

შპს „ჯორჯიან როუდ მატერიალს“

სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი სამსახურევი
დანადგარის მოწყობის სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი: შპს „ჯორჯიან როუდ მატერიალს“

თბილისი 2023

სარაჩევი

შესავალი	4
1 ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი	4
2 ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ	5
2.1 ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ ადგილმდებარეობის შესახებ	5
2.2 ინფორმაცია უახლოესი დასახლებული პუნქტის შესახებ	7
2.3 ინფორმაცია მცენარეული საფარისა და ნაყოფიერი ნიადაგის შესახებ	8
2.4 ინფორმაცია კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების შესახებ	8
2.5 ინფორმაცია დამატებითი გზების მოწყობის შესახებ	8
2.6 ინფორმაცია სამუშაო გრაფიკის და წარმადობის შესახებ	8
2.7 ინფორმაცია წარმოების პროცესში გამოსაყენებელი რესურსების შესახებ და შემდგომი მართვის საკითხი	8
2.8 ინფორმაცია სამსხვრევი დანადგარის მოდელისა და ტექნოლოგიური პროცესის შესახებ.....	9
2.9 ინფორმაცია წყალმომარაგების შესახებ.....	10
2.10 ინფორმაცია სანიაღვრე წყლების მართვის შესახებ.....	10
2.11 ინფორმაცია წყლის აღების ჯერადობასა და პერიოდულობაზე	10
2.12 ინფორმაცია ჩამდინარე წყლისა და გამწმენდი ეფექტურობის შესახებ .	11
2.13 ხმაურის გაანგარიშება	12
2.14 სამსხვრევის დაშორება მდინარის კალაპოტიდან და ინფორმაცია წყალდაცვითი ზოლის შესახებ	14
2.15 ინფორმაცია ნედლეულის შემოტანისა და დასაწყობების შესახებ.....	15
3 გარემოს ფონური მდგომარეობის მოკლე აღწერა.....	15
3.1 კლიმატური პირობები	15

3.2	გეომორფოლოგიური პირობები.....	16
3.3	გეოლოგიური გარემო.....	17
3.4	ტექტონიკა და სეისმურობა.....	17
3.5	ჰიდროგეოლოგიური პირობები.....	18
3.6	ბიოლოგიური გარემო	18
3.6.1	ფლორა/ფაუნა	18
4	გარემოს მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება.....	19
4.1	საკანალიზაციო წყლების მართვა	19
4.2	ნარჩენების წარმოქმნა და შემდგომი მართვა.....	19
4.3	ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე	19
4.4	ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება.....	19
4.5	ზემოქმედება ნიადაგისა და გრუნტის ხარისხზე	20
4.6	კუმულაციური ზემოქმედება	20
4.7	ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	20
4.8	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე.....	20
4.9	ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე	21
4.10	ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	21
5	სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის შემადგენელი ობიექტების ჩამონათვალი, შესაბამისი GPS კოორდინატების მითითებით.....	22
6	ობიექტების განთავსების გეგმა შესაბამისი GPS კოორდინატებით	23

შესავალი

წინამდებარე ანგარიში წარმოადგენს საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფელ ხაშმის მიმდებარედ, ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის მოწყობის სკრინინგის ანგარიშს.

ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.1

ცხრილი 1.1 ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ

საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „ჯორჯიან როლდ მატერიალს“ (ს/კ: 405545147)
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, თბილისი, ი. აბაშიძის ქ. 64, ბინა 23
საკონტაქტო პირი:	ირაკლი მარშანია
საკონტაქტო ტელეფონი:	599 339-999
ელექტრონული ფოსტა:	schedia@yahoo.com

1 ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის, მე-5 პუნქტის, 5.1 ქვეპუნქტის მიხედვით, სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას.

ვინაიდან, დაგეგმილი საქმიანობა წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის, 5.1 ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ საქმიანობას და აღნიშნულ საქმიანობაზე, სამინისტრო, ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით დადგენილი სკრინინგის პროცედურის გავლის საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას გზშ-ს საჭიროების შესახებ, შემდგომი განხილვის მიზნით მომზადებულია წინამდებარე სკრინინგის ანგარიში.

2 ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

2.1 ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ ადგილმდებარეობის შესახებ

სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი დანადგარის მოწყობა დაგეგმილია საგარეჯოს მუნიციპალიტეტში, სოფ. ხაშმის მიმდებარედ არასასოფლო სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე, (ს/კ 55.15.59.000.006), რომელიც წარმოადგენს სს “კავკასავტომაგისტრალის“ საკუთრებას და იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე სარგებლობაში აქვს შპს „ჯორჯიან როუდ მატერიალს“.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ტერიტორიაზე რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში ფუნქციონირებდა სს “კავკასავტომაგისტრალის“ საკუთრებაში არსებული სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი საწარმო, რომელსაც საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმებული ქონდა როგორც ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში, ასევე, ტექნიკური პირობები ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყლის ამოღებასა და ჩაშვებაზე.

ფიგურა 2.1 საპროექტო ტერიტორია



2.2 ინფორმაცია უახლოესი დასახლებული პუნქტის შესახებ

პირდაპირი უმცირესი მანძილი საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან აღმოსავლეთით მდებარე უახლოეს შენობა-ნაგებობამდე (ყარაბულაღელი ჩოლოყაშვილების გალავანშემორტყმული სასახლე და წმ. ნიკოლოზის კარის ეკლესია) შეადგენს 120 მ-ს (სამსხვრევი დანადგარის განთავსების წერტილიდან - დაახლოებით 210 მ), ხოლო ჩრდილო-აღმოსავლეთით უახლოეს მოსახლემდე - დაახლოებით 160 მ-ს (სამსხვრევი დანადგარის განთავსების წერტილიდან - დაახლოებით 240 მ), შესაბამისად, გაბნევის ანგარიში განხორციელდა აღნიშნული საკონტროლო წერტილების მიმართ და ასევე, 500 მ-იანი ნორმირებული რადიუსის გათვალისწინებით.

2.3 ინფორმაცია მცენარეული საფარისა და ნაყოფიერი ნიადაგის შესახებ

ტერიტორია სადაც უნდა განთავსდეს სამხვრევი დანადგარი წარმოადგენს მდ. იორის ქალისზედა ტერასას, რომელიც აგებულია მდინარეული ნალექებით (კაჭარი, რიყის ქვა, ხვინჭა, ქვიშა, თიხნარი), შესაბამისად ტერიტორიაზე ნაყოფიერი ნიადაგი წარმოდგენილი არ არის.

2.4 ინფორმაცია კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების შესახებ

ვიზუალური შეფასებით, ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი.

2.5 ინფორმაცია დამატებითი გზების მოწყობის შესახებ

პროექტის განხორციელება არ საჭიროებს დამატებითი მისასვლელი გზების მშენებლობას.

2.6 ინფორმაცია სამუშაო გრაფიკის და წარმადობის შესახებ

პროექტის ეტაპზე სამუშაო დღეების რაოდენობა განსაზღვრულია 5 სამუშაო დღე, 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით. დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა.

სასარგებლო წიაღისეულის საწარმოს სამუშაო საათების ხანგრძლივობა შეადგენს 1000 სთ/წელი (125 სამუშაო დღე, 8 საათიანი რეჟიმით), რა დროსაც 80 მ³/სთ წარმადობის სამსხვრევი დანადგარის მუშაობის პირობებში ადგილი ექნება 80 000 მ³ ნედლეულის გადამუშავებას.

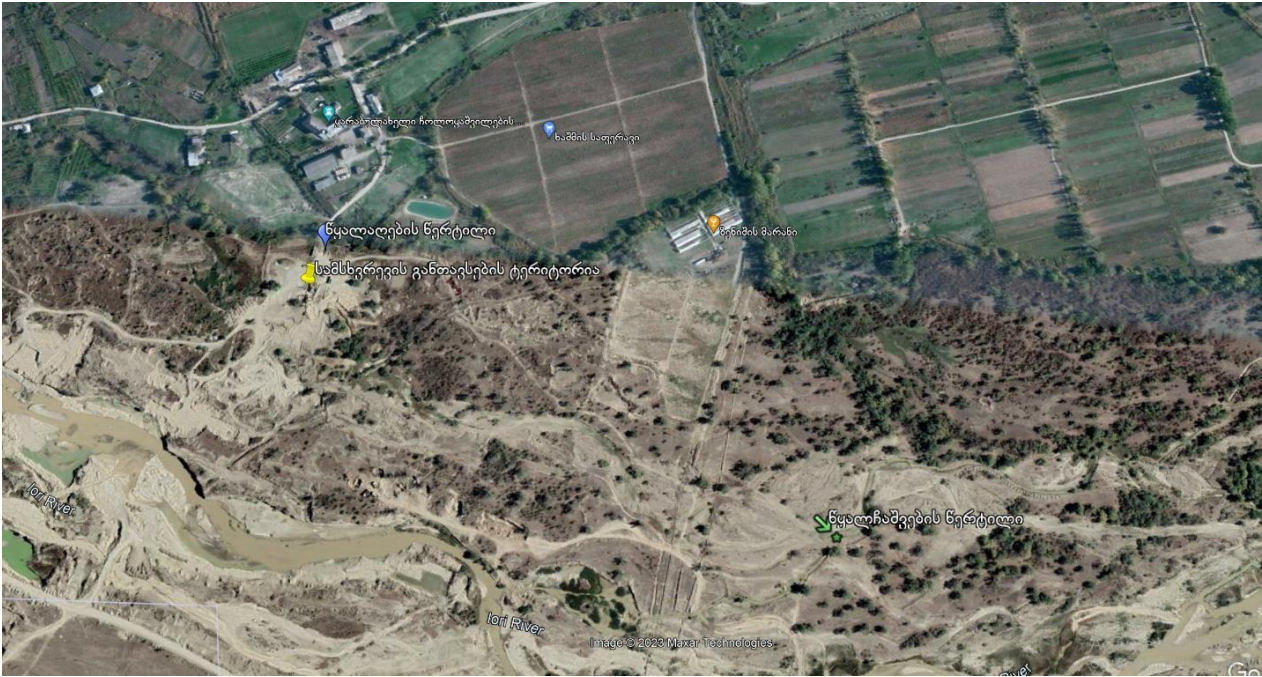
2.7 ინფორმაცია წარმოების პროცესში გამოსაყენებელი რესურსების შესახებ და შემდგომი მართვის საკითხი

სამსხვრევი დანადგარში წიაღისეულის გადამუშავება განხორციელდება სველი დამუშავების მეთოდით, რისთვისაც წყალი აღებული იქნება ზედაპირული წყლის ობიექტიდან, რომელსაც უსახელო ღელე ეწოდება და წარმოადგენს მდ.იორის შენაკადს, რომლის კოორდინატებია: X-0514319; Y-4621703. გამოყენებული წყალი დაახლოებით 700 მეტრის მანძილზე მიედინება ბუნებრივად წარმოქმნილ ტრანშეაში, სადაც განიცდის დალექვას და ჩაედინება ზემოაღნიშნულ უსახელო ღელეში შემდეგ კოორდინატებზე: X-0513992; Y-4621042. ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყლის ამოღებას უზრუნველყოფს სატუმბი დანადგარი მოწყობილობა, ხოლო საწარმომდე წყლის გადატანა მოხდება მილის საშუალებით, რომლის დიამეტრი 89მმ-ს შეადგენს.

ფიგურა 2.2 სატუმბი მოწყობილობა



ფიგურა 3.3 წყალმომარაგება / ჩაშვების სისტემის ჩვენება



2.8 ინფორმაცია სამსხვრევი დანადგარის მოდელისა და ტექნოლოგიური პროცესის შესახებ

პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია სამსხვრევის დანადგარის “GAYRET”-ის მონტაჟი, რომლის მაქსიმალური წარმადობაც შეადგენს 80 მ³/სთ.

სამსხვრევი დანადგარი შედგება შემდეგი ძირითადი დეტალებისა და კვანძებისაგან: ინერტული მასალის მიმღები ბუნკერი, სამსხვრევი დანადგარი, დამხარისხებელი დანადგარის მიმღები, დამსხვრეული ინერტული მასალის დამხარისხებელი და ლენტური ტრანსპორტიორი.

საწარმოს მუშაობის ციკლის აღწერა:

1. საწარმოს ტერიტორიაზე ფუჭი ქანების შემოტანა ავტოთვიტმცლელებით;
2. ფუჭი ქანების მიწოდება მიმღებ ბუნკერში;
3. ბუნკერიდან მასალის გადატანა ჰორიზონტალურ საცერში;
4. საცრიდან ქვიშის მიწოდება გამრეცხ დანადგარში;

5. საცრიდან ქვიშა გამოცლილი მასის გადატანა სამსხვრევ დანადგარში;

6. სამსხვრევი დანადგარიდან დამსხვრეული მასალის გადაადგილება ჰორიზონტალურ საცერზე, გარეცხვა და დახარისხება სხვადასხვა ზომის ფრაქციებად.

მიღებულია მასლა იყრება ბუნკერში, საიდანაც ვიბრაციით გადადის სამსხვრევ ყბებში. დამსხვრევის შემდეგ გადადის პირველ ბუნკერში, საიდანაც ხვდება მეორეში, სადაც გრძელდება დამსხვრევა, ხოლო შემდგომ მასალა ხვდება საცერებში. საცერებში მასალა იცრება ფრაქციებათ და კლასიფიკატორში ხდება მასალის გარეცხვა, საიდანაც ფუჭი ქანები მიდის სალექარში, ხოლო დაფქვილი მასა ლენტებით გადმოდის და საწყობდება სხვადასხვა ფრაქციებად.

2.9 ინფორმაცია წყალმომარაგების შესახებ

სასმელი წყალი შემოტანილი იქნება ავტოციტერნებით და დაგროვდება რეზერვუარში ან ბუტილირებული სახით.

2.10 ინფორმაცია სანიაღვრე წყლების მართვის შესახებ

ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლები მართვის მიზნით მოეწყობა შესაბამისი არხები, რომელიც უზრუნველყოფს სანიაღვრე წყლების შეკრებას და შემდგომ ტრანპორტირებას ტერიტორიაზე არსებულ ბუნებრივ ტრანშეაში, რომელიც საბოლოოდ უერთდება უსახელო დელეს.

2.11 ინფორმაცია წყლის აღების ჯერადობასა და პერიოდულობაზე

ობიექტების ჩამონათვალი სადაც გამოყენებული იქნება უსახელო დელე წყალი მ ³												
ქვის სამხვრევი												
იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში
7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	90 000

2.12 ინფორმაცია ჩამდინარე წყლებისა და გამწმენდის ეფექტურობის შესახებ

აღნიშნული ჩამდინარე წყლის წარმოშობას ადგილი ექნება სამსხვრევი დანადგარიდან პირველადი მსხვრევის პროცესში ნედლეულის დასველებისას ჰაერის მასასთან შერეული წყლის საშუალებით, რა დროსაც წყლის გარკვეული (ჭარბი მასა) ნაწილი დაიღვრება. წყლის აღნიშნული მასა დაბინძურებული იქნება შეწონილი ნაწილაკებით. ტექნოლოგიური ციკლის გათვალისწინებით, ამ დროს წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლის რაოდენობა შეადგენს მოხმარებული წყლის 20%-ს, ანუ 18000მ³-ს.

სამუშაო რეჟიმის გათვალისწინებით, საწარმოო ჩამდინარე წყლების რაოდენობა ტოლი იქნება:

$$Q_{\text{წელ}} = 18000 \text{მ}^3/\text{წელ};$$

$$Q_{\text{დღლ}} = 144 \text{მ}^3/\text{დღ};$$

$$Q_{\text{სთ}} = 18 \text{მ}^3/\text{სთ}$$

გაწმენდის ეფექტურობის გაანგარიშებებისას გასათვალისწინებელია შემდეგი მონაცემები: ჩამდინარე წყლების შედგება სანიაღვრე და საწარმოო ჩამდინარე წყლებისაგან, რომლებიც დაბინძურებული იქნება მხოლოდ შეწონილი ნაწილაკებით. დაბინძურების საწყის კონცენტრაციად აღებული იქნება ტიპიურ პროექტებში პრაქტიკული გაზომვებით მიღებული მონაცემი, კერძოდ სანიაღვრე ჩამდინარე წყლებისათვის - 1000მგ/ლ., ხოლო საწარმოო ჩამდინარე წყლებისათვის მოცემულ შემთხვევაში - 2000მგ/ლ., რაც შეადგენს ჯამურად 3000მგ/ლ-ს. სალექრის გაწმენდის ეფექტურობის გათვალისწინებით, გაწმენდის შედეგად მიღებული იქნება შეწონილი ნაწილაკების შემდეგი კონცენტრაცია:

I სექციაში გაწმენდის შემდგომ შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია ტოლი იქნება: $3000 \times 0,27 = 810$ მგ/ლ;

II სექციაში გაწმენდის შემდგომ შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია ტოლი იქნება: $810 \times 0,27 = 218,7$ მგ/ლ;

III სექციაში გაწმენდის შემდგომ შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია ტოლი იქნება: $218,7 \times 0,27 = 59,049$ მგ/ლ;

2.13 ხმაურის გაანგარიშება

საქართველოს მთავრობის დადგენილება №398 2017 წლის 15 აგვისტო. ტექნიკური რეგლამენტი – „საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად, შეფასდა ხმაურის გავრცელების ინტენსივობა და დასაშვები ნორმების თავსებადობა აღნიშნული რეგლამენტით.

პირდაპირი უმცირესი მანძილი საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით უახლოეს მოსახლემდე - დაახლოებით 160 მ-ს (სამსხვრევი დანადგარის განთავსების წერტილიდან - დაახლოებით 240 მ). შესაბამისად გაანგარიშება მოცემული მანძილების გათვალისწინებით.

უწყვეტი ხმაურის წყაროები

N	ობიექტი	წერტილის კოორდინატები		სივრცული კუთხე	ხმაურის წნევის დონეები, დბ (საშუალო გეომეტრიულ ოქტავურ სიხშირეებში ჰერცებში)							La ექვივალენტური	განმარტება
		X (მ)	Y (მ)		გაზომვის დისტანცია (ანგარიშის) R (მ)	31.5	63	125	250	500	1000		
001	სამსხვრევი	0514230	4621722	12.57	-	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	90.0	კი

საანგარიშო წერტილი		სიმაღლე(მ)	31.5	63	125	250	500	1000	La ექვივალენტური
N	დასახელება								
005	საანგარიშო წერტილი	1.70	39.8	42.8	47.8	44.7	41.7	41.5	45.70
006	საანგარიშო წერტილი	1.70	33.7	36.7	41.7	38.6	35.4	35.1	39.10
007	საანგარიშო წერტილი	1.70	35	38	42.9	39.8	36.7	36.5	40.50
008	საანგარიშო წერტილი	1.70	34.2	37.2	42.1	39	35.9	35.6	39.60
009	საანგარიშო წერტილი	1.70	33.1	36	41	37.9	34.7	34.4	38.40
010	საანგარიშო წერტილი	1.70	29.5	32.5	37.4	34.3	31	30.5	34.40

მიღებული შედეგების მიხედვით საქმიანობის პროცესით გამოწვეული ხმაური დასაშვებ ნორმებზე ნაკლებია და რეგლამენტით გათვალისწინებული ფუნქციონირების პირობებში ხმაურის ინტენსივობის გადაჭარბებას არ ექნება ადგილი.

2.14 სამსხვრევის დაშორება მდინარის კალაპოტიდან და ინფორმაცია წყალდაცვითი ზოლის შესახებ

მდ.იორი სათავეს იღებს კავკასიონის სამხრეთ კალთაზე, ზღვის დონიდან 2600 მ-ზე. აუზის სიგრძე 320 კმ-ს შეადგენს.

საქართველოს მთავრობის დადგენილების, წყალდაცვითი ზოლის ტექნიკური რეგლამენტის მიხედვით, მდნარეების წყალდაცვითი ზოლის სიგანე აითვლება მდინარის კალაპოტის კიდიდან ორივე მხარეს მეტრებში შემდეგი წესით:

1. 25 კმ-მდე სიგრძის მდინარეებისათვის - 10 მეტრი;
2. 50 კმ-მდე სიგრძის მდინარეებისათვის - 20 მეტრი;
3. 75 კმ-მდე სიგრძის მდინარეებისათვის - 30 მეტრი;
4. 75 კმ-ზე მეტო სიგრძის მდინარეებისათვის - 50 მეტრი;

გამომდინარე იქედა, რომ მდ.იორის სიგრძე შეადგენს 320 კმ-ს, მისი წყალდაცვითი ზოლი შეადგენს 50 მეტრს.

სამსხვრევი დანადგარიდან მდინარე იორამდე მანძილი შეადგენს 240 მეტრს, რაც ნებადართულია ზემოაღნიშნული რეგლამენტის შესაბამისად.

2.1 ინფორმაცია ნედლეულის შემოტანისა და დასაწყობების შესახებ

სამსხვრევ დანადგარში დაგეგმილია მდინარეული ქვიშა-ხრემის გადამუშავება, რომელიც შემოტანილი იქნება ლიცენზიის მქონე ობიექტიდან და დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე: X-0514188; Y-4621751.

3 გარემოს ფონური მდგომარეობის მოკლე აღწერა

3.1 კლიმატური პირობები

ივრის ზეგანზე ზომიერად თბილი სტეპურიდან ზომიერად ნოტიოზე გარდამავალი ჰავაა, იცის ცხელი ზაფხული ნალექების ორი მინიმუმით წელიწადში. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურაა 11 °C-12 °C, იანვრის -1,1 °C-იდან 0,1 °C მდე. აბსოლუტური მინიმუმი -26 °C, აბსოლუტური მაქსიმუმი 39 °C. ნალექები 700-860 მმ წელიწადში. ნალექების მაქსიმუმი მოდის გაზაფხულსა და ზაფხულის დასაწყისში. გომბორის ქედის მთისწინეთში და ქვემო კალთებზე ჰავა ზომიერად ნოტიოა, იცის ზომიერად ცივი ზამთარი და ხანგრძლივი თბილი ზაფხული. გომბორის ქედის თხემზე ჩამოყალიბებულია ზომიერად ნოტიო ჰავა, იცის ცივი ზამთარი და ხანგრძლივი გრილი ზაფხული. სამშენებლო კლიმატური დარაიონების მიხედვით საპროექტო რაიონი, საგარეჯო განეკუთვნება III კლიმატურ და IIIგ კლიმატურ ქვე რაიონს.

*ჰაერის ტემპერატურის საშუალო თვიური, წლიური და
ექსტრემალური ხიდიდები t°C*

მეტსადგური	ტემპერატურა	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წელი
საგარეჯო	საშუალო	-0.1	1.1	4.6	10.1	15.4	19.0	22.0	21.8	17.3	12.1	6.3	2.0	11.0
	აბს.მაქსიმუმი	19	21	27	30	32	36	36	38	35	31	26	22	38
	აბს.მინიმუმი	-24	-18	-15	-6	-1	6	7	7	-1	-6	-10	-21	-24
	საშუალო	0.0	1.3	5.1	10.5	15.8	20.0	23.5	23.9	19.0	12.9	6.8	2.0	11.7

ნალექების საშუალო თვიური რაოდენობა და წლიური ჯამი მმ-ში

მეტსადგური	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წელი
საგარეჯო	38	52	71	87	133	116	79	46	68	76	63	36	865
ვაზიანი	12	17	24	40	65	55	37	28	32	32	27	17	386

ქარების მიმართულება და შტილების რაოდენობა %-ში წლიურიდან

მეტსადგური	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ნდ	შტილი
საგარეჯო	26	5	8	12	5	4	6	34	18
ვაზიანი	7	9	9	6	6	7	3	53	51

3.2 გეომორფოლოგიური პირობები

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს იორის ზეგანზე, რომელიც მტკვრისა და ალაზნის დეპრესიებით და იალნოსა და გომბორის ქედებით არის შემოსაზღვრული. რელიეფის მორფოლოგიურ სახეს ქმნის საერთო კავკასიური მიმართულების ვიწრო ანტიკლინურისერები და ვრცელი ვაკე დეპრესიები. ზეგნის მშრალმა კლიმატმა განსაზვრა რელიეფის სპეციფიკური ფორმები – ეროზიული ხეობები, მდინარეული ტერასები, ხრამები, ბედლენდები და სხვა. იორის ზეგანის რელიეფი ძირითადად აგებულია მიოცენურ – პლიოცენური ზღვიური და კონტინენტური მოლასური ნალექებით, წარმოდგენილი კონგლომერატებით, თიხებით, ქვიშაქვებით. ტაფობის ძირები აგებულია ალუვიურ – პროლუვიური წარმონაქმნებით. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში მდ. იორს გამომუშავებული აქვს ჭალის და ჭალისზედა ტერასები. ჭალისზედა ტერასები კალაპოტიდან ფლატესებური ზედაპირებით მალდებიან 3 – 5 მეტრით. ჭალა – კალაპოტის სიგანე 150 – 250 მეტრის ფარგლებშია. ჭალის და ჭალისზედა ტერასები ტექნოგენურად ძლიერ აშლილი და სახეცვლილია, მიმდინარეობს ქვიშა – ხრემის კარიერული წესით მოპოვება, წარმოქმნილია ტბორები და მორევიები. ობიექტის ფარგლებში და მიმდებარედაბსოლუტური სმაღლეები 735 –750 მეტრის ფარგლებშია. მდინარე აწარმოებს ნაპირების ინტენსიურ წარეცხვას.

3.3 გეოლოგიური გარემო

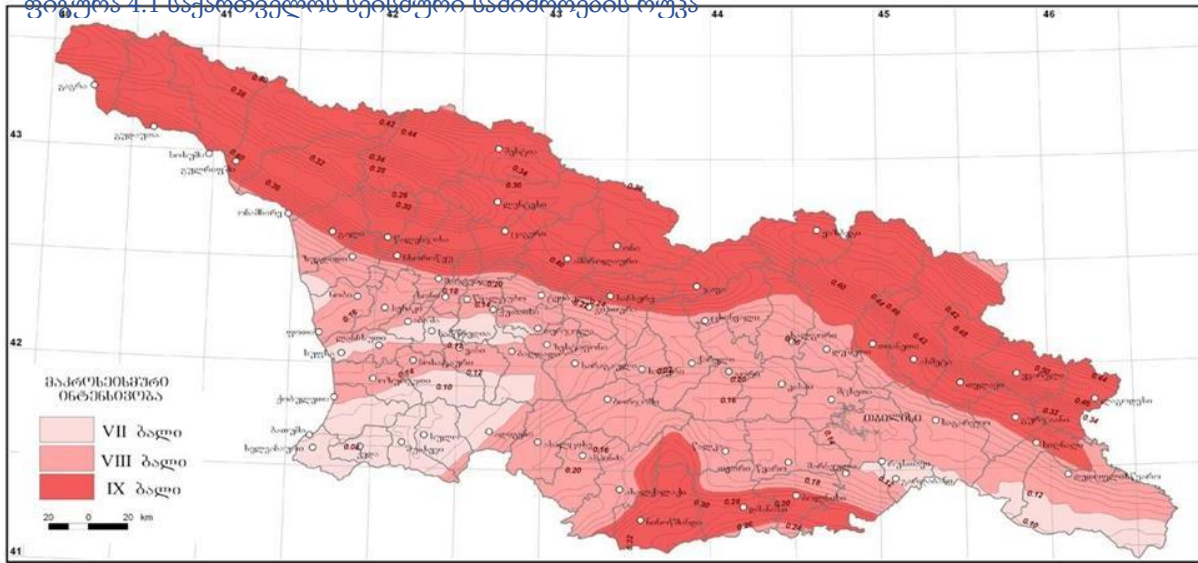
გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ნეოგენური, კერძოდ მეოტის-პონტური (N1 2m- p) ასაკის ნალექები წარმოდგენილიკონგლომერატებით, ქვიშაქვებით და თიხებით. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში აღნიშნული ქანები მთლიანად გადაფარულია ცვალებადი მაგრამ დიდი სიმძლავრისალუვიური და ალუვიურ - პროლუვიური კენჭნართქვიშნაროვან-ხრემოვანი შემავსებელით. კენჭნაროვანი მასალა კარგადაა დამუშავებული და დახარისხებული.

3.4 ტექტონიკა და სეისმურობა

საქართველოს ტექტონიკური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია ამიერკავკასიის მთათაშუა არის აღმოსავლეთ დაძირვის ზონის გარე კახეთის მოლასურ და ალაზნის ზედნადებ მოლასურ ქვეზონებს შორის. გარე კახეთის მოლასური ქვეზონა წამოადგენს ასიმეტრიული აგებულების მთათაშუა დეპრესიას, რომელიც აგებულია მეზო-კაინოზოური ზღვიური და კონტინენტური ნალექებით, რომლებიც ძირითადად ზეწრული ნაოჭებითაა წარმოდგენილი. აღსანიშნავია, რომ ანტიკლინები რელიეფის დადებით ფორმებს ემთხვევა, ხოლო სინკლინები _ უარყოფით ფორმებს. ალაზნის ზედნადები მოლასური ქვეზონა წარმოადგენს სინკლინური დეპრესიას, რომელიც ამოვსებული კაინოზოური და მეზოზოური ასაკის მძლავრი ნალექებით.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 8-9 ბალიანი მიწისძვრების ზონას (საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება N1-1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი; სამშენებლო ნორმების და წესების -„სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) -დამტკიცების შესახებ).

ფიგურა 4.1 საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკა



3.5 ჰიდროგეოლოგიური პირობები

ობიექტის ფარგლებში და მიმდებარედ გრუნტის წყლების ზედაპირული გამოსავლები არ დაფიქსირებულა. ჭალის ზონაში განლაგებულია 0,3 – 0,5მ, ხოლო ჭალისზედა ტერასებზე 3 – 5 მეტრის სიღრმეებზე.

3.6 ბიოლოგიური გარემო

3.6.1 ფლორა/ფაუნა

ტერიტორია არ გამოირჩევა ფლორისტული მრავალფეროვნებით, რადგან არსებული ტერიტორია წარმოადგენს მდ.იორის ჭალისზედა ტერასას, რომელიც მოკლებულია ნყოფიერი ნიადაგის საფარს და ასევე ტერიტორიაზე მაღალია ანთროპოგენული ზემოქმედების კვალი (რამდენიმე ათწლეული ფუნქციონირებდა სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი დანადგარი).

საპროექტო ტერიტორიაზე არ ბინადრობენ ფაუნის წარმომადგენლები, ანთროპოგენური ზემოქმედება დიდია. აღნიშნულ ტერიტორიაზე მუდმივად მიმდინარეობს ტრანსპორტის და ხალხის გადაადგილება. ხმაური და ვიბრაცია დამატებით შემაწუხებელ ფაქტორს წარმოადგენს ცხოველებისთვის, რის გამოც მათი უმეტესობა თავს არიდებს სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე მოხვედრას.

4 გარემოს მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება

4.1 საკანალიზაციო წყლების მართვა

საპროექტო ტერიტორიაზე მოეწყობა საკანალიზაციო შენობები ორმო. შემდგომ, ხელშეკრულების საფუძველზე გატანილი იქნება ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ.

4.2 ნარჩენების წარმოქმნა და შემდგომი მართვა

ობიექტის ტერიტორიაზე საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისათვის განთავსდება შესაბამისი ურნები. ნარჩენების გატანა მოხდება დაგროვების შესაბამისად, შესაბამისი სამსახურის მიერ მათთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

4.3 ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე

საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ადგილი ექნება საწარმოს უბნებზე მავნე ნივთიერებათა წარმოქმნას და მათ შემდგომ გაფრქვევას ატმოსფეროში. საწარმოს მიერ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებას წარმოადგენს: არაორგანული მტვერი. იქიდან გამომდინარე რომ სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება ხდება სველი მეთოდით, მტვრის გამოყოფა მნიშვნელოვნად იქნება შემცირებული. აქედან გამომდინარე, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების ნორმირებულ მაჩვენებლებზე გადაჭარბება მოსალოდნელი არ არის.

გარდა ამისა, მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს საწარმოს, მოსახლეობიდან საკმაოდ დიდი მანძილით დაშორება.

4.4 ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობის პროცესს თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (სამსხვრევი, ცხაური, ტრანსპორტიორები და სხვ.). საწარმოს განთავსების ადგილისა და მისგან მოსახლეობის დაშორების გათვალისწინებით ხმაურის უარყოფითი გავლენა მინიმუმამდეა შემცირებული.

4.5 ზემოქმედება ნიადაგისა და გრუნტის ხარისხზე

საწარმოს ფუნქციონირებისას ნიადაგზე შესაძლო ზემოქმედება შესაძლებელია გამოიწვიოს ტექნიკის ან სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიულმა დაღვრამ/გაჟონვამ. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ კომპანიის ტექნიკისა და ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართვა (მათ შორის ზეთის შეცვლა), უშუალოდ საწარმოების განთავსების ტერიტორიაზე არ მოხდება. ობიექტის ტერიტორიაზე რისკების შემცირების მიზნით განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის მუშაობის პროცესის მეთვალყურეობა და დაუყოვნებლივი რეაგირება დარღვევებზე.

4.6 კუმულაციური ზემოქმედება

საპროექტო არეალში არ აღინიშნება სხვა რაიმე ტიპის საწარმოს არსებობა, კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.7 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმოს გავლენის ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ არსებობს და აქედან გამომდინარე მათზე რაიმე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.8 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საპროექტო არეალის მიმდებარედ დაცული ტერიტორიები არ მდებარეობს. შესაბამისად, პროექტის დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

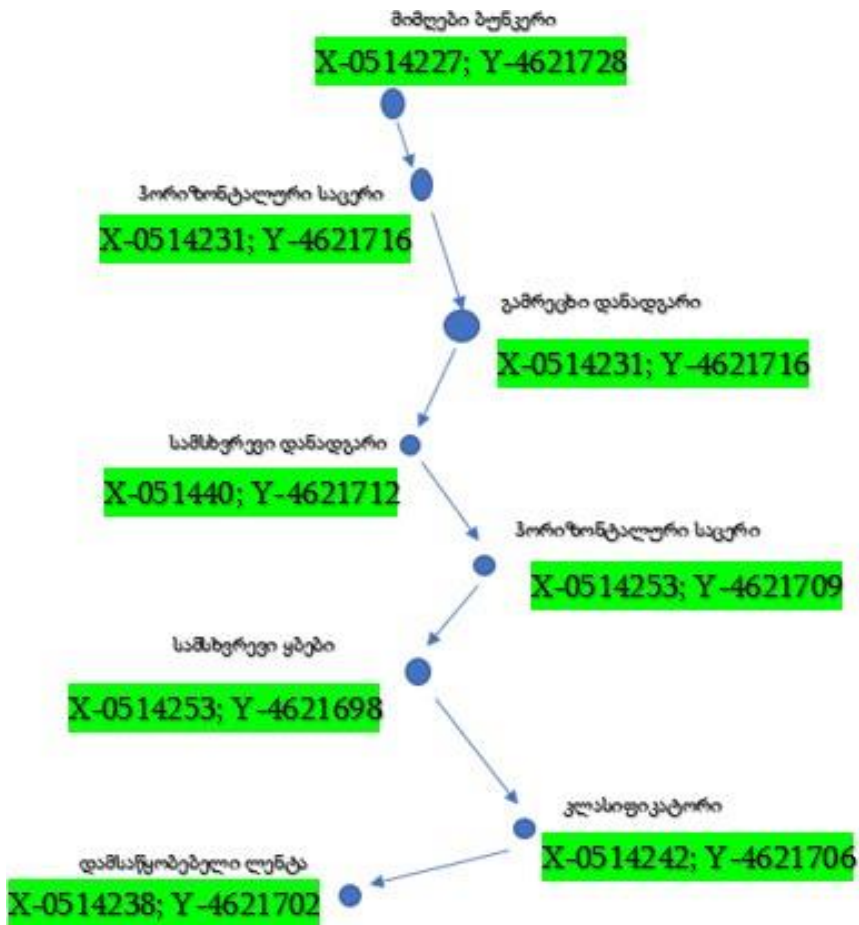
4.9 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე

სოციალურ გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელია მხოლოდ დადებით ჭრილში, რაც გულისხმობს პროექტის განხორციელების ეტაპზე დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნას.

4.10 ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

საპროექტო ტერიტორიაზე ნედლეულის ტრანსპორტირება განხორციელდება მიმდებარე კარიერიდან, რომელიც ესაზღვრება საწარმოს. ახალი გზების მოწყობის საჭიროება არ არის. სატრანსპორტო ნაკადზე ზემოქმედება იქნება მინიმალური. რაც შეეხება, სატრანსპორტო გადაადგილებით გამოწვეულ ზემოქმედებას ატმოსფერულ ჰაერზე, ავტოსატრანსპორტო საშუალებები იქნება მარაგადახურული, რათა თავიდან იქნას აცილებული ასეთი ტიპის ზემოქმედება.

5 სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის შემადგენელი ობიექტების ჩამონათვალი, შესაბამისი GPS კოორდინატების მითითებით



6 ობიექტების განთავსების გეგმა შესაბამისი GPS კოორდინატებით



~

