

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

26.08.2019 წ.

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის
თავმჯდომარის მოადგილეს ბატონ ლევან კუპატაშვილს

ბატონო ლევან,

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და შპს “ნაპირდაცვა” შორის დადებული ხელშეკრულების (ე.ტ.№136-18, 07.12.2018 წ.) შესაბამისად, საპროექტომ მოამზადა “ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი, სოფ.ვერხვისმინდორში მდ.არეშის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი”, რომელიც შედგება განმარტებითი ბარათის, კონსტრუქციული ნახაზებისა და ხარჯთაღრიცხვისგან.

ავარიული უბანი მდებარეობს ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის სოფელ ვერხვისმინდორში მდ.არეშის სანაპირო ზონაში. ავარიულ უბანზე ნატანის აკუმულაციის შედეგად აწეულია ფსკერის ნიშნი;ო. უხვი ნალექების პერიოდში მდინარის კალაპოტი ვერ უზრუნველყოს წყლის ჭარბი მასის გატარებას და წყლის გადმოდინების შედეგად იტბორებს მოსახლეობის ბარები, საკარმიდამო ნაკვეთები და საცხოვრებელი სახლები.

პროექტით გათვალისწინებულია კალაპოტის ჭარბი აკუმულირებული მასალისგან გაწმენდა 1092 მ-ზე და საკვლევ მონაკვეთზე მდინარის გამტარუნარიანობის გაზრდა.

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატებია: X – 588295.832; ; Y- 4631372.677 და X – 588035.441; Y- 4630435.520.

წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად.

დანართი 16 გვ.

პატივისცემით,

დირექტორი ივანე დგებუაძე

საქართველოს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი, სოფ.ვერხვისმინდორში მდ.არეშის ნაპირსამაგრი
სამუშაოების პროექტის

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი:

საპროექტო კომპანია შპს “ნაპირდაცვა“

დირექტორი ი.დგებუაძე

თბილისი

2019 წ.

**ლაგოდების მუნიციპალიტეტი, სოფ.ვერხვისმინდორში მდ.არეშის ნაპირსამაგრი
სამუშაოების პროექტის სკრინინგის განაცხადის დანართი**

ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

ლაგოდების მუნიციპალიტეტი, სოფ.ვერხვისმინდორში მდ.არეშის ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტის დამუშავებულია შპს “ნაპირდაცვის” მიერ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან გაფორმებული ხელშეკრულების ხელშეკრულების (ე.ტ.№136-18, 07.12.2018 წ.) თანახმად. პროექტის საფუძველს წარმოადგენს შპს “ნაპირდაცვის” მიერ განხორციელებული სამიეზო-აზომვითი მასალები და კვლევითი მასალები.

ავარიული უბანი მდებარეობს ლაგოდების მუნიციპალიტეტის სოფელ ვერხვისმინდორში მდ.არეშის სანაპირო ზონაში. ავარიულ უბანზე ნატანის აკუმულაციის შედეგად აწეულია ფსკერის ნიშნი;ო. უხვი ნალექების პერიოდში მდინარის კალაპოტი ვერ უზრუნველყოს წყლის ჭარბი მასის გატარებას და წყლის გადმოდინების შედეგად იტბორებს მოსახლეობის ბარები, საკარმიდამო ნაკვეთები და საცხოვრებელი სახლები.

საპროექტომ დაამუშავა არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა საკვლევი უბნის რელიეფის, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობების შესახებ.

დამუშავებული მასალისა და სავლე კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ქვეყანაში მოქმედი სტანდარტებითა და ნორმებით, შემუშავდა წინამდებარე საინჟინრო გადაწყვეტა.

პროექტის განხორციელებელია საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი.

საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განხორციელებელი	საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
იურიდიული მისამართი	საქართველო 0160, ქ. თბილისი, ალ ყაზბეგის №12
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	ლაგოდების მუნიციპალიტეტი, სოფ. ვერხვისმინდორი
საქმიანობის სახე	მდინარე არეშის 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

პროექტით გათვალისწინებულია კალაპოტის ჭარბი აკუმულირებული მასალისგან გაწმენდა 1092 მ-ზე და საკვლევ მონაკვეთზე მდინარის გამტარუნარიანობის გაზრდა.

საქმიანობის მასშტაბი შეზღუდულია - საპროექტო სამუშაოები შემოიფარგლება მდინარის კალაპოტის გაწმენდით და ნაპირებზე ნაყარი გრუნტის ბერმების მოწყობით.

პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების გახორციელების შედეგად, ობიექტზე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. სამშენებლო მოედანზე არ იქნება გამოყენებული არავითარი სხვა სახის სამშენებლო მასალა, გარდა პროექტით გათვალისწინებული ადგილობრივი ბალასტისა.

ბუნებრივი რესურსებიდან უშუალო შეხება შესაძლებელია იყოს მდინარის წყალთან კალაპოტის ჭარბი აკუმულაციური მასალისგან გაწმენდის პროცესში. წყლის დაბინძურების ძირითადი 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 წყალში ხანგრძლივად დგომის გარეშე ექსპლუატაციის საშუალებას. სხვა სახის რაიმე არსებითი ზეგავლენა შესაძლო ბიომრავალფეროვნებაზე არ არის მოსალოდნელი.

კალაპოტის გაწმენდითი 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. ასეთის არსებობის შემთხვევაში, 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.

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში ატმოსფერულ ჰაერზე ზეგავლენა მოსალოდნელია მხოლოდ მოძრავი წყაროებიდან, კერძოდ გამოყენებული ტექნიკის ძრავების მუშაობით გამოწვეული გამონახობლებით, 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 სამშენებლო ტექნიკის მუშაობის შედეგად.

ასევე, უმნიშვნელო ამტვერება მოხდება ინერტული მასალების მართვის პროცესში. აღსანიშნავია, ისიც, რომ სამუშაოები გაგრძელდება მხოლოდ შეზღუდული დროის 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.

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

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

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედებები გაბიონის ნაგებობის მშენებლობის პერიოდში არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

დაგეგმილი საქმიანობის ადგილი განსაზღვრა ბუნებრივად განვითარებულმა მდინარის კალაპოტის გადავსებამ ჭარბი აკუმულაციის მასალით. გაწმენდითი ღონისძიებები გახორციელდება სოფელ ვერხვისმინდორში მდ. არემის ჭალა-კალაპოტში.

გეოგრაფიული კოორდინატებია:

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატებია:

კვეთი	პიკეტაჟი*	X	Y
1--1	0+00	588295.832	4631372.677
2--2	1+16	588309.138	4631256.104
3--3	2+28	588350.950	4631153.667
4--4	3+56	588354.293	4631025.058
5--5	4+96	588302.325	4630894.847
6--6	6+46	588224.151	463766.809
7--7	7+81	588123.240	4630677.080
8--8	8+92	588043.578	4630599.397
9--9	10+92	588035.441	4630435.520
* კოორდინატები მოცემული საპროექტო არხის ღიერძის მიხედვით			

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;
- პროექტი ხორციელდება დაბის ტერიტორიაზე, განაშენიანებული უბნების დასაცავად;
- 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. არეშზე 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 დროის მოკლე მონაკვეთში გაგრძელდება, მნიშვნელოვან უარყოფით 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 რეაბილიტირებული საპროექტო მონაკვეთის არსებული მდგომარეობა. პროექტის გახორციელება დადებით ზემოქმედებას მოახდენს ლანდშაფტურ გარემოზე და დასახლებაზე.

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 სოფლის მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საკვლევი უბნის ბუნებრივი მახასიათებლები

მდ. არემის საინჟინრო ჰიდროლოგიური მახასიათებლები

მდ. არემი სათავეს ირებს კახეთის კავკასიონის მთავაი წყალგამყოფის ქედის სამხრეთ კალთაზე და ჩაედინაბა მდ.კაბალში მარჯვენა ნაპირიდან. მისი სიგრძე 36 კმ-ია, წყალშემკრები აუზის ფართობი 155 კმ².

წყლის მაქსიმალური ხარჯები

მდ. არემის 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.

ფორმულაში შესაბამისი რიცხვითი მნიშვნელობების შეყვანით, მიიღება მდ. არემის საპროექტო განმეორებადობის წყლის მაქსიმალური ხარჯი. მიღებული შედეგები მოცემულია ქვემოთ, №1. ცხრილში.

ცხრილი №1.

მდინარე არემის წყლის მაქსიმალური ხარჯი მკ/წმ-ში საპროექტო კვეთში

F კმ ²	L კმ	i კალ.	K	Π	λ	δ	მაქსიმალური ხარჯები
							τ = 100 წელს
155	36	0.0371	6	0,82	0,88	0,88	249

საკვლევი უბნის საინჟინრო გეოლოგია

გეომორფოლოგიური პირობები

საკვლევი უბანი მდებარებს ქ. ლაგოდეხის ჩრდილოეთით, მდ. არეშის. საქართველოს ტერიტორიის გეომორფოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია შედის კახეთის კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ნაოჭა სისტემის საშუალო და მაღალმთიანი რელიეფის ქვეზონაში განედური და მირიდიანული მიმართულების ქედების და ხეობების მორიგეობით ინტენსიური აღმავალი მოძრაობით, განვითარებული ქვედა იურული ნალექების სუბსტრატზე. თანამედროვე რელიეფის წარმოქმნა განაპირობებულია ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულების, ტექტონიკური მოძრაობის და თანამედროვე გეოდინამიკური პროცესების ერთობლიობით.

ქ. ლაგოდეხის ჩრდილოეთით მთისწინეთის ზონაში მდ. არეში მოედინება V -ს მაგვარ ხეობაში, რომელიც ობიექტის ფარგლებში და ლაგოდეხის სამხრეთით ღებულობს გაშლილი ხეობის ფორმას.

მდ. არეში ხასიათდება მძლავრი ღვარცოფული ბუნებით. ღვარცოფული ნაკადების აქტივიზაციის პერიოდში ის რეცხავს და ანგრევს ნაპირებს. მდინარეს გამოაქვს დიდი რაოდენობის ლოდნაროვანი და კაჭარ - კენჭნაროვანი მასალა, რომლის აკუმულაციის შედეგად კალაპოტის დონე აწეულია, რაც კიდევ უფრო ზრდის ნაპირების წარეცხვის და გადმოსვლის პერსპექტივის.

გეოლოგიური აგებულება და ტექტონიკა

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით (ე.გამყრელიძე 2004 წ) საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ნაოჭა სისტემის ყაზბეგი-ლაგოდეხის ზონაში, რომელიც მართულებულია თანამედროვე ტექტონიკური მოძრაობებით.

ჰიდროლოგიური პირობები

საკვლევი უბნის ფარგლებში მდინარისპირა ზონაში აღინიშნება გრუნტის წყლების მაღალი დინე, წყაროების სახით გამოსავლები არ დაფიქსრებულია.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

საკვლევი უბანი მდებარეობს ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტში სოფელ ვერვისმინდორში მდ. არეშის ხეობაში მისი დინების დაახლოებით შუა წელში ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები განპირობებულია ამგები გრუნტების შემადგენლობით, რელიეფის თავისებურობით, მდინარის კალაპოტში მიმდინარე გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობების ერთობლიობით.

საპროექტო უბნის ფარგლებში და მიმდებარედ ჩატარებულმა სავლე გეოლოგიურმა გამოკვლევებმა და რაიონში, მათ შორის საკვლევი ტერიტორიაზე გეოლოგიური სამსახურის

მიერ ჩატარებული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილი იქნა გრუნტების 1 სახესხვაობა (სგე)- ვაჭარ-კენჭნარი ღორღის და ხრრემის შემავსებლით. ვაჭარ-კენჭნაროვანი მასალა საშუალოდ და კარგადაა დამუშავებული, ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ქვიშაქვებით, ვულკანოგენური ქანებით და კირქვებით

აღნიშნული გრუნტების გასაშუალებული ფიზიკურ-მექანიკური მასალები წარმოდგენილია შემდეგი სახით: გრუნტის სიმკვრივე $P - 2.0$ გრ/სმ³, ფორიანობის კოეფიციენტი $L-0.40$, ფილტრაციის კოეფიციენტი $K_{ფ}-60$ მ/ დღე-ღამეში, შინაგანი ხახუნი კუთხე $L-40^{\circ}$, შეჭიდულობა $C - 0.05$ კმ/სმ², დეფორმაციი მოდული $E-520$ კმ/სმ², პირობითი საანგარიშო წინაღობა 6 კმ^დ/სმ².

დამუშავების სიძნელის მიხედვით გრუნტები მიეკუთვნება 6 გ რიგს, ერთციცხვიანი ექსკოვატორით, ბულდოზერით და ხელით დამუშავების IV კატეგორია (სნდაშ IV-5-82).

თანამედროვე საშიში გეოლოგიური პროცესები

საშიში გეოლოგიური პროცესებიდან საკვლევ ტერიტორიაზე აღინიშნება ღვარცოფული პროცესები და წყალმოვარდნები. აქტივიზაციის პროცესები მდინარე რეცხავს და ანგრევს ნაპირებს, საშიშროებას უქმნის სოფ.ვერხვისმინდორში მოსახლეობას, სასოფლო - სამეურნეო სავარგულებს. საჭიროა გადაუდებელი დამცავი ღანისძიებების გატარება.

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. საკვლევ უბანი მდებარეობს ლაგოდების მუნიციპალიტეტში, სოფ.ვერხვისმინდორში მდ. არემის ხეობაში;
2. საშიში გეოლოგიური პროცესებიდან აღინიშნება ღვარცოფული პროცესები, წყალმოვარდნები და მათგან გამოწვეული საშიშროებები;
4. საკვლევ უბანზე ამგებელი ქანების შემადგენლობის და მათი ფიზიკური-მექანიკური მახასიათებლების მიხედვით გამოიყოფა 1 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი-კენჭნარი;
5. გრუნტის საანგარიშო წინაღობა შეადგენს 6 კმ^დ/სმ²;
6. ქიმიური შედგენილობის მიხედვით გრუნტის წყლები ჰიდროკარბონატულ-ნატრიუმიან-კალციუმიანია, საერთო მინერალიზაცია $0.2-0.6$ გრ/ლ;
7. საქართვეოს ტერიტორიი სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით საკვლევ ტერიტორია მიეკუთვნება 9 ბალიანი სესმური აქტივობის ზონას (საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება 1-1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ თბილის. სამშენებლო ნორმების და წესების –“სეისმომდებო მშენებლობა” (კნ 01.01-09)

საპროექტო ღონისძიებები

ავარიული უბანი მდებარეობს ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის სოფელ ვრხვისმინდორში მდ.არეშის სანაპირო ზონაში. ავარიულ უბანზე ნატანის აკუმულაციის შედეგად აწეულია ფსკერის ნიშნი;ო. უხვი ნალექების პერიოდში მდინარის კალაპოტი ვერ უზრუნველყოს წყლის ჭარბი მასის გატარებას და წყლის გადმოდინების შედეგად იტბორებს მოსახლეობის ბარები, საკარმიდამო ნაკვეთები და საცხოვრებელი სახლები.

პროექტით გათვალისწინებულია კალაპოტის ჭარბი აკუმულირებული მასალისგან გაწმენდა 1092მ სიგრძის მონაკვეთზე და საკვლევ მონაკვეთზე მდინარის გამტარუნარიანობის გაზრდას.

საპროექტო არხის ფსკერის სიგანე შეადგენს 12.0 მეტრს, არხის ფერდობების დახრილობა $m=1.5$. ამოღებული გრუნტი გატანილი უნდა იქნას სამშენებლო მოედნიდან 3 კმ მანძილზე.

samSeneblo samuSaoebis moculobaTa uwyisi

	სამუშაოების დასახელება	განზომილების ერთეული	რაოდენობა
1	2	3	4
1	კალაპოტის გასაწმენდად IV ჯგ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, ამოღებული მასალის ავითოვითმცლელზე დატვირთვით და 3 კმ-ზე გატანა.	მ ³	25700
2	გატანილი გრუნტის ადგილზე გასწორება ბუდლოზერით 30 მეტრზე გადაადგუილებით	მ ³	25700

მშენებლობის წარმოების კალენდარული გრაფიკი

	სამუშაოს დასახელება	მშენებლობის ხანგრძლივობა 90 დღე								
		I თვე			II თვე			III თვე		
		დღეკალა								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	კალაპოტის გასაწმენდად IV ჯგ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, ამოღებული მასალის ავთითვითმცლელზე დატვირთვით და 3 კმ-ზე გატანა.									
2	გატანილი გრუნტის ადგილზე გასწორება ბუღლოზერით 30 მეტრზე გადაადგუილებით									

სამშენებლო სამუშაოების განსახორციელებლად საჭირო მანქანა-მექანიზმები

დასახელება	რაოდენობა (ვალი)
1	2
ექსკავატორი	1
ავტოთვითმცლელი	1
ბუღლოზერი	1



4631400

588000

588200

588400

კმეოი	პიკეტიჟი*	X	Y
1--1	0+00	588295.832	4631372.677
2--2	1+16	588309.138	4631256.104
3--3	2+28	588350.950	4631153.667
4--4	3+56	588354.293	4631025.058
5--5	4+96	588302.325	4630894.847
6--6	6+46	588224.151	463766.809
7--7	7+81	588123.240	4630677.080
8--8	8+92	588043.578	4630599.397
9--9	10+92	588035.441	4630435.520

* კოორდინატები მოცემულია საპროექტო არხის დერის მისხვევით

4631200

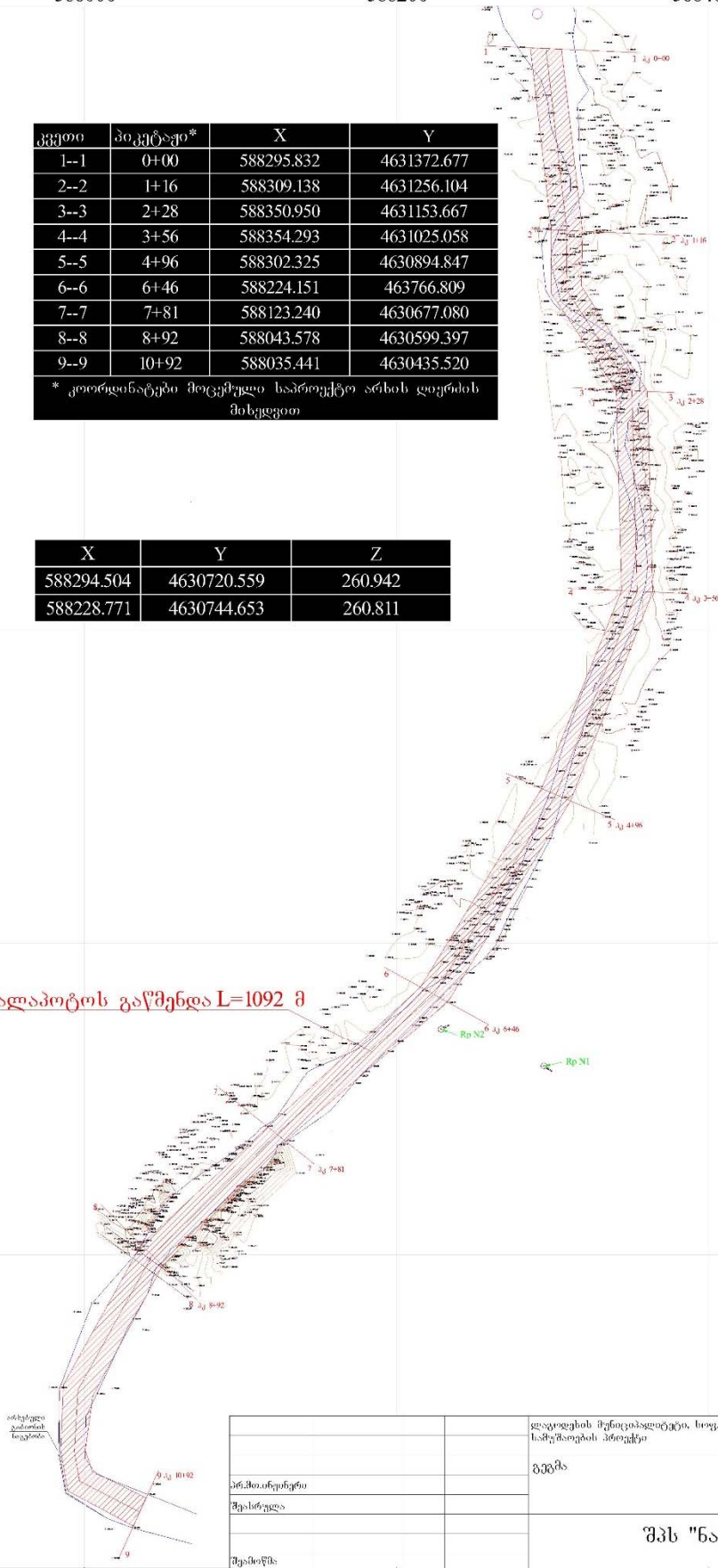
X	Y	Z
588294.504	4630720.559	260.942
588228.771	4630744.653	260.811

4631000

4630800

კალაპოტოს გაწმენდა L=1092 მ

4630600



	ფაფურების მუნიციპალიტეტი, სოფ.ვერხვისხეივანდორში მდარეშის ნაპირსამაგრი საპროექტის პროექტი		
პროექტორი	ბეგმა	სტადია	ფურცელი
შეამოწმა		მ.კ.	გ-1 4
შეამოწმა	შპს "ნაპირდაცვა"		

