



საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

N 2-12/14458
07/12/2018

14458-2-12-2-201812071053



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
სოფლის მეურნეობის მინისტრს
ბატონ ლევან დავითაშვილს

ბატონო ლევან,

გაცნობებთ, რომ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ დაგეგმილია საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფ. მანავში (მოქ. ოზგელდაშვილისა და მოქ. ოთიაშვილის საცხოვრებელ სახლთან) მდ. მანავის 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 - “საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფ.მანავში (მოქ.ოზგელდაშვილისა და მოქ.ოთიაშვილის საცხოვრებელ სახლთან) მდ. მანავის ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი”, რომელიც შედგება განმარტებითი ბარათის, კონსტრუქციული ნახაზებისა და ხარჯთაღრიცხვისგან.

ავარიული უბანი მდებარეობს საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში სოფ.მანავში, მდ.მანავის ხევის ჭალა-კალაპოტში. ავარიულ მონაკვეთზე ხევი გაედინება დასახლებულ პუნქტში, სადაც მისი კალაპოტი ამოვსებულია ამორტიზირებული ბეტონის ფილებით, საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს წყლის გამტარუნარიანობას

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატებია: X – 537180,844; Y- 4618975,753 და X – 537272,458; Y- 4618881,341.

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

საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფ.მანავში (მოქ.ოზგელდაშვილისა და მოქ.ოთიაშვილის
საცხოვრებელ სახლთან) მდ. მანავის ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი
სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი:

საპროექტო კომპანია შპს “ნაპირდაცვა“

დირექტორი ი.დგებუაძე

თბილისი

2018 წ.

**საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფ.მანავში (მოქ.ოზგელდაშვილისა და მოქ.ოთიაშვილის
საცხოვრებელ სახლთან) მდ. მანავის ხევის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტის
სკრინინგის განაცხადის**

დანართი

ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

“საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფ.მანავში (მოქ.ოზგელდაშვილისა და მოქ.ოთიაშვილის საცხოვრებელ სახლთან) მდ. მანავის 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 საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში სოფ.მანავში, მდ.მანავის ხევის ჭალა-კალაპოტში. ავარიულ მონაკვეთზე ხევი გაედინება დასახლებულ პუნქტში, სადაც მისი კალაპოტი ამოვსებულია ამორტიზირებული ბეტონის ფილებით, საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს წყლის გამტარუნარიანობას

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

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

პროექტის განმხორციელებელია საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი.

საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმხორციელებელი	საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
იურიდიული მისამართი	საქართველო 0160, ქ. თბილისი, ალ ყაზბეგის №12
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	საგარეჯო მუნიციპალიტეტში, სოფ.მანავი
საქმიანობის სახე	მდინარე მანავისხევის 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. წინამდებარე პროექტი მიზნად ისახავს საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში სოფ.მანავში მდ.მანავისხევის კალაპოტის გაწმენდას და გაბიონის ნაგებობის მოწყობას. ავარიულ მონაკვეთზე ხევის კალაპოტი ძლიერ არის დასილული ნატანით, რის გამოც მნიშვნელოვნად შემცირებული მდინარის გამტარუნარიანობა.

პროექტი მიზნად ისახავს საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფელ მანავში მდ.მანავისხევის კალაპოტის სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისგან გაწმენდას 130 მ სიგრძის მონაკვეთზე და მდინარის მარჯვენა ნაპირზე 80 მ სიგრძის გაბიონის ნაპირდამცავი კედლის მოწყობას.

მდინარის საანგარიშო ხარჯი შეადგენს 60 მ³/წმ, თუმცა 1%-იანი ხარჯის გატარების საშუალება, არსებული გადასავლელი ხიდების გამო, შეუძლებელი იქნება.

საკვლევ უბანზე 130 მ სიგრძის მონაკვეთზე დაგეგმილია კალაპოტის გაწმენდა. საპროექტო არხის ფსკერის სიგანე შეადგენს 3.0 მეტრს, არხის ფერდობების დახრილობა $m=1,5$.

გვერდითი ეროზიისგან დასაცავად გათვალისწინებულია გაბიონის ნაპირდამცავი ნაგებობის აგება. გაბიონის ნაგებობა წარმოდგენილია 4.0X2.0X0.23 მ ზომის ლეიბებზე დაფუძნებული ორ იარუსიანი კედლის სახით. პირველი და მეორე იარუსი ეწყობა 1.5X1.0X1.0 მ ზომის გაბიონის ყუთებისგან. გაბიონის ყუთები და ლეიბი იქსოვება მოთუთიებული გალვანიზირებული მავთულით, დიამეტრით 2.7 მმ. გაბიონის უჯრედის ზომა შეადგენს 8X10 სმ. 4.0X2.0X0.23 მ ყუთები გადატიხრულია მოქმედი სტანდარტების შესაბამისად. გაბიონის კედლის უკან გათვალისწინებულია უკუყრილის მოწყობა.

უნდა აღინიშნოს რომ, საპროექტო გაბიონის ნაგებობა გათვალისწინებულია მხოლოდ ნაპირის გვერდითი ეროზიისაგან დასაცავად. დამკვეთთან შეთანხმებით, გაბიონის ქიმის ნიშნული უტოლდება არსებული რელიეფის ნიშნულს.

გაბიონის ყუთები უნდა შეესაბამებოდეს EN10223-3 სტანდარტს.

სამშენებლო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს წყალმცირობის პერიოდში.

კალაპოტიდან ამოღებული ჭარბი აკუმულაციის ნატანის ნაწილი და სამშენებლო ნაგავი (მოცულობათა უწყისში შევიდა მხოლოდ ხილული ნარჩენების რაოდენობა) ობიექტიდან გატანილი იქნება 3 კმ მანძილზე ადგილობრივ ნაგავსაყრელზე.

საქმიანობის მასშტაბი შეზღუდულია. საპროექტო სამუშაოები შემოიფარგლება მშრალი ხევის კალაპოტსა და ნაპირების ფარგლებში ჭარბი აკუმულაციის მონაკვეთზე. კალაპოტის საპროექტო მონაკვეთის სიგრძე მხოლოდ 130 მეტრია.

პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების გახორციელების შედეგად, ობიექტზე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. სამუშაოების წარმოებისას მდინარის კალაპოტიდან ნაპირებზე გადატანილი იქნება ჭარბი გრუნტი კალაპოტის გამტარუნარიანობის გასაზრდელად. სამშენებლო მოედანზე, საგაბიონე ქვის და დაწნული ბადეების გარდა, არ იქნება შეტანილი არავითარი სხვა სახის სამშენებლო მასალა.

ბუნებრივი რესურსებიდან უშუალო შეხება შესაძლებელია იყოს მდინარის წყალთან ნალექიანი ამინდების შემთხვევაში. წყლის დაბინძურების რისკები უკავშირდება 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, რაც იძლევა ტექნიკის (თითო ერთეული ბულდოზერი, ავტოთვიტმცლელი და ექსკავატორი) წყალში ხანგრძლივად დგომის გარეშე ექსპლუატაციის საშუალებას. სხვა სახის რაიმე არსებითი ზეგავლენა შესაძლო ბიომრავალფეროვნებაზე არ არის მოსალოდნელი;

მშენებლობის ადგილზე არ არის **ნიადაგის ფენა**. კალაპოტის გაწმენდის შედეგად გამოყენებული იქნება მიწის ზოლი „მშრალი“ ჭალა-კალაპოტის ფარგლებში.

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.

კალაპოტის გაწმენდისა და 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 იმუშავებენ მონაცვლეობით. ჰაერში CO₂-ის გაფრქვევა მოხდება მძიმე ტექნიკის - თითო ერთეული ბულდოზერიისა და ექსკავატორის მუშაობის შედეგად.

ასევე, ამტვერება მოხდება ინერტული მასალების მართვის პროცესში. აღსანიშნავია, ისიც, რომ სამუშაოები გაგრძელდება მხოლოდ ორი თვის განმავლობაში. აღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტის გახორციელების 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 - ბულდოზერის, ავტოთვითმცლელისა და ექსკავატორის გამოყენების ინტენსივობა 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.

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

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

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედებები კალაპოტის გაწმენდის პერიოდში არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია - იცავს საკარმიდამო ტერიტორიებს დატბორვა-წარეცხვისგან.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

დაგეგმილი საქმიანობის ადგილი განსაზღვრა ბუნებრივად განვითარებულმა მდინარის კალაპოტის ნატანით გადავსებამ. დატბორვის საწინააღმდეგო ღონისძიებები გახორციელდება საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფ. მანავში მდ. მანავისხევის მშრალ კალაპოტში.

საპროექტო ნაგებობის კოორდინატებია: X – 537180,844; Y- 4618975,753 და X – 537272,458; Y- 4618881,341.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი არ არის სიახლოვეს:

- ჭარბტენიან 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, 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. მანავისხევზე 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 2 თვის 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.

დაბეჯითებით 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 და ნაპირის გამაგრება დადებით გავლენას მოახდენს სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საკვლევი უბნის ბუნებრივი მახასიათებლები

ჰიდროლოგია.

მდინარე ანთოკისხევის ჰიდროლოგია შესწავლილი არ არის. საპროექტო მიზნებისთვის (კალაპოტის გაწმენდა მყარი ნატანისგან) გაანგარიშებულია 100 წლიანი განმეორებადობის მდინარის წყლის მაქსიმალური ხარჯი.

მდინარე მანავისხევის მაქსიმალური საანგარიშო ხარჯები.

მდ. მანავისხევის 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.

გაანგარიშებული რიცხვითი მნიშვნელობების ფორმულაში შეყვანით, მიღებულია

მდ. მანავისხევის შესაბამისი განმეორებადობის წყლის მაქსიმალური ხარჯები საპროექტო კვეთში, რომელიც შეადგენს:

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

<i>F</i> km ²	<i>L</i> k m	<i>K</i>	Π	<i>λ</i>	<i>δ</i>	მაქსიმალური ხარჯი
						<i>τ</i> = 100 weli
7. 6	6. 6	5	1	0.8 8	1.12 4	60.0

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო - გეოლოგიური პირობები

საკვლევი უბანი წარმოადგენს სუსტად დახრილ აკუმულაციურ ზედაპირს. ტერიტორიის საინჟინრო - გეოლოგიური პირობები განპირობებულია ამგები გრუნტების შემადგენლობით, რელიეფის თავისებურებებით, მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმით და აქ მიმდინარე გეოლოგიური პროცესების ერთობლიობით.

ობიექტის ფარგლებში და მიმდებარედ გრუნტის წყლების ზედაპირული გამოსავლები არ დაფიქსირებულა. ჭაბურღილებში მათი განლაგება დიდ სიღრმეებთანაა დაკავშირებული.

საპროექტო უბნის ტერიტორიაზე და მიმდებარედ ჩატარებული სარეკონოსცირო მარშრუტული გამოკვლევების და არსებული ფონდური მასალების ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილი იქნა გრუნტების ორი სახესხვაობა (სგე) - კენჭნარი საშუალო და წვრილმარცვლოვანი და თიხნარები კენჭების ჩანართებით 10% - მდე.

კენჭნარი საშუალო და წვრილმარცვლოვანი, ცალკეული კაჭარის ჩანართებით. 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 $R_0 = 5,0 \text{ კგმ/სმ}^2$.

დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება n_8 - რიგს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ხელით და ბულდოზერით დამუშავების III კატეგორია (ს ნ და წ IV -5 - 82).

თიხნარები მოყვითალო ფერის, ნახევრად მკვრივი, კენჭების ჩანართებით 10%-მდე. გრუნტების 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 $R_0 = 3,0 \text{ კგმ/სმ}^2$.

დამუშავების სიძნელის მხედვით მიეკუთვნება 33₃ - რიგს, ერთციცხვიანი
ექსკავატორით, ხელით და ბულდოზერით დამუშავების II კატეგორია (ს ნ და
წ IV -5 – 82).

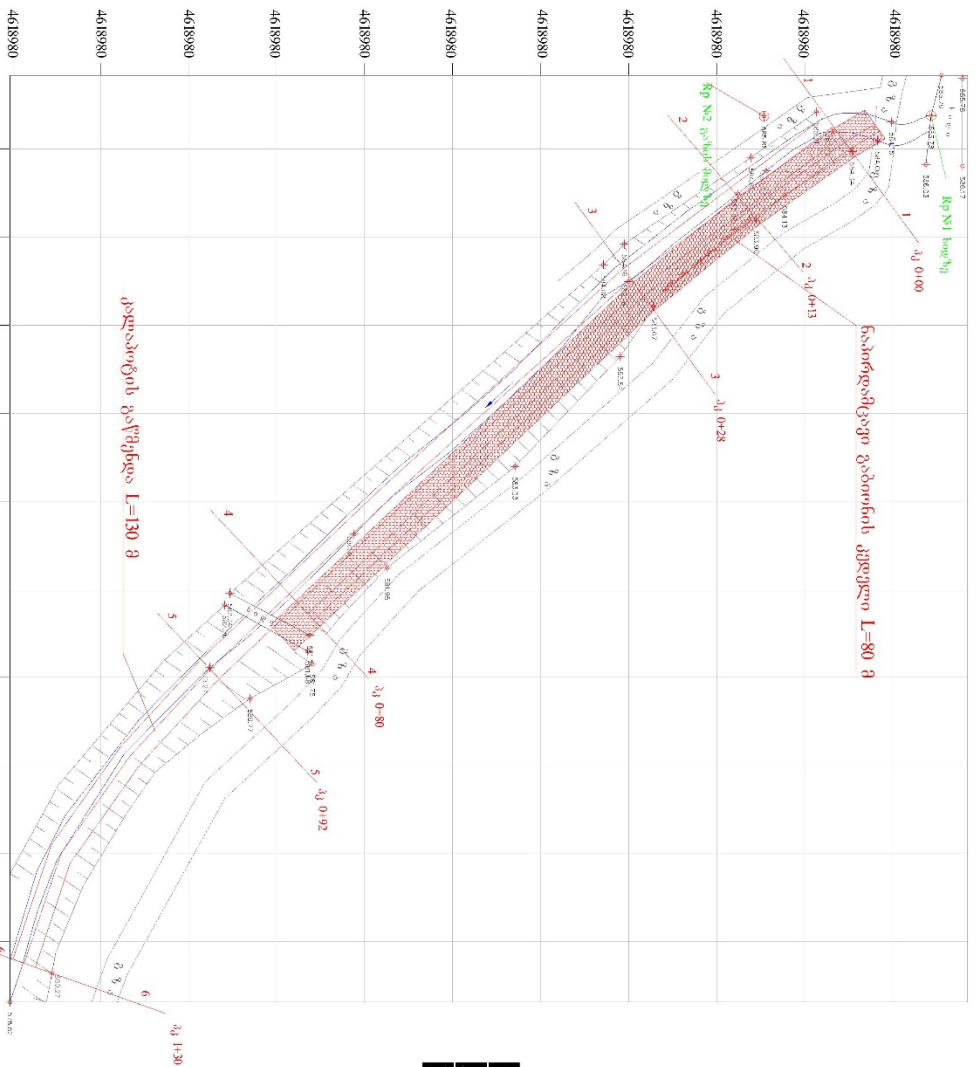


მანავის ორთოფოტო

სამშენებლო სამუშაოების უწყისი

	samuSaebeis dasaxeleba	ganzomilebis erTeuli	raodenoba
1	2	3	4
1	kalapotis gasawmendam da qvabuli mosawyobad III jg. gruntis damuSaveba eqskavatoriT, amoRebuli masalis gverdze dayriT.	m ³	631
2	kalapotSi CarCenili betonis filebis da blokebis amoReba, damsxvrevა da 3 km manilze gatana	m ³	15
3	gabionis leibis qveS zedapiris mosworeba	m ²	352
4	gabionis* YyuTebi zomiT 2.0X1.0X1.0 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (120 cali)	m ³	240
5	gabionis* YyuTebi zomiT 4.0X2.0X0.23 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (44 cali)	m ³	80.96
6	ukuyrilis mowyoba	m ³	99
7	qvabulis ukuSevseba	m ³	15
8	darCenili gruntis gatana 3 km manZilze da adgilze gasworeba	m ³	517

	samuSaos dasaxeleba	mSeneblobis xangrZlivoba 90 dRe
--	---------------------	---------------------------------



პუნტი	პოლიგონი*	X	Y
1--1	0+00	537180,844	4618975,753
2--2	0+13	537188,44	4618965,043
3--3	0+28	537198,413	4618952,887
4-4	0+80	537234,233	4618914,933
5--5	0+92	537239,055	4618902,458
6--6	1+30	537272,458	4618881,341

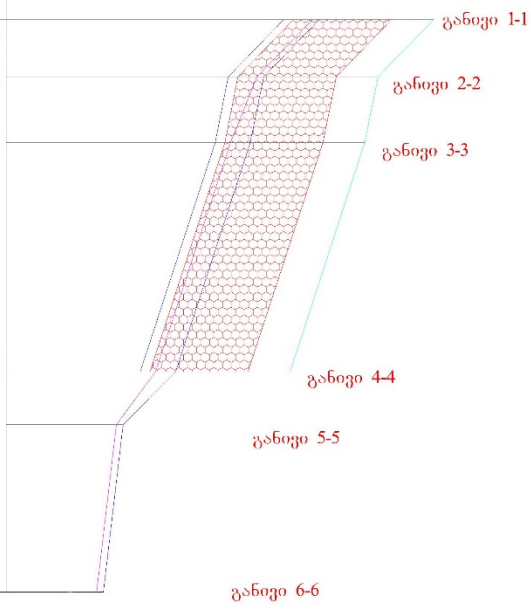
* 1-1 და 4-4 პუნტებში გათვლილია მხოლოდ გზის განივი კვეთის ხაზები, ხოლო 5-5 და 6-6 პუნტებში გათვლილია მხოლოდ გზის ხაზის მიხედვით.

ტიპი	X	Y	Z
Rp1	537176,227	4618984,351	585,785
Rp2	537176,272	4618965,369	585,878

საპროექტო ტერიტორიის საზღვარი (პროექტის საზღვარი) და მისი ფორმის აღწერა (პროექტის საზღვარი) და მისი ფორმის აღწერა

პროექტის საზღვარი	საზღვარი	ფორმის აღწერა	ფორმის აღწერა
პროექტის საზღვარი	საზღვარი	ფორმის აღწერა	ფორმის აღწერა

შპს "ნაპროექტი"



საინჟინრო რეკონსტრუქციის ღირებულება	586.32	585.06	584.76	583.06		
კალაპირის ზოგადი მასშობლური წარმადობის ღირებულება	582.92	581.66	581.36	579.66		
მცინარის ღირებულება	583.72	582.46	582.16	579.27		578.82
გამბორის ქვედალი თხევადი ნიშნული	585.26	584.00	583.70	582.00		
გამბორის ქვედალი ძირის ნიშნული	583.03	581.77	581.47	579.77		
საპროექტო არხის შესუბინების ნიშნული	583.57	582.31	581.17	580.01		578.67
მანძილი	13.0	12.0		52.0	12.0	38.0
პიკეტაჟი	0+00	0+13	0+28		0+80	0+92
						1+30

საპროექტო ტექნიკური დოკუმენტის (პროექტი) შედგენილია და მისი შემოწმების მიზნით მოწოდებულია საპროექტო ტექნიკური დოკუმენტის სივრცითი და გრაფიკული ნაწილის გრძივი პროექტი

პროექტის სახელი:

შემამუშავებელი:

ფურცელი:

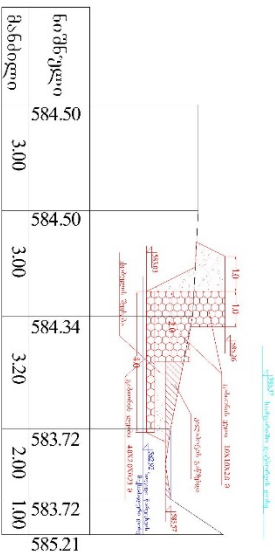
ფურცლების რაოდენობა:

შპს "ნაპირდაცვა"

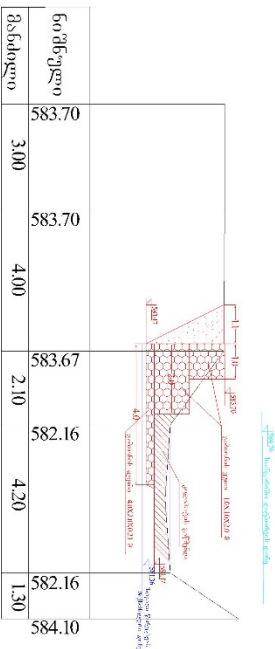
მ.პ.: 0+1

4

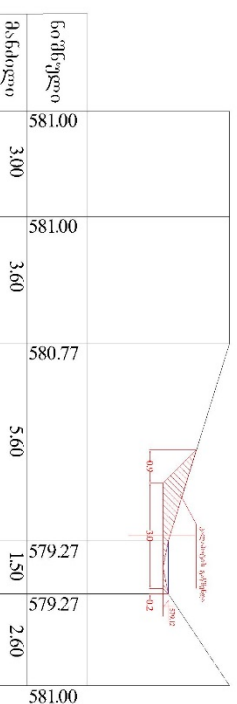
ձևերը 1-1 (ՀՎ 0+00)



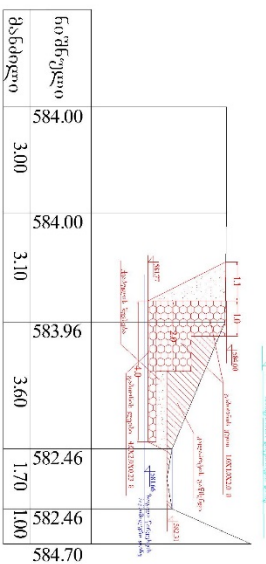
ձևերը 3-3 (ՀՎ 0+28)



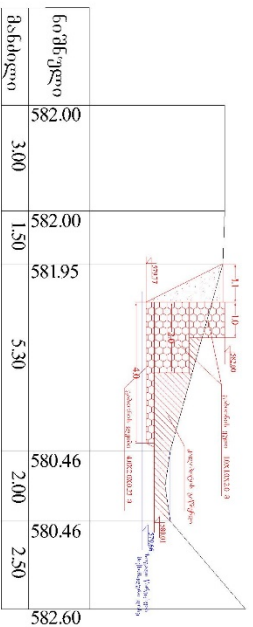
ձևերը 5-5 (ՀՎ 0+92)



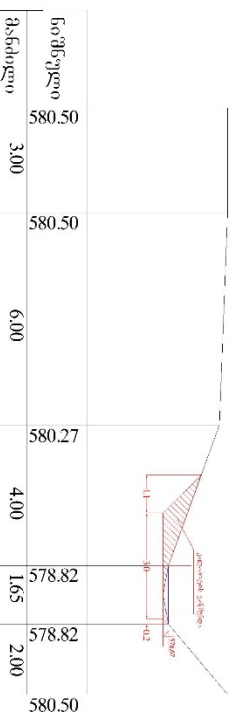
ձևերը 2-2 (ՀՎ 0+13)



ձևերը 4-4 (ՀՎ 0 80)



ձևերը 6-6 (ՀՎ 1+30)



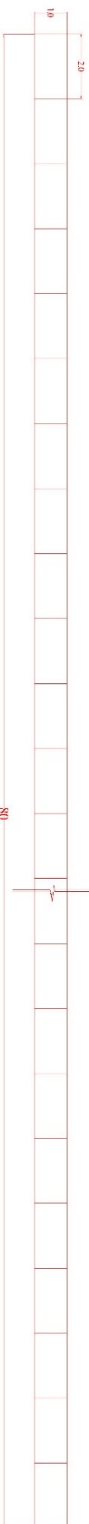
Պետության գործարարական գործընկերության կողմից հաստատված EN10223-3 կրճատում

Կառուցողական ընկերության (ընկերության) մասին տեղեկությունները համաձայն ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների			
Հիմնադրված է	Հիմնադրված է	Կառուցողական ընկերության	Կառուցողական ընկերության
Պետության	Պետության	Պետության	Պետության
Պետության	Պետության	Պետության	Պետության
ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների		ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների	ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների
ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների		ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների	ՀՀ Սահմանադրության 44, 5-5 և 6-6 հոդվածների

ՊՅՍ "ՆԱՍՏՐԱԿԱՆՍ" ՊՍԿ

Գծառվում ցուցված գնդակների կազմը

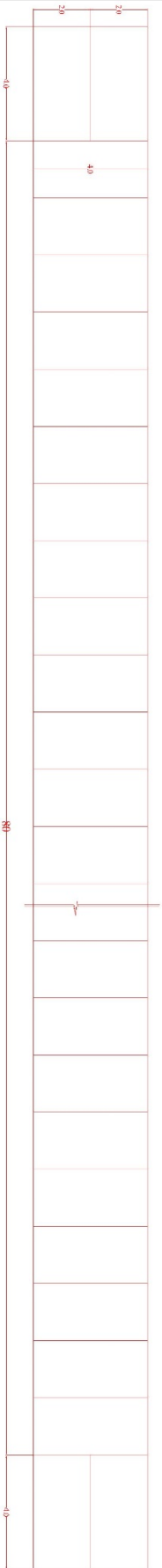
I սահման



II սահման



Ընդամենը



Չցուցված: Գծառվում ցուցված գնդակների կազմը EN10223-3 կոմպակտներով

Կազմակերպություն	Հայաստանի Հանրապետության Գյուղատնտեսական և Ջրային ռեսուրսների նախարարության Գյուղատնտեսական հետազոտության կենտրոնի Գծառվում ցուցված գնդակների կազմը	Կազմակերպության անվանումը	Կազմակերպության հասցեն	Կազմակերպության կոդը
Մշակող	Մ. Ա. Ա. Ա.	Մշակման ամսաթիվ	Մ. Ա. Ա.	4

ՃԱՅՆ "ՆԱՃԻՐԱՎԱԳՅՈՒՄ"

samSeneblo manqana - meqanizmebi

#	dasaxeleba	raodenoba (cali)
1	2	3
1	avtoTviTmcleli	1
2	ბჟღოzeri	1
3	eqskavatori	1
4	amwe muxluxa svlaze	1