას არ ახდენს ადამიანების ჯანმრთელობაზე.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორებიდან აღსანიშნავია სამშენებლო ტექნიკის ხმაური. ხმაურს გამოიწვევს სამშენებლო ტექნიკა მხოლოდ განსაზღვრულ სამუშაო საათებში. ეს გავლენა სამუშაოების დამთავრების შემდეგ შეწყდება.

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში აღნიშნულ ტერიტორიაზე არ იქმნება საამშენებლო ბანაკი. სამუშაოების ჩატარებისას გამოყენებული ტექნიკა, სამუშაო დღის დამთავრების შემდეგ დაუბრუნდება შერჩეული დისლოკაციის ადგილს.

დაგეგმილი სამუშაოების პროცესში და ობიექტის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდგომ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი არ არსებობს. პირიქით, ეს ღონისძიება განაპირობებს მიმდებარე ტერიტორიების დაცვას წყლისმიერი დატბორვისგან.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედებები კალაპოტის გაწმენდის პერიოდში არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია - იცავს ტერიტორიას დატბორვისგან. კალაპოტის გაწმენდის სამუშაოების მშენებლობის ვადები პროექტით განსაზღვრულია 60 დღით.

სამშენებლო სამუშაოების შესრულება მიზანშეწონილია ზაფხულში ან ზამთარში.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

დაგეგმილი ღონისძიებები გახორციელდება სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანაგისა და სოფ. ვაქირის გამყოფი მდ. ანაგისხევის კალაპოტში.

მდ. ანაგისხევის საპროექტო მონაკვეთის გეოგრაფიული კოორდინატებია: X= 576249.012; Y = 4610823.405; X=577326.745; Y=4611201.960.

მშენებლობის პერიოდში მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედება გარემოზე არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია - იცავს ნაპირს დატბორვისგან, რაც უზრუნველყოფს მოსახლეობის საკარმიდამოების უსაფრთხოებას.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი არ არის სიახლოვეს:

- ქარბტენიან ტერიტორიებთან;
- შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან;
- ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები;
- დაცულ ტერიტორიებთან;
- მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიებთან.
- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან;

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი არ არის სიახლოვეს სხვა სენსიტურ ობიექტებთან;

სამუშაო ზონის სიახლოვეს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები წარმოდგენილი არ არის. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით (მდინარის კალაპოტის ზოლი) არქეოლოგიური ძეგლების გამოვლენის ალბათობა თითქმის არ არსებობს.

სამშენებლო ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში, სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის შესაბამის სამსახურს.

საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი

მდ. ანაგისხევის საპროექტო სამუშაოების ჩატარებას არ გააჩნია ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი;

საპროექტო ობიექტზე სამუშაოების გახორციელებისას არ ხდება გარემოზე მაღალი ხარისხისა და კომპლექსური ზემოქმედება.

აღნიშნული ფონური მდგომარეობის გათვალისწინებით დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოები, რომელიც მხოლოდ შეზღუდული დროის განმავლობაში გაგრძელდება, მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ მოახდენს ვიზუალურ-ლანდშაფტურ მდგომარეობაზე.

ფონური მდგომარეობით, პრაქტიკულად არ არსებობს ზემოქმედება ნიადაგოვან და მცენარეულ საფარზე, ასევე, არ არის ცხოველთა სამყაროზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკები.

საერთო ჯამში კუმულაციური ზემოქმედების მნიშვნელობა იქნება დაბალი. პროექტის დასრულების შემოდგომ, ზემოთ განხილული კუმულაციური ზემოქმედების რისკები აღარ იარსებებს.

შეიძლება ითქვას - პროექტის დასრულების შემდეგ მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება არსებული მდგომარეობა და რეაბილიტირებული საპროექტო მონაკვეთი დადებითად შეერწყმება გარემოს. პროექტის გახორციელება დადებით ზემოქმედებას მოახდენს ლანდშაფტურ გარემოზე.

თუ გავითვალისწინებთ ჩასატარებელი სამშენებლო სამუშაოების სპეციფიკას და მოცულობებს, ცალსახაა, რომ პროექტი არ ხასიათდება ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების მომატებული რისკებით. ამ მხრივ საქმიანობა არ განსხვავდება მსგავს ინფრასტრუქტურული პროექტებისგან. სამუშაოების მიმდინარეობის პროცესში მუშა პერსონალის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოების რისკები შეიძლება უკავშირდებოდეს დაწესებული რეგლამენტის დარღვევას (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და ტექნიკის არასწორი მართვა, მუშაობა უსაფრთხოების მოთხოვნების უგულვებელყოფით და ა.შ.). სამუშაოების მიმდინარეობას გააკონტროლებს ზედამხედველი, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება უსაფრთხოების ნორმების შესრულებაზე. ზედამხედველის მიერ ინტენსიური მონიტორინგი განხორციელდება რისკების მატარებელი სამუშაოების შესრულებისას. სამუშაო უბანი იქნება შემოზღუდული და მაქსიმალურად დაცული გარეშე პირების მოხვედრისაგან.

დაგეგმილი საპროექტო საქმიანობა არ ითვალისწინებს გარემოზე სხვა მნიშვნელოვან ზემოქმედებას. გათვალისწინებული არ არის დიდი რაოდენობით ხანძარსაშიში, ფეთქებადსაშიში და მდინარის პოტენციურად დამაბინძურებელი თხევადი ნივთიერებების შენახვა-გამოყენება. ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე, მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფების რისკები მოსალოდნელი არ არის.

მშენებლობაზე ძირითადად დასაქმდება ადგილობრივი მოსახლეობა. კალაპოტის გაწმენდა დადებით გავლენას მოახდენს სოფლების სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საკვლევი უბნის ბუნებრივი მახასიათებლები

შპს “ნაპირდაცვის” სპეციალისტებმა ჩაატარეს სათანადო ჰიდრო-მეტეოროლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები საპროექტო ანგარიშის მომზადების მიზნით. დამუშავდა და გაანალიზდა საკვლევი უბნის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა გეოლოგიური აგებულების, გეომორფოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ჰიდროლოგიური და კლიმატური პირობების შესახებ.

დამუშავებული მასალისა და სავლე კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ქვეყანაში დღეისთვის მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმების დაცვით, შემუშავდა წინამდებარე საინჟინრო გადაწყვეტა.

გეოტექნიკური პირობები, სამშენებლო მოედნი, საინჟინრო - გეოლოგიური პირობები სოფელ ანაგიდან აღმოსავლეთით, მდ. ალაზნთან შესართავამდე, რელიეფი ერწყმის ალაზნის დეპრესიის აკუმულაციურ ტერასირებულ ვაკეს მოსწორებული ზედაპირებით.

ანაგის ხევს ზემო წელში გამომუშავებული აქვს V-ს მაგვარი ხეობა, რომელიც ალაზნის დეპრესიის ფარგლებში იღებს გაშლილი ხეობის ფორმას. ვაკე ზედაპირზე გამოსვლის შენდეგ მდინარის კალაპოტი ჩაჭრილია 2 – 3 მეტრ სიღრმეზე. კალსპოტის სიგანე 3–5 მეტრიდან 6–8 მეტრამდე ცვალებადობს, მიმდინარეობს ნაპირების წარეცხვა, ბორტებზე ჩამოშლები. კალაპოტში ამოსულია ხე-მცენარეები, რაც ხელს უშლის წყლის ნაკადების თავისუფალ გავლას. ხევის ორივე მხარე დაფარულია მოსახლეობის ეზოებით, საკარმიდამო ნაკვეთებით და, ქვედა ნაწილში, ბაღ - ვენახებით.

გეოლოგიურად ფერდობები აგებულია კონტინენტური კონგლომერატებით და ქვიშაქვებით, ხოლო ალაზნის დეპრესიის ფარგლებში დაუნაწევრებელი მეოთხეული სისტემის თიხა-თიხნაროვანი და კენჭნაროვანი ნალექებით.

სოფ. ანაგიდან მდინარის დინების მიმართულებით ტერიტორია წარმოადგენს მდ. ალაზნისკენ სუსტად დახრილ აკუმულაციურ ზედაპირს.

ჩატარებული სარეკონოსცირო მარშრუტული გამოკვლევების და ფონდური მასალების ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილი იქნა გრუნტების ორი სახესხვაობა (სგე) – 1. კენჭნარი საშუალო და წვრილმარცვლოვანი, ცალკეული კაჭარის ჩანართებით და 2. თიხნარები კენჭების ჩანართებით 10% - მდე.

1. (სგე) - კენჭნაროვანი მასალა კარგადაა დამუშავებული და დახარისხებული. გრუნტების გასაშუალოებული ფიზიკურ - მექანიკური მახასიათებლებია: სიმკვრივე $p - 1.95 \text{ გრ/სმ}^3$, ფორიანობის კოეფიციენტი $e - 0.50$, ფილტრაციის კოეფიციენტი $K_{ფ} - 40 \text{ მ/დღე-ღამეში}$, შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi - 30^\circ$, შეჭიდულობა $C - 0.08 \text{ კგ/სმ}^2$, დეფორმაციის მოდული $E - 450 \text{ კგ/სმ}^2$, პირობითი საანგარიშო წინაღობა $R_0 - 5,0 \text{ კგ/სმ}^2$.

დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 6_გ - რიგს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ხელით და ბულდოზერით დამუშავების III კატეგორია (ს ნ და წ IV -5 – 82).

2. (სგე) მოყვითალო თიხნარების, გასაშუალოებული ფიზიკურ - მექანიკური მახასიათებლებია: სიმკვრივე $p - 1.75 \text{ გრ/სმ}^3$, ფორიანობის კოეფიციენტი $e - 0.60$, ფილტრაციის კოეფიციენტი $K_{ფ} - 0,50 \text{ მ/დღე-ღამეში}$, შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi - 23^\circ$, შეჭიდულობა $C - 0.10 \text{ კგ/სმ}^2$, დეფორმაციის მოდული $E - 250 \text{ კგ/სმ}^2$, პირობითი საანგარიშო წინაღობა $R_0 - 3,0 \text{ კგ/სმ}^2$.

დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 3_გ - რიგს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ხელით და ბულდოზერით დამუშავების II კატეგორია (ს ნ და წ IV -5 – 82).

მდინარე ანაგისხევის მაქსიმალური საანგარიშო ხარჯების განსაზღვრა

მდ. ანაგისხევი მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო სიდიდეები საპროექტო კვეთში, დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „კავკასიის პირობებში მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკურ მითითებაში“. აღნიშნული მეთოდის თანახმად, წყლის მაქსიმალური ხარჯების სიდიდეები იმ მდინარეებზე რომელთა წყალშემკრები აუზის ფართობი არ აღემატება 300 კმ²-ს, იანგარიშება ემპირიული რეგიონალური ფორმულით, რომელსაც შემდეგი სახე გააჩნია

$$Q = R \cdot \left[\frac{F^{2/3} \cdot K^{1,35} \cdot \tau^{0,38} \cdot \bar{i}^{0,125}}{(L + 10)^{0,44}} \right] \cdot \Pi \cdot \lambda \cdot \delta \text{ მ}^3/\text{წმ}$$

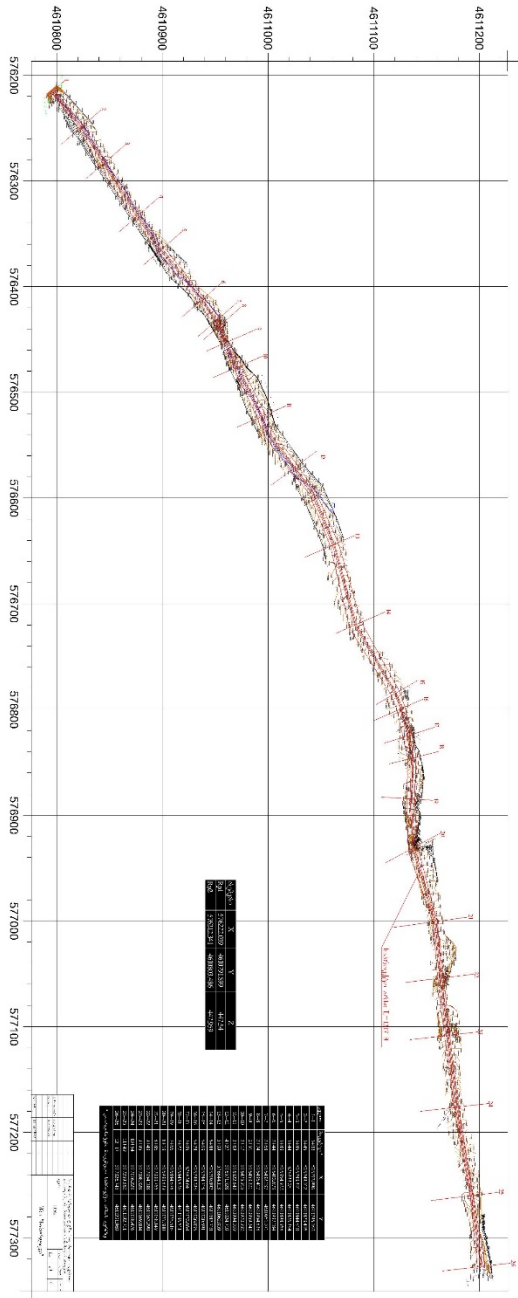
მოცემული რიცხვითი მნიშვნელობების შეყვანით ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში, მიიღება მდ. ანაგისხევის საპროექტო განმეორებადობის წყლის მაქსიმალური ხარჯები საპროექტო კვეთში. მიღებული შედეგები მოცემულია ქვემოთ, ცხრილში:

მდინარე ანაგისხევის წყლის მაქსიმალური ხარჯი მ3/წმ-ში საპროექტო კვეთში

F	L	i	K	Π	λ	δ	maqsimaluri xarjebi
km ²	km	kal.					$\tau = 100$ weli
6.0	6.0	0.0.7 9	5	1	0.9	1.43	62.0

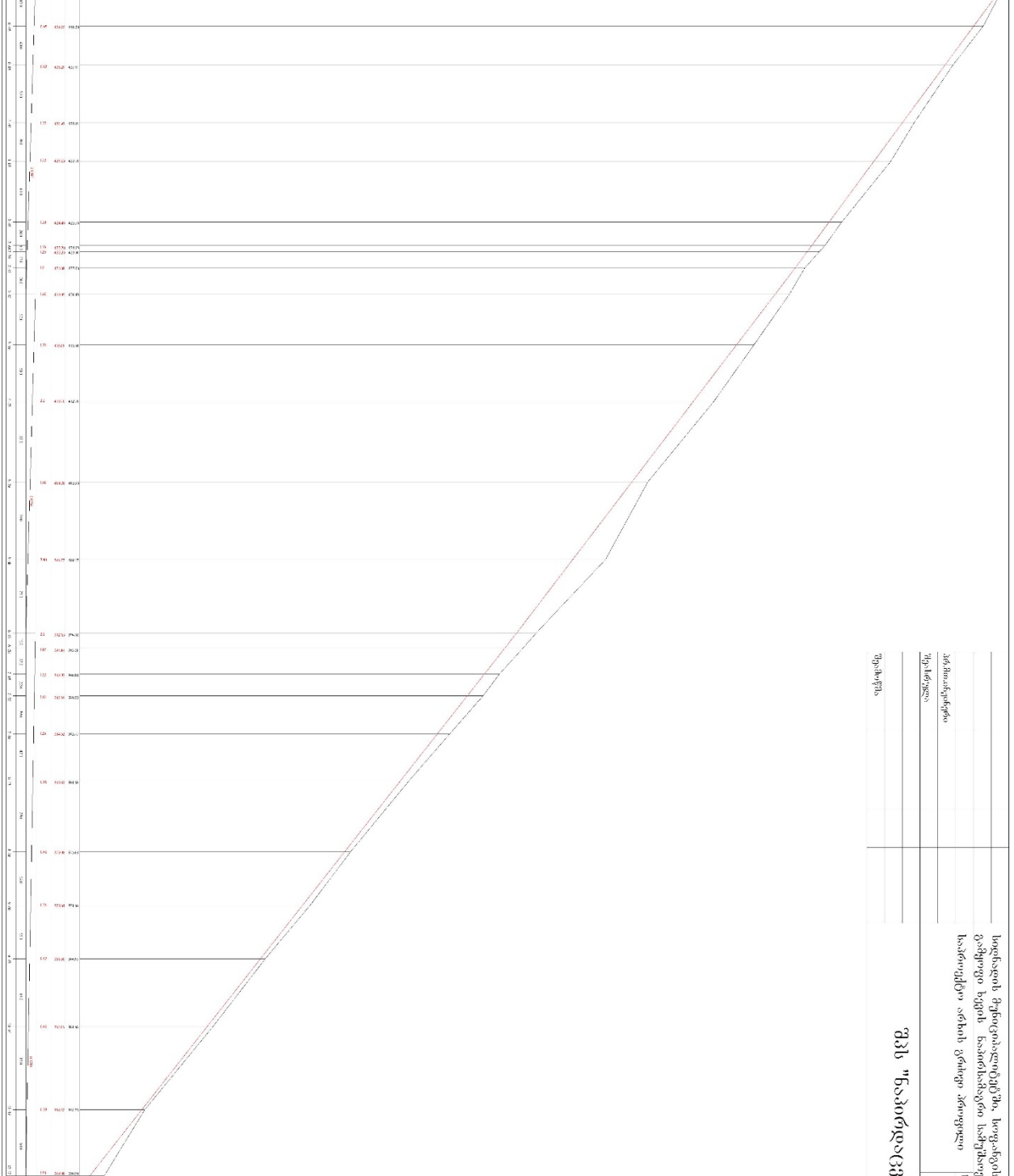


მდ.ანაგისხევის ორთოფოტო



ხელნაკეთი გეგმის/პროექტის შესახებ ინფორმაცია დაამუშავა: გ. ბერიძე თარიღი: 2023 წელი			შეამოწმა: მ. მამუკაძე თარიღი: 2023 წელი	
პროექტის სახელი: გზის რეკონსტრუქციის პროექტი მასშტაბი: 1:1000			გვერდი: 4 საგნის კოდით: 01	
პროექტის სახელი: გზის რეკონსტრუქციის პროექტი მასშტაბი: 1:1000			გვერდი: 4 საგნის კოდით: 01	
პროექტის სახელი: გზის რეკონსტრუქციის პროექტი მასშტაბი: 1:1000			გვერდი: 4 საგნის კოდით: 01	

ՀԻՄՈՒՄ ԳՆԱԿԱԿԱՆ
 ԿԱՆՑՈՒՄ ԿՐԻՍԻՍ
 ԱՄԵՐ ԿՐԻՍԻՍ
 ԲՈՒՄԱՆՈՒՄԻ ԱՆՈՒՄ



Խոհանարանի
 ընկերության
 Կառուցման համար 31-01-2017

ՔԱՆԻԱՅԱԿԱՆ ԳՆԱԿԱԿԱՆ

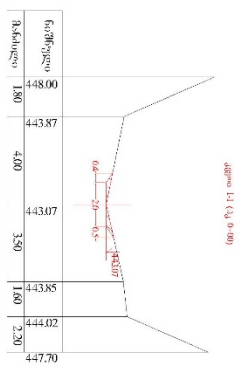
ՔԱՆԻԱՅԱԿԱՆ ԳՆԱԿԱԿԱՆ

Պրոեկտային կոդ	
Պրոեկտային համար	
Պրոեկտային օբյեկտ	

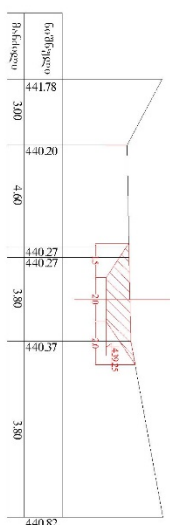
Պրոեկտային մաս	
Պրոեկտային մաս	

Խոհանարանի
 ընկերության
 Կառուցման համար 31-01-2017

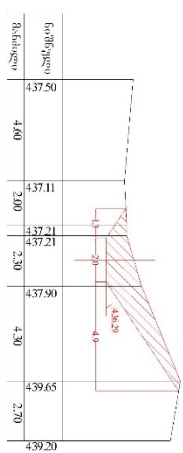
Խոհանարանի
 ընկերության
 Կառուցման համար 31-01-2017



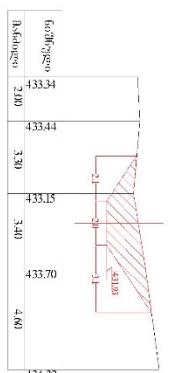
ձևը 14 (Ա Ք 0 0 80)



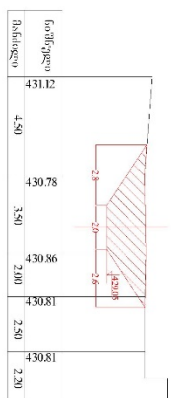
ձևը 22 (Ա Ք 0 4 5)



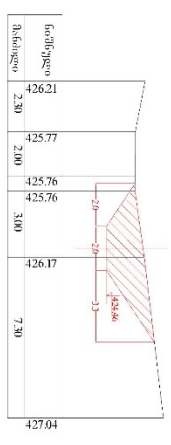
ձևը 23 (Ա Ք 0 8 9)



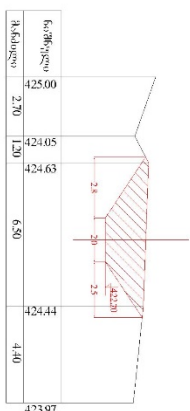
ձևը 44 (Ա Ք 1 1 4)



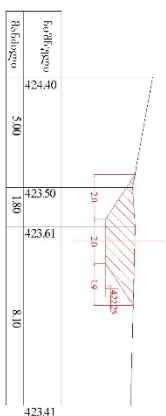
ձևը 55 (Ա Ք 1 8 8)



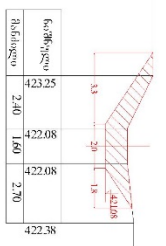
ձևը 64 (Ա Ք 2 4 5)



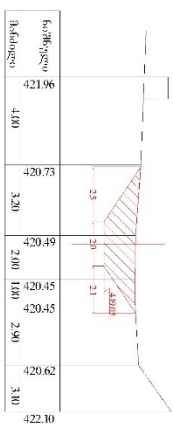
ձևը 77 (Ա Ք 2 6 6)



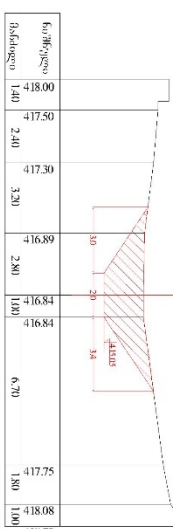
ձևը 88 (Ա Ք 2 7 4)



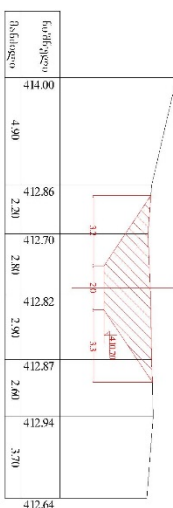
ձևը 99 (Ա Ք 2 8 0)



ձևը 16 8 (Ա Ք 3 1 7)

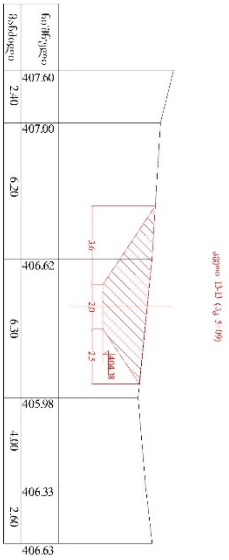


ձևը 11 1 (Ա Ք 3 6 9)

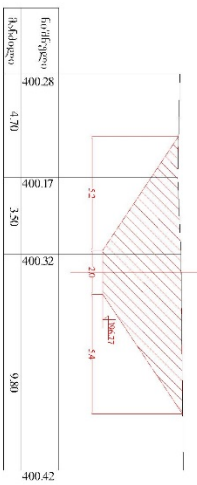


ձևը 21 2 (Ա Ք 4 7 7)

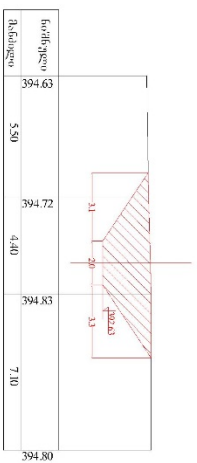
ԽՈՐՀԱՆՐԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐԱԿԱԼ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻ ՎԵՐՄՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ		ԽՈՐՀԱՆՐԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐԱԿԱԼ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻ ՎԵՐՄՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻ ՎԵՐՄՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻ ՎԵՐՄՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ		ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻ ՎԵՐՄՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻ ՎԵՐՄՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	
Պրոյեկտի համար	Պրոյեկտի անվանում	Պրոյեկտի փուլ	Պրոյեկտի թիվ
Պր-12-12	Կենտրոնական համալիրի ձևային նախնշում	ՎՊ	Չ-2
Ստորագրություն	Ինժեներ	Դ.Ա.	4
ՍՅԱՆ «ՆԱԽՆՏՐԱԿՆԵՐ»			



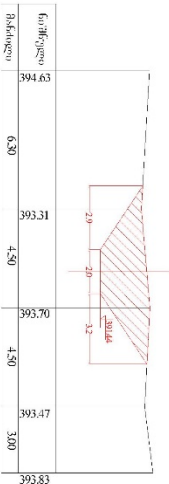
ձևը 13.13 (Ա 5.99)



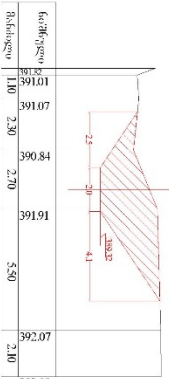
ձևը 14.44 (Ա 1.188)



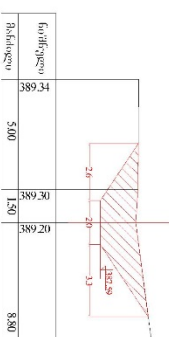
ձևը 15.15 (Ա 6.63)



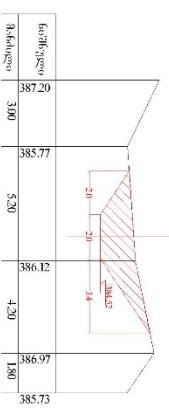
ձևը 16.16 (Ա 6.78)



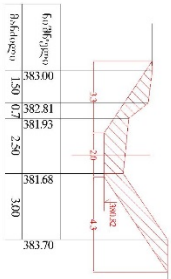
ձևը 17.17 (Ա 7.105)



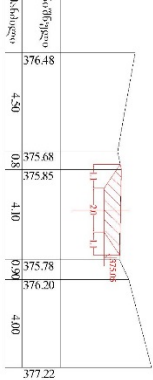
ձևը 18.18 (Ա 7.121)



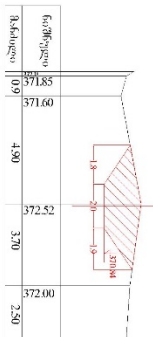
ձևը 19.19 (Ա 7.160)



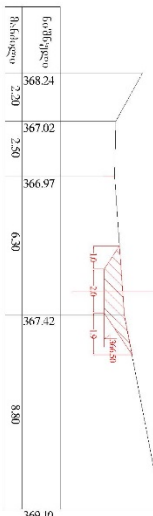
ձևը 20.20 (Ա 8.133)



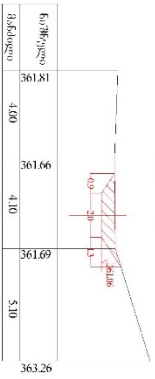
ձևը 21.21 (Ա 8.980)



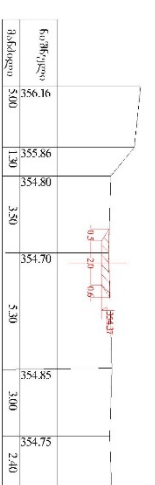
ձևը 22.22 (Ա 9.420)



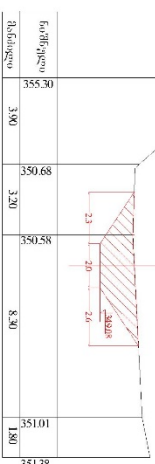
ձևը 23.23 (Ա 9.983)



ձևը 24.24 (Ա 10.941)



ձևը 25.25 (Ա 11.497)



ձևը 26.26 (Ա 12.171)

Բաժնիցու	181.91	9.166	36.169	5.10	36.3.26
Ռեզիզու	1.80	4.10			
Բաժնիցու	156.16	3.55	35.4.80	3.50	35.4.70
Ռեզիզու	5.00	1.30			
Բաժնիցու	154.85	3.54	35.4.85	3.00	35.4.75
Ռեզիզու	3.00	2.40			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	3.30	35.4.72
Ռեզիզու	3.30	2.0			
Բաժնիցու	151.15	3.51	35.4.85	4.40	35.4.72
Ռեզիզու	4.40	7.10			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	5.30	35.4.72
Ռեզիզու	5.30	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	6.30	35.4.72
Ռեզիզու	6.30	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	7.10	35.4.72
Ռեզիզու	7.10	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	8.30	35.4.72
Ռեզիզու	8.30	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	9.42	35.4.72
Ռեզիզու	9.42	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	10.94	35.4.72
Ռեզիզու	10.94	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	12.17	35.4.72
Ռեզիզու	12.17	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	13.13	35.4.72
Ռեզիզու	13.13	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	14.44	35.4.72
Ռեզիզու	14.44	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	16.16	35.4.72
Ռեզիզու	16.16	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	17.17	35.4.72
Ռեզիզու	17.17	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	18.18	35.4.72
Ռեզիզու	18.18	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	19.19	35.4.72
Ռեզիզու	19.19	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	20.20	35.4.72
Ռեզիզու	20.20	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	21.21	35.4.72
Ռեզիզու	21.21	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	22.22	35.4.72
Ռեզիզու	22.22	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	23.23	35.4.72
Ռեզիզու	23.23	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	24.24	35.4.72
Ռեզիզու	24.24	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	25.25	35.4.72
Ռեզիզու	25.25	3.94			
Բաժնիցու	151.10	3.50	35.4.83	26.26	35.4.72
Ռեզիզու	26.26	3.94			

Ձև "Նամուրագր"՝

Ձ.Ձ. Ժ-3 4

სამსახურის სამუშაოების მოცულობა და უწყისი

	სამსახურის დასახელება	განზომილების ერთეული	რაოდენობა
1	2	3	4
1	კალაპოტის გასაშენებელი III კლ. მიწის დასახელება ექსკავატორით, ამოღებული მასალის ავტომანქანით და 10კმ-ში ნაყარში დაყვანა	m ³	9375.4

სირაზის მუნიციპალიტეტის სოფ. ანაგისა და სოფ. ვაყირის გზის
ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოები

#	დასახელება	რაოდენობა (წლი)
1	2	3
1	ავტომანქანით	2
2	ბულდოზერი	1
3	ექსკავატორი	2

**DsiRnaRis municipaliteti sof.anagisa da sof.vaqiris gamyofi
xevis napirsamagri samuSaoebi**

mSeneblobis warmoebis kalendaruli grafiki

	samuSaos dasaxeleba	mSeneblobis xangrZlivoba 60 dRe					
		I Tve			II Tve		
		dekada					
		1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8
1	kalapotis gasawmendad III jg. gruntis damuSaveba eqskavatoriT, amoRebuli masalis avToTviTmclelze datvirTviT da 10km-Si nayarSi dayriT						