

ნაპირდაცვა
შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
LTD NAPIRDATSV

რეგ. #204527146 მის: ქ.თბილისი, ყიფშიძის ქ. # 4. ტელ. 599 55 09 88; 599 99 66 04;
reg.N204527146Georgia, Tbilisi kiphshidze str.N4 tel. 599 55 09 88; 599 99 66 04;
E-mail napirdatsva@gmail.com

12.11.2018 წ.

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის
თავმჯდომარის მოადგილეს ბატონ ლევან კუპატაშვილს

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და შპს “ნაპირდაცვას” შორის დადებული ხელშეკრულების(ე.ტ. #57-18, 27.04.2018 წ.) შესაბამისად, საპროექტომ მოამზადა „გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ.კალაურში მდ.ალაზნის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი“, რომელიც შედგება განმარტებითი ბარათის, კონსტრუქციული ნახაზებისა და ხარჯთაღრიცხვისგან.

პროექტი მიზნად ისახავს გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ.კალაურში მდ. ალაზნის ეროზირებადი მარჯვენა ნაპირის დაცვას. ავარიული უბნის დასაცავად გათვალისწინებულია ნაპირგასწვრივი ქვანაყარი ბერმის მოწყობა სიგრძით 490 მ.

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატები: X=560806.843; Y=4638222.976 და X=561222.355; Y= 4638159.600

წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად.

დანართი 15 გვ.

პატივისცემით,
ივანე დგებუაძე
დირექტორი

საქართველოს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ.კალაურში მდ.ალაზნის ნაპირსამაგრი
სამუშაოების პროექტი

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი:
საპროექტო კომპანია შპს “ნაპირდაცვა“
დირექტორი ი.დგებუაძე

თბილისი

2018 წ.

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ. კალაურში მდ. ალაზნის ნაპირსამაგრი ნაგებობების
სამშენებლო სამუშაოების სკრინინგის განაცხადის

დანართი

ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ.კალაურში მდ. ალაზანის 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 და კვლევითი მასალები.

პროექტის შემადგენლობა - განმარტებითი ბარათი, კონსტრუქციული ნაწილი, ხარჯთაღრიცხვა.

ობიექტის კოორდინატები: X=560806.843; Y=4638222.976 და X=561222.355; Y=4638159.600.

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	გორის მუნიციპალიტეტი
საქმიანობის სახე	მდინარე წყალწითელაზე ნაპირდამცავი ბერმის მოწყობა ფლეთილი ქვით (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.

პროექტი მიზნად ისახავს გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ.კალაურში მდ. ალაზნის ეროზირებადი მარჯვენა ნაპირის დაცვას. ავარიული უბნის დასაცავად გათვალისწინებულია გაბიონის ნაპირგასწვრივი ნაგებობის მოწყობა, სიგრძით - 490 მ .

საპროექტო ნაგებობა, დაცვის ობიექტის რაობის, ადგილმდებარეობის და ა.შ. გათვალისწინებით, გაანგარიშებულია 3% უზრუნველყოფის საანგარიშო ხარჯზე. ნაგებობის მარაგი დატბორვაზე შეადგენს – 0.5 მ, მარაგი წარეცხვაზე – 0.8 მ.

გაბიონის ნაგებობა წარმოდგენს ლეიბებზე დაფუძვნიებულ ორიარუსიან კედელს. გაბიონების ქვეშ ეფინება გეოტექსტილის ქსოვილი. ყუთები გადატხრულია მოქმედი სტანდარტების შესაბამისად. გაბიონის უჯრედის ზომა შეადგენს 8X10 სმ. გაბიონის ყუთები უნდა შეესაბამებოდეს EN10223-3 სტანდარტს.

კალაპოტის სიღრმითი წარეცხვის შესაჩერებლად გაბიონის ლეიბთან ერთად გათვალისწინებულია გაბიონისვე ცილინდრების ჩალაგება. ცილინდრების რაოდენობა ითვალისწინებს მათი საპროექტო მდგომარეობაში ორ რიგად განლაგებას. გაბიონის ცილინდრის ზომებია: სიგრძე – 2 მ, დიამეტრი 0.65 მ. გაბიონის ყუთები, ლეიბი და ცილინდრები იქსოვება მოთუთიებული გალვანიზირებული მავთულით დიამეტრით 2.7 მმ.

სამშენებლო სამუშაოები უნდა გახორციელდეს წყალმცირობის პერიოდში. მისი წყლიანობის რეჟიმი ხასიათდება გაზაფხულის თოვლის დნობით გამოწვეული წყალდიდობით, ზაფხულ-შემოდგომის წვიმებით გამოწვეული წყალმოვარდნებით და მეტ-ნაკლებად გამოხატული ზამთრის წყალმცირობით. გაზაფხულ-ზაფხულის წყალდიდობის პერიოდში მდინარის ჩამონადენი შეადგენს წლიური ჩამონადენის 65-72%.

საქმიანობის მასშტაბი შეზღუდულია. საპროექტო გაბიონის ნაგებობის სიგრძე შეადგენს 490 მეტრს. სამუშაოები ჩატარდება მდინარის კალაპოტის უკიდურეს კიდეში, მარჯვენა ნაპირზე. კალაპოტის სიღრმითი წარეცხვის შესაჩერებლად, გაბიონის ლეიბთან ერთად გათვალისწინებულია გაბიონის ცილინდრების ჩალაგება ორ რიგად.

პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების გახორციელების შედეგად, ობიექტზე კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. მშენებლობაში მთლიანად გამოსაყენებელი ბუნებრივი საგაბიონე ქვის (15-დან 25 სმ-მდე) დაწნული მავთულის გარდა, სამშენებლო მოედანზე არ იქნება შეტანილი არავითარი სხვა სახის სამშენებლო მასალა.

ბუნებრივი რესურსებიდან უშუალო შეხება იქნება მდინარის წყალთან. წყლის დაბინძურების რისკები უკავშირდება გათვალისწინებულ შემთხვევებს: ნარჩენების არასწორი მართვა, ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გაუმართაობის გამო ნავთობპროდუქტების დაღვრა და სხვ., რასთან დაკავშირებითაც სამშენებლო მოედანზე დაწესდება შესაბამისი კონტროლი.

მშენებლობის პროცესმა შესაძლოა გამოიწვიოს თევზის დაფრთხობა. ეს გავლენა იხტიოფაუნაზე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ შეწყდება. სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდება წყალმცირობის პერიოდში, რაც იძლევა ტექნიკის (ერთი ბულდოზერი და ორი სატვირთო თვითმცლელი) წყალში ხანგრძლივად დგომის გარეშე ექსპლუატაციის საშუალებას. სხვა სახის ბიომრავალფეროვნებაზე რაიმე არსებითი ზეგავლენა არ არის მოსალოდნელი;

გაბიონის ნაგებობის მშენებლობის ადგილზე არ არის ნიადაგის ფენა. ნაპირდამცავი ნაგებობის მშენებლობის შედეგად გამოყენებული იქნება მიწის ზოლი მშრალი ჭალა-კალაპოტის კიდეში, რომელიც იტბორება მდინარის წყალდიდობის პერიოდში. პრაქტიკულად, ნაგებობა განთავსდება ხელოვნურად შექმნილ ნაყარ ვაკისზე და წყალქვეშა ზოლში.

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში არ წარმოიქმნა არავითარი 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 და სატრანსპორტო საშუალებებით, რომლებიც იმუშავენ მონაცვლეობით. ჰაერში CO₂-ის გაფრქვევა მოხდება მძიმე ტექნიკის - ბულდოზერი და ავტოთვიტმცლელის მუშაობის შედეგად.

ასევე, ამტკვერება მოხდება ინერტული მასალების მართვის პროცესში. აღსანიშნავია, ისიც, რომ ტერიტორიის სიახლოვეს დასახლებული პუნქტები არ არის განლაგებული, ხოლო სამუშაოები გაგრძელდება მხოლოდ სამი თვის განმავლობაში. აღნიშნულიდან გამომდინარე,

პროექტით გათვალისწინებული 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 და ავტოთვიტმცლელების გამოყენების ინტენსივობა დაბალია, შესაბამისად, დაბალია ხმაურისა და ვიბრაციის დონეები. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ხმაურის წყაროები შეწყდება.

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

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

დაგეგმილი ეროზიის საწინააღმდეგო ბერმის მშენებლობის პროცესში და ნაგებობის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდგომ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი არ არსებობს. პირიქით, ეს ნაგებობა განაპირობებს მიმდებარე ტერიტორიების დაცვას წყლისმიერი ეროზიისგან.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედებები ბერმის მშენებლობის პერიოდში არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია - იცავს განაშენიანებულ ტერიტორიას ეროზია-წარეცხვისგან.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

დაგეგმილი საქმიანობის ადგილი განსაზღვრა ბუნებრივად განვითარებულმა მდინარის ნაპირის ნგრევამ. ეროზია-დატბორვის საწინააღმდეგო ნაგებობის მშენებლობა გახორციელდება გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სოფ.კალაურის კუთვნილ ტერიტორიაზე მდინარე ალაზნის მარჯვენა სანაპიროზე.

საპროექტო ნაგებობის კოორდინატებია: X = 560806.843; Y = 4638222.976 და X = 561222.355; Y = 4638159.600

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი არ არის სიახლოვეს:

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

მიუხედავად იმისა, რომ მდინარე ალაზანი ტრანსსასაზღვროა (საქართველო-აზერბაიჯანის საზღვარი გადის მდინარის ტალღეზე), მდინარე ალაზანზე საპროექტო ნაგებობის მშენებლობას არ გააჩნია ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი. ნაგებობა არ იჭრება მდინარეში და არ უკვლის მის ნაკადებს მიმართულებას, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მოპირდაპირე ნაპირზე ეროზიის პროვოცირება. მსგავსი ნაგებობები ბოლო წლებში არა ერთი აიგო მდ. ალაზანზე.

საპროექტო ობიექტის მშენებლობისას არ ხდება გარემოზე მაღალი ხარისხისა და კომპლექსური ზემოქმედება.

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

ფონური მდგომარეობით, პრაქტიკულად არ არსებობს ზემოქმედება ნიადაგოვან და მცენარეულ საფარზე, მინიმალურია, ასევე, 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, ნატურალური სამშენებლო მასალების გამოყენების შედეგად, ცალსახად 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

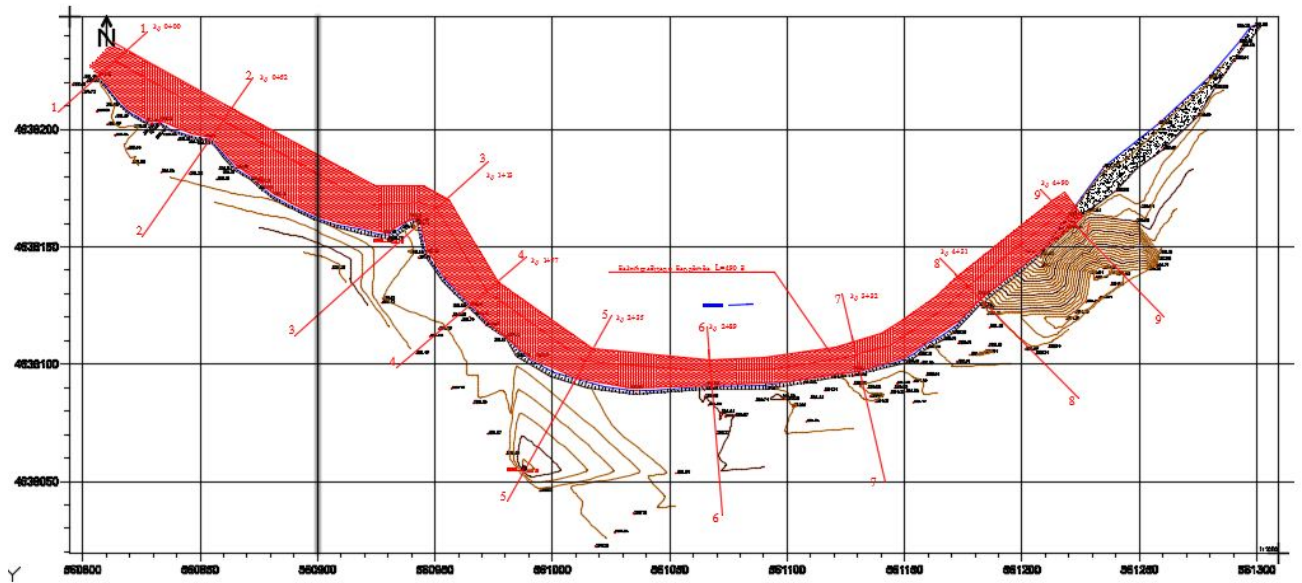
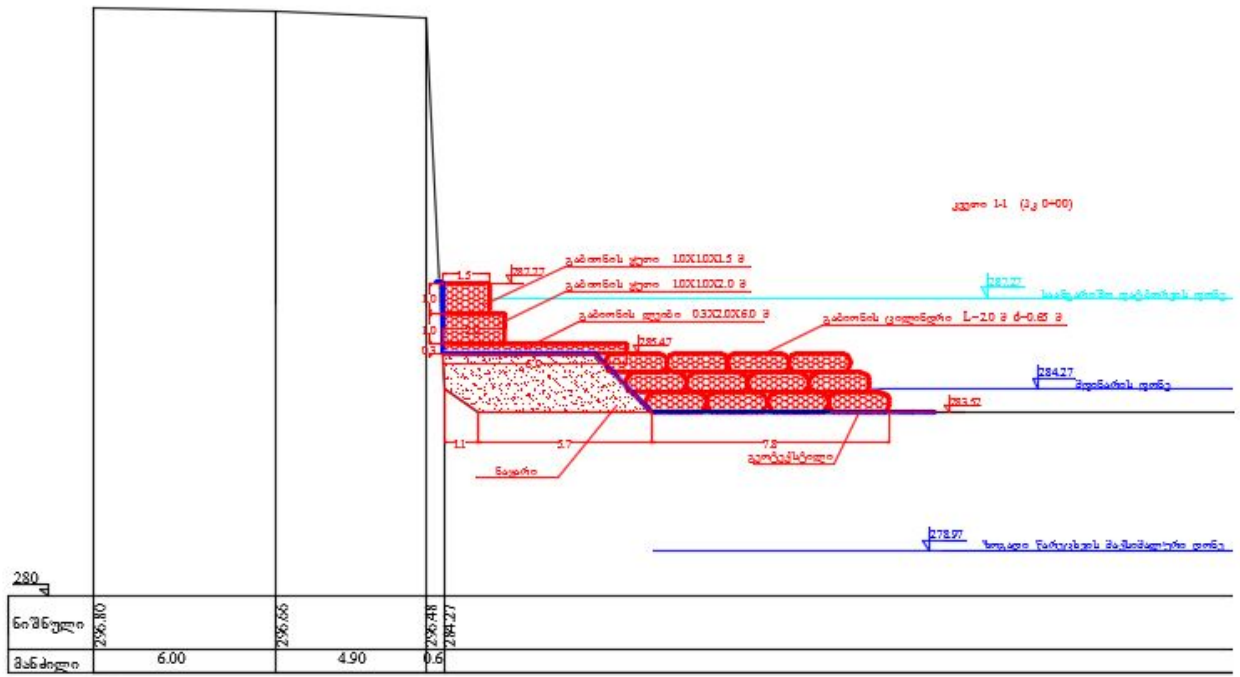
ტექნიკის არასწორი მართვა, მუშაობა უსაფრთხოების მოთხოვნების უგულვებელყოფით და ა.შ.). სამუშაოების მიმდინარეობას გააკონტროლებს ზედამხედველი, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება უსაფრთხოების ნორმების შესრულებაზე. ზედამხედველის მიერ ინტენსიური მონიტორინგი განხორციელდება რისკების მატარებელი სამუშაოების შესრულებისას. სამუშაო უბანი იქნება შემოზღუდული და მაქსიმალურად დაცული გარეშე პირების მოხვედრისგან.

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. ნაპირის დაცვა დადებით გავლენას მოახდენს ადგილობრივ სოციალურ-ეკონომიკურპირობებზე.

ნაგებობის გეოგრაფიული კოორდინატები

kveTi	piketaJi*	X	YY
1--1	0+00	560806.843	4638222.976
2--2	0+52	560854.839	4638196.709
3--3	1+13	560943.886	4638160.466
4--4	1+77	560965.489	4638125.402
5--5	2+35	561010.2	4638094.112
6--6	2+89	561067.771	4638091.192
7--7	3+32	561130.947	4638097.205
8--8	4+31	561182.318	4638127.649
9--9	4+90	561222.355	4638159.600
* koordinatebi mocemuli qvanayari bermis Txemis Sida wibos mixedviT			





orTo foto (2014w)

სამშენებლო სამუშაოების მოცულობათა უწყისი

#რიგე	samuSaoebis da danaxarjebis dasaxeleba, mowyobilobis daxasiaTeba	ganzomilebis erTeuli	sul
1	2	3	4
napirsamagri kedeli			
1	gabionis kedlis safuZvelSi nayaris mowyoba buldozeriT, 30 m-ze gadaadgilebiT	m ³	5334
2	leibis qveS zedapiris mosworeba	m ²	2940
4	geoteqstilis dafenva	m ²	9880
5	gabionis* YyuTebi zomiT 1.5X1.0X1.0 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (490 cali)	m ³	735
6	gabionis* YyuTebi zomiT 2.0X1.0X1.0 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (490 cali)	m ³	980
7	gabionis* YyuTebi zomiT 6.0X2.0X0.3 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (247 cali)	m ³	889.2
8	gabionis* cilindrebi sigrZiT 2.0 m da diametriT 0.65m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli	m ³	6046.6

7	gabionis cilindrebi sigrZiT 2.0 m da diametriT 0.65m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (9120 cali). gabionis yuTebi unda Seesabamebodes EN10223-3 standarts.								
8	ukuyrilis mowyoba								

მანქანა-მექანიზმები

#	dasaxeleba	raodenoba (cali)
1	2	3
1	avtoTviTmcleli	2
2	ბუქდოზერი	1

საკვლევი უბნის ბუნებრივი მახასიათებლები

შპს “ნაპირდაცვის” სპეციალისტებმა ჩაატარეს სათანადო ჰიდრო-მეტეოროლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები საპროექტო ანგარიშის მომზადების მიზნით. დამუშავებული მასალისა და საველე კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ქვეყანაში დღეისათვის მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმების დაცვით, შემუშავდა წინამდებარე საინჟინრო გადაწყვეტა.

რელიეფი. აუზი ჩრდილოეთიდან და ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან შემოსაზღვრულია კავკასიონის ქედით, რომლის საშუალო სიმაღლეები ამ მონაკვეთზე 2600-2800 მეტრს შორის იცვლება. აუზის დასავლეთ საზღვარი გადის კახეთისა და მის სამხრეთ გაგრძელება გომბორის ქედზე. აუზის ქვედა ნაწილს სამხრეთ-დასავლეთიდან ესაზღვრება გარე კახეთის ზეგანი, რომლის საშუალო სიმაღლეები 700-დან 1084 მ-მდე მერყეობენ.

ტერიტორია წარმოადგენს ახალგაზრდა დაძირვის ზონას. პროცესი ამჟამადაც გრძელდება. რელიეფი აკუმულაციურია, მოსწორებული ზედაპირით, წარმოქმნილია მდინარეთა გამოზიდვის კონუსებზე. აბსოლუტური სიმაღლეები 270-600 მეტრის ფარგლებში ცვალებადობს.

ალაზნის მარჯვენა მხარეს ფერდობების დახრილობა 3 – 80 ის ფარგლებშია. ზედაპირის დანაწევრება ძალიან უმნიშვნელოა. მდ. ალაზნის მარჯვენა მხარე წარმოქმნილი ფლატე-საფეხურების სიმაღლე 2-4 მეტრია.

აუზის ნიადაგური და მცენარეული საფარველი მრავალფეროვნებით ხასიათდება. ქვედა ნაწილში გვხვდება ალუვიური, ტყის არაკარბონატული, მარჯვენა ნაპირზე ალუვიური კარბონატული ნიადაგები. დაბლობი ძირითადად ათვისებულია სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით. ბუნებრივი მცენარეულობა აქ წარმოდგენილია მეჩხერი ბუჩქნარით და ნახევრად უდაბნოს მცენარეულობით.

მდინარე ალაზნის ჰიდროლოგია

მდინარე ალაზანი სათავეს იღებს კავკასიონის სამხრეთ კალთებზე 825 მეტრის სიმაღლეზე, ერთვის მინგეჩაურის წყალსაცავს. მდინარის სიგრძე 351 კმ-ია,

წყალშემკრები აუზის ფართობი 11800 კმ². მდინარეს ერთვის სხვადასხვა რიგის 1803 შენაკადი.

მდინარის კალაპოტი სათავიდან ჭიაურის ხიდამდე ზომიერად კლაკნილი და დატოტილია. მდინარის ნაპირები ხრეშიანი და დამრეცია. ჭიაურის ხიდის ქვემოთ მდინარე მიედინება ერთ, დაუტოტავ კალაპოტში. მდინარის ნაპირები აგებულია თიხნარი ნიადაგით, რომელიც ადვილად ირეცხება წყალდიდობებისა და წყალმოვარდნების პერიოდში. მეანდრების გარეცხვისა და მდინარის კალაპოტის გასწორხაზოვნების შედეგად, რამდენიმე ადგილას ტყით დაფარული ჭალა მოხვდა აზერბაიჯანის რესპუბლიკის ტერიტორიაზე.

მდინარის ნაკადის სიგანე მერყეობს 10-12 მეტრიდან (სოფ. ბირკიანთან) 60-80 მეტრამდე (მდ. აგრიჩაის შეერთების ქვემოთ), სიღრმე 1,0-1,5 მეტრიდან 4,5-5,8 მეტრამდე, სიჩქარე 1,5-2,5 მ/წმ-დან მცირდება 0,8-1,2 მ/წმ-მდე. ნაკადის ფსკერი სათავეებში ხრეშიანია, ჭიაურის ხიდის ქვემოთ კი სილიანი.

მდინარე საზრდოობს თოვლის, წვიმისა და გრუნტის წყლებით. მდინარის წყლიანობის რეჟიმი ხასიათდება გაზაფხულის თოვლის დნობით გამოწვეული წყალდიდობით, ზაფხულ-შემოდგომის წვიმებით გამოწვეული წყალმოვარდნებით და მეტ-ნაკლებად გამოხატული ზამთრის წყალმცირებით. გაზაფხულ-ზაფხულის წყალდიდობის პერიოდში მდინარის ჩამონადენი შეადგენს წლიური ჩამონადენის 65-72%-ს (გაზაფხულზე ჩამოედინება 35-40%, ზაფხულში 30-32%). შემოდგომაზე ჩამოედინება წლიური ჩამონადენის 20-23%, რაც ხშირად იცვლება მდინარის წყლიანობის შესაბამისად და ცალკეულ წლებში უტოლდება ზაფხულის ჩამონადენს. ზამთარში წყალმცირება და ჩამოედინება მხოლოდ 8-18%.

მდინარე ალაზნის გამოიყენება ირიგაციული და ენერგეტიკული დანიშნულებით. მდინარე ალაზნის და მის შენაკადებზე არსებობს 23 ირიგაციული არხი, მათ შორის 3 მაგისტრალური და ერთი დიდი სატუმბო სადგური. სხვა არხები ლოკალური ხასიათისაა. მაგისტრალური და ლოკალური ირიგაციული არხების გარდა, მდ. ალაზნის აუზში არსებობს 5 ირიგაციული დანიშნულების წყალსაცავი. მდინარე ალაზნის სათავეებში, მდინარეების სამყურისწყლისა და წიფლოვანისხევის შეერთების ადგილას, ბოლო წლებში აშენდა და მწყობრში შევიდა ხადორის ჰესი დადგმული სიმძლავრით 24 მგვტ. ქვემო ალაზნის სარწყავი სისტემის მაგისტრალურ არხზე ფუნქციონირებს ალაზანჰესი, დადგმული სიმძლავრით 4,8 მგვტ.

მაქსიმალური საანგარიშო ხარჯები

მდ. ალაზნის მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო სიდიდეები საპროექტო კვლევაში, დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „კავკასიის პირობებში მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკურ მითითებაში“. აღნიშნული მეთოდის თანახმად, წყლის მაქსიმალური ხარჯების სიდიდეები იანგარიშება ემპირიული რეგიონალური ფორმულით, რომელიც გამოყვანილია სპეციალურად მდ. ალაზნის აუზისთვის.

მდ. ალაზნის წყალშემკრები აუზის ფართობი საპროექტო კვლევაში 3180 კმ².

საპროექტო კვლევაში მდ. ალაზნის 1%-იანი უზრუნველყოფის (100 წლიანი განმეორებადობის) მაქსიმალური ხარჯის გადასვლა სხვა უზრუნველყოფებზე განხორციელებულია სპეციალურად დამუშავებული გადამყვანი კოეფიციენტებით. საპროექტო კვლევაში მდინარე ალაზნის სხვადასხვა უზრუნველყოფის მაქსიმალური ხარჯები, დადგინდა რეგიონალური ემპირიული ფორმულით და შეადგენს:

P%	1	3	5	10
Qm ³ /wm	1220	870	762	648

წყლის მაქსიმალური დონე

მდინარე ალაზნის წყლის მაქსიმალური ხარჯების შესაბამისი დონეების ნიშნულების დასადგენად საპროექტო უბანზე, გადაღებული იქნა კალაპოტის განივი კვეთები, რომელთა საფუძველზე დადგენილი იქნა მდინარის ჰიდრაულიკური ელემენტები.

კვეთში ნაკადის საშუალო სიჩქარე ნაანგარიშეა შეზი-მანინგის ცნობილი ფორმულით

მდ. ალაზნის სხვადასხვა განმეორებადობის წყლის მაქსიმალური ხარჯების შესაბამისი დონეების ნიშნულები:

kveTis #	wylis napiris niSnulebi m.abs.	w.m.d
		$\tau = 33$ wels, Q=870 m ³ /wm
1	284.27	287.27
3	283.78	286.78
5	283.68	286.68
7	283.57	286.57
9	283.47	286.47

კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის სიღრმე

მდინარე ალაზნის კალაპოტის მოსალონელი ზოგადი წარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე საპროექტო უბანზე, დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „მდინარეების ალუვიურ კალაპოტებში ჰიდროტექნიკური ნაგებობების პროექტირებისას მდგრადი კალაპოტის საანგარიშო მეთოდურ მითითებაში“.

აღნიშნული მეთოდის თანახმად, ალუვიური კალაპოტის მოსალოდნელი ზოგადი წარეცხვის საშუალო სიღრმე მდინარის სწორხაზოვან უბანზე შეადგენს

კალაპოტის საშუალო წარეცხვის სიღრმე მრუდხაზოვან უბანზე იქნება:

კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე მრუდხაზოვან უბანზე, შეადგენს:

$$H_{m.saS.} = 4.0m; \text{ კალაპოტის საშუალო წარეცხვის სიღრმე მრუდხაზოვან უბანზე იქნება:}$$

$$H_{m.saS.} = 5.2m$$

კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე მრუდხაზოვან უბანზე, შეადგენს:

$$H_{\text{maq.}} = H_{\text{saS.}} \cdot 1.6 = 8.3\text{m}$$

გეოლოგიური პირობები

გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ დაუნაწევრებული მეოთხეული სისტემის ნალექები. გენეტიკური ტიპების მიხედვით წარმოდგენილი ალუვიური და პროლუვიური წარმონაქმნებით - კენჭნარი ქვიშის შემავსებლით.

ფერდობზე და კალაპოტის გასწვრივ კენჭნაროვანი ნალექები გადაფარულია თიხნარებით კენჭების და ხრემის ჩანართებით 10-15%.

მდ. ალაზნის ჭალა კალაპოტი აგებულია კენჭნარით ქვიშის შემავსებლით.

ობიექტის ფარგლებში და მიმდებარედ გრუნტის წყლების ზედაპირული გამოსავები არ ფიქსირდება. მდინარის ჭალაში წყლები განლაგებულია 0,5 მ სიღრმეზე, ხოლო ჭალისზედა ტერასებზე 3-4 მ სიღრმეზე. ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით წყლები ჰიდროკარბონატულია, ნატრიუმ-კალიუმის, დაბალი მინერალიზაციით. წყლები არ ამჟღავნებენ აგრესიულობას ნებისმიერი წყალშეუღწევადი ბეტონის მიმართ.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო გეოლოგია (სპეციალური ნაწილი)

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს მდ. ალაზნის მარჯვენა მხარეს. მდინარის გასწვრივ, სადაც ნაპირსამაგრი ნაგებობაა გათვალისწინებული, კალაპოტში და ტერასებზე ჩატარებულმა საველე გეოლოგიურმა გამოკვლევებმა და საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში გასულ წლებში, გეოლოგიური სამსახურის მიერ ჩატარებული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, გამოვლინებული იქნა იქნა გრუნტის ორი სახეობა (საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი სგე) : 1. ალუვიური კენჭნარი ქვიშის შემავსებით; 2. თიხნარები წვრილი კენჭების ჩანართებით.

სგე-1 ალუვიური კენჭნარი ქვიშის შემავსებლით, კენჭნარი ძირითადად ჭვრილმარცვლოვანია, კარგად დამუშავებული. გრუნტის გასაშუალოებული ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია : სიმკვრივე 1,95 გრ/სმ³ , ფორიანობის კოეფიციენტი -0,50, ფილტრაციის კოეფიციენტი 40მ/ დღე ღამეში, შინაგანი ხახუნის კუთხე -30⁰ , შეჭიდულობა -0,08კგ/სმ² , დეფორმაციის მოდული 450 კგ/სმ² პირობითი საანგარიშო წინაღობა 5კგ/სმ²

დამუშავების სიძნელის მიხედვით გრუნტები მიეკუთვნება 6ბ რიგს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით ხელით და ბულდოზერით დამუშავების III კატეგორიას(სნ და წ IV-5-82)

სგე-2 თიხნარები წვრილი კენჭების ჩანართებით 10-15% მკვრივი. გრუნტების გასაშუალოებული ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია : სიმკვრივე 1,95 გრ/სმ³ , ფორიანობის კოეფიციენტი -0,50 შინაგანი ხახუნის კუთხე -25⁰ , შეჭიდულობა -0.10 კგ/სმ² , დეფორმაციის მოდული 300 კგ/სმ², პირობითი საანგარიშო წინაღობა 4კგ/სმ² .

დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 33_გ რიგს ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ხელით და ბულდოზერით დამუშავების III კატეგორია (სნ და წ IV-5-82).

საშიში გეოლოგიური პროცესები

საშიში გეოლოგიური პროცესებიდან ფიქსირდება ნაპირების ინტენსიური გარეცხვა და ფლატე ზედაპირზე გრუნტების ჩამოშლები, რითაც ზიანდება სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება N 1/2284 2009 წლის 7 ოქტომბერი ქ.თბილისი, სამშენებლო ნორმებისა და წესების- „საისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01,0-09) დამტკიცების შესახებ, თანახმად ტერიტორია მიეკუთვნება 9 ბალიანი ინტენსიობის ზონას, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი შეადგენს : სოფ. ველისციხე -0,30, სოფ.ვეჯინი - 0,27, ქ.გურჯაანი-0,28.



ალაზნის წარეცხილი ნაპირი



საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

N 2-12/14779
18/12/2018

14779-2-12-2-201812181112



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილეს
ქალბატონ ნინო თანდილაშვილს

ქალბატონო ნინო,

2018 წლის 4 დეკემბრის N 10507/01 წერილის პასუხად, რომელიც ეხება გურჯაანის მუნიციპალიტეტში, სოფელ კალაურში მდინარე ალაზნის ნაპირსამაგრი სამუშაოების ხარვეზით წარმოდგენილ სკრინინგის ანგარიშს, გიგზავნით კორექტირებულ დოკუმენტაციას.

დანართი: „1“ (ერთი) წიგნი;
„1“ (ერთი) CD დისკი.

პატივისცემით,

ალექსანდრე თევდორაძე

დეპარტამენტის თავმჯდომარის მოადგილე

