

სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეშის) გადამუშავებისა და ნავთობპროდუქტების საცავის ექსპლუატაციის

სკრინინგის ანგარიში



2023 წელი

სარჩევი

1. შესავალი.....	3
2. სკრინინგის განცხადების მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
3. ინფორმაცია მიმდინარე საქმიანობის შესახებ.....	6
3.1. საქმიანობის განხორციელების ადგილი.....	6
3.1.1 საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა.....	8
3.2. საქმიანობის მახასიათებლები (მათ შორის საქმიანობის მასშტაბი.....	11
4. საქმიანობის ფარგლებში წყლის გამოყენების საკითხები.....	13
5. საქმიანობის განხორციელებით გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი.....	15
5.1. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება და მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი.....	15
5.1.1.ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების შეფასება.....	17
5.2. ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი.....	26
5.3. პროექტის განხორციელებით წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი.....	32
5.4. ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი.....	36
5.5. ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი.....	37
5.6. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტის ხარისხზე შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი.....	38
5.7. შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი გეოლოგიურ გარემოზე.....	39
6. საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი.....	41
7. არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება.....	42
8. ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი, კომპლექსურობა და გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების (გზშ-ის) პროცედურის ჩატარების მნიშვნელობის განსაზღვრა.....	43
9. მოსალოდნელი ზემოქმედების შემაჯამებელი ცხრილი.....	44
10. დანართები.....	48

1. შესავალი

სკრინინგი ანგარიში ეხება შპს „საბადოს“ სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეშის) გადამამუშავებელ საწარმოს ექსპლუატაციას, რომელიც კასპის მუნიციპალიტეტის სოფელ მეტეხში მდებარეობს. საწარმოო ტერიტორიაზე განთავსებულია ორი (მცირე და დიდი ზომის) სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი და დამხმარე ინფრასტრუქტურული ობიექტები.

საწარმოო ტერიტორიაზე განთავსებული ორი ტექნოლოგიური ხაზიდან დიდი ზომის სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი (წარმადობით - 60 მ³/სთ) მოწყობილია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ ამოქმედებამდე (2018 წლამდე) და გარემოსდაცვით ტექნიკურ რეგლამენტს დაქვემდებარებულ საქმიანობას წარმოადგენს, ხოლო მცირე ზომის ახალი სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი (წარმადობით 30მ³/სთ) მოწყობილია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ განსაზღვრული პროცედურის გავლისა და შესაბამისი გადაწყვეტილების გარეშე. საწარმოო ობიექტზე არსებულ დიდი ზომის სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონალური წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში შეთანხმებულია სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ (25/10/2022; N21/6075).

2022 წლის 25 ნოემბერს სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ განხორციელდა შპს „საბადოს“ საწარმოს შემოწმება და შედგა ინსპექტირება აქტი (N000241). ინსპექტირების შესაბამისად გამოვლენილ სამართალდარღვევებზე შედგენილი იქნა ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა ექვსი ოქმი (N 074726; N 074727; N 074728; N 074729; N 074730; N 074731)

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის მთავარ ამოცანას წარმოადგენს სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ გამოვლენილი სამართალდარღვევების ეფექტური/დროული აღმოფხვრა და ქვეყანაში მოქმედ გარემოსდაცვით სტანდარტებთან საწარმოს საქმიანობის შესაბამისობაში მოყვანა.

აღნიშნული გარემოების, მათ შორის სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის მიერ გამოვლენილი ერთ-ერთი სამართალდარღვევის (საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 79⁷ მუხლის პირველი ნაწილის) საფუძველზე საქმიანობის განმახორციელებლის დაკვეთით შემუშავდა დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის ანგარიში, რომელიც სრულ თანხვედრაშია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ განსაზღვრულ მოთხოვნებთან.

წარმოდგენილი გარემოებების გათვალისწინებით სკრინინგის ანგარიში მოიცავს საწარმოო ტერიტორიაზე არსებული ორივე ტექნოლოგიური ხაზის დახასიათებას და მათი ექსპლუატაციის შედეგად გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების ანალიზს.

სკრინინგის ანგარიში შედგენილ იქნა არსებული საქმიანობისა და ადგილსპეციფიკური გარემოებების სათანადო შესწავლის, ასევე პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ანალიზის საფუძველზე - რომელიც მიზნად ისახავს ადმინისტრაციულ უწყებას

მიაწოდოს ობიექტური ინფორმაცია და მისცეს შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღების საშუალება.

საინფორმაციო ცხრილი

დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „საბადო“ (400069439)
იურიდიული მისამართი	ქ. თბილისი, გლდანის რაიონი, მე-4 მკ. კორპ. 180/24
საკონტაქტო ინფორმაცია	საკონტაქტო პირი - გიორგი მექანარიშვილი ტელეფონი - 593 33 35 35
დაგეგმილი საქმიანობის სახე, კოდექსის შესაბამისად	სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავება; ნავთობპროდუქტების საცავის ექსპლუატაცია
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	კასპის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მეტეხი
ინფორმაცია სკრინინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ	ლევან ოზბეთელაშვილი მობ: 591 81 75 05

2. სკრინინგის განცხადების მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი

საქართველოს კანონი „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“ არეგულირებს ისეთ სტრატეგიულ დოკუმენტთან და სახელმწიფო ან კერძო საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებს, რომელთა განხორციელებამ შესაძლოა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოახდინოს გარემოზე, ადამიანის სიცოცხლეზე ან/და ჯანმრთელობაზე.

კოდექსი მოიცავს ორ (I; II) დანართს, სადაც მოცემულია საქმიანობების ჩამონათალი, რომლებიც საჭიროებენ შესაბამისი გარემოსდაცვით პროცედურის გავლას. I დანართის შემთხვევაში საქმიანობა ექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ-ის) პროცედურას, ხოლო II დანართის შემთხვევაში – სკრინინგის პროცედურას (გარდა ამ კოდექსის მე-7 მუხლის მე-13 ნაწილით გათვალისწინებული შემთხვევისა).

დაგეგმილი პროექტი (სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავება) შეესაბამება „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის მე-5 პუნქტის 5.1 ქვეპუნქტით განსაზღვრულ საქმიანობას და საჭიროებს კოდექსის მე-7 მუხლით გათვალისწინებული სკრინინგის პროცედურის გავლას.

ტექნოლოგიური ხაზისთვის განკუთვნილ ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ასევე დიზელის საწვავის რეზერვუარი და ავტოგასამართი პუნქტი - შესაბამისად საქმიანობა თანხვედრაშია, ასევე კოდექსის II დანართის 6.3 ქვეპუნქტთან.

სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების მიზნით სააგენტოში წარსადგენი სკრინინგის განცხადება უნდა აკმაყოფილებდეს კოდექსის მე-7 მუხლით განსაზღვრულ მოთხოვნებს, მათ შორის საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 78-ე მუხლით გათვალისწინებული ინფორმაციის გარდა, უნდა შეიცავდეს: ა) მოკლე ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ; ბ) ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის მახასიათებლების თაობაზე, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ, GIS (გეოინფორმაციული სისტემები) კოორდინატების მითითებით (shp-ფაილთან ერთად), აგრეთვე ამ მუხლის მე-6 ნაწილით განსაზღვრული კრიტერიუმების შესაბამისად შესაძლო ზემოქმედების ხასიათის თაობაზე; გ) ამ კოდექსის მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილით გათვალისწინებული საქმიანობის განხორციელების შემთხვევაში - აგრეთვე ინფორმაციას გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული საქმიანობისა და დაგეგმილი ცვლილებების შესახებ და აღნიშნული ცვლილებებიდან გამომდინარე შესაძლო ზემოქმედების თაობაზე.

კოდექსის მე-7 მუხლის 4¹ ნაწილის მიხედვით, სააგენტოსთვის წარდგენილ სკრინინგის განცხადებას, რომელიც უნდა შეიცავდეს ამ მუხლის მე-4 ნაწილით გათვალისწინებულ ინფორმაციას, უნდა დაერთოს შესაბამისი მუნიციპალიტეტის წერილი დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფუნქციური ზონისა/ქვეზონისა და ამ საქმიანობის აღნიშნულ ზონასთან/ქვეზონასთან თავსებადობის შესახებ, ამ მუნიციპალიტეტის მიერ დამტკიცებული გენერალური გეგმის არსებობის შემთხვევაში. ვინაიდან - მუნიციპალიტეტს, სადაც დაგეგმილია საქმიანობის განხორციელება, არ გააჩნია დამტკიცებული გენერალური გეგმა, წარმოდგენილ სკრინინგის განცხადებას არ აქვს დართული - საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფუნქციური ზონისა/ქვეზონისა და ამ საქმიანობის აღნიშნულ ზონასთან/ქვეზონასთან თავსებადობის შესახებ მუნიციპალიტეტის პოზიციის ამსახველი წერილი.

სკრინინგის განცხადება უნდა მოიცავდეს ასევე კოდექსის მე-7 მუხლის მე-6 ნაწილით გათვალისწინებულ კრიტერიუმებს, რომელთა განხილვის საფუძველზე სააგენტო იღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზმ-ს:

ა) საქმიანობის მახასიათებლები:

ა.ა) საქმიანობის მასშტაბი;

ა.ბ) არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება;

ა.გ) ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით - წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება;

ა.დ) ნარჩენების წარმოქმნა;

ა.ე) გარემოს დაბინძურება და ხმაური;

ა.ვ) საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი;

ბ) დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

ბ.ა) ჭარბტენიან ტერიტორიასთან;

- ბ.ბ) შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან;
- ბ.გ) ტყით დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები;
- ბ.დ) დაცულ ტერიტორიებთან;
- ბ.ე) დასახლებულ ტერიტორიასთან;
- ბ.ვ) კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლსა და სხვა ობიექტთან;
- ბ.ზ) საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ ლანდშაფტურ, სარეკრეაციო და სატყეო ტერიტორიებთან (ზონებთან);
- გ) საქმიანობის შედეგად გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება:
 - გ.ა) ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი;
 - გ.ბ) ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა.

კოდექსის შესაბამისად დაგეგმილი საქმიანობის განმახლორციელების ვალდებულება საქმიანობის დაგეგმვის შეძლებისდაგვარად ადრეულ ეტაპზე სააგენტოს განსახილველად წარუდგინოს დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება, ხოლო სააგენტოს პასუხისმგებლობაა სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან არაუადრეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა კოდექსის მე-7 მუხლით განსაზღვრული კრიტერიუმების განხილვის/ანალიზის საფუძველზე მიიღოს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ის პროცედურას.

3. ინფორმაცია მიმდინარე საქმიანობის შესახებ

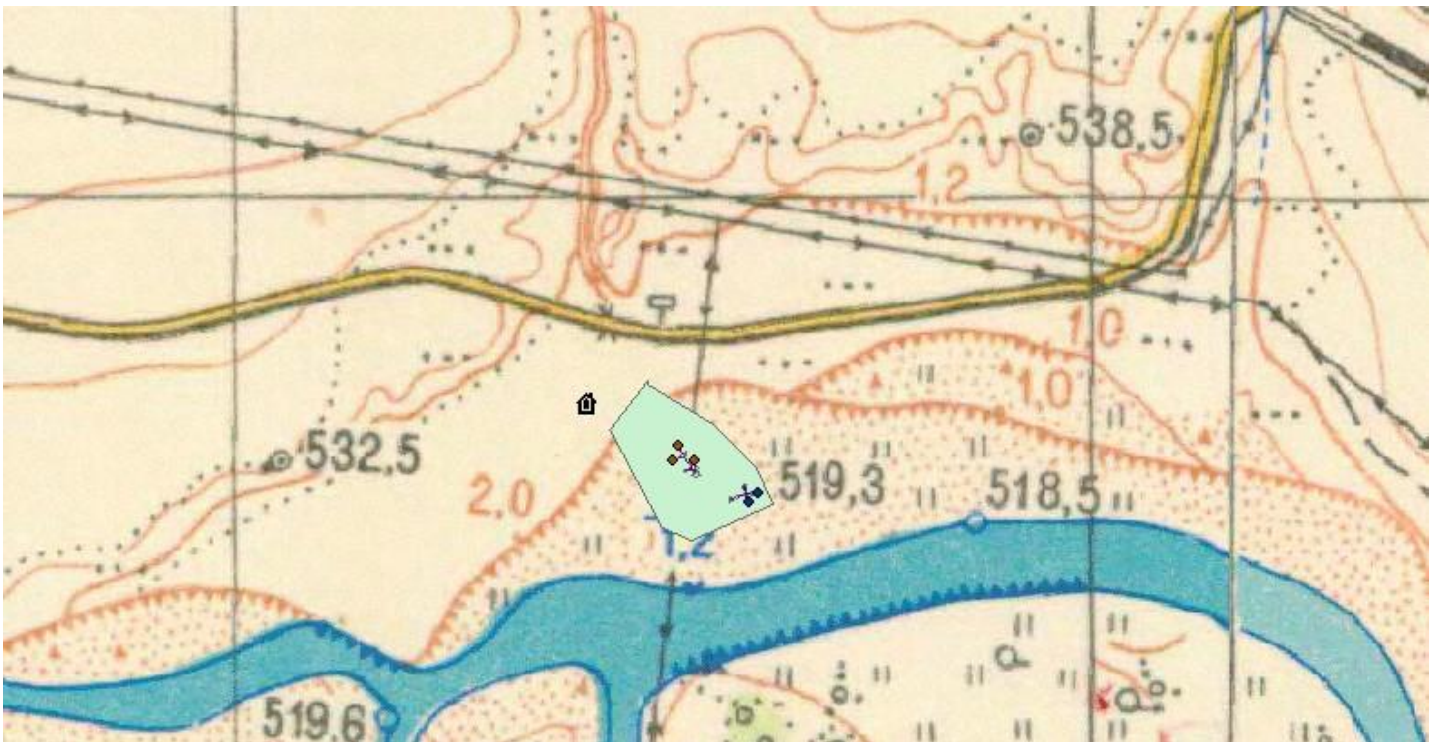
3.1 საქმიანობის განხორციელების ადგილი

საქმიანობის განხორციელების ადგილი მდებარეობს კასპის მუნიციპალიტეტის სოფ. მეტეხის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (ს/კ - 67.12.43.000.079), რომელიც სახელმწიფო საკუთრებაშია და სარგებლობის უფლების მოპოვების მიზნით დაწყებულია კანონმდებლობით გათვალისწინებული შესაბამისი პროცედურები (იხ. დანართი). საწარმოო ტერიტორიაზე განთავსებულია ორ სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი (GPS კოორდინატზე: X-447505, Y-4642702; X-447454, Y-4642740). საწარმოო ტერიტორიაზე განთავსებული დიდი ზომის სასმხვრევი დანადგარიდან პირდაპირი მანძილი უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე დაახლოებით 140 მ-ს შეადგენს, ხოლო მცირე ზომის სამსხვრევიდან 195 მ-ს (იხ. სურათი N3). ტერიტორიაზე განთავსებული ინფრასტრუქტურული ერთეულებიდან ყველაზე ახლოს ზედაპირული წყლის ობიექტთან (მდ. მტკვარი) განთავსებულია მცირე ზომის სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი, მდინარის კალაპოტის კიდიდან დაახლოებით 65 მ-ის დაშორებით (იხ. რუკა N2). საქმიანობის განხორციელების არიალის ფარგლებში ბუნებრივი ლანდშაფტი მკვეთრად სახეცვლილია ტერიტორიის ფარგლებში არსებული მაღალი ანთროპოგენული დატვირთვის გამო. შედეგად, საკვლევ ზონაში ჩამოყალიბებულია ტიპიური ტექნოგენური ლანდშაფტი.

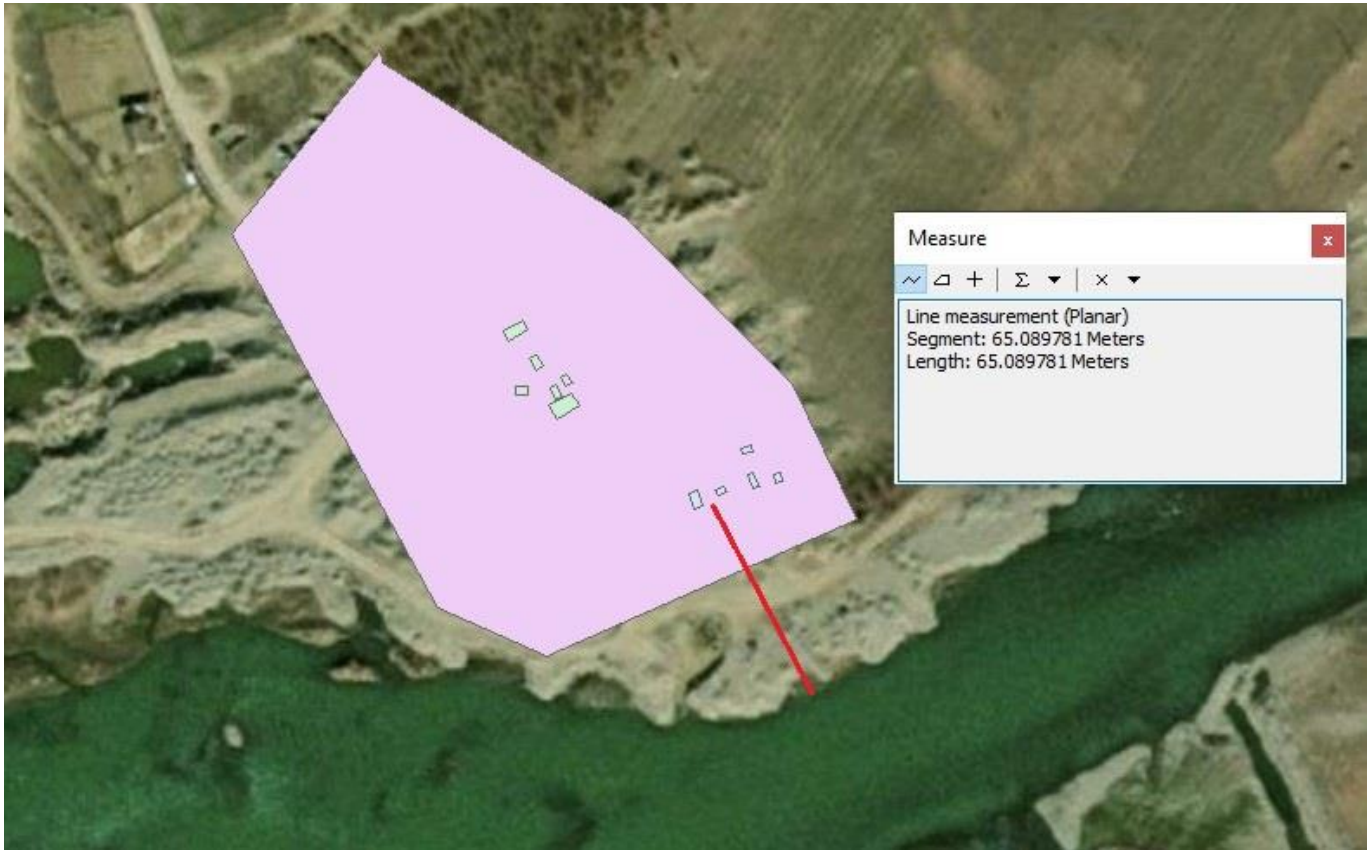
რუკა N1 - საწარმოო ობიექტი



რუკა N2 - ტერიტორიის ტოპოგრაფიული რუკა



რუკა N3 - მანძილი ზედაპირული წყლის ობიექტამდე



3.1.1 საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

დასახლებულ ტერიტორიასთან: საწარმოო ტერიტორია განთავსებული არ არის მჭიდროდ დასახლებული ტერიტორიის სიახლოვეს. საპროექტო ობიექტიდან უახლოესი საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები წარმოდგენილია შემდეგ GPS კოორდინატებზე: X-447332, Y-4642810 (მუდმივად მცხოვრები); X-447420, Y-4642887 (მშენებარე); X-447348, Y-4642891 (არ ცხოვრობენ). უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან (X-447332, Y-4642810) დიდი მოცულობის სამსხვრევამდე პირდაპირი მანძილი დაახლოებით - 140 მ-ს შეადგენს, ხოლო მცირე მოცულობის სამსხვრევამდე - 195 მ-ს (იხ. რუკა N2). საწარმოო ობიექტი უკვე წლებია რაც განთავსებულია გამოკვლევულ ტერიტორიაზე, მათ შორის 2020 წლიდან შპს „საბადოს“ მფლობელობაშია. საწარმოო ტერიტორიაზე დამატებით, ახალი მოწყობილია მცირე მოცულობის სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი.

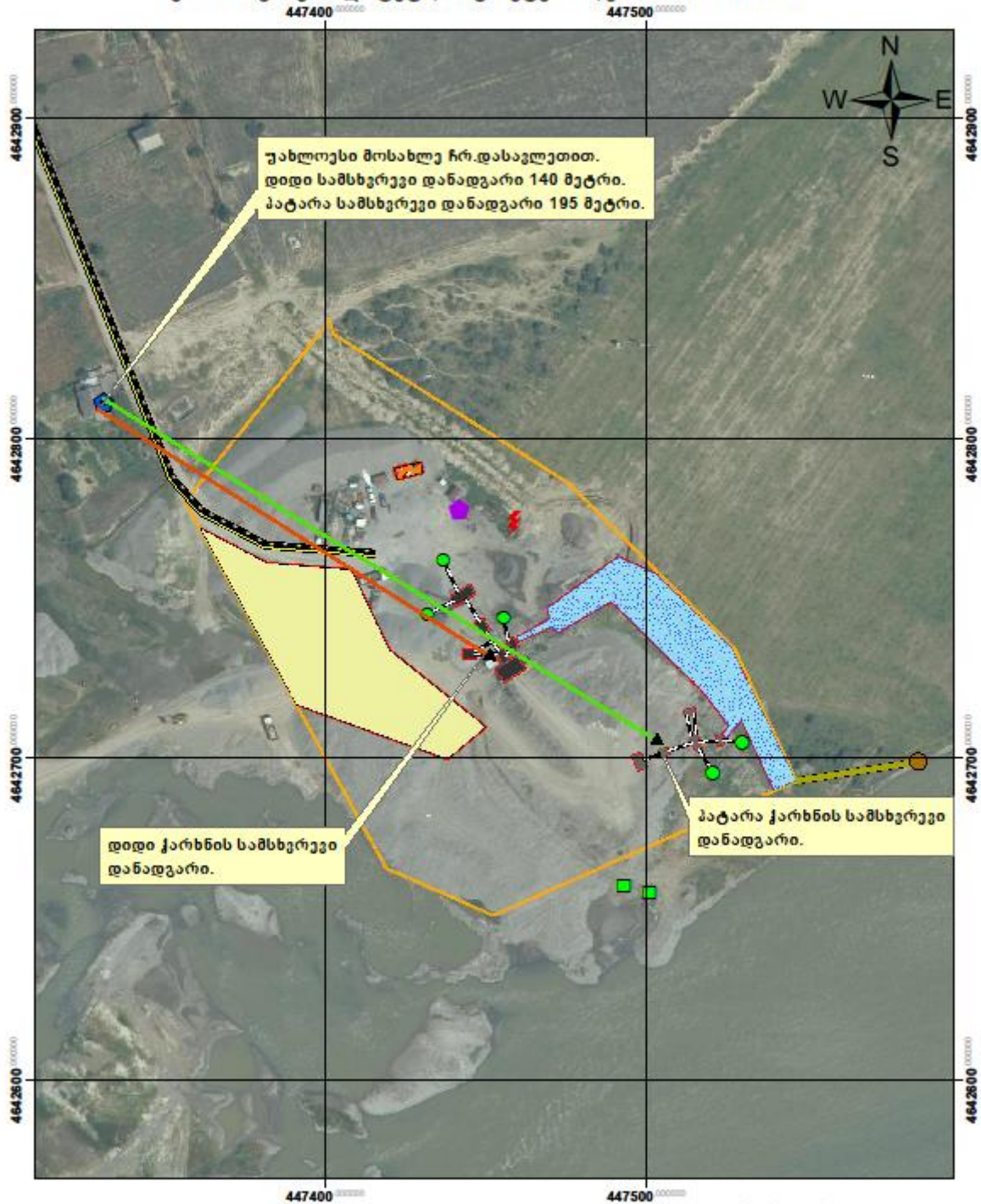
საქმიანობის შედეგად გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგმა (იხ. ანგარიშის მე-5 თავი და შესაბამისი ქვეთავები) აჩვენა, რომ საწარმოს ფუნქციონირებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება დასახლებულ ტერიტორიაზე, მათ შორის უახლოეს მოსახლეზე მოსალოდნელი

არ არის. შესაბამისად შესაძლებელია დავასკვნათ რომ - მიმდინარე საქმიანობა და მისი განხორციელების ადგილი თავსებადია დასახლებულ ტერიტორიასთან.

რუკა N3 - მანძილები უახლოეს მოსახლემდე

შპს „საბადო“-ს წიაღის გადამამუშავებელი საწარმოს გენერალური გეგმა.

კასპის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მეტეხი. ს/კ 67.12.43.000.079



WGS 84 / UTM zone 38 N მაშტაბი: 1:1,500

ჭარბტენიან ტერიტორიასთან: atlas.mepa.gov.ge-ის და maps.gov.ge-ის მონაცემების შესაბამისად, საკვლევი არიალის ფარგლებში ან/და მის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის ჭარბტენიანი-დაჭაობებული ტერიტორიები. აღნიშნული გარემოებების გათვალისწინებით მიმდინარე საქმიანობის ან/და მისი განხორციელებისთვის შერჩეული ტერიტორიის ჭარბტენიან ტერიტორიასთან თავსებადობის საკითხი შეფასებას არ საჭიროებს.

შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან: საკვლევი არიალის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით შეფასებას არ საჭიროებს, ასევე მიმდინარე საქმიანობისა და მისი განხორციელების ადგილის თავსებადობის საკითხი შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან (რომელიც საკმაოდ დიდი მანძილით არის დაშორებული საწარმოო ობიექტიდან).

ტყით დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები: საქმიანობის ფარგლებში გათვალისწინებული არ არის ტყით დაფარული ტერიტორიის ათვისება. მიმდინარე საქმიანობა ხორციელდება ანთროპოგენური ზემოქმედებით სახეცვლილ გარემოში, სადაც წარმოდგენილი არ არის ტყით მჭიდროდ დაფარული ტერიტორიები - შესაბამისად დგინდება, რომ მიმდინარე საქმიანობა და მისი განხორციელების ადგილი თავსებადია ტყით დაფარული ტერიტორიასთან, მათ შორის შესაძლო ზემოქმედების არეალში არ ექცევა საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები.

დაცულ ტერიტორიებთან: მონაცემთა ელექტრონული გადამოწმებით დგინდება, რომ საკვლევ რეგიონში, მათ შორის საწარმოო ობიექტის სიახლოვეს, დაცული ტერიტორიები წარმოდგენილი არ არის. საქმიანობის ან/და მისი განხორციელებისთვის შერჩეული ტერიტორიის დაცულ ტერიტორიასთან თავსებადობის საკითხი შეფასებას არ საჭიროებს.

კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლსა და სხვა ობიექტთან: memkvidreoba.gov.ge-ის ინტერაქტიული რუკის მონაცემების მიხედვით, საკვლევი არიალის სიახლოვეს არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები/ობიექტები. საპროექტო ტერიტორიაზე არ არის განთავსებული კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი/ობიექტი და ის არ ექცევა კულტურული მემკვიდრეობის დამცავ ზონებში. შესაბამისად, მასზე არ ვრცელდება "კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ" საქართველოს კანონით დადგენილი მოთხოვნები.

საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ ლანდშაფტურ, სარეკრეაციო და სატყეო ტერიტორიებთან (ზონებთან): საკვლევ არეალის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის სახელმწიფო ტყის ტერიტორიები (atlas.mepa.gov.ge) - შესაბამისად საქმიანობა და მისი განხორციელების ადგილი თავსებადია სატყეო ტერიტორიების ზონებთან. მიმდინარე საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის ლანდშაფტური ან/და სარეკრეაციო ზონები (მუნიციპალიტეტს არ გააჩნია მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმა). maps.gov.ge-ის მონაცემების მიხედვით საპროექტო არეალის სიახლოვეს არ მდებარეობს სარეკრეაციო ტერიტორიები.

3.2 საქმიანობის მახასიათებლები (მათ შორის საქმიანობის მასშტაბი)

შპს „საბადოს“ საწარმოო ობიექტის საქმიანობა ითვალისწინებს წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეშის) გადამუშავებას სველი მეთოდით. ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესი გულისხმობს საწარმოს ტერიტორიაზე შპს „საბადოს“ ლიცენზირებული (N10002849; 10.05.2022) კარიერიდან წიაღისეულის/ნედლეულის ავტოთვითმცვლელებით შემოზიდვას/მიღებას და სამსხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარებზე დამუშავებას. საწარმოო ობიექტი მუშაობს წელიწადში 250 დღე, დღეში 8 საათის განმავლობაში.

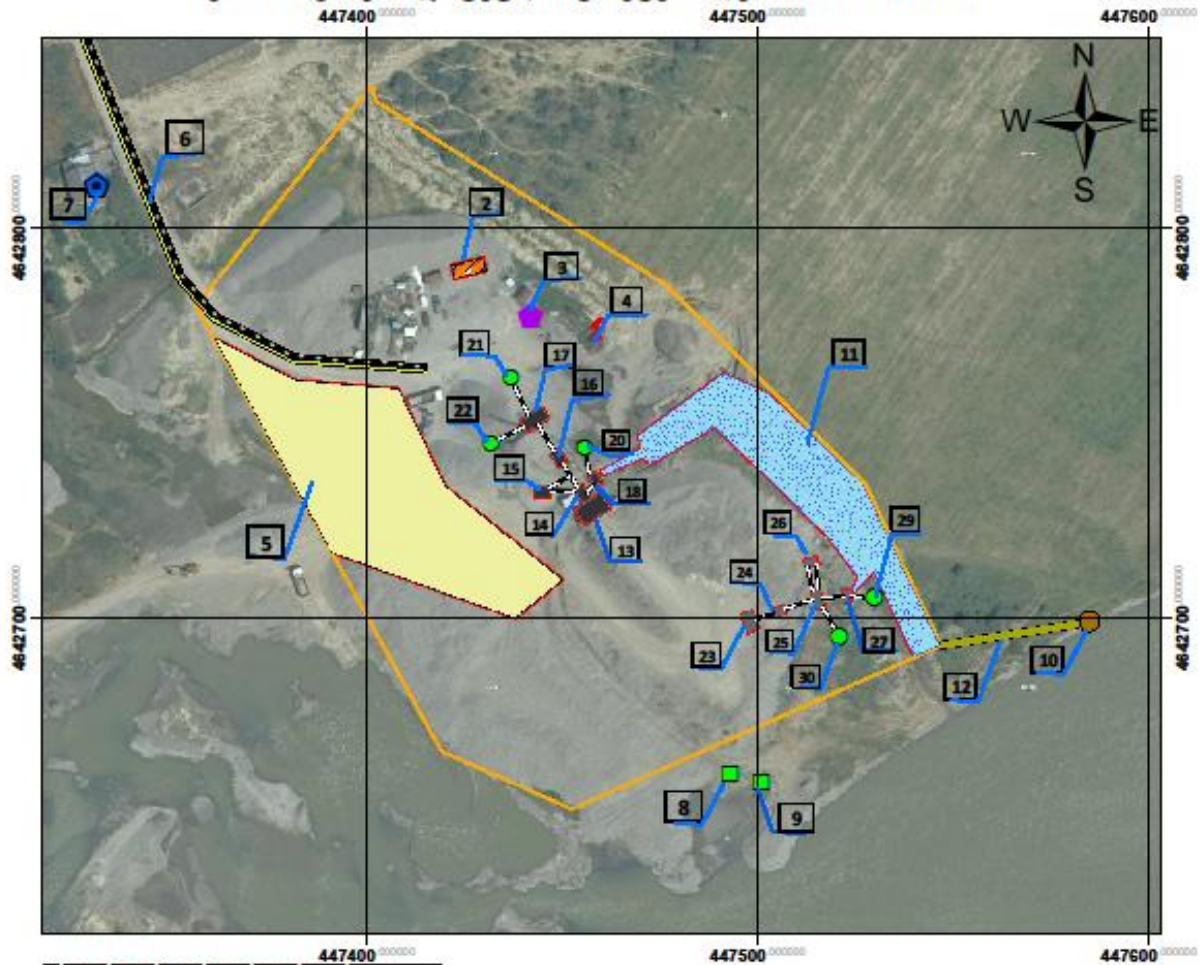
საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლის შესაბამისად, რომელიც ვრცელდება ტერიტორიაზე არსებული ორივე დანადგარისათვის - კარიერიდან მოპოვებული ნედლეული ავტომანქანების საშუალებით შემოდის ტერიტორიაზე და საწყობდება ღია საწყობში. სასაწყობე ტერიტორიიდან მასალის მოთხოვნის შესაბამისად მძიმე ტექნიკის (ბულდოზერის) საშუალებით ნედლეული იტვირთება შესაბამისი სამსხვრევ-დამახარისხებლის მიმღებ ბუნკერებში და იწყება ნედლეულის სველი მეთოდით დამუშავება. ბუნკერებიდან ინერტული მასალა ეტაპობრივად გაივლის დანადგარის შემადგენელ ერთეულებს/ელემენტებს (სამსხვევს, ცხაურას და ა.შ) - მიმდინარეობს მასალის დამსხვრევა, რეცხვა და სხვადასხვა ფრაქციებად დაყოფა. ცხაურის შემადგენელი საცერებით დახარისხებული მასალა, ინდივიდუალური ლენტური ტრანსპორტიორების საშუალებით, ფრაქციების მიხედვით გროვდება შესაბამის ადგილებზე (შემდგომ რეალიზაციამდე). მოთხოვნის შესაბამისად წარმოებული პროდუქცია იტვირთება სატრანსპორტო საშუალებებზე და იგზავნება დანიშნულების ადგილებზე. სატრანსპორტო გადაზიდვების რაოდენობა დამოკიდებულია შესაბამის შეკვეთებზე.

განსახილველ ობიექტზე განთავსებულია სხვადასხვა მოცულობისა და წარმადობის ორი ტექნოლოგიური ხაზი, ასევე საწარმოო პროცესების დამხმარე ერთეულები (*იხ. რუკა N 4: შედარებით მაღალი გარჩევადობისთვის ასევე იხ. შესაბამისი დანართი*). საწარმოს საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე განთავსებული ძირითადი ობიექტებია: ე.წ „დიდი“ სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი; „პატარა“ სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი; ვაგონის ტიპის ოფისი/მუშა-მოსამსახურეთა ოთახი (2); საწვავის გასამართი პატარა სადგური (3); 400 კვ ტრანსფორმატორი (4); ქვიშა-ხრეშის საწყობი (5); სალექარი (11). გენ-გეგმაზე დატანილია ასევე: სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის შემადგენელი ნაწილები, წარმოებული პროდუქციის ადგილები (შესაბამისი ფრაქციების მიხედვით), უახლოესი საცხოვრებელი სახლი, საწარმომდე მისასვლელი გზა, წყალაღებისა და წყალჩაშვების წერტილები. საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია ასევე მექანიკოსების უბანი (GPS კოორდინატზე X-447443 Y-4642781), მათ შორის უბანზე წარმოდგენილია აირული ჭრის აპარატი (რომელიც დღეის მდგომარეობით არ ფუნქციონირებს, თუმცა იგეგმება გამოყენება). საწარმოს კუთვნილი ავტოსატრანსპორტო საშუალებების დიზელის საწვავით გამართვის მიზნით ტერიტორიაზე (GPS: X 447441; Y 4642777) განთავსებულია 5 ტონა ტევადობის მიწისზედა რეზერვუარი და ავტოგადამართი სვეტი. წლის განმავლობაში ავტოგასამართი სადგური მაქსიმუმ 60 000 ლიტრ დიზელის საწვავის მოიხმარებას.

რუკა N4 - საწარმოო ობიექტის გენ-გეგმა

შპს „საბალო“-ს წიაღის გადამამუშავებელი საწარმოს გენერალური გეგმა.

კასპის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მეტეხი. ს/კ 67.12.43.000.079



საწარმოო ობიექტის და მისი შემადგენელი ნაწილების განმარტება	
1	საწარმოო უბანი, ს/კ 67.12.43.000.079, ფართობი: 48006 კვ.მ
2	სოფლი, ს. 443425, Y 4642790
3	საწარმოო ობიექტის საწარმოო საფარი, ს. 443441, Y 4642777
4	საწარმოო ნაგებობა, ს. 443437, Y 4642779
5	საწარმოო ნაგებობა, ს. 443439, Y 4642781, ფართობი: 2380 კვ.მ
6	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
7	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
8	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
9	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
10	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
11	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
12	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
13	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
14	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
15	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
16	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
17	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
18	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
19	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
20	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
21	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
22	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
23	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
24	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
25	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
26	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
27	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
28	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
29	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი
30	საწარმოო ნაგებობის დასრულებული ნაგებობის რეზერვუარი

WGS 84 / UTM zone 38 N მაშტაბი: 1:1,500

ცხრილი N1 - სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარების ზოგადი მახასიათებლები

„პატარა“ სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი	„დიდი“ სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი
<p>სამსხვრევ დანადგარზე ხორციელდება ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) პირველადი და მეორადი მსხვრევა სველი მეთოდით. დანადგარის წარმადობა შეადგენს - 30 მ³/სთ-ს. საწარმოს სამუშაო რეჟიმის გათვალისწინებით სამსხვრევზე წლის განმავლობაში გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა იქნება - 60 000 მ³ (25 000 მ³ ქვიშა; 35 000 მ³ ღორღი).</p> <p>პატარა მოცულობის ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ დამახარისხებელი დანადგარის შემადგენელი ელემენტებია: ძირითადი მიმღები ბუნკერი; 108-ანი სამსხვრეველა; საცერ-დამახარისხებელი; ყბებიანი სამსხვრევი (როტორი); ქვიშის სარეცხი; ლენტური კონვეინერები.</p>	<p>სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარზე ასევე ხორციელდება ნედლეულის ორჯერადი მსხვრევა სველი წესით. დანადგარის წარმადობა შეადგენს - 60 მ³/სთ-ს. საწარმოს სამუშაო რეჟიმის გათვალისწინებით დანადგარი წლის განმავლობაში გამოშვებს - 120 000 მ³ პროდუქტს (50 000მ³ ქვიშა; 70 000მ³ ღორღი).</p> <p>დიდი მოცულობის ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ დამახარისხებელი დანადგარის შემადგენელი ელემენტებია: ძირითადი მიმღები ბუნკერი; მცირე ზომის საცერ-დამახარისხებელი; 109-ანი სამსხვრეველა; ყბებიანი სამსხვრევი (როტორი); დიდი ზომის საცერ-დამახარისხებელი; ქვიშის სარეცხი; ლენტური კონვეინერები.</p>

4. დაგეგმილია საქმიანობის ფარგლებში წყლის გამოყენების საკითხები

საქმიანობის ფარგლებში წყალი გამოიყენება საწარმოო და საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის. ვინაიდან შერჩეული საწარმოო ტექნოლოგია გულისხმობს წიაღისეულის (ქვიშა-ხრემის) გადამუშავებას სველი მეთოდით, ობიექტი მუდმივად საჭიროებს შესაბამისი რაოდენობის წყლის რესურსს. საწარმოს მუდმივი წყალმომარაგების მიზნით საუკეთესო ტექნიკურ გადაწყვეტას წყლის რესურსის ზედაპირული წყლის ობიექტიდან აღება წარმოადგენს.

საწარმოო დანიშნულებით ობიექტის წყალმომარაგება ხორციელდება მდ. მტკვარიდან. წყალაღება ხორციელდება დამოუკიდებლად დიდი და მცირე ზომის სამსხვრევი დანადგარებისთვის, ელექტო ტუმბოების საშუალებით. 100 მმ დიამეტრის ლითონის მილით წყალი მიეწოდება ე.წ „დიდი“ სამსხვრევს, ხოლო 63 მმ დიამეტრის პლასტმასის მილის საშუალებით ე.წ „პატარა“ სამსხვრევს. წყალაღება (როგორც დიდი ისე პატარა სამსხვრევი

დანადგარისათვის) ხორციელდება ერთი ლოკაციიდან - მდ. მტკვარის კალაპოტში არსებული გუბურიდან.

„დიდი“ და „მცირე“ ზომის სამსხვრევებისათვის თვის განმავლობაში აღებული წყლის მაქსიმალური ხარჯებისა და ობიექტის სამუშაო გრაფიკის გათვალისწინებით - დიდი ზომის სამსხვრევის წყალაღებისთვის გათვალისწინებული ტუმბოს წარმადობა იქნება 22მ³/სთ, ხოლო „მცირე“ ზომის სამსხვრევისათვის 11მ³/სთ.

დიდი მოცულობის სამსხვრევისთვის წყალაღების წერტილის GPS კოორდინატებია: X-447493, Y-4642660. წლის განმავლობაში ამოღებული წყლის რაოდენობა შეადგენს - 40 000 მ³-ს, რომელიც მთლიანად გამოიყენება საწარმოო ტექნოლოგიურ ციკლში. ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღება თვეების მიხედვით შემდეგნაირად ნაწილდება (იხ. ცხრილი N 2):

ცხრილი N 2

ათასი კუბ.მ

იანვარი	თებერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში
2.8	2.8	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.8	40

პატარა მოცულობის სამსხვრევისთვის წყალაღების წერტილის GPS კოორდინატებია: X-447501, Y-4642658. „პატარა“ სამსხვრევისთვის წყლის განმავლობაში ამოღებული წყლის რაოდენობა შეადგენს ნახევარს „დიდი“ სამსხვრევისათვის გათვალისწინებული მოცულობისა, შესაბამისად - 20 000 მ³-ს (რომელიც მთლიანად გამოიყენებული იქნება საწარმოო ტექნოლოგიურ ციკლში). ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღება თვეების მიხედვით შემდეგნაირად იქნება გადანაწილებული (იხ. ცხრილი N3):

ცხრილი N 3

ათასი კუბ.მ

იანვარი	თებერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში
1.4	1.4	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.45	20

ობიექტის სასმელი წყლით წყალმომარაგების მიზნით ტერიტორიაზე გაყვანილია ჭაბურღილი (GPS კოორდინატზე X-447423; Y-4642784), რომელიც საწარმოო ობიექტის შპს „საბადოს“ მფლობელობაში გადასვალმდე იყო მოწყობილი. მიწისქვეშა წყლის მოპოვების ლიცენზიის აღებასთან დაკავშირებით სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნულ სააგენტოში დაწყებულია კანონმდებლობით გათვალისწინებული პროცედურები. კანონმდებლობით დადგენილი პროცედურის გავლის შემდგომ მიწისქვეშა წყლის მოპოვება განხორციელდება

შესაბამისი ლიცენზიით განსაზღვრული პირობების მკაცრი დაცვით. დღეში საშუალოდ მოპოვებული იქნება დაახლოებით 50 ლიტრი წყალი.

5. საქმიანობის განხორციელებით გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი

საპროექტო მახასიათებლების ანალიზის შედეგად განხორციელდა განსახილველი ობიექტის საქმიანობით მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი, მათ შორის გამოიკვეთა პოტენციური ზემოქმედების წყაროები, ხოლო ობიექტური შეფასებების საფუძველზე დადგინდა მოსალოდნელი ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა. პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე ძირითადად დაკავშირებული იქნება საპროექტო ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპებთან. შესაძლო ზემოქმედების სახეებიდან აღსანიშნავია - ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე; ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე; ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტზე; ნარჩენების არასათანადო მართვით გარემოს დაბინძურება. მომდევნო ქვეთავებში აღწერილია სკრინინგის პროცედურის შედეგად გამოვლენილი/გამოკვეთილი პოტენციური ზემოქმედების წყაროები, გაანალიზებულია მოსალოდნელი ზემოქმედების მნიშვნელობა და მოცემულია შესაბამისი დასკვნები.

5.1 ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება და მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით შესაძლო ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე დაკავშირებული იქნება სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავების პროცესთან. ობიექტის ფუნქციონირებისას ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის გავრცელებას ადგილი ექნება, როგორც წარმოების პროცესში, ისე ნედლეულისა და პროდუქციის ტრანსპორტირებისას. ატმოსფერული ჰაერის ძირითად დამაბინძურებელს წარმოადგენს არაორგანული მტვერი. საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული ტექნოლოგიური ხაზებიდან ყველაზე ახლო მდებარე საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობა განთავსებულია დაახლოებით 140 მ-ში, შესაბამისად საკონტროლო წერიტილად აღებული იქნა საწარმოდან 140 მეტრში მდებარე სახლი (იხ. რუკა N3).

სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავების შერჩეული მეთოდის (სველი მეთოდი) გათვალისწინებით ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება გარემოზე მოსალოდნელი არ არის, რაც დასტურდება ასევე ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებით (იხ. 5.1.1 ქვეთავი). გასათვალისწინებელია, აგრეთვე დაბინძურების წყაროსა და ზემოქმედების შესაძლო მიმღებ წყაროს შორის არსებული ჰიფსომეტრიული სხვაობა (იხ. რუკა N2), რომელიც კიდევ უფრო ამცირებს შესაძლო ზემოქმედების მნიშვნელობას.

როგორც 5.1.1 ქვეთავში წარმოდგენილ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი ანგარიშით მიღებული შედეგებიდან ჩანს საწარმოო ობიექტიდან მოსალოდნელი გაფრქვევის ინტენსივობები, მათ შორის სასარგებლო წიაღისეულის სველი მეთოდით გადამუშავებისას, საკმაოდ მცირეა - შესაბამისად, მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობები/ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ხარისხობრივი მაჩვენებლები უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან, რომელიც 140 მეტრი მანძილით არის დაშორებული საკვლევი ობიექტიდან, ფაქტობრივად ვერ გადააჭარმებს დასაშვებ მნიშვნელობებს.

ატმოსფერული ჰარის დაბინძურებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმიზაციის მიზნით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება:

- ❖ ამტვერების პრევენციის მიზნით გაკონტროლდება სატვირთო მანქანებიდან ნედლეულის ჩამოცლისა და დასაწყობების პირობები, მათ შორის ტვირთი დაიცლება თანაბარი სიჩქარით;
- ❖ ობიექტზე იწარმოებს საჩივრების მიღების მექანიზმი (საწარმოო უბანზე განთავსდება საჩივრების ყუთი). საჩივრების მიღების შემთხვევაში დაიგეგმება დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ❖ არაორგანიზებული გაფრქვევის შემცირების მიზნით უზრუნველყოფილი იქნება ნედლეულისა და პროდუქციის დასაწყობების სათანადო პირობები, მათ შორის დასაწყობების/შენახვის უბნების კონტროლი;
- ❖ მშრალ და ქარიან ამინდებში პოტენციური ამტვერების უბნები, მათ შორის საწარმომდე მისასვლელი გზები, წყლით დაინამება;
- ❖ ტვირთის გადაზიდვა უზრუნველყოფილი იქნება მარაგადახული სატვირთო ტრანსპორტით;
- ❖ ამტვერების პრევენციის მიზნით შეიზღუდება დასახლებულ ზონებში სატვირთო მანქანების გადაადგილების სიჩქარე;
- ❖ საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში, დასახლებული ზონის მხარეს, მოეწყობა გამწვანების ზოლი.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის, მათ შორის დაგეგმილი ღონისძიებების გათვალისწინებით დგინდება, რომ საქმიანობის განხორციელება, დაკავშირებული არ იქნება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან, რომელიც შესაძლოა დეტალურ შეფასებას ან/და ანალიზს საჭიროებდეს.

5.1.1 ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების შეფასება

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობათა ანგარიში/საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მტვრის რაოდენობის ანგარიში განხორციელდა დარგობრივი მეთოდის საფუძველზე საანგარიშო მეთოდების გამოყენებით (4, 6). ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის.

I

დიდი სამსხვრევი დანადგარისათვის გამოშვებული პროდუქციაა 120000 კუბ.მ ინერტული მასალები (გამოყენებული ქვიშა ხრეში 120 000კუბ.მ) სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში - 8 სთ. წელიწადში - 250 დღე. სამსხვრევის წარმადობა 40 ტ/სთ (60 მ³/სთ).

საწარმოს ფუნქციონირებისას ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროები დიდი სამსხვრევი დანადგარიდან იქნება:

- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლა (გ-1);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) საწყობი (გ-2);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრა (გ-3);
- სამსხვრევი დანადგარი (გ-4,);
- ინერტული მასალის (ქვიშა-ღორდი,) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-5);
- ინერტული მასალების(ქვიშა-ღორდი) საწყობი (გ-6);

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლისას (გაფრქვევის წყარო გ-1)

ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times B \times 10^6 / 3600 \text{ გ/წმ, სადაც:}$$

K_1 - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია;

K_2 - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

K_3 - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_4 - გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითი უნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_5 - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი;

G - გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობა, ტ/სთ;

ზემოთ აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილ N4 -ში.

ცხრილი N4

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა
		ქვიშა-ხრეში
მასალაში მტვრის ფრაქციის წილი	K ₁	0.01
მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილი	K ₂	0,01
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₃	1.2
გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვით-უნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₄	1.0
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	0.01
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	0.5
გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი	B	0.5
გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობა, ტ/სთ	G	40

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{აბგ} = 0,01 \times 0,01 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 40 \times 10^{-6} / 3600 = 0.0033 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{აბგ} = 0,0033 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0.024 \text{ ტ/წელი}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-2)

ნედლეულის(ქვიშა-ხრეში) საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{აბგ} = K_3 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ სადაც:}$$

K₃- მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტია;

K₅- მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტია;

K₆ - დასაწყობებული მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტია, მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე;

K₇ - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია;

q - მტვრის წატაცების ინტენსიობაა 1 მ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ² წმ;

f - ამტვერების ზედაპირია, მ².

აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილ N5-ში.

ცხრილი N5

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა
		ქვიშა-ხრეში
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₃	1,2
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	0,01
დასაწყობებული მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₆	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	0,5
მტვრის წატაცების ინტენსივობა 1 მ ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან გ/მ ² წმ	q	0,002
ამტვერების ზედაპირია	f	2380

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{აბგ} = 1,2 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,005 \times 2380 = 0,10353 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{აბგ} = 0,10353 \times 8760 \times 3600/10^{-6} = 3,26 \text{ ტ/წელი}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) სამსახურევის ბუნკერში ჩაყრისას (გაფრქვევის წყარო გ-3)

ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) სამსახურევის ბუნკერში ჩაყრისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ანალოგიურად, რაც გ-1 გაფრქვევის წყაროსთვის.

საწარმოს პირობებისათვის: K₁ = 0.01 K₂=0,01 K₃=1,2; K₄ =1; K₅=0.01; K₇=0.5; B=0,5; G=40 ტ/სთ.

მაშინ:

$$M_{აბგ} = 0,01 \times 0,01 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,5 \times 40 \times 10^{-6}/3600 = 0,0033/წმ$$

$$G_{აბგ} = 0,0033 \times 2000 \times 3600/10^{-6} = 0,024 \text{ ტ/წელი}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში სამსახურევი დანადგარიდან (გაფრქვევის წყარო გ-4)

სამსახურევი დანადგარზე ხორციელდება ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) პირველადი და მეორადი მსხვრევა სველი მეთოდით.

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის დადგენილება №435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“-ის, დანართი 93-ის თანახმად ნედლეულის მშრალი მეთოდით პირველადი და მეორადი მსხვრევისას თითოეულ დამსხვრეულ ტონაზე ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა 0,009 კგ/ტ. მტვერი(4).

სველი მეთოდით 120 000 მ³ (192000ტ) ინერტული მასალის დამუშავებისას:

$$G_{აბგ} = 192000 * 0,009/10^3 = 1,728 \text{ ტ/წელი.}$$

ხოლო წამური გაფრქვევის რაოდენობა ტოლი იქნება: $M_{აბგ} = 1,728 * 10^{-6}/(2000*3600) = 0,2402 \text{ გ/წმ}$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას (გაფრქვევის წყარო გ-5)

მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{აბგ} = W \times K. \times B \times L \times 10^3 \text{ გ/წმ; (5.3), სადაც:}$$

- W – ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევა და ტოლია $3 \times 10^{-5} \text{ კგ/მ}^2\text{წმ}$;
- K _ ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტია და ტოლია 0,1 მ-ის;
- B _ ლენტის სიგანეა და ტოლია 0,6 მ-ის
- L _ ლენტის ჯამური სიგრძეა და ტოლია 87 მ;

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{აბგ} = 3 \times 10^{-5} \times 0,1 \times 0,6 \times 87 \times 10^3 = 0,157 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{აბგ} = 0,157 \times 2000 \times 3600/10^6 = 1,130 \text{ ტ/წელი;}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-6)

ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ანალოგიურად, როგორც გ-2 გაფრქვევის წყაროსი.

აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილ N6-ში

ცხრილი N6

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა	
		ქვიშა	ღორღი
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₃	1,2	1,2
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	0,01	0,01
დასაწყობებული მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₆	1,45	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	0,6	0,5
მტვრის წატაცების ინტენსივობა 1 მ ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან გ/მ ² წმ	q	0,002	0,002
ამტვერების ზედაპირია	f	350	350

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ქვიშისათვის:

$$M_{\text{მტვ}} = 1,2 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,6 \times 0,002 \times 350 = 0,0073 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,0073 \times 8760 \times 3600/10^{-6} = 0,2302 \text{ ტ/წელი}$$

ღორღისთვის

$$M_{\text{მტვ}} = 1,2 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,002 \times 350 = 0,0061 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,0061 \times 8760 \times 3600/10^{-6} = 0,192 \text{ ტ/წელი}$$

სულ:

$$M_{\text{მტვ}} = 0,0134 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,4222 \text{ ტ/წელი}$$

II

მცირე სამსხვრევი დანადგარისათვის გამოშვებული პროდუქციაა 60 000 კუბ.მ ინერტული მასალები (გამოყენებული ქვიშა ხრეში 60 000 კუბ.მ) სამსხვრევის წარმადობა 20 ტ/სთ (30 მ³/სთ).

მცირე სამსხვრევი მასალებით მარაგდება იგივე ნედლეულის (ქვიშა ხრეშის) სასაწყობე ფართიდან, რომლიდანაც დიდი სამსხვრევი. საწარმოს ფუნქციონირებისას ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროები მცირე სამსხვრევი დანადგარიდან იქნება:

- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრა (გ-7);
- სამსხვრევი დანადგარი (გ-8);
- ინერტული მასალის (ქვიშა-ლორღი,) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-9);
- ინერტული მასალების(ქვიშა-ლორღი) საწყობი (გ-10).

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) სამსახვრევის ბუნკერში ჩაყრისას (გაფრქვევის წყარო გ-7)

ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) სამსახვრევის ბუნკერში ჩაყრისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა ანგარიშება ანალოგიურად გ-1 გაფრქვევის წყაროსი.

საწარმოს პირობებისათვის:

$$K1 = 0.01 \quad K2=0,01 \quad K3=1,2; \quad K4=1; \quad K5=0.01; \quad K7=0.5; \quad B=0,5; \quad G=20 \text{ ტ/სთ}$$

მაშინ:

$$M_{\text{მტვ}} = 0,01 \times 0.01 \times 1.2 \times 1 \times 0.01 \times 0.5 \times 0,5 \times 20 \times 10^{-6} / 3600 = 0.0017 / \text{წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,0017 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0.01224 \text{ ტ/წელი}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში სამსხვრევი დანადგარიდან (გაფრქვევის წყარო გ-8)

სამსხვრევი დანადგარზე ხორციელდება ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) პირველადი და მეორადი მსხვრევა სველი მეთოდით.

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის დადგენილება №435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“-ის, დანართი 93-ის თანახმად ნედლეულის მშრალი მეთოდით პირველადი და მეორადი მსხვრევისას თითოეულ დამსხვრეულ ტონაზე ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა 0,009 კგ/ტ, მტვერი (4), სველი მეთოდით 60 000 მ³ (37500ტ) ინერტული მასალის დამუშავებისას:

$$G_{\text{მტვ}} = 37500 * 0,009 / 10^3 = 1,34 \text{ ტ/წელი}$$

ხოლო წამური გაფრქვევის რაოდენობა ტოლი იქნება:

$$M_{\text{მტვ}} = 1,34 \cdot 10^{-6} / (2000 \cdot 3600) = 0,188 \text{ გ/წმ}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას (გაფრქვევის წყარო გ-9)

მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ}} = W \times K \times B \times L \times 10^3 \text{ გ/წმ; (5.3), სადაც:}$$

W – ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევა და ტოლია 3×10^{-5} კგ/მ²წმ;

K – ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტი და ტოლია 0,1 მ-ის;

B – ლენტის სიგანეა და ტოლია 0,6 მ-ის

L – ლენტის ჯამური სიგრძეა და ტოლია 40 მ;

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვ}} = 3 \times 10^{-5} \times 0,1 \times 0,6 \times 40 \times 10^3 = 0,072 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,072 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0,5184 \text{ ტ/წელ;}$$

მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-10)

ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ანალოგიურად გ-2 გაფრქვევის წყაროსი.

აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილ N7

ცხრილი N7

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა	
		ქვიშა	ღორღი
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K3	1,2	1,2

მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K5	0,01	0,01
დასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K6	1,45	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K7	0,6	0,5
მტვრის წატაცების ინტენსივობა 1 მ ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან გ/მ ² წმ	q	0,002	0,002
ამტვერების ზედაპირია	f	150	150

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ქვიშისათვის

$$M_{\text{მტვ}} = 1,2 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,6 \times 0,002 \times 150 = 0,003132 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,003132 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,099 \text{ ტ/წელი}$$

ღორღისთვის

$$M_{\text{მტვ}} = 1,2 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,002 \times 150 = 0,00261 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,00261 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,0823 \text{ ტ/წელი}$$

სულ:

$$M_{\text{მტვ}} = 0,0057 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,181 \text{ ტ/წელი}$$

III

მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ანგარიში შედეგების უბნიდან (გაფრქვევის წყარო გ-11)

საამქროში წელიწადში გამოიყენება 600 კგ ელექტროდი. ზემოაღნიშნული მეთოდის თანახმად, ლითონთა შედეგებისას გამოყოფილი შედეგების აეროზოლის ხვედრითი რაოდენობა შეადგენს 20გ/კგ-ზე, მათ შორის მანგანუმის და მისი ჟანგეულების - 2გ/კგ-ზე. მაშინ მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევები ტოლი იქნება:

შედეგების აეროზოლისთვის:

$$G=600 \times 20 / 10 - 6 = 0,012 \text{ ტ/წელი}$$

$$M=0,012 \times 106 / (2080 \times 3600) = 0,0016 \text{ გ/წმ}$$

მანგანუმის ჟანგეულებისთვის:

$$G=600 \times 2 / 10 - 6 = 0,0012 \text{ ტ/წელი}$$

$$M=0,0012 \times 106 / 2080 \times 3600 = 0,00016 \text{ გ/წმ}$$

აქვე ლითონების ბურღვის უბნიდან - გაფრქვევის ამავე წყარიდან ლითონის ბურღვის შედეგად ლითონის მტვერი გაიფრქვევა 0,004 კგ/სთ გაფრქვევის ხვედრითი კოეფიციენტის (დანართი 71) სათანადოდ. წლიურად აქ სამუშაოს ხანგრძლივობაა 250 დღე, დღეში 2 საათი დატვირთვით, რაც წლიურად შეადგენს 500 სთ-ს, ანუ 1800000 წამს, ამიტომ გაფრქვევის ამ წყაროდან ლითონის მტვერის გაფრქვევის წლიური და წამური ინტენსივობები იქნება სათანადოდ:

$$G7 = 0.004 \text{ კგ/სთ} \times 500 \text{ სთ/წელ} = 2 \text{ კგ/წელ} = 0,002 \text{ ტ/წელ.}$$

$$M7 = 2000 \text{ გრ} / 1800000 \text{ წმ} = 0,001 \text{ გ/წმ}$$

აქვე, ლითონის ჭრის უბნიდან ლითონის ჭრის შედეგად ლითონის მტვერი გაიფრქვევა, ამავე გ - 7 წყაროდან შემდეგი მახასიათებლებით:

ლითონის მტვერის გაფრქვევის ხვედრითი კოეფიციენტის მნიშვნელობაა 0,03 კგ/სთ (დანართი 71), წლიურად წლიურად სამუშაო დღეების რაოდენობაა 250 დღე, დღეში ერთ საათიანი დატვირთვით, რაც წლიურად შეადგენს 250 საათს ანუ 900000 წმ. ლითონის მტვერის წლიური გაფრქვევა შეადგენს:

$$G7 = 0.03 \text{ კგ/სთ} \times 250 \text{ სთ/წელ} = 7,5 \text{ კგ/წელ} = 0,0075 \text{ ტ/წელ.}$$

$$M7 = 7500 \text{ გრ} / 900000 \text{ წმ} = 0,0083 \text{ გ/წმ}$$

IV

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში დიზელის

საწვავის მიღება-გაცემისას (გაფრქვევის წყარო გ-12; გ-13)

დიზელის ორთქლის გაფრქვევას ადგილი აქვს 1 (ერთი) რეზერვუარიდან (გ-12) და გასამართი მილიდან (გ-13).

ნახშირწყალბადებით დაბინძურება სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით, იანგარიშება საქართველოს მთავრობის დადგენილება N435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“-თანახმად, 1 ლიტრი დიზელის საწვავისათვის რელიზაციისას ატმოსფეროში გაიფრქვევა 0,0025 გ ნახშირწყალბადები.

ერთი წლის განმავლობაში ავტოგსამართი სადგური მაქსიმუმ 60 000 ლიტრს დიზელის საწვავის მოხმარებას მოახდენს.

აქედან გამომდინარე წლის განმავლობაში დიზელის მიღება-გაცემისას გაფრქვეული ნახშირწყალბადების წლიური რაოდენობა ტოლი იქნება:

დიზელის საწვავისათვის:

$$G_{ნახშ} = 60\,000 * 0,0025/10^6 = 0,00015 \text{ ტ/წელი}$$

$$M_{ნახშ} = 0,00015 * 10^6 / (8760 * 3600) = 0,000005 \text{ გ/წმ}$$

დასკვნა:

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე - განხორციელებული გაზნევის ანგარიშის შესაბამისად დგინდება, რომ საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად, ატმოსფერული ჰაერში გაფრქვეული არცერთი მავნე ნივთიერების კონცენტრაცია არ აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს. მავნე ნივთიერებათა მოსალოდნელი კონცენტრაციები იმდენად მცირეა, რომ კანონმდებლობით გათვალისწინებული ზღვრულად დასაშვები ნორმების გადაჭარბება არ არის მოსალოდნელი, როგორც უახლოეს მოსახლესთან, ისე 500 მ-იანი რადიუსის საზღვარზე. წარმოდგენილი ანგარიშით ნათლად ჩანს რომ საწარმოს ფუნქციონირება არ გამოიწვევს, როგორც საწარმოო, ისე ახლომდებარე ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მნიშვნელოვან გაუარესებას.

5.2 ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი

ვინაიდან პროექტის განხორციელება არ გულისხმობს სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას - ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედება გარემოზე დაკავშირებული იქნება მხოლოდ ტექნოლოგიური ხაზების ოპერირების ეტაპთან. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე, ხმაურის წარმომქმნელ ძირითად წყაროებს წარმოადგენს ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები.

საწარმოს ექსპლუატაციის დროს ხმაურის გავრცელებით სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სტანდარტიზაციის მიზნით მნიშვნელოვანია დაცული იქნეს საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი - „საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის

ნორმების შესახებ. წარმოდგენილი დადგენილებით განსაზღვრულია აკუსტიკური ხმაურის დასაშვები ნორმები საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და მათი განაშენიანების ტერიტორიებზე.

ცხრილი N8

№	სათავსებისა და ტერიტორიების გამოყენებითი ფუნქციები	დასაშვები ნორმები		
		L _{დღე} (დბA)		L _{ღამე} (დბA)
		დღე	საღამო	
1	სასწავლო დაწესებულებები და სამკითხველოები	35	35	35
2	სამედიცინო დაწესებულებების სამკურნალო კაბინეტები	40	40	40
3	საცხოვრებელი და საძილე სათავსები	35	30	30
4	სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულების სამკურნალო და სარეაბილიტაციო პალატები	35	30	30
5	სასტუმროების/ სასტუმრო სახლების/ მოტელის ნომრები	40	35	35
6	სავაჭრო დარბაზები და მისაღები სათავსები	55	55	55
7	რესტორნების, ბარების, კაფეების დარბაზები	50	50	50
8	მაყურებლის/მსმენელის დარბაზები და საკრალური სათავსები	30	30	30
9	სპორტული დარბაზები და აუზები	55	55	55
10	მცირე ზომის ოფისების (≤ 100 მ ³) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკის გარეშე	40	40	40
11	დიდი ზომის ოფისების (≥ 100 მ ³) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკით	45	45	45
12	სათათბირო სათავსები	35	35	35
13	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა ≤ 6) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს	50	45	40
14	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლებს (სართულების რაოდენობა > 6), კულტურულ, საგანმათლებლო, ადმინისტრაციულ და სამეცნიერო დაწესებულებებს	55	50	45

15	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან სასტუმროებს, სავაჭრო, მომსახურების, სპორტულ და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებს	60	55	50
----	---	----	----	----

საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად მოსალოდნელი ხმაურის დონის მოქმედი დადგენილებით გათვალისწინებულ ნორმებთან შესაბამისობის განსაზღვრის მიზნით მნიშვნელოვანია - საწარმოო ობიექტზე არსებული ხმაურის დონის, ხმაურის დონის გავრცელების საზღვრების და დონეების იდენტიფიცირება. მოძიებული ინფორმაციით საპროექტო ტიპის აღჭურვილობის გამოყენებით წარმოქმნილი ხმაურის ჯამური დონე შეადგენს დაახლოებით - 90 დბ-ს. ვინაიდან ტერიტორიაზე მოწყობილია ორი სამსხვრევი-დამახარისხებელი ტექნოლოგიური ხაზი, ორივე საწარმოს ფუნქციონირებით ხმაურის ჯამური მნიშვნელობის განსაზღვრა/გაანგარიშება მოხდა ონლაინ პროგრამის (<https://noisetools.net/>) დახმარებით/გამოყენებით, რომლის მიხედვით - ორივე ტექნოლოგიური ხაზის ფუნქციონირების დროს საწარმოო ტერიტორიაზე ხმაურის ჯამურმა დონემ შესაძლებელია საშუალოდ - 93 დბ შეადგინოს.

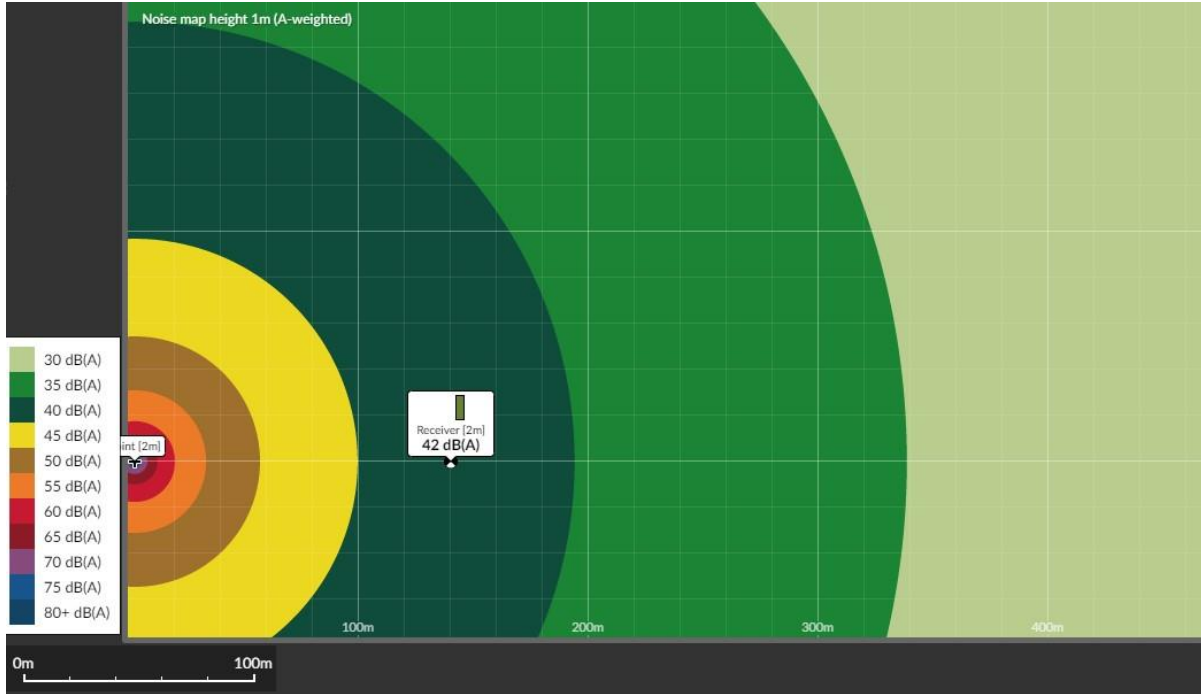
$$90\text{dB} + 90\text{dB} = 93\text{dB}$$

$$10 \times \text{Log}_{10}(10^{90/10} + 10^{90/10})$$

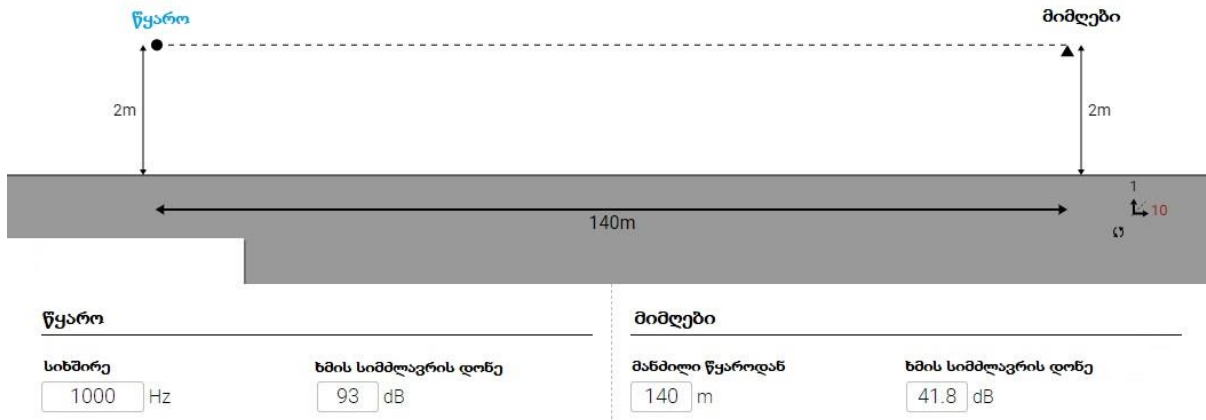
თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტს რომ საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული სამსხვრევი დანადგარებიდან უახლოეს საცხოვრებელ შენობა-ნაგებობამდე ყველაზე ახლოს (140 მ) განთავსებულია დიდი ზომის სამსხვრევი - შესაბამისად შესაძლო ზემოქმედების ანალიზისთვის ხმაურის ძირითად წყაროდ/წერტილად მიჩნეული უნდა იქნეს დიდი ზომის სამსხვრევი, ხოლო ხმაურის მიმღებ წერტილად 140 მეტრში მდებარე საცხოვრებელი სახლი. შესაბამისი რიცხვითი მნიშვნელობების (მათ შორის - დაშორების მანძილი - 140 მ, ხმაურის დონე - 93 დბ) გათვალისწინებით, ონლაინ პროგრამის (<https://noisetools.net/>) საშუალებით შესაძლებელია მარტივი ტიპის მოდელირების გაკეთება, რომლის შედეგადაც შეგვიძლია დავადგინოთ შესაძლო ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ წყაროსთან - უახლოეს მოსახლესთან მოსალოდნელი ხმაურის დონე.

უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე დაშორების მანძილისა და ხმაურის ჯამური მნიშვნელობის გათვალისწინებით განხორციელებული მოდელირებით (იხ. სურათი N1-N2 მოდელირების შედეგები) დადგინდა, რომ ხმაურის დონემ შესაძლოა უმნიშვნელოდ გადააჭარბოს საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილებით გათვალისწინებულ ხმაურის დასაშვებ ნორმას - საცხოვრებელი და საძილე სათავსებსათვის. კერძოდ ხმის გავრცელების დონის კალკულაციით ირკვევა რომ - პირდაპირი მანძილის გათვალისწინებით ხმაურის მიმღებ წყაროსთან ხმაურის დონემ შესაძლებელია შეადგინოს 41.8 - 42 დბ.

სურათი N1 - მოდელირების შედეგი



სურათი N2 - მოდელირების შედეგი

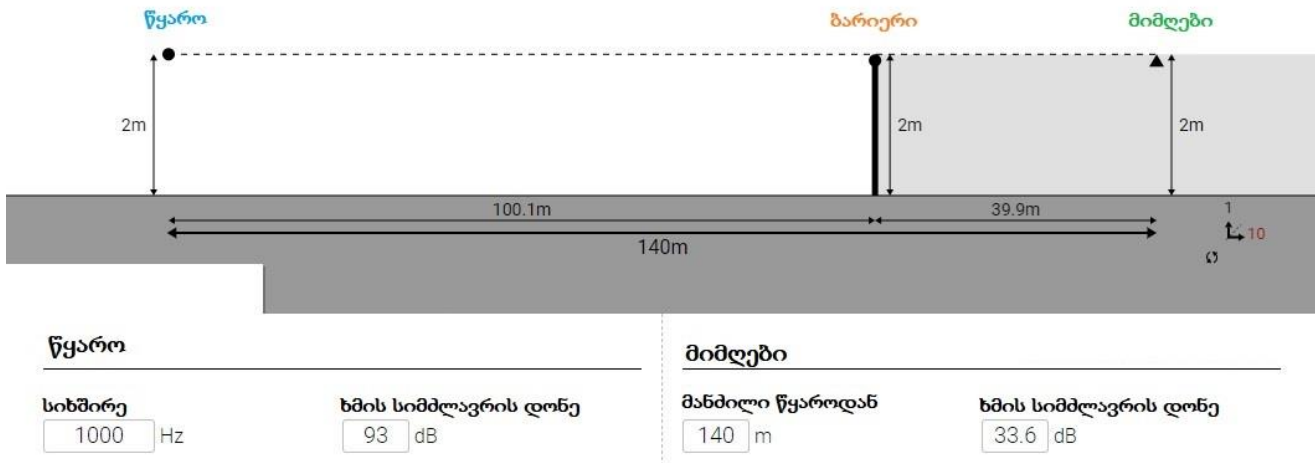


გასათვალისწინებელია, რომ ხმაურის გავრცელების დონის კალკულაცია გაკეთებულია ხმაურის წარმოქმნელ და მიმღებ წყაროს შორის არსებული პირდაპირი მანძილის გათვალისწინებით და მხედველობაში არ ყოფილა მიღებული ტერიტორიის რელიეფური ფორმები/ხმაურის წარმოქმნელ და მიმღებ წყაროს შორის არსებული ჰიფომეტრიული სხვაობა (იხ. რუკა N2). აღნიშნული ფაქტორის გათვალისწინებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ ხმაურის დონე უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან მნიშვნელოვნად დაიკლებს და

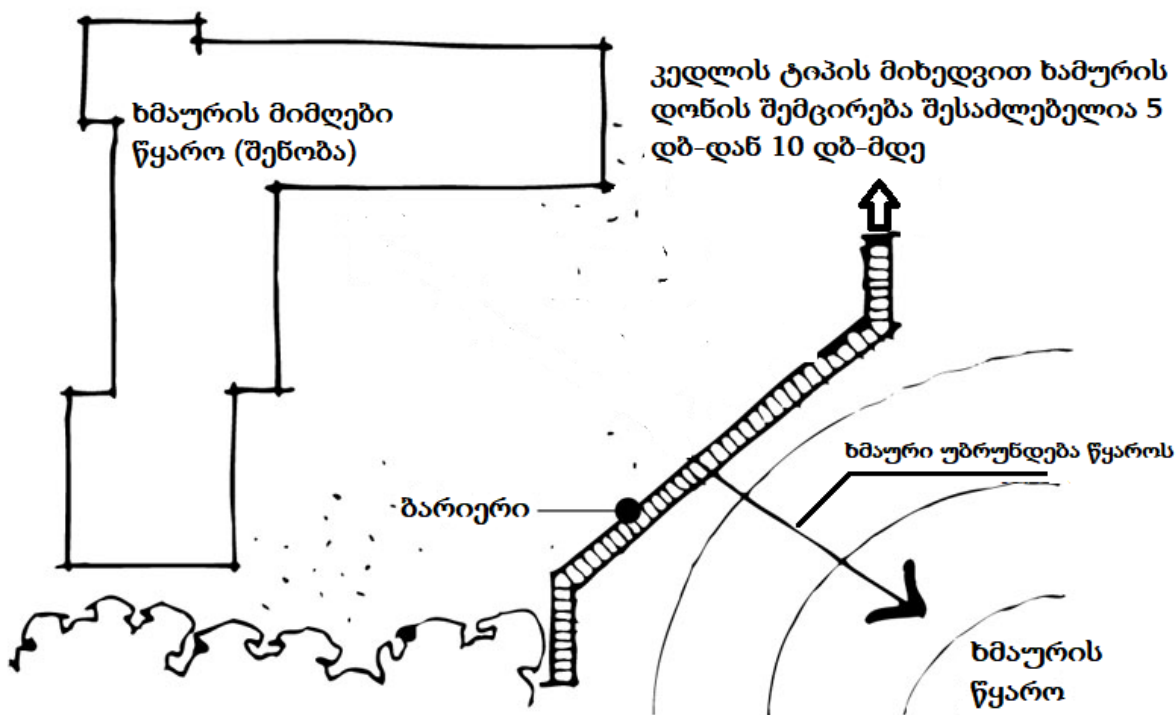
საკანონმდებლო ნორმის ფარგლებში მოექცევა. ამასთან, აღსანიშნავია რომ საწარმო ობიექტი მხოლოდ დღის (8 საათის) განმავლობაში იფუნქციონირებს და საღამოს ან/და ღამის საათებში მუშაობის შედეგად ხმაურის გავრცელებით გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

მიუხედავად აღნიშნულისა შესაძლო ზემოქმედების მინიმიზაციისა და პრევენციის მიზნით დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია სამი თვის განმავლობაში რეგულარულად (თვეში ერთხელ) განახორციელებს ხმაურის ინსტრუმენტალურ მონიტორინგს და საჭიროების შემთხვევაში გაატარებს დამატებით შემარბილებელ ღონისძიებებს, მაგ. უზრუნველყოფს ხმაურჩამხშობი კედილის ბარიერის მოწყობას. ხმის გავრცელების დონის ონლაინ პროგრამის კალკულაციით დგინდება, რომ ხმაურის წყაროდან 100 მეტრის დაშორებით 2 მეტრის სიმაღლის ბარიერის მოწყობის შემთხვევაში ხმაურის დონე საგრძნობლად დაიკლებს, კერძოდ - 33.6 დბ იქნება (იხ. სურათი N3). ხმაურის შემაკავებელი ბარიერის მოწყობის შემთხვევაში, ხმაურის წარმომქნელ და მიმღებ წყაროს შორის არსებული ჰისომეტრიული სხვაობის გათვალისწინებით, შესაძლებელია დავასკვნათ რომ ხმაურის მოსალოდნელი დონე 33.6 დბ-ზე საგრძნობლად (კიდევ უფრო) ნაკლები იქნება.

სურათი N3



სურათი N 4 ხმაურჩამხშობი ბარიერის მაგალითი



ხმაურის გავრცელებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ასევე სატრანსპორტო ოპერაციების განხორციელებასთან. აღსანიშნავია რომ საწარმოს ტერიტორიამდე მისასვლელი გზა დასახლებულ ტერიტორიას გაივლის, სადაც სატრანსპორტო გადაზიდვებით მოსალოდნელმა ხმაურმა შესაძლოა ადგილობრივი მაცხოვრებლების შეწუხება გამოიწვიოს.

სატრანსპორტო გადაზიდვები დამოკიდებულია შესაბამის შეკვეთებზე, თუმცა საწარმოს წარმადობის გათვალისწინებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ მასშტაბური რაოდენობის სატრანსპორტო გადაზიდვები და შედეგად ხმაურის გავრცელებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება გარემოზე მოსალოდნელი არ იქნება (სატრანსპორტო გადაზიდვების მოსალოდნელი ზემოქმედების ანალიზი იხ. 5.7 ქვეთავში). გასათვალისწინებელი ფაქტია, რომ **ლიცენზირებული კარიერი (GPS: X 447598, Y4642582; X 447689, Y 4642667; X 447973, Y 4642579; X 447867, 4642518) სადიანაც განხორციელდება ნედლეულის შემოზიდვა განთავსებულია საწარმოო ობიექტის უშუალო სიახლოვეს, რაც კიდევ უფრო ამცირებს სატრანსპორტო გადაზიდვების შედეგად ხმაურის გავრცელებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მნიშვნელობას.** შესაძლო ზემოქმედების პრევენციის მიზნით განხორციელდება სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები, მათ შორის: დასახლებულ ზონებში შეიზღუდება სატვირთო ტექნიკის მოძრაობის სიჩქარეები; უზრუნველყოფილი იქნება სატვირთო მანქანების ტექნიკური გამართულობა; სატრანსპორტო გადაზიდვები განხორციელდება მხოლოდ დღის განმავლობაში.

საწარმოო ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, რომელიც ანთროპოგენული ზემოქმედებით საგრძნობლად სახეცვლილია, შესაძლებელია დავასკვნათ რომ საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად მოსალოდნელი ხმაურის გავრცელება დაკავშირებული არ იქნება ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედებასთან. საკვლევ ზონაში არსებული ანთროპოგენული დატვირთვის გათვალისწინებით საპროექტო არიალის სიახლოვეს ფაუნის წარმომადგენლების, განსაკუთრებით კი საკონსერვაციო ღირებულების სახეობების გავრცელება ნაკლებ სავარაუდოა - შესაბამისად ხმაურის გავრცელებით მათი შემფოთება მოსალოდნელი არ არის. ამასთან აღსანიშნავია, რომ საწარმო მხოლოდ დღის საათებში იფუნქციონირებს.

ხმაურის გავრცელებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმუმაციის მიზნით უზრუნველყოფილი იქნება ასევე სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, მათ შორის: უზრუნველყოფილი იქნება მანქანა-დანადგარებისა და სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის ტექნიკური გამართულობა; გაკონტროლდება მიმდინარე სამუშაოების ინტენსივობა - მაღალი ინტენსივობისა და ხმაურის დონის მნიშვნელოვანი ზრდის შემთხვევაში შეიზღუდება ძლიერ ხმაურწარმომქმნელი წყაროების ერთდროულად, მაღალი დატვირთვით მუშაობა; დასაქმებულ პერსონალზე ხმაურის გავრცელების მოსალოდნელი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით - პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება დაცვის საშუალებებით.

ზემოაღნიშნული მსჯელობისა და საკვლევ არიალის ადგილსპეციფიური მახასიათებლების გათვალისწინებით დგინდება, რომ საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება ხმაურის გავრცელებით გარემოზე მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან. აღნიშნული კუთხით დამატებითი კვლევების და შეფასებების განხორციელების საჭიროება არ დგას.

5.3 პროექტის განხორციელებით წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი

წყლის გარემოს დაზიანება შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს საქმიანობის ფარგლებში წარმოქმნილი საწარმოო, სანიაღვრე ან/და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არასათანადო მართვასთან. აღნიშნული მიმართულებით სწორი ღონისძიებების დაგეგმვა და შესაძლო დაზიანებების მუდმივი კონტროლი წყლის გარემოს დაზიანებების პრევენციის მთავარი განმაპირობებელი ფაქტორებია.

სასმხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარებზე ქვიშა-ხრემის სველი მეთოდით გადამუშავების შედეგად მიღებული *საწარმოო წყლის* ჩაშვება, სალექარების გავლით, გათვალისწინებულია ზედაპირული წყლის ობიექტში - მდ. მტკვარში. ტერიტორიაზე მოწყობილია რამდენიმე საფეხურიანი სალექარი (X 447528; Y 4642717 / ფართობი: 1323 კვ.მ.), რომელთანაც დაკავშირებულია ორივე ტექნოლოგიური ხაზი (იხ რუკა N5). მიმღები სალექარისა და ორსაფეხურიანი სალექარების გავლის შემდგომ წყლის ჩაშვება მდ. მტკვარში ხორციელდება შემდეგ GPS კოორდინატებზე - 38TX-447585; Y-4642699.

რუკა N5



საღებქარის საერთო ფართობი შეადგენს 1323 კვ.მ, საღებქარი დაყოფილია დაახლოებით ორ თანაბარ საფეხურად, შესაბამისად თითოეული საფეხურის ფართობი შეადგენს დაახლოებით - 661 კვ.მ-ს. საღებქარის მაქსიმალური სიღმრე შეადგენს დაახლოებით - 3 მეტრს. აღნიშნული პარამეტრების გათვალისწინებით დგინდება, რომ საღებქარის ჯამური მოცულობა შეადგენს დაახლოებით - 3 969 მ³-ს, ხოლო თითოეული საფეხურის დაახლოებით - 1 983 მ³-ს.

საღებქარიდან გამოსული წყალი ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩაედინება დაახლოებით 40 მეტრის სიგრძის არხის საშუალებით. საღებქარის ექსპლუატაციის მიზანია შეწონილი ნაწილაკებით მდინარის დაბინძურების პრევენცია და „საწარმოო და არასაწარმო ობიექტების ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვების ტექნიკური რეგლამენტით“ განსაზღვრული ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის (60 მგ/ლ) დაცვა. საღებქარის გამართული ოპერირებისა და კანონმდებლობით განსაზღვრული ზღვრული კონცენტრაციების დაცვის შემთხვევაში ზედაპირული წყლის ობიექტის დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

შეწონილი ნაწილაკებით მდინარის დაბინძურების პრევენციის მიზნით საჭიროებისამებ გათვალისწინებული იქნება ასევე დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები, როგორცაა:

- დაგროვილი ლამისგან საღებქარების დროული გაწმენდა;
- წყალჩაშვების არხში სედიმენტების შემაკავებელი დამატებითი ბარიერების მოწყობა, გეოტექსტილის ფილტრების სახით;

- კვარტალში ერთხელ ჩამდინარე წყლის ხარისხის მონიტორინგი და დამატებითი ღონისძიებების განსაზღვრის საჭიროების დადგენა.

წარმოქმნილი *სამეურნეო-ფეკალური წყლების* მართვის მიზნით ობიექტზე მოწყობილია საასენიზაციო ორმო, რომელის განტვირთვა ხორციელდება შევსების შესაბამისად. სამეურნეო-ფეკალური წყლებისგან საასენიზაციო ორმოს განტვირთვა ხორციელდება მუნიციპალიტეტის შესაბამისი სამსახურის მიერ (გაფორმებული ხელშეკრულებისამებრ).

განსახილველ ობიექტზე *სანიაღვრე-წვიმის წყლები* პოტენციურად წარმოიქმნება მთელ ტერიტორიაზე. მოძიებული ინფორმაციით საკვლევ რეგიონში წყლის განმავლობაში ნალექი საშუალოდ - 500 მმ-ს შეადგენს. სანიაღვრე წყლების რაოდენობის გაანგარიშება ხდება ფორმულით: $Q=10 \times F \times H \times K$, სადაც Q იქნება სანიაღვრე წყლების მოცულობა; F - ტერიტორიის ფართობი, სადაც ხდება სანიაღვრე წყლების წარმოქმნა (ჰექტარში) - რომელიც მოცემულ შემთხვევაში შეადგენს 1.9 ჰა-ს; H - ნალექების რაოდენობა - რომელიც მოცემულ შემთხვევაში შედგენს 500 მმ/წელ; K - კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია საფარის ტიპზე და მოცემულ შემთხვევაში შეადგენს 0,23. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე წლის განმავლობაში წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების მაქსიმალური რაოდენობა იქნება: $Q= 10 \times 1.9 \times 500 \times 0.23 = 2,185 \text{ მ}^3/\text{წელ}$.

სანიაღვრე წყლების დაბინძურებას შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს ნავთობპროდუქტებით, საცავის ტერიტორიაზე მოხვედრის შემთხვევაში ან/და შეწონილი ნაწილაკებით, სალექარში მოხვედრის შემდგომ.

სანიაღვრე წყლების შესაძლო დაბინძურების პრევენციის მიზნით პოტენციურად დამაბინძურებელ ადგილზე - ნავთობპროდუქტების საცავ უბანზე - კომპანიას დაგეგმილი აქვს მარტივი ტიპის კონსტრუქციის გადახურვის მოწყობა, ასევე უბნის გარშემო წყალსარინი ბეტონის არხის მოწყობა. ტერიტორიის გადახურვა და წყალსარინი ბეტონის არხი უზრუნველყოფს სანიაღვრე-წვიმის წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი უბნიდან არიდებას - შედეგად სანიაღვრე-წვიმის წყლები არ დაბინძურდება ნავთობპროდუქტით. სანიაღვრე წყლები ბუნებრივად შეიწოვება გრუნტში ან/და სალექარის გავლით მოხვდება მდინარეში. სალექარში მოხვედრილი სანიაღვრე-წვიმის წყლები გაერთიანდება საწარმოს მიერ მოხმარებულ წყალთან და სედიმენტაციის/სალექარში გაწმენდის შემდგომ ჩაედინება მდ. მტკვარში.

კომპანია დამატებით განიხილავს ასევე ტერიტორიის სადრენაჟე სისტემით უზრუნველყოფის შესაძლებლობას - რომელიც ისე დაპროექტდება, რომ განახორციელოს სანიაღვრე წყლების სწრაფი გადინებას საწარმოო ტერიტორიიდან. სადრენაჟე სისტემა მოიცავს მიწის არხებს საწარმოო ტერიტორიის პერიმეტრზე, რომლებიც მოეწყობა შესაბამისი დახრის კუთხეებით და წყალს აარიდებს საწარმოო უბანსა და პოტენციურ დამაბინძურებელ წყაროებს.

წყლის გარემოს, როგორც მიწისქვეშა ისე ზედაპირული წყლის ობიექტის, დაბინძურება შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს ასევე ნავთობპროდუქტების დაღვრასთან. ძირითადად, პოტენციურ დამაბინძურებელ წყაროს შესაძლებელიაა წარმოადგენდეს

ნავთობპროდუქტების მიმღებ-შესანახი-გამცემი უბანი ან/და დაზიანებული სატრანსპორტო საშუალება:

- ❖ მიწისქვეშა წყლები შესაძლებელია დაბინძურდეს დამაბინძურებელი ნივთიერებების გრუნტის ღრმა ფენებში გაჟონვით - აღნიშნულის პრევენციის მიზნით ობიექტზე გათვალისწინებული იქნება დაღვრილი დამაბინძურებელი ნივთიერების დროული ლოკალიზაცია და დაბინძურებულ ადგილზე გრუნტის მყისიერი მოხსნა (მოხსნილი გრუნტი რომელიც ასევე წარმოადგენს სახიფათო ნარჩენს გადაეცემა აღნიშნული ტიპის ნარჩენების მართვაზე სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციას);
- ❖ გრუნტის და შესაბამისად გრუნტის წყლების, ასევე სანიაღვრე წყლების შესაძლო დაბინძურების პრევენციის მიზნით პოტენციურად დამაბინძურებელ ადგილზე - ავტოგასამართი სადგურის უბანზე - კომპანიას დაგეგმილი აქვს გრუნტის ბეტონის საფარით დაფარვა და მარტივი ტიპის კონსტრუქციის გადახურვის მოწყობა.
- ❖ რეზერვუარის განთავსების ადგილზე მოეწყობა ასევე ნავთობპროდუქტის ავარიული დაღვრის შემთხვევითი ბარიერი (შემოზინვა). შედეგად, შესაძლო დაღვრილი ნავთობპროდუქტები ვეღარ მოხვდება გრუნტში და გრუნტის წყლებში, ხოლო ტერიტორიის გადახურვა უზრუნველყოფს სანიაღვრე-წივიმის წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი უბნიდან არიდებას;
- ❖ სატრანსპორტო საშუალებიდან ნავთობპროდუქტების შესაძლო გაჟონვის შემთხვევის აღკვეთის მიზნით მუდმივად გაკონტროლდება სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობა. ტექნიკურად გაუმართავი სატრანსპორტო საშუალება, რომლიდანაც შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ნავთობპროდუქტების წვეთას, საექსპლუატაციოდ არ დაიშვება;
- ❖ ზედაპირული წყლის ობიექტის სიახლოვეს განთავსებული არ არის პროტენციური დამაბინძურებელი ობიექტი, მათ შორის სატვირთო ტექნიკა არ გადაადგილდება მდინარის უშუალო სიახლოვეს. სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების შესაძლო დაღვრით ზედაპირული წყლის ობიექტის დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის. გაუთვალისწინებელ შემთხვევაში დაღვრილი ნავთობპროდუქტი პრაქტიკულად ვერ მიალწევენ მდინარემდე, ამასთან მოხდება დაღვრის დროული ლოკალიზაცია.

ტერიტორიაზე განთავსებული ინფრასტრუქტურული ერთეულებიდან ყველაზე ახლოს ზედაპირული წყლის ობიექტიდან (მდ. მტკვარი), დაახლოებით 65 მეტრის დაშორებით, განთავსებულია მცირე ზომის სამსხვრევ-დამახრისხებელი დანადგარი, რაც თავსებადია მოქმედი დადგენილებით განსაზღვრულ წყალდაცვით ზოლთან. კერძოდ, მდინარე მტკვარი 75 კილომეტრზე მეტი სიგრძის მდინარეების ჯგუფს განეკუთვნება და მისი წყალდაცვითი ზოლის სიგანე (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის №440 დადგენილება) მდინარის კალაპოტის კიდიდან 50 მეტრს შეადგენს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი არ არის რაიმე სახის სამშენებლო ან/და არსებული ტერიტორიის გაფართოების სამუშაოების წარმოება, რაც შესაძლოა დაკავშირებული ყოფილიყო ზედაპირული წყლის ობიექტის დაბინძურებასთან.

საწარმო ობიექტების მდინარიდან დაშორების მანძილისა და წყალდაცვით ზოლთან შესაბამისობის გათვალისწინებით ასევე დგინდება, რომ წყალმოვარდნის შემთხვევაში

ობიექტზე ზემოქმედების ალბათობის რისკები არ არსებობს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ტოპოგრაფიული რუკის მიხედვით საკვლევი ობიექტი მდინარის დონიდან შედარებით მაღალ ჰიფსომეტრიულ ნიშნულზეა განთავსებული (ჰიფსომეტრიული სხვაობა დაახლოებით 0.8 მს შეადგენს), რაც დაშორების მანძილის გარდა, ასევე გამორიცხავს ტერიტორიის შესაძლო დატბორვის ალბათობას.

განსახიველი საქმიანობის შედეგად წყლის დებიტზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. კერძოდ, დიდი მოცულობის სამსხვრევისთვის წლის განმავლობაში აღებული წყლის რაოდენობა შეადგენს 40 000 მ³-ს, ხოლო „პატარა“ სამსხვრევისთვის 20 000 მ³-ს. აღებული წყალი (60 000მ³) მთლიანად გამოიყენებული იქნება საწარმოო ტექნოლოგიურ ციკლში, ხოლო ბუნებრივი (აორთქლება) და ტექნოლოგიური (ქვიშა-ხრემის დანამვა და სინესტის აღება) დანაკარგის (დაახლოებით 10%) გათვალისწინებით, სალექარის გავლით ჩაშვებული იქნება მდ. მტკვარში. შესაბამისად წლის განმავლობაში საწარმოო ჩამდინარე წყლების მოცულობა იქნება - 54 000 მ³. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე დგინდება, რომ განსახიველი საქმიანობის შედეგად წყლის დებიტზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. სალექარის მახასიათებლების გათვალისწინებით (რომელიც ღია ტიპის ობიექტს წარმოადგენს) ჩამდინარე წყლის მოცულობას დაემატება ასევე სანიაღვრე-წვიმის წყლები, რომელიც ბუნებრივად მოხვდება სალექარში.

ყოველივე ზემოაღნიშნულისა, მათ შორის განსაზღვრული ღონისძიებების გათვალისწინებით დგინდება, რომ საწარმოო ობიექტის ექსპლუატაცია არ იქნება დაკავშირებული წყლის (ზედაპირული ან/და მიწისქვეშა) გარემოზე მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან და აღნიშნული მიმართულებით დამატებითი კვლევების განხორციელების საჭიროება არ დგას.

5.4 ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი

საწარმოო ტერიტორია, როგორც უკვე აღინიშნა წლებია განიცდის მაღალ ანთროპოგენულ დატვირთვას - შედეგად საკვლევი არიალი მკვეთრად სახეცვლილია და ჩამოყალიბებულია ტიპური ტექნოგენური ლანდშაფტი. ობიექტის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის ტყით დაფარული ტერიტორიები ან/და საკონსერვაციო ღირებულების ჰაბიტატები. საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, საწარმოო ობიექტზე განთავსებული ტექნოლოგიური ხაზების ოპერირებით ფლორისტულ გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

საკვლევ ზონაში არსებული ანთროპოგენური დატვირთვის გათვალისწინებით გამოკვლეული ტერიტორია არ წარმოადგენს მნიშვნელოვან გარემოს ფაუნის წარმომადგენლებისათვის, განსაკუთრებით კი საკონსერვაციო ღირებულების სახეობებისთვის. საკვლევ არიალში ძირითად შესაძლებელია შეგვხდეს ფაუნის სხვადასხვა სახეობის წარმომადგენლები, რომელთა ცოველქმედების ნირი, ადგილსპეციფიური გარემოებებიდან გამომდინარე თავსებადია ანთროპოგენული ზემოქმედებით სახეცვლ გარემოსთან. ასეთი ტიპის ფაუნუსტური გარემოს წარმომადგენლები შეიძლება ითქვას

მიჩვეულები/ადაპტირებულები არიან ადამიანის ზემოქმედებით სახეცვლილ გარემოში ცოხველქმედებას.

ვინაიდან საწარმოო პროცესს მუდმივად თან სდევს საწარმოო წყლების წარმოქმნა, რომელიც ზედაპირული წყლის ობიექტში იქნება ჩაშვებული - ფაუნისტურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეებიდან შესაძლებელია გამოვყოთ - მდინარის დაბინძურებით გამოწვეული ზემოქმედება იქტიოფაუნაზე. აღსანიშნავია რომ წყლის გარემოს დაბინძურების პრევენციის მიზნით საწარმოში მოწყობილია მრავალსაფეხურიანი სალექარი, ხოლო სალექარის გამართული ოპერირებისა და კანონმდებლობით განაწესებული ზღვრული კონცენტრაციების დაცვის შემთხვევაში ზედაპირული წყლის დაბინძურებით იქტიოფაუნაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

5.5 ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი

საქმიანობის სპეციფიკისა და ნარჩენების მართვის კუთხით დაგეგმილი ღონისძიებების გათვალისწინებით, ამასთან ქვეყანაში მოქმედი ნორმების დაცვით - ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით გარემოზე მნიშვნელოვანი/მასშტაბური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. ნარჩენების მართვა განხორციელდება ნარჩენების მართვის კოდექსით გათვალისწინებული ვალდებულების შესაბამისად.

საწარმოო ობიექტზე წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვასთან დაკავშირებით („ნარჩენების მართვის კოდექსის“ 36-ე მუხლის მე-2 ნაწილისა და 31-ე მუხლის მე-5 ნაწილის საფუძველზე) კომპანიის მიმართ სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის მიერ შედგენილია ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის ოქმი (N074730). მოცემული გარემოების გათვალისწინებით კომპანიის ერთ-ერთ ძირითად ამოცანას წარმოადგენს უმოკლეს დროში აღმოფხვრას გამოვლენილი დარღვევები და მოაწესრიგოს ნარჩენების მართვის საკითხები საწარმოში. ნარჩენების სათანადო მართვისა და გამოვლენილი დარღვევების აღმოფხვრის მიზნით საქმიანობის განმახორციელებელი უზრუნველყოფს მოქმედ საკანონმდებლო ნორმებთან/მოთხოვნებთან საწარმოო ობიექტის ნარჩენების განკარგვის შესაბამისობაში მოყვანას.

საწარმოო ობიექტზე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება ნარჩენების სახეობის მიხედვით და შესაბამისი ნორმების დაცვით, მათ შორის:

- ❖ საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების პრევენციის მიზნით ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შესაგროვებელი შესაბამისი კონტეინერ(ებ)ი, რომელ(ებ)იც პერიოდულად (დაგროვების შესაბამისად) განიტვირთება და გატანილი იქნება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე;
- ❖ სახიფათო ნარჩენების სათანადო მართვის მიზნით საწარმოს ტერიტორიაზე მოეწყობა სახიფათო ნარჩენების დროებითი შესანახი საიტი (ობიექტზე არ იქნება განთავსებული 2

ან/და 2 ტონაზე მეტი რაოდენობის სახიფათო ნარჩენი, შესაბამისად მასზე - სახიფათო ნარჩენების საცავის ნაწილში - არ გავრცელდება „სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის №145 დადგენილებით გათვალისწინებული სპეციალური მოთხოვნები). სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსების საიტი იქნება მარტივი კონსტრუქციის ნაგებობა, ბეტონის საფარით, გადახურვით და შემოსასაზღვრება რკინის ბადით. გათვალისწინებული იქნება ნარჩენების შეგროვდება შესაბამის კონტეინერ(ებ)ში, რომელიც დაგროვების შესაბამისად შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა აღნიშნული ნარჩენების მართვაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორ კომპანიას;

- ❖ სახიფათო ნარჩენებით (დაღვრილი ნავთ-პროდუქტები, ზეთიანი ჩვრები, გამონაცვალი ზეთის ფილტრები და სხვ.) საწარმოო ტერიტორიისა და გარემოს დაბინძურების პრევენციის მიზნით, კომპანიის სატრანსპორტო/სატვირთო ტექნიკის ადგილზე შეკეთების საჭიროების შემთხვევაში, ტექნიკის პროფილაკტივა განხორციელდება მხოლოდ/უშუალოდ მექანიკოსების უბანზე;
- ❖ ინსპექტირების შედეგად დადგინდა, რომ ტერიტორიაზე მიმოფანტული იყო ჯართი, ასევე ავტომანქანების გამონაცვალი საბურავები. აღნიშნულის პრევენციის მიზნით საწარმოს ტერიტორიაზე გამოიყოფა ცალკეული ლოკაციები ჯართისა და ნახმარი საბურავების დასაწყობებისათვის. დაგროვების შესაბამისად ჯართი გადაეცემა აღნიშნული სახის ნარჩენების აღდგენაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას ან/და ჩაბარებული იქნება ლიცენზირებულ ჯართის მიმღებ პუნქტ(ებ)ში. ნახმარი საბურავები გადაეცემა აღნიშნული სახის ნარჩენების აღდგენაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას.

საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე სალექარში წარმოიქმნება/გროვდება შლამი, რომელიც არ განიხილება ნარჩენად. ქვიშა-ხრემის გადამუშავების შედეგად წარმოქმნილი ყველა ფრაქცია წარმოადგენს პროდუქტს, მათ შორის პროდუქტს წარმოადგენს სალექარში დაგროვებული ლექი. სალექარში დაგროვილი ლექი/შლამი დაგროვების შესაბამისად ამოღებული იქნება და შემდგომ რეალიზაციამდე დროებით დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე გამოყოფილ სასაწყობე ფართობზე.

საერთო ჯამში დგინდება, რომ - საწარმოო ობიექტის საქმიანობის სპეციფიკისა და დაგეგმილი ღონისძიებების გათვალისწინებით გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება ნარჩენების წარმოქმნა-გავრცელების კუთხით მოსალოდნელი არ არის.

5.6 ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ან/და გრუნტის ხარისხზე შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი

საკვლევ არიალში არსებული ანთროპოგენური დატვირთვის გათვალისწინებით საწარმოს ტერიტორია მკვეთრად სახეცვლილია და ჩამოყალიბებულია ტიპიური ტექნოგენური ლანდშაფტი - შედეგად, ტერიტორიაზე ფაქტობრივად არ არის წარმოდგენილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა.

შესაძლო ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე დაკავშირებული იქნება გაუთვალისწინებელ შემთხვევებთან, მაგ: დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრასთან, ნარჩენების ან/და სამურნეო-ფეკალური წყლების არასწორ მართვასთან. მსგავსი შემთხვევების თავიდან აცილების მიზნით საწარმოს ტერიტორიაზე დაწესდება შესაბამისი კონტროლი, მათ შორის განხორციელდება 5.3 - 5.5 ქვეთავებში აღწერილი - წყლის გარემოს დაბუნძურებისა და ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების პრევენციული ღონისძიებები (მაგ: სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობის უზრუნველყოფა; ნარჩენების მართვის სწორი მენეჯმენტი; შესაძლო ზემოქმედების პრევენციის მიზნით უზრუნველყოფილი იქნება პოტენციურად დამაბინძურებელი მასალების უსაფრთხოდ შენახვა; პოტენციურ დამაბინძურებელ უბანზე მოეწყობა ტენოს საფარი და გადაიხურება).

მოცემული განმარტებების, მათ შორის გრუნტის დაბუნძურებისგან დაცვისთვის დაგეგმილი ღონისძიებების, გათვალისწინებით შეიძლება დავასკვნათ რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ან/და გრუნტის ხარისხზე მოსალოდნელ შესაძლო მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან.

5.7 სატრანსპორტო გადაზიდვებით მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგი

წიაღისეულის მოპოვების ადგილი - კარიერი, საიდანაც ნედლეული შემოდის საწარმოში განთავსებულია ობიექტის უშუალო სიახლოვეს (GPS: X 447598, Y4642582; X 447689, Y 4642667; X 447973, Y 4642579; X 447867, 4642518) - შესაბამისად საწარმომდე მოსახვედრად სატრანსპორტო საშუალებები იყენებენ მხოლოდ გორი - კასპის დამაკავშირებელ გზატკეცილს და აღნიშნული გზატკეცილიდან საწარმომდე მისასვლელ მეორეხარისხოვან, დაახლოებით 730 მეტრიან, გრუნტის გზას (იხ. რუკა N6). სატრანსპორტო ოპერაციებისთვის განკუთვნილი გზებიდან მხოლოდ უშუალოდ საწარმოსთან მისასვლელი გზის მონაკვეთი გაივლის დასახლებულ ადგილს. საწარმოო ობიექტის სამუშაო რეჟიმისა და წარმადობის (ტონის ერთეულით: დიდი სამსხვრევისთვის - 40ტ/სთ, ხოლო პატარა სამსხვრევისათვის - 20ტ/სთ) გათვალისწინებით დღის განმავლობაში გადასამუშავებელი წიაღისეულის ჯამური მოცულობა შეადგენს 480 ტონას. მომსახურე დიდი სატვირთო მანქანის ტევადობა შეადგენდ დაახლოები 35 ტონას. შესაბამისად საწარმოო ობიექტის სასარგებლო წიაღისეულის მომარაგების მიზნით - დღის განმავლობაში საჭირო იქნება დაახლოებით 13 სატრანსპორტო ოპერაციის შესრულება.

რუკა N 6 - საწარმო მისასვლელი გზები



დღის განმავლობაში შესასრულებელი სატრანსპორტო ოპერაციების, ამასთან კარიერიდან საწარმო ობიექტამდე დაშორების მანძილის გათვალისწინებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ სატრანსპორტო ოპერაციები არ იქნება დაკავშირებული გარემოზე ფართო მასშტაბიან/მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან და სატრანსპორტო ნაკადების შეზღუდვა-შეფერხებასთან.

რაც შეეხება პროდუქციის ტრანსპორტირების მარშრუტებს - აღნიშნული დაკავშირებულია შესაბამისი შეკვეთების ლოკაციებზე, რომლის წინასწარ განსაზღვრა/იდენტიფიცირება შეუძლებელია. საქმიანობის განმახორციელებლის განმარტებით სატრანსპორტო გადაზიდვების რაოდენობა დამოკიდებულია შესაბამის შეკვეთებზე, შესაბამისად სატრანსპორტო გადაზიდვების სიხშირის/პროდუქციის გატანისათვის საჭირო სატრანსპორტო ოპერაციების რაოდენობის წინასწარ გათვლა არაგონივრულია. საწარმო ობიექტის წარმადობის, ასევე ძირითადი სამოძრაო მარშრუტის გათვალისწინებით (რომელსაც კასპი-გორის დამაკავშირებელი გზა წარმოადგენს) შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ პროდუქციის გადაზიდვისთვის განხორციელებული სატრანსპორტო ოპერაციები მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ მოახდენს გარემოზე ან/და სატრანსპორტო ნაკადებზე.

სატრანსპორტო გადაზიდვებით მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების პრევენციის მიზნით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, მათ შორის:

დასახლებულ პუნქტ(ებ)ში გადაადგილების შესაბამისი პირობების დაცვა, რაც გულისმობს - დაბალი სიჩქარით გადაადგილებას, საჭიროებისამებრ სამოდრაო-მისასვლელი გზის მორწყვას, ძარა გადახურული ტრანსპორტით მოძრაობას, ღამის საათებში მოძრაობის აკრძალვას.

6. საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი

საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით ავარიული რისკები, რომლებიც სავარაუდოდ ზემოქმედებას მოახდენენ გარემო პირობებზე შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს: ტექნოლოგიური ხაზების დაზიანებასთან, სალექარის არასათანადო ოპერირებასთან, ნავთობპროდუქტების დაღვრასთან, ხანძარის გავრცელებასთან, სატრანსპორტო შემთხვევებთან. ავარიული რისკების შექმნამ შესაძლოა გამოიწვიოს ასევე მომსახურე პერსონალის დაშავება.

პროექტის სპეციფიკისა და საპროექტო მახასიათებლების გათვალისწინებით დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული **მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები მოსალოდნელი არ არის**. შესაძლო ავარიული სიტუაციების გამორიცხვის მიზნით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი ღონისძიებების გატარება, მათ შორის:

- უზრუნველყოფილი იქნება სააწარმოო ობიექტზე არსებული ტექნოლოგიური ხაზების გამართულობის მუდმივი კონტროლი და ნებისმიერი დაზიანება, რომელიც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ავარიის რისკებთან დაუყონებლის აღმოიფხვრება;
- სალექარის შლამით გადავსებითა და სალექარის დაზიანებით მოსალოდნელი ავარიული შემთხვევებით ზედაპირული წყლის ობიექტის დაბინძურების პრევენციის მიზნით - სალექარი მუდმივად გაიწმინდება დაგროვილი შლამისგან, გაკონტროლდება და დროულად შეკეთდება სალექარის სტრუქტურის დარღვევის ფაქტები;
- სატრანსპორტო შემთხვევების პრევენციის მიზნით გათვალისწინებული იქნება კომპანიის საკუთრებაში არსებული სატვირთო მანქანებისთვის სიჩქარის ზღვრული მნიშვნელობის დაწესება;
- უზრუნველყოფილი იქნება მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა და პროექტის მუშახელის ინსტრუქტაჟი/მომზადება, ასევე სპეციალური დამცავი საშუალებებით აღჭურვა;
- საწარმოს ობიექტზე მოწყობილი ნავთობპროდუქტების საცავის მოცულობის (5 ტონა) გათვალისწინებით მოსალოდნელი არ არის მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები. შესაძლო ხანძრის გაჩენის პრევენციის მიზნით უზრუნველყოფილი იქნება ნავთობპროდუქტების მემღებ-გამცემი უბნის ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით, მათ შორის ცეცხლმაქრებით აღჭურვა. უბანი დაიფარება ბეტონის საფარით და მოეწყობა შემოზვინვა - ნავთობპროდუქტის ავარიული დაღვრის შემაკავებელი ბარიერი (ავარიული დაღვრის ეფექტური შეკავებისთვის შემოზვინვის შიდა მოცულობა მეტი იქნება არსებული რეზერვუარის მოცულობაზე).

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, მათ შორის საქმიანობის პროცესში საწარმოო უსაფრთხოების პირობების მაქსიმალური დაცვით, საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი არ იარსებებს.

7. არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედების სკრინინგი

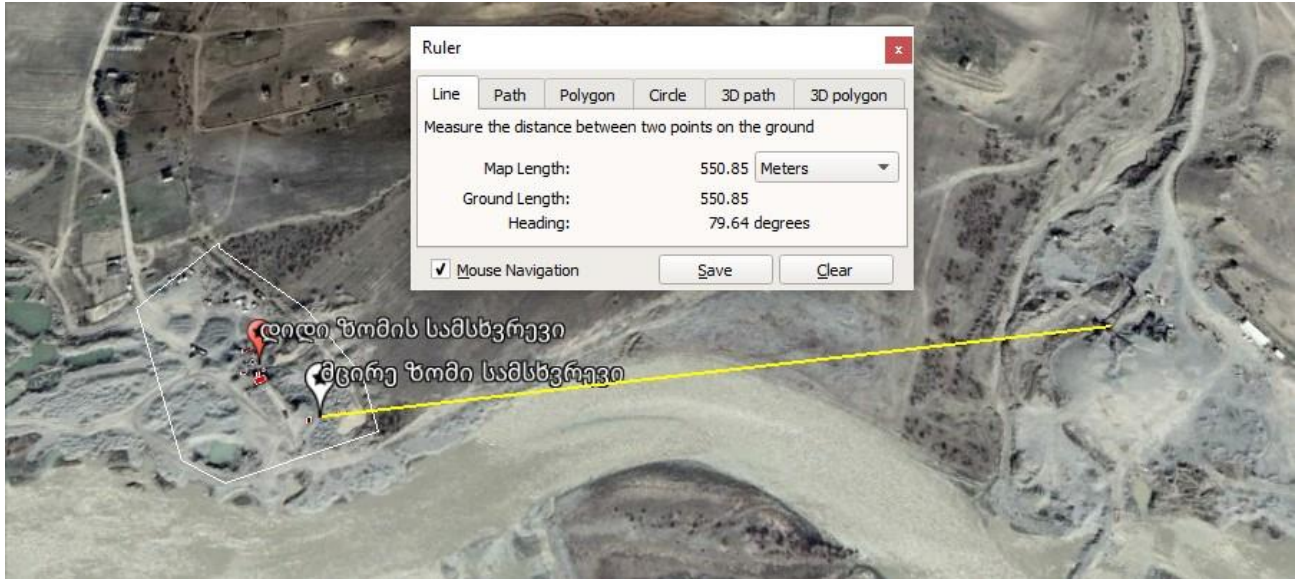
კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებულ, მიმდინარე თუ დაგეგმილ ანალოგიურ პროექტებთან ერთად (ზემოქმედების თვალსაზრისით) შექმნის მნიშვნელოვან კუმულაციურ ეფექტს.

განსახილველი ობიექტის სპეციფიკის გათვალისწინებით საქმიანობით გამოწვეული კუმულაციური ზემოქმედება გარემოზე ძირითადად შესალებელია დაკავშირებული იყოს ხმაურის გავრცელებასთან ან/და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებასთან.

საწარმოო ტერიტორიის გამოკვლევით დგინდება, რომ ობიექტის უმაულო სიახლოვეს (500 მეტრის რადიუსში) ანალოგიური საწარმოო ობიექტი (რომლთა ერთობლივი ოპერირება კუმულაციურ ეფექტს შექმნიდა) წარმოდგენილი არ არის. საწარმოო ტერიტორიიდან, კერძოდ მცირე მოცულობის სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარიდან ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტი (ს/კ - 67.1.50.161) იდენტიფიცირებული იქნა დაახლოებით 550 მეტრის დაშორებით (იხ. რუკა N7). საწარმოებს შორის არსებული მანძილის (იდენტიფიცირებული ობიექტიდან მცირე ზომის სამსხვრევამდე - 550 მ, ხოლო დიდი ზომის სამსხვრევამდე - 600 მ) გათვალისწინებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ შპს „საბადოს“ საქმიანობა საკვლევი ზონის სიახლოვეს არსებულ საქმიანობასთან ერთად არ გამოიწვევს გარემოზე მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებას.

დაშორების მანძილის გარდა აღსანიშნავია, რომ კუმულაციური ზემოქმედების გამოკვეთილი სახეებიდან - ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით შექმნილი შესაძლო კუმულაციური ეფექტი ფაქტობრივად ნულოვან მნიშვნელობას ატარებს საწარმოს შერჩეული ტექნოლოგიის (წიაღისეულის გადამუშავება სველი მეთოდით) გათვალისწინებით, რომლის ექსპლუატაციას მინიმალური რაოდენობის მტვრის გავრცელება ახლავს თან. ხმაურის გავრცელებით შესაძლო კუმულაციურ ზემოქმედებას რაც შეეხება - მანძილის მატებასთან ერთად ხმაურის დონის მილევადობისა და საწარმოებს შორის არსებული ჰიფსომეტრიული სხვაობის გათვალისწინებით, ხმაურის გავრცელების შესაძლო დონეები პრაქტიკულად ვერ შეძლებენ მნიშვნელოვანი კუმულაციური ეფექტის შექმნას.

რუკა N7



საჯარო მონაცემების გადამოწმებით (mepa.gov.ge; nea.gov.ge) დგინდება, რომ საპროექტო ობიექტის უშუალო სიახლოვეს არ არის დაგეგმილი ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტის მოწყობა-ექსპლუატაცია.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით - მათ შორის წიაღისეულის გადამუშავების მეთოდის, იდენტიფიცირებულ ანალოგიურ ობიექტამდე დაშორების მანძილისა და სხვა გამოკვლეული მონაცემების საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ პროექტის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება არსებულ ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებასთან. აღნიშნული მიმართულების დამატებითი კვლევების განხორციელების, შემარბილებელი ღონისძიებების დასხვის ან/და მონიტორინგის საკითხების განსაზღვრის საჭიროება არ დგას.

8. ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი, კომპლექსურობა და გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების (გზმ-ის) პროცედურის ჩატარების მნიშვნელობის განსაზღვრა

გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სკრინინგით დგინდება, რომ პროექტის განხორციელება არ იქნება დაკავშირებული გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან. შესაძლო ზემოქმედების ხარისხი და კომპლექსურობა არ შეიძლება ჩაითვალოს „მასშტაბურად“, ხოლო სკრინინგის ანგარიშში მოცემული შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინების შემთხვევაში, დაგეგმილი საქმიანობა გარემოზე მაღალ, შეუქცევად ზემოქმედებას არ გამოიწვევს.

განხორციელებული სკრინინგის ეტაპე არ გამოვლენილა ისეთი ზემოქმედების სახეები/წყაროები, რომელიც ზემოქმედების მაღალი მნიშვნელობით ხასიათდება და დეტალურ შეფასებას ან/და დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დასხვა-განხორციელებას საჭიროებს.

წიაღისეულის გადამუშავების შერჩეული მეთოდის, საპროექტო წარმადობის, სამუშაო რეჟიმის, ადგილსპეციფიური გარემოებებისა და დაგეგმილი ღონისძიებების გათვალისწინებით დგინდება, რომ - საქმიანობასთან დაკავშირებით გარემოზე ზემოქმედების დეტალური შეფასების ჩატარება (რომელიც საქმიანობით მოსალოდნელი ზემოქმედების დეტალურ შეფასებას, გონივრული შემარბილებელი ღონისძიებებისა და მონიტორინგის საკითხების დანერგვას გულისხმობს) ფაქტობრივ საჭიროებას მოკლებულია / გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასების (გზშ-ის) პროცედურის ჩატარების საფუძველი არ არსებობს.

9. მოსალოდნელი ზემოქმედების შემაჯამებელი ცხრილი

ზემოქმედების სახე	მოსალოდნელია ზემოქმედების მნიშვნელობა (დაბალი, საშუალო, მაღალი)	განმარტება
ატმოსფერული დაბინძურება და მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე	დაბალი მნიშვნელობის	სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების შერჩეული მეთოდის (სველი მეთოდი) გათვალისწინებით ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება გარემოზე მოსალოდნელი არ არის, რაც დასტურდება ასევე ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებით (იხ. 5.1.1 ქვეთავი). გასათვალისწინებელია, აგრეთვე დაბინძურების წყაროსა და ზემოქმედების შესაძლო მიმღებ წყაროს შორის არსებული ჰიფსომეტრიული სხვაობა (იხ. რუკა N2), რომელიც კიდევ უფრო ამცირებს შესაძლო ზემოქმედების მნიშვნელობას.

<p>ხმაურის მოსალოდნელი გარემოზე გავრცელებით ზემოქმედება</p>	<p>დაბალი მნიშვნელობის</p>	<p>ანგარიშში მოცემული ხმაურის გავრცელების დონის კალკულაცია გაკეთებულია ხმაურის წარმომქმნელ და მიმღებ წყაროს შორის არსებული პირდაპირი მანძილის გათვალისწინებით და მხედველობაში არ ყოფილა მიღებული ტერიტორიის რელიეფური ფორმები/ხმაურის წარმომქმნელ და მიმღებ წყაროს შორის არსებული ჰისომეტრიული სხვაობა (იხ. რუკა N2). აღნიშნული ფაქტორის გათვალისწინებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ ხმაურის დონე უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან მნიშვნელოვნად დაიკლებს და საკანონმდებლო ნორმის ფარგლებში მოექცევა. ამასთან, აღსანიანსავია რომ საწარმოო ობიექტი მხოლოდ დღის (8 საათის) განმავლობაში იფუნქციონირებს და საღამოს ან/და ღამის საათებში მუშაობის შედეგად ხმაურის გავრცელებით გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.</p>
<p>ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება</p>	<p>დაბალი მნიშვნელობის</p>	<p>საწარმოო ტერიტორია, როგორც უკვე აღინიშნა წლებია განიცდის მაღალ ანთროპოგენულ დატვირთვას - შედეგად საკვლევი არიალი მკვეთრად სახეცვლილია და ჩამოყალიბებულია ტიპური ტექნოგენური ლანდშაფტი. ობიექტის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის ტყით დაფარული ტერიტორიები ან/და საკონსერვაციო ღირებულების ჰაბიტატები. საკვლევ ზონაში არსებული ანთროპოგენური დატვირთვის გათვალისწინებით გამოკვლეული ტერიტორია არ</p>

		<p>წარმოადგენს მნიშვნელოვან გარემოს ფაუნის წარმომადგენლებისათვის, განსაკუთრებით კი საკონსერვაციო ღირებულების სახეობებისთვის. სალექარის გამართული ოპერირებისა და კანონმდებლობით განანსაზღვრული ზღვრული კონცენტრაციების დაცვის შემთხვევაში ზედაპირული წყლის დაბინძურებით იქტიოფაუნაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.</p>
<p>წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება</p>	<p>დაბალი მნიშვნელობის</p>	<p>სასმხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარებზე ქვიშა-ხრემის სველი მეთოდით გადამუშავების შედეგად მიღებული საწარმოო წყლის ჩაშვება მდინარეში გათვალისწინებულია სალექარების გავლით. სალექარის გამართული ოპერირებისა და კანონმდებლობით განანსაზღვრული ზღვრული კონცენტრაციების დაცვის შემთხვევაში ზედაპირული წყლის დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.</p>
<p>ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება</p>	<p>დაბალი მნიშვნელობის</p>	<p>საქმიანობის სპეციფიკისა და ნარჩენების მართვის კუთხით დაგეგმილი ღონისძიებების გათვალისწინებით, ამასთან ქვეყანაში მოქმედი ნორმების დაცვით - ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით გარემოზე მნიშვნელოვანი/მასშტაბური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. ნარჩენების მართვა განხორციელდება ნარჩენების მართვის კოდექსით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესაბამისად.</p>

<p>ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტის ხარისხზე შესაძლო ზემოქმედება</p>	<p>დაბალი მნიშვნელობის</p>	<p>საწარმოო ტერიტორიაზე არსებული ანთროპოგენური დატვირთვის გათვალისწინებით ობიექტზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოდგენილი არ არის.</p> <p>შესაძლო ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე დაკავშირებული იქნება გაუთვალისწინებელ შემთხვევებთან, მსგავსი შემთხვევების თავიდან აცილების მიზნით საწარმოს ტერიტორიაზე დაწესდება შესაბამისი კონტროლი, მათ შორის განხორციელდება 5.3 - 5.5 ქვეთავებში აღწერილი - წყლის გარემოს დაბუნძურებისა და ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების პრევენციული ღონისძიებები.</p>
<p>კუმულაციური ზემოქმედება</p>	<p>დაბალი მნიშვნელობის</p>	<p>წიაღისეულის გადამუშავების მეთოდის, იდენტიფიცირებულ ანალოგიურ ობიექტამდე დაშორების მანძილისა და სხვა გამოკვლეული მონაცემების საფუძველზე დადგინდა, რომ საწარმოო ობიექტის ოპერირება დაკავშირებული არ იქნება არსებულ ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებასთან.</p>

10.დანართები:

- ❖ დანართი I - სააგენტოს შენიშვნებზე რეაგირების ცხრილი (რვა (8) გვერდი);
- ❖ დანართი II - განცხადება ტერიტორიის სარგებლობის უფლების მოპოვებასთან დაკავშირებით (ორი (2) გვერდი);
- ❖ დანართი III - უახლოეს მოსახლესთან შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია (ერთი (1) გვერდი);
- ❖ დანართი IV - უახლოესი საცხოვრებელი სახლის (67.12.43.000.009) საკუთრებასთან დაკავშირებული დოკუმენტები (ორი (2) გვერდი)
- ❖ დანართი V - საწარმოო ობიექტის გენერალური-გეგმა (ერთი (1) გვერდი)

კასპის მუნიციპალიტეტში, სოფ. მეტეხში სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეშის) გადამამუშავებელი საწარმოს ექსპლუატაციის სკრინინგის განცხადებაზე სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს 2023 წლის 13 აპრილის N 21/2651 წერილით წარმოდგენილ საკითხებთან დაკავშირებით გაცნობებით, შემდეგს:

<p>სკრინინგის განცხადების სატიტულო გვერდზე მითითებულია მხოლოდ სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში) გადამამუშავებელი საწარმო. ვინაიდან, კომპანიის მიერ დაგეგმილია საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსებული ნავთობპროდუქტების საცავის ექსპლუატაცია, რაც წარმოადგენს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის 6.3 ქვეპუნქტით განსაზღვრულ საქმიანობას, სატიტულო გვერდი საჭიროებს კორექტირებას</p>	<p>შენიშვნა გათვალისწინებული იქნა - სატიტულო გვერდი გასწორდა სააგენტოს მოთხოვნის შეაბამისად.</p>
<p>სკრინინგის განცხადებას თან ახლავს უახლოეს მოსახლესთან შეთანხმების დოკუმენტი, რომლის მიხედვითაც შეთანხმება მოხდა გიორგი ლეკბორაშვილთან. მონაცემთა ელექტრონული გადამოწმების შედეგად დგინდება, რომ მოცემულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 67.12.43.009) არსებული სახლის მესაკუთრე არის მიხეილ ლეკბორაშვილი. შესაბამისად, აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას</p>	<p>უახლოესი საცხოვრებელი სახლის (67.12.43.000.009) მესაკუთრეს წარმოდგენს მიხეილ ლეკბორაშვილი. უახლოეს მოსახლესთან შეთანხმების დოკუმენტში წარმოდგენილი პირი - გიორგი ლეკბორაშვილი არის მიხეილ ლეკბორაშვილის მამა, რომელმაც საცხოვრებელი ფართი მიხეილ ლეკბორაშვილს გადასცა 2019 წელს (იხ. შესაბამი დანართები). ვინაიდან ფაქტობრივი მაცხოვრებლები არიან როგორც გიორგი, ისე მიხეილ ლეკბორაშვილები - შეთანხმება უახლოეს მოსახლესთან კვლავ ძალაში რჩება და წარმოდგენილია განახლებული სკრინინგის ანგარიშის დანართი სახით.</p>
<p>წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, საწარმო განთავსებულია კასპის მუნიციპალიტეტში, სოფ. მეტეხის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 67.12.43.000.079), რომელსაც იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე ფლობს შპს „საბადო“. სკრინინგის განცხადებას თან უნდა ერთოდეს სარგებლობის უფლების დამადასტურებელი შესაბამისი დოკუმენტი</p>	<p>„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მოთხოვნათა შესაბამისად სკრინინგის ეტაპზე ტერიტორიის სარგებლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაციის წარმოდგენის ვალდებულება/საჭიროება არ არსებობს. მიუხედავად აღნიშნულისა სააგენტოს მოთხოვნიდან გამომდინარე ვაზუსტებთ, რომ განსახილველი ობიექტი განთავსებული არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე (67.12.43.000.079), რომელიც სახელმწიფო საკუთრებაშია და</p>

	<p>სარგებლობის უფლების მოპოვების მიზნით დაწყებული კანონმდებლობით გათვალისწინებული შესაბამისი პროცედურები (იხ. შესაბამისი დანართი). როგორც სკრინინგის ანგარიშის მე-8 გვერდზეა განმარტებული - „საწარმო ობიექტი უკვე წლებია რაც განთავსებულია განსახილველ ტერიტორიაზე, მათ შორის 2020 წლიდან შპს „საბადოს“ მფლობელობაშია. აღნიშნულ ტერიტორიაზე იჯარა გაფორმებული იყო იმ პირთან ვისგანაც შპს „საბადომ“ განსახილველი ობიექტი შეისყიდა.</p> <p>ვინაიდან ტერიტორიის სარგებლობის საკითხი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სკრინინგის ნაწილში არაფერს ცვლის, ხოლო განსახილველი ობიექტი წარმოდგენს არსებულ საწარმოს - გთხოვთ მხედველობაში მიიღოთ ზემოაღნიშნული განამრტება და ამ ეტაპზე იჯარის ხელშეკრულების არ არსებობა არ ჩათვალოთ სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების მიზნით დაწყებული ადამისნისტრაციული წარმოების შეწყვეტა/შეჩერების საფუძვლად.</p>
<p>სკრინინგის განცხადებაში მითითებული უნდა იყოს საწარმოო ჩამდინარე წყლების მოცულობა დანაკარგის გათვალისწინებით. ამასთან, დაზუსტებას საჭიროებს წყალჩაშვების წერტილის GPS კოორდინატები</p>	<p>სკრინინგის ანგარიშის შესაბამისად დიდი მოცულობის სამსხვრევისთვის წლის განმავლობაში აღებული წყლის რაოდენობა შეადგენს 40 000 მ³-ს, ხოლო „პატარა“ სამსხვრევისთვის 20 000 მ³-ს. აღებული წყალი (60 000მ³) მთლიანად გამოიყენებული იქნება საწარმოო ტექნოლოგიურ ციკლში, ხოლო ბუნებრივი (აორთქლება) და ტექნოლოგიური (ქვიშა-ხრემის დანამვა და სინესტის აღება) დანაკარგის (10%) გათვალისწინებით, სალექარის გავლით ჩაშვებული იქნება მდ. მტკვარში. შესაბამისად წლის განმავლობაში საწარმოო ჩამდინარე წყლების მოცულობა იქნება - 54 000 მ³. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე დგინდება, რომ განსახილველი საქმიანობის შედეგად წყლის დებიტზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.</p>

	<p>საღეჭარის მახასიათებლების გათვალისწინებით (რომელიც ღია ტიპის ობიექტს წარმოადგენს) ჩამდინარე წყლის მოცულობას დაემატება ასევე სანიაღვრე-წვიმის წყლები, რომელიც ბუნებრივად მოხვდება საღეჭარში.</p> <p>წყალჩაშვების GPS კოორინატებთან დაკავშირებული გაურკვევლობის შესახებ, რომელიც შესაძლოა წარმოშობილიყო წყალჩაშვების წერტილიდან მდინარემდე დაშორების მანძილის გათვალისწინებით, გაცნობებთ შემდეგ: სკრინინგის ანგარიშში მითითებული წყალჩაშვების GPS კოორდინატები (X-447585; Y-4642699) შესაბამისობაშია სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის საწარმოო ობიექტის დათვალიერების შესახებ ინსპექტირების N000241 აქტში (11.25.2022 წ) მითითებულ კოორინატებთან, ასევე შპს „საბადოს“ “დიდი” სამსხვრევითვის ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყლის ამოღების ტექნიკური პირობების დოკუმენტაციაში მითითებულ მონაცემებთან (რომელიც ადმინისტრაციულ უწყებაში შესათანხმებლად წარდგენილი იქნა 2023 წლის 10 თებერვალს).</p> <p>ამასთან დამატებით განვმარტავთ, რომ ამა თუ იმ GPS მოწყობილობისათვის ასევე შესაბამისი ელექტრონული რუკებისთვის ან/და გეოსაინფორმაციო სისტემისთვის დასაშვებია ცდომილება, რომელიც განსახვავდება მოწყობილობის ან/და გეოსაინფორმაციო სისტემის მახასიათებლებიდან გამომდინარე. <u>საკითხის დაზუსტების მიზნით წარმოდგინეთ ასევე განახლებულ GPS კოორდინატებს, რომელიც კიდევ უფრო უახლოვდება ზედაპირული წყლის ობიექტს და შესაბამისად წყლის ჩაშვების ადგილს - 38T X-447606, Y-4642695.</u></p>
--	---

	<p>სააგენტოს მოთხოვნის შესაბამისად მითითებული საკითხების შესახებ ცვლილებები აისახა სკრინინგის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში (5.3).</p>
<p>წარმოდგენილ დოკუმენტში განხილული არ არის საწარმოს ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლების წარმოქმნისა და შემდგომი მართვის საკითხი</p>	<p>საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების შესახებ ინფორმაცია ასახულია სკრინინგის ანგარიშის 5.3 ქვეთავში. სააგენტოს მოთხოვნათა შესაბამისად სკრინინგის ანგარიშის შესაბამის თავში აისახა ასევე დამატებითი განამარტებები სანიაღვრე წყლების წარმოქმნისა და შემდგომი მართვის საკითხების შესახებ.</p>
<p>სკრინინგის განცხადებაში მოცემული არ არის მდ. მტკვრიდან წყალადებისთვის გათვალისწინებული ტუმბოების წარმადობის და მილების შესახებ ინფორმაცია</p>	<p>„დიდი“ სამსხვრევისთვის თვის განმავლობაში აღებული წყლის მაქსიმალური რაოდენობა იქნება 3500მ³-ს, საწარმოო ობიექტი მუშაობს წელისადმი 250 დღის, შესაბამისად თვეში 20 დღის და დღეში 8 საათის განმავლობაში - შესაბამისად დგინდება რომ ტუმბოს ფაქტობრივი წარმადობა $(3500 \div 20 \div 8 = 21.8)$ შედაგენს 22 მ³-ს საათში. „პატარა“ სამსხვრევისათვის თვის განმავლობაში აღებული წყლის მაქსიმალური ხარჯი ტოლია 1750 მ³-ს, ხოლო ობიექტის სამუშაო გრაფიკის გათვალისწინებით $(1750 \div 20 \div 8 = 10.9)$ ტუმბოს სიმძლავრე იქნება 11 მ³-ს საათში.</p> <p>სკრინინგის ანგარიშში მილების შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილი იყო და კვლავაც ასახულია მე-13 გვერდზე, კერძოდ ანგარიშში განმარტებულია რომ - „100 მმ დიამეტრის ლითონის მილით წყალი მიეწოდება ე.წ „დიდი“ სამსხვრევს, ხოლო 63 მმ დიამეტრის პლასტმასის მილის საშუალებით ე.წ „პატარა“ სამსხვრევს.“</p>
<p>დოკუმენტის თანახმად, ტერიტორიაზე მოწყობილია მრავალსაფეხურიანი სალექარი, თუმცა, წარმოდგენილი არ</p>	<p>სალექარის საერთო ფართობი შეადგენს 1323 კვ.მ, სალექარი დაყოფილია დაახლოებით ორ თანაბარ საფეხურად,</p>

<p>არის სალექარის მოცულობა და თითოეული საფეხურის პარამეტრები, რაც საჭიროებს დაზუსტებას</p>	<p>შესაბამისად თითოეული საფეხურის ფართობი შეადგენს დაახლოებით - 661 კვ.მ-ს. სალექარის მაქსიმალური სიღრმე შეადგენს დაახლოებით 3 მეტრს. აღნიშნული პარამეტრების გათვალისწინებით დგინდება, რომ სალექარის ჯამური მოცულობა შეადგენს დაახლოებით - 3 969 მ³-ს, ხოლო თითოეული საფეხურის დაახლოებით - 1 983 მ³-ს.</p>
<p>სკრინინგის განცხადებაში მოცემული უნდა იყოს ინფორმაცია ობიექტის ნედლეულით მომარაგებისა და პროდუქციის გატანისათვის საჭირო სატრანსპორტო ოპერაციების რაოდენობის შესახებ</p>	<p>როგორც სკრინინგის ანგარიშშია განმარტებული პროდუქციის სატრანსპორტო გადაზიდვების რაოდენობა დამოკიდებულია შესაბამის შეკვეთებზე, შესაბამისად სატრანსპორტო გადაზიდვების სიხშირის წინასწარ გათვლა არაგონივრული და ფაქტობრივად შეუძლებელია (დამატებითი განმარტებები იხ. სკრინინგის ანგარიშის მე-40 გვერდზე).</p> <p>საწარმო ობიექტის სამუშაო რეჟიმისა და წარმადობის (ტონის ერთეულში: დიდი სამსხვრევისთვის-40 ტ/სთ, ხოლო პატარა სამსხვრევისათვის-20ტ/სთ) გათვალისწინებით დღის განმავლობაში გადასამუშავებელი წიაღისეულის ჯამური მოცულობა შეადგენს - 480 ტონას. მომსახურე (დიდი) სატვირთო მანქანის ტევადობა შეადგენს დაახლოებით 35 ტონას. შესაბამისად დღის განმავლობაში საჭირო იქნება დაახლოებით 13 სატრანსპორტო ოპერაციის შესრულება. <u>დღის განმავლობაში შესასრულებელი სატრანსპორტო ოპერაციების ამასთან კარიერიდან საწარმო ობიექტამდე დაშორების მანძილის გათვალისწინებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ სატრანსპორტო ოპერაციები არ იქნება დაკავშირებული გარემოზე ფართო მასტაბიან/მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან და სატრანსპორტო ნაკადების შეზღუდვა-შეფერხებასთან. შესაძლო ზემოქმედების შერვილების მიზნით სკრინინგის ანგარიშში განსაზღვრულია სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები.</u></p>

<p>დოკუმენტში წარმოდგენილია მხოლოდ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი შეფასება, თუმცა მოცემული არ არის ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ხარისხობრივი მაჩვენებლები უახლოეს მოსახლესთან მიმართებაში</p>	<p>სკრინინგის ანგარიშში მოცემულია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობათა ანგარიში, რომლის მიხედვით დგინდება, რომ ატმოსფერული ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერების კონცენტრაცია არ აჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის მაჩვენებლებს. როგორც მიღებული შედეგებიდან ჩანს საწარმოო ობიექტიდან მოსალოდნელი გაფრქვევის ინტენსივობები, მათ შორის <u>სასარგებლო წიაღისეულის სველი მეთოდით გადამუშავებისას</u>, საკმაოდ მცირეა - შესაბამისად მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობები უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან, რომელიც 140 მეტრი მანძილით არის დაშორებული საკვლევი ობიექტიდან, არ და ვერ გადააჭარმებს ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს.</p> <p>გასათვალისწინებელია, აგრეთვე დამაბინძურებელ წყაროსა და ზემოქმედების შესაძლო მიმღებ წყაროს შორის არსებული ჰიფსომეტრიული სხვაობა, რომელიც კიდევ უფრო ამცირებს შესაძლო ზემოქმედების მნიშვნელობას.</p>
<p>სკრინინგის განცხადებაში წარმოდგენილი არ არის ნავთობპროდუქტების საცავის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი შემთხვევით დაღვრილი ნავთობპროდუქტებისა და სანიაღვრე წყლების შემდგომი მართვის საკითხი</p>	<p>სკრინინგის ანგარიშში განმარტებულია, რომ ნავთობპროდუქტის დაღვრის შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნება მისი დროული ლოკალიზაცია და დაბინძურებულ ადგილზე გრუნტის მყისიერი მოხსნა - მოხსნილი გრუნტი რომელიც ასევე წარმოადგენს სახიფათო ნარჩენს გადაეცემა აღნიშნული ტიპის ნარჩენების მართვაზე სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციას. რეზერვუარის განთავსების ადგილზე მოეწყობა ასევე ნავთობპროდუქტის ავარიული დაღვრის შემაკავებელი ბარიერი (შემოზვინვა). დაღვრილი ნავთობპროდუქტი, რომლის ლოკალიზაცია შესაძლებელია თხევადი სახით, შემდგომი მართვის მიზნით</p>

	<p>ასევე გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას.</p> <p>ამ ეტაპზე საცავის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების მართვა არ ხორციელდება გონივრულად. საპროექტო ღონისძიებების განხორციელებით ნავთობპროდუქტების საცავის ტერიტორიაზე სანიაღვრე-წვიმის წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება - კერძოდ, როგორც სკრინინგის ანგარიშშია განმარტებული დაგეგმილია მოეწყოს ნავთობპროდუქტების საცავი გადახურვა, საცავის გარშემო გაკეთდეს წყალარინებისთვის ბეტონის არხი. ტერიტორიის გადახურვა და წყალსარინი ბეტონის არხი უზრუნველყოფს სანიაღვრე-წვიმის წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი უბნიდან არიდებას - შედეგად სანიაღვრე-წვიმის წყლები არ დაბინძურდება ნავთობპროდუქტით.</p>
<p>დოკუმენტში წარმოდგენილი უნდა იყოს ნავთობპროდუქტების საცავის სასუნთქი სარქველებით აღჭურვისა და შევსების შესახებ ინფორმაცია</p>	<p>განსახილველი ნავთობპროდუქტების საცავი არ არის აღჭურვილი სასუნთქი სარქველით. სააგენოტს შენიშვნა გათვალისწინებული იქნება და რეზერვუარი აღიჭურვება, სათანადო სტანდარტის, სასუნთქი სარქველით/მილით.</p> <p>საცავის დიზელის სწვავით შევსება ხდება საჭიროებისამებრ, შესაბამისი მომმარაგებელი კომპანიების მიერ. როგორც დიზელის საწვავის მიღება-გაცემისთვის შესრულებული ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიშთან ჩანს გაფრქვეული ნახშირწყალბადები საკმაოდ მცირეა და დიზელის მიღება-გაცემის დროს მნიშვნელოვანი ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი არ არის.</p>

<p>სკრინინგის განცხადებაში გენგეგმაზე წარმოდგენილი ინფორმაცია არ იკითხება და საჭიროებს დაზუსტებას</p>	<p>შენიშვნა გათვალისწინებულია - სკრინინგის ანგარიშის დანართი სახით წარმოდგენილია განსახილველი ობიექტის მაღალი გარჩევადობის გენერალური გეგმა.</p>
<p>საჭიროა დოკუმენტში მოცემული იყოს ინფორმაცია მდინარე მტკვარზე წყალდიდობისა და იშვიათი განმეორადობის წყალმოვარდნის შემთხვევაში ობიექტზე ზემოქმედების ალბათობის შესახებ</p>	<p>როგორც სკრინინგის ანგარიშშია განმარტებული ტერიტორიაზე განთავსებული ინფრასტრუქტურული ერთეულებიდან ყველაზე ახლოს ზედაპირული წყლის ობიექტიდან (მდ. მტკვარი), დაახლოებით 65 მეტრის დაშორებით, განთავსებულია მცირე ზომის სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი, რაც თავსებადია მოქმედი დადგენილებით განსაზღვრულ წყალდაცვით ზოლთან. კერძოდ, მდინარე მტკვარი 75 კილომეტრზე მეტი სიგრძის მდინარეების ჯგუფს განეკუთვნება და მისი წყალდაცვითი ზოლის სიგანე (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის №440 დადგენილება) მდინარის კალაპოტის კიდიდან 50 მეტრს შეადგენს. აღნიშნული გარემოების შესაბამისად შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ წყალმოვარდნის შემთხვევაში ობიექტზე ზემოქმედების ალბათობის რისკები არ არსებობს.</p> <p>ამასთან აღსანიშნავია, რომ ტოპოგრაფიული რუკის მიხედვით საკვლევი ობიექტი მდინარის დონიდან შედარებით მაღალ ჰიფსომეტრიულ ნიშნულზეა განთავსებული (ჰიფსომეტრიული სხვაობა დაახლოებით 0.8 მ-ს შეადგენს), რაც დაშორების მანძილის გარდა, ასევე გამორიცხავს ტერიტორიის შესაძლო დატბორვის ალბათობას.</p> <p>საწარმო ობიექტის სტაბილურ მდგომარეობაში შენარჩუნება საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის ერთ-ერთი პრიორიტეტული საზრუნავია, შესაბამისად აღნიშნული მიმართულებით რაიმე საჭიროების წარმოშობისთანავე რეაგირება იქნება ეფექტური და დროული.</p>



სახელმწიფო ქონების
პროვზული სააგენტო

INAP/AVI

სსიპ სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტოს

სახელი და გვარი / სახელწოდება

მ.შ.ს. სააგენტო

პირადი ნომერი / საიდენტიფიკაციო კოდი

400069439

წარმომადგენლის სახელი და გვარი

გიორგი ძეგაძე

წარმომადგენლის პირადი ნომერი

[Redacted]

მისამართი, სადაც გასული პასუხის მიღება

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას 75ა

საკონტაქტო ტელეფონის ნომერი

593 33 3535

ელექტრონული ფოსტა

t.mekharishvili@gmail.com

განცხადება

განცხადება და წარმოდგენილი ინფორმაცია/დოკუმენტაცია განეკუთვნება ჩემს პერსონალურ მონაცემებს. მსურს შეიზღუდოს მისი მესაზე პირებისათვის გაცემა

დიახ არა

გაცნობებთ, რომ სურვილი მაქვს:

აუქციონის ფორმით საკუთრების უფლებით

აუქციონის ფორმით იჯარის/შართვის უფლებით

25. ნოემბერი.....
მუდმივი სასაქონლოს ვადა

გადმომივცეს, სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული:

1) უძრავი ქონება - არასასოფლო საშენობო დაზღვევების მიწა: ქ.საბურთალოს რაიონი, სოფ. ...

მეფხვის მედნობა, 19006 ტყე, მიწის ნაკვეთი: ...

67/12 კვ. 079

მუდმივი მისამართი საკანცტრო კოდი, ფართობი

ხელმოწერა: [Signature]

ქ. თბილისი, 0179, ი. ჭავჭავაძის გამზირი N49ა,

ტელ.: 1420 www.nasp.gov.ge

თარიღი: 19.04.23

მოქალაქე გიორგი ლეკბორაშვილი

████████████████████

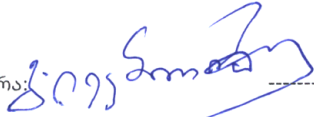
მცხოვრები: კასპის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მეტეხი

„კონახურას ჭალა“ ს/კ 67.12.43.009

თ ა ნ ხ მ ო ბ ა

თანახმა ვარ, ჩემს მიმდებარედ არსებულ ნაკვეთზე (ს/ნ 67.12.43.000.079) მპს „საბადო“-მ მოაწყოს და ექსპლუატაცია გაუწიოს სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრემის) სამსხვრევ დამახარისხებელ საწარმოს და საქმიანობისთვის გამოიყენოს ჩემს სახლთან მისასვლელი საერთო გზა.

ხელმოწერა:



06.03.2023



მის (უბრავი ქონების საკადასტრო კოდი) N 67.12.43.009

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882011184433 19/04/2011 11:07:56

მომზადების თარიღი
28/04/2011 11:03:26

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი:საკუთრება
კასპი	მეტეხი			ნაკვეთის ფუნქცია: სასოფლო-სამეურნეო (საკარმიდამო დაზუსტებული ფართობი:604.00 კვ.მ.
67	12	43	009	ნაკვეთის წინა ნომერი: შენიშვნა ნაგებობის ჩამონათვალიN1 საცხოვრებელი სახლი, საერთო ფართი - 122.02 კვ.მ;

მისამართი: რაიონი კასპი , სოფელი მეტეხი , „კოწახურის ჭალა“

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882011184433 , თარიღი 19/04/2011 11:07:56
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 28/04/2011

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- მიწის ნაკვეთის მიღება-ჩაბარების აქტი , დამოწმების თარიღი:04/02/1997

მესაკუთრები:

გიორგი ლეკბორაშვილი ,P/N: 01012031072

მესაკუთრე:

აღწერა:

გიორგი ლეკბორაშვილი

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

ყაღაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882019595332 - 23/07/2019 16:54:19

შომწალების თარიღი
29/07/2019 15:46:37

საკუთრების განყოფილება

მონა კასპი	სექტორი შეგები	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი:საკუთრება ნაკვეთის ღანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (საკარმიღამო) ღამუსტებული ფართობი: 604.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალიმN1 საცხოვრებელი სახლი, საერთო ფართი - 122.02 კვ.მ;
67	12	43	009	

მისამართი: რაიონი კასპი , სოფელი შეგები , „კოწახურის ჭაღა“

შესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019595332 , თარიღი 23/07/2019 16:54:19
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 29/07/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- * უძრავი ნივთის ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი 23/07/2019 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

შესაკუთრები:
მიხეილი ლეკბორაშვილი ,P/N: 01011074644

შესაკუთრე: აღწერა:
მიხეილი ლეკბორაშვილი

იპოთეკა

საგადასახადო გირაუნობა:
რეგისტრირებული არ არის

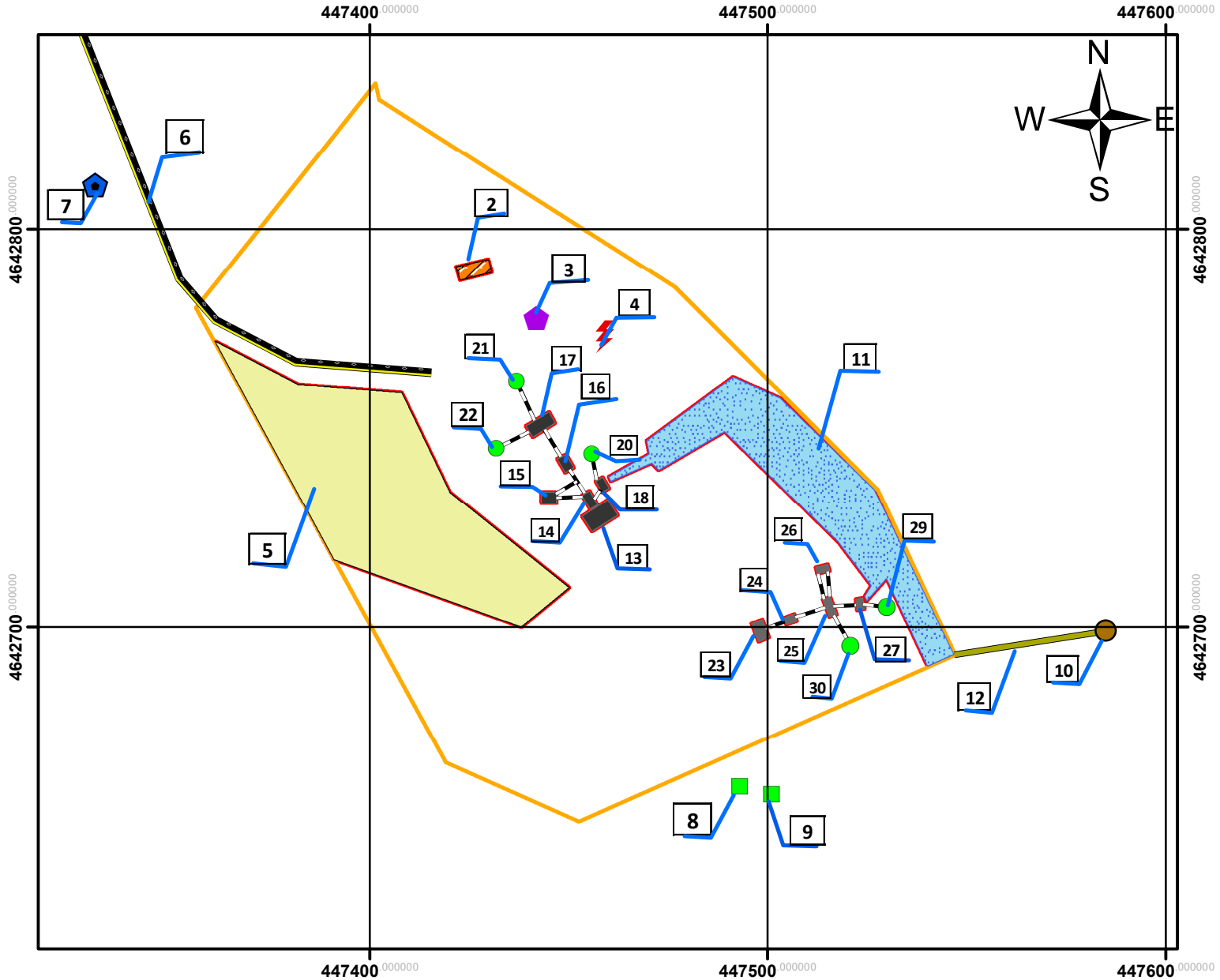
ვალდებულება

ყაღალა/აკრძალვა:
რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:
რეგისტრირებული არ არის

შპს „საბალო“-ს წიაღის გადამამუშავებელი საწარმოს გენერალური გეგმა.

კასპის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მეტეხი. ს/კ 67.12.43.000.079



საქმიანი უზოს და მიმდებარე ტერიტორიის დახასიათება.	
1	საქმიანი უზო. ს/კ 67.12.43.000.079. ფართობი: 49006 კვ.მ
2	ოფისი. X 447425; Y 4642790.
3	ბუნზო გასამართი პატარა სადგური. X 447441; Y 4642777.
4	ტრანსფორმატორი. X 447457; Y 4642770.
5	ქვიმა-ბრემის საწყობი. X 447400; Y 4642737. ფართობი: 2380 კვ.მ
6	გორი-კასპის დამაკავშირებელი საავტომობილო გზიდან საქმიანი უზომდე მისასვლელი გრუნტის გზა. მანძილი 797 მეტრი.
7	უახლოესი მოსახლე X 447330; Y 4642810. დიდი ქარხნის სამსხვერუვიდან დაშორება 140 მეტრი. პატარა ქარხნის სამსხვერუვიდან 195 მეტრის.
8	წყალაღება დიდი ქარხანა X 447493; Y 4642660.
9	წყალაღება პატარა ქარხანა X 447501; Y 4642658.
10	წყალჩაშვება. X 447585; Y 4642699.
11	სალექარი. X 447528; Y 4642717. ფართობი: 1323 კვ.მ.
12	სალექარიდან გამოშვავალი არხი 40 მეტრი.
დიდი მოცულობის ქვიმა-ბრემის გამამდიდრებელი ქარხანა	
13	ძირითადი მიმღები ბუნკერი. X 447457; Y 4642728.
14	მიგრე უომის საცერ-დამზარისხეული. X 447455; Y 4642732.
15	109-ანი სამსხვერველა. X 447444; Y 4642732.
16	ყბებიანი სამსხვერვი(როტორი). X 447448; Y 4642741.
17	დიდი უომის საცერ-დამზარისხეული. X 447442; Y 4642751.
18	ქვიმის სარეცხი. X 447458; Y 4642736.
19	ლენტური კონვეინერები.
20	ბუნებრივი ქვიმა 0-6 ფრაქციის განთავსების ადგილი. X 447455; Y 4642743.
21	ბუნებრივი ქვიმა 6-8 ფრაქციის განთავსების ადგილი. X 447436; Y 4642761.
22	ბუნებრივი ქვიმა 8-20 ფრაქციის განთავსების ადგილი. X 447431; Y 4642744.
პატარა მოცულობის ქვიმა-ბრემის გამამდიდრებელი ქარხანა	
23	ძირითადი მიმღები ბუნკერი. X 447498; Y 4642699.
24	108-ანი სამსხვერველა. X 447505; Y 4642702.
25	საცერ-დამზარისხეული. X 447515; Y 4642705.
26	ყბებიანი სამსხვერვი(როტორი). X 447513; Y 4642714.
27	ქვიმის სარეცხი. X 447522; Y 4642706.
28	ლენტური კონვეინერები.
29	ბუნებრივი ქვიმა 0-6 ფრაქციის განთავსების ადგილი. X 447529; Y 4642705.
30	ბუნებრივი ქვიმა 6-20 ფრაქციის განთავსების ადგილი. X 447520; Y 4642695.

WGS 84 / UTM zone 38 N მაშტაბი: 1:1,500