

მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ
მისაქციელში შპს „მიოილ“-ის მიწისქვეშა
გათხევადებული ნახშირწყალბადების საცავის
მოწყობის და ექსპლუატაციის პროექტის
სკრინინგის ანგარიში.

2025 წელი

შემსრულებელი „დავით დემურია“

Contents

1. შესავალი.....	2
2. საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
3. ადგილმდებარეობა.....	7
3.1 ტერიტორიის დახასიათება.....	7
3.2 GPS კოორდინატები.....	8
3.3. ფუნქციური ზონირება.....	9
4. პროექტის აღწერა.....	0
4.1. არსებული ინფრასტრუქტურა.....	0
4.2. საპროექტო ინფრასტრუქტურა.....	0
4.3. სამშენებლო სამუშაოები.....	0
4.4. ექსპლუატაცია.....	2
5. გარემოზე ზემოქმედების შეფასება.....	0
5.1.1 ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.....	0
5.2. ხმაურის გავრცელება, ვიბრაცია.....	1
5.3. ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე.....	5
5.4. ზემოქმედება გრუნტზე და გრუნტის წყლებზე.....	6
5.5. ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე.....	8
5.6. ვიზუალურ ლანდშაპტური ზემოქმედება.....	10
5.7. ნარჩენების წარმოქმნით გამოწვეული ზემოქმედება.....	12
5.8 ბუნებრივი რესურსების გამოყენება.....	3

1. შესავალი

წინამდებარე ანგარიში წარმოადგენს მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ მისაქციელის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების 5007 მ² მიწის ნაკვეთზე, რომლის საკადასტრო კოდია: 72.03.31.120 შპს „მიოილ“-ის (#436046084) მიწისქვეშა გათხევადებული ნახშირწყალბადების საცავის მოწყობის და ექსპლუატაციის პროექტის სკრინინგის ანგარიშს.

შპს „მიოილ“-ი აღნიშნულ მიწის ნაკვეთს განკარგავს იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე. ტერიტორია თავისუფალია ბუნებრივი ჰაბიტატებისგან, წლებია განისდის ანტროპოგენულ ზემოქმედებას. ტერიტორიაზე მოწყობილია ყველა საჭირო ინფრასტრუქტურა.

ამ ეტაპზე, ტერიტორიაზე მოწყობილია მიწისქვეშა გათხევადებული ნახშირწყალბადების საცავი შესაბამისი ინფრასტრუქტურით, ჯამური მოცულობით 216 მ³-ი. პროექტით, ადგილზე დამატებით დაგეგმილია მხოლოდ ორი მიწისქვეშა რეზერვუარის განთავსება, თითო 54მ³-ი მოცულობით, რაც ჯამში გათხევადებული ნახშირწყალბადების საცავის მოცულობას გაზრდის და ის იქნება 324 მ³ მოცულობის, წლიური ბრუნვით 7200 ტ.

ობიექტი ფუნქციონირება დაგეგმილია წელიწადში 260 დღის მანძილზე 8-სთ სამუშაო გრაფიკის გათვალისწინებით, სულ ადგილზე დასაქმებული იქნება 10 მუშაოსამსახურე.

2022 წლის 30 მაისს სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ შედენილ იქნა ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევის შესახებ ოქმი N071432 საქართველოს კანონის „ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის“ 79⁷ მუხლის პირველი ნაწილის და საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ 31-ე მუხლის, მეხუთე ნაწილით გათვალისწინებული სამართალდარღვევისთვის.

2022 წლის 19 სექტემბრის მცხეთის რაიონული სასამართლოს მიერ (საქმე N4-ს/427-22) გამოიცა დაგეგმილება ადმინისტრაციული სახდელის დადების შესახებ და შპს „მიოილ“-ი ცნობილ იქნა სამართალდამრღვევად საქართველოს კანონის „ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის“ 79⁷ მუხლის პირველი ნაწილის შესაბამისად.

აღნიშნული გარემოების შემდგომ კომპანიამ მოამზადა პროექტი და წარუდგინა მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიას, რაზეც 2023 წლის 26 იანვარს, მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიის მიერ, საპროექტო ტერიტორიაზე გაიცა მშენებლობის ნებართვა- ბრძანება: ბ34.342302616 მიწისქვეშა გათხევადებული ნახშირწყალბადების საცავის მშენებლობაზე ჯამური მოცულობით 972მ³-ი.

კომპანიამ, განახლებული პროექტის შესაბამისად გადაწყვიტა საპროექტო მოცულობის 324მ³-დე შემცირება და პროექტის კორექტირება. აღნიშნული ცვლილებით პროექტის წარდგენა მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიაში დაგეგმილია სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ შესაბამისი სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების შემდგომ.

პროექტი განეკუთვნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-II დანართის მე-3 პუნქტის 3.5. ქვეპუნქტით განსაზღვრულ საქმიანობას. (100³ მ ან 100 მ³-ზე მეტი მოცულობის წიაღისეული საწვავის, ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების, თხევადი ან/და ბუნებრივი აირის მიწისზედა ან/და მიწისქვეშა საცავის მოწყობა და ექსპლუატაცია)

აკრონიმები/აბრევიატურა	განმარტება
სამინისტრო	გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
სააგენტო	სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო
გზმ	გარემოზე ზემოქმედების შეფასება
ზ.დ.	ზღვის დონიდან ნიშნული (მეტრი)
ტ	ტონა
ჰა	ჰექტარი
მმ	მილიმეტრი
მ	მეტრი
კმ	კილომეტრი
გნა	გათხევადებული ნახშირწყალბადი

პროექტის განმახორციელებელი კომპანია	შპს „მიოილ“
საიდენტიფიკაციო კოდი	436046084
კომპანიის იურიდიული მისამართი	საქართველო, მცხეთის რაიონი, სოფელი მისაქციელი, წილკნის გზასთან, ახალუბნის მიჯნასთან
ელ. ფოსტა	mioil.lpg@gmail.com
დირექტორი	ი.ახმადოვი
საკონტაქტო პირი	დავით დემურია
საკონტაქტო ნომერი	595933030
დაგეგმილი საქმიანობის ტიპი	100 ³ მ ან 100 მ ³ -ზე მეტი მოცულობის წიაღისეული საწვავის, ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების, თხევადი ან/და ბუნებრივი აირის მიწისზედა ან/და მიწისქვეშა საცავის მოწყობა და ექსპლუატაცია)
გარემოსდაცვითი ორგანიზაცია	საკონსულტაციო დავით დემურია
ელ-ფოსტა	Dato.demuria@gmail.com
საკონტაქტო პირი	დავით დემურია
საკონტაქტო ნომერი	+995 595 000 705

2. საკანონმდებლო საფუძველი

ანგარიშით განხილული პროექტი განეკუთვნება საქარელოს კანონის გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-11-ე დანართის მე-3 პუნქტის 3.5. ქვეპუნქტით განსაზღვრულ საქმიანობას. (100³ მ ან 100 მ³-ზე მეტი მოცულობის წიაღისეული საწვავის, ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების, თხევადი ან/და ბუნებრივი აირის მიწისზედა ან/და მიწისქვეშა საცავის მოწყობა და ექსპლუატაცია)

საქართველოს კანონის გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის II დანართით გათვალისწინებული საქმიანობისთვის გზმ-მდე ხორციელდება სკრინინგის პროცედურა, გარდა ამ მუხლის მე-13 ნაწილით გათვალისწინებული შემთხვევისა

საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია საქმიანობის დაგეგმვის შეძლებისდაგვარად ადრეულ ეტაპზე სააგენტოს წარუდგინოს დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება და სააგენტოსგან მიიღოს გადაწყვეტილება იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზმ-ს, გარდა ამ მუხლის მე-3, მე-12 და მე-13 ნაწილებით გათვალისწინებული შემთხვევებისა.

„ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-7 მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრული სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიისადმი დაქვემდებარებული ამ კოდექსის II დანართით გათვალისწინებული საქმიანობის სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების მიზნით ლიცენზიის გამცემი ადმინისტრაციული ორგანო აუქციონის გამოცხადებამდე სკრინინგის განცხადებით მიმართავს სააგენტოს ამ მუხლით დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად

საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ სააგენტოსთვის წარდგენილი სკრინინგის განცხადება, 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

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.

სააგენტო სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან 1 დღის ვადაში ამ განცხადებას უგზავნის ცენტრს. ცენტრი აღნიშნული განცხადების მიღებიდან 2 დღის ვადაში

უზრუნველყოფს გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალსა და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე მის განთავსებას, ხოლო მოთხოვნის შემთხვევაში – მისი ნაბეჭდი ეგზემპლარის საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით ხელმისაწვდომობას. საზოგადოებას უფლება აქვს, სკრინინგის განცხადების გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალსა და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებიდან 7 დღის ვადაში სააგენტოს ამ კოდექსის 34-ე მუხლის პირველი ნაწილით დადგენილი წესით წარუდგინოს მოსაზრებები და შენიშვნები აღნიშნულ განცხადებასთან დაკავშირებით. სააგენტო იხილავს საზოგადოების მიერ წარმოდგენილ მოსაზრებებსა და შენიშვნებს და შესაბამისი საფუძვლის არსებობის შემთხვევაში ითვალისწინებს მათ სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების პროცესში

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან არაუადრეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა სააგენტო შემდეგი კრიტერიუმების საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-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.

სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღებისას სააგენტო უფლებამოსილია გამოიყენოს სახელმძღვანელო დოკუმენტი „გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ“.

თუ სკრინინგის პროცედურის დასრულების შემდეგ სააგენტო დაადგენს, რომ დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ს არ ექვემდებარება, განმცხადებელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოში არსებული გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნები და გარემოსდაცვითი ნორმები

სკრინინგის პროცედურის დასრულების შემდეგ, ამ კოდექსის მე-14 მუხლით განსაზღვრული საფუძვლის არსებობისას სააგენტო იღებს გადაწყვეტილებას საქმიანობის განხორციელებაზე უარის თქმის შესახებ

სააგენტო სკრინინგის პროცედურის დასრულებიდან 1 დღის ვადაში დასაბუთებულ სკრინინგის გადაწყვეტილებას უგზავნის ცენტრს. ცენტრი ამ გადაწყვეტილების მიღებიდან 4 დღის ვადაში უზრუნველყოფს გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალსა და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე მის განთავსებას, ხოლო მოთხოვნის შემთხვევაში – მისი ნაბეჭდი ეგზემპლარის საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით ხელმისაწვდომობას

თუ სკრინინგის პროცედურის განხორციელებისას დადგინდება, რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებამ შესაძლოა გამოიწვიოს ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება, გამოიყენება ამ კოდექსის V თავით გათვალისწინებული პროცედურა.

ამ კოდექსის მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილით გათვალისწინებული საქმიანობის ან/და ამავე კოდექსის II დანართით გათვალისწინებული საქმიანობის განხორციელების შემთხვევაში საქმიანობის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სააგენტოს ერთდროულად წარუდგინოს სკრინინგის განცხადება და სკოპინგის დასკვნის გაცემის თაობაზე განცხადება ამ კოდექსის მე-8 მუხლით გათვალისწინებულ დოკუმენტაციასთან ერთად. თუ სააგენტო სკრინინგის პროცედურის საფუძველზე დაადგენს, რომ საქმიანობა გზშ-ს ექვემდებარება, იგი იმავე გადაწყვეტილებით, ამ კოდექსის მე-9 მუხლის შესაბამისად იწყებს ადმინისტრაციულ წარმოებას სკოპინგის დასკვნის გაცემის მიზნით

თუ საქმიანობის განმახორციელებელი გეგმავს სკრინინგის პროცედურისადმი დაქვემდებარებული საქმიანობის განხორციელებას და მიაჩნია, რომ ამ საქმიანობისთვის აუცილებელია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემა, იგი უფლებამოსილია სააგენტოს სკრინინგის ეტაპის გავლის გარეშე, ამ კოდექსის მე-8 მუხლით დადგენილი წესით წარუდგინოს სკოპინგის დასკვნის გაცემის თაობაზე განცხადება. ასეთ შემთხვევაში გამოიყენება გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემისთვის ამ კოდექსით დადგენილი მოთხოვნები.

3. ადგილმდებარეობა

3.1 ტერიტორიის დახასიათება

საპროექტო ტერიტორიაზე მდებარეობს მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ მისაქციელის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ნატახტარი-წილკანი-მუხრანის საავტომობილო გზიდან ჩრდილოეთით სოფელ ახალუბნის მიმართულებით 352 მეტრში, ქალაქ მცხეთიდან 9.8 კმ მანძილზე.

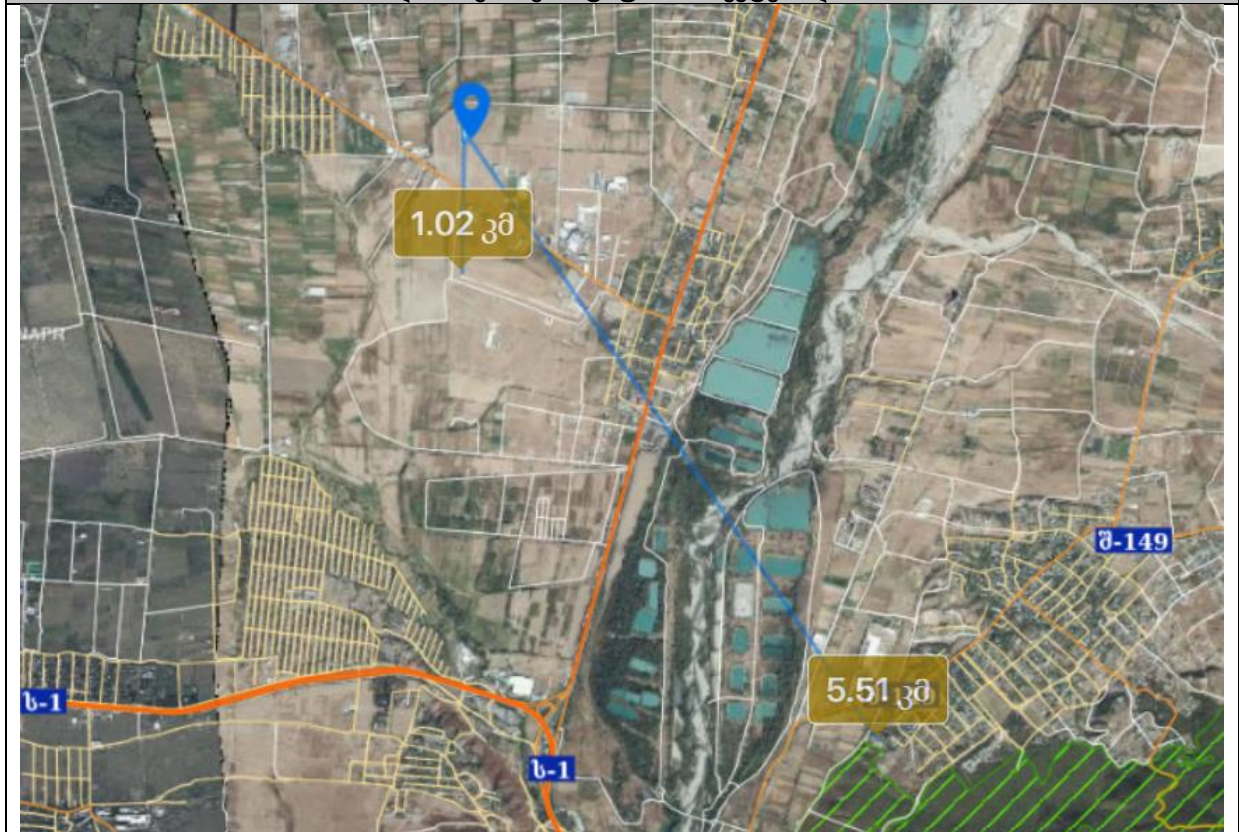
საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების 5007 მ² მიწის ნაკვეთს, რომლის საკადასტრო კოდია: ს/კN72.03.31.120. შპს „მიოილ“-ი აღნიშნულ მიწის ნაკვეთს განკარგავს იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე.

ტერიტორია თავისუფალია ბუნებრივი ჰაბიტატებისგან, ტერიტორიაზე მოწყობილია ინფრასტრუქტურის უდიდესი ნაწილი. ტერიტორია უზრუნველყოფილია მისასვლელი გრუნტის გზით ძირითადი მაგისტრალიდან. ტერიტორია უზრუნველყოფილია ელექტრო მომარაგებით ადგილობრივი მომწოდებლისაგან და წყალმომარაგებით არტეზიული ჭიდან. ტერიტორიაზე მოწყობილია საინსენერაციო ორმო, რომელიც პერიოდულად იწმინდება ხელშეკრულების საფუძველზე. ტერიტორია მომანდაკებულია ტექნიკური გრუნტით (ღორღი მსხვილი ფრაქციის), ტერიტორია თავისუფალია მიწის ნაყოფიერი ფენისგან.

ადგილმდებარეობა



დაშორება სენსიტიური ობიექტებიდან



ობიექტიდან ნატახტრის აეროპორტი დაშორებულია დაახლოებით 1,02 კმ-ით ხოლო თბილისის ეროვნული პარკიდან 5,51 კმ-ით.

3.2 GPS კოორდინატები

N	X	Y
1	475861.14	4642374.89
2	475896.11	4642375.68
3	475862.37	4642237.95
4	475897.97	4642235.76

დაშორება უახლოეს დასახლებულ პუნქტან 520მ



3.3. ფუნქციური ზონირება

მიწის ნაკვეთი ს/კ 72.03.31.120 ფუნქციური ზონა - ინდუსტრიული ზონა (იზ);
ინდუსტრიული ზონის ქვეზონა - საწარმოო ზონა (იზ-1);

საწარმოო ზონა (იზ-1)-ის განაშენიანების რეგულირების დადგენილი პარამეტრები:
კ-1 კოეფიციენტი და კ-2 - კოეფიციენტი შეზღუდული არ არის. კ-3 კოეფიციენტი - არის 0.2.

მიწის ნაკვეთის 72.03.31.120 განაშენიანების რეგულირების საპროექტო პარამეტრები:

მიწის ნაკვეთის განაშენიანების მაქსიმალური კოეფიციენტი (კ-1) - 0,7;

მიწის ნაკვეთზე განაშენიანების მაქსიმალური სიმაღლე 12 მეტრი;

გამწვანების მინიმალური კოეფიციენტი (კ-3) - 0,2.

მიწის ნაკვეთის ფართობი: 5007 კვ.მ

მიწის ნაკვეთის მაქსიმალური სიგრძე -139 მეტრი;

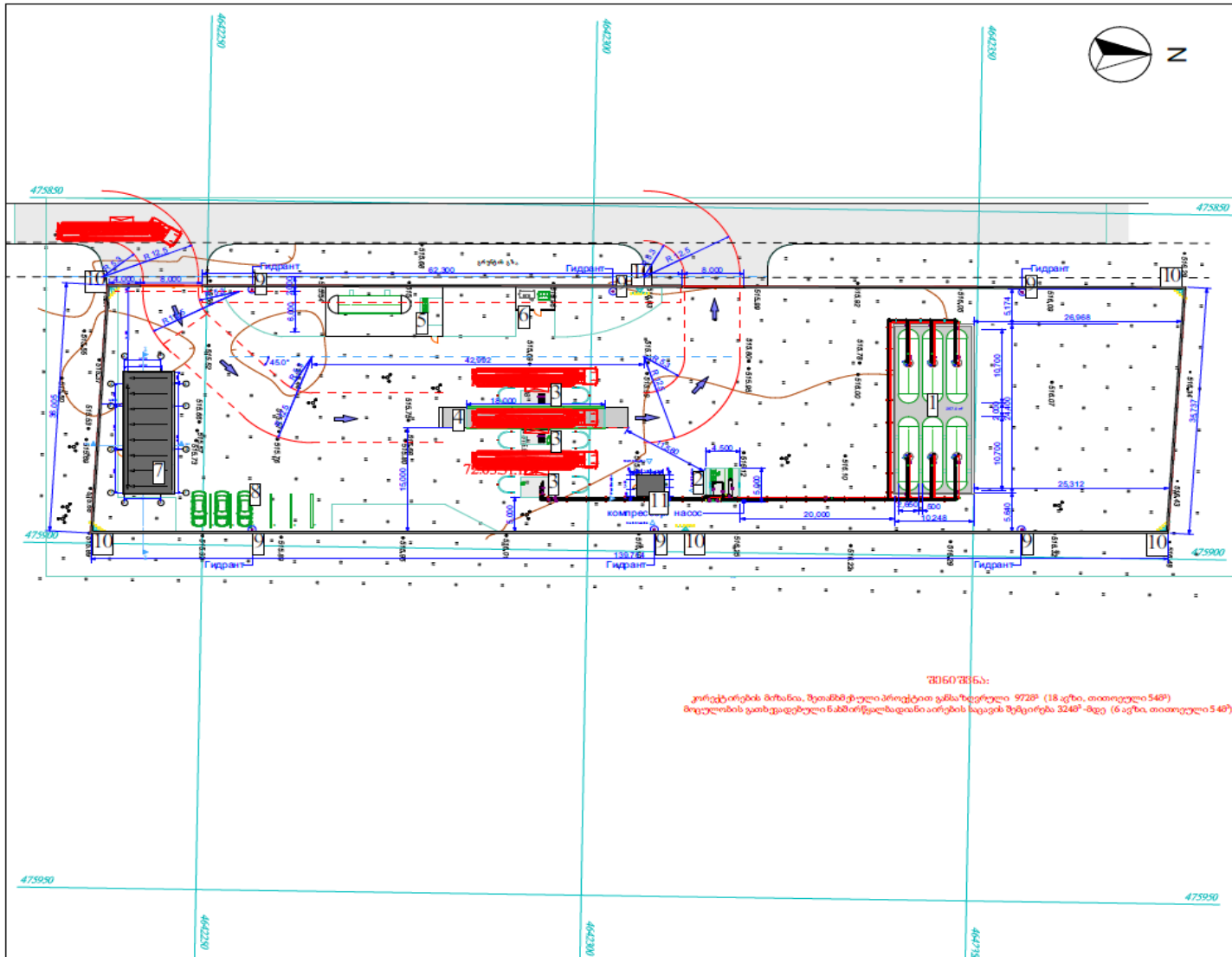
მიწის ნაკვეთის მაქსიმალური სიგანე 36 მეტრი

სიტუაციური



შენიშვნა PAGE NOTE	საკონტაქტო CONTACTS	პროექტის PROJECT	საპროექტო მუშაობის PROJECT NAME
A3			
სახელი/სახელი და გვარი/სახელი			LEGEND
საპროექტო ტერიტორია			
WGS 1984-ის კოორდინატების სისტემის UTM სარეგისტრაციო შედეგები - შპს-ის სამუშაოები, შენობის ფეხის შენობის საფუძვლის კონსტრუქციის დაგეგმვა			
1. ნახაზის სურათი შეიცავს მხოლოდ საფუძვლის 2. ნახაზის შენობის ფეხის მხოლოდ შენობის ფეხს 3. შენობის საფუძვლის კონსტრუქციის დაგეგმვა ყოველ შემთხვევაში			
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>			
კლიენტი CLIENT	სადავო ბანკი		
პროექტი PROJECT	სადავო ბანკის საპროექტო დაგეგმვის შენობის საფუძვლის დაგეგმვა		
მისამართი ADDRESS	სადავო ბანკის საპროექტო დაგეგმვის სა 72.03.31.120		
თავმჯდომარე	სამართლი	სადავო ბანკი	
სამართალი	სამართალი	სამართალი	
სამართალი	სამართალი	სამართალი	
შპს "სადავო ბანკი" (სადავო) საქართველო, სადავო ბანკი ფონ: 599 00 00 E-mail: sadavo@bank.com			
სადავო SCALE	შენიშვნა DATE OF SCALE	2023	
სადავო მასშტაბი SCALE	1:1000		
საპროექტო ტერიტორიის ტერიტორია			
სადავო STAGE	დრო/სი INDEX	სადავო PAGES	
	04	21	

გეგმა



შენიშვნა:
 კორექტივების მიზანია, შეთანხმებული პროექტით განსაზღვრული 9728^მ (18 აგზი, თითოეული 548^მ)
 მოცულობის გათვალისწინებული ნაპირწიგლადიანი აივნების საცავის შექმნის 3248^მ მდე (6 აგზი, თითოეული 548^მ)



შემსამუშევრო PAPER/SHEET	შემსამუშევრო CONTRACT №	შემსამუშევრო PROJECT №	შემსამუშევრო FILE NAME
A3			

სიმბოლო SYMBOL	აღნიშვნა LEGEND
1	თიხისა და კირის ფენის 4 სპირა
2	კონკრეტული ფენა 6 სპირა
3	თიხისა და კირის ფენისა და კირის ფენის 20500
4	სასპორტო/სპორტის საფარი JUMBO
5	სასპორტო კონკრეტული, სასპორტო საფარი
6	ფაქსიფიკატორული ფენისა და კონკრეტული
7	ფენისა და კონკრეტული ფენისა და კონკრეტული
8	პარკეტის ფენა
9	კონკრეტული ფენა
10	კონკრეტული
11	სასპორტო კონკრეტული

შენიშვნა : მოქმედების დასრულების შემდეგ მოხდება
 შეთანხმებული კონსტრუქციის დასრულება

1. ნაპირის ნაპირის მოცილება და მოცილება
2. ნაპირის ნაპირის მოცილება და მოცილება
3. ნაპირის ნაპირის მოცილება და მოცილება

კლიენტი CLIENT	თბილისი ახსნა
პროექტი PROJECT	თიხისა და კირის სახლი

მისამართი ADDRESS	თბილისი მუნიციპალიტეტის სოფ. თბილისში	
მისამართი ADDRESS	მისამართი	კონსტრუქტორი
მისამართი ADDRESS	მისამართი	მისამართი
მისამართი ADDRESS	მისამართი	მისამართი

შპს "სპორტსტრუქტურა" (შპს 50707)
 თბილისი, კავთაძის ქ. 192
 ტელ: 59 90 113
 E mail: thomashashvili@gmail.com

საპროექტო SCALE	1:500
თარიღი DATE OF ISSUE	2023

გეგმა

საგვანო STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცელი PAGE
	06	21

4. პროექტის აღწერა

4.1. არსებული ინფრასტრუქტურა

- გნა-ს ავტოციკლერნის მიმღებ-გამცემი ესტაკადა;
- მიმღებ-გამცემი მილსადენი;
- პროდუქტის გადასატვირთი სატუმბო სადგური (1ც ტუმბო, 1ც-კომპრესორი)
- შესანახი მიწისქვეშასარეზერვუარო პარკი (4ც, თითოეული 54მ³ მოცულობის, ქარხნულიწესით დამზადებული, თხევადი გაზის, ჰორიზონტალური ტიპის, მუშა წნევით 16 ბარი, რეზერვუარი);
- მაღალი ძაბვის ტრანსფორმატორი (80კვტ);
- ალტერნატიული დიზელგენერატორი (15კვტ);
- პერიმეტრისა და ტერიტორიის განათება;
- ერთსართულიანი საოფისე და ელ.გამაწილებელის შენობა (სადაც გათვალისწინებული იქნება სახანძრო მაუწყებლები);
- დაცვის ოთახი.
- სატრანსფორმატორო/სარაზერვო გენერატორით;

ობიექტის დაპროექტებისას გამოყენებულ იქნა, საქართველოში მოქმედი „ПБ 03-110-9 6“. რომლის შესაბამისად დაცულია როგორც შიდა უსაფრთხოება (სარეზერვუარო პარკსა და სხვა, შიდა ტექნოლოგიურ შენობა-ნაგებობამდე და მოწყობილობებამდე), ისე გარე უსაფრთხოება 150მ-ს რადიუსში, სადაც არ არის განთავსებული საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები.

4.2. საპროექტო ინფრასტრუქტურა

პროექტით გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურა

- 2ვალი, თითო 54 მ³ მოცულობის ავზის ინსტალაცია გრუნტში (არსებულ რეზერვუარებთან);
- სახანძრო წყლის სამარაგო რეზერვუარი (1ც -54მ³ მოცულობის ჰორიზონტალური, მიწისქვეშასარეზერვუარი);
- სახანძრო სატუმბო (1ც-მუშა და 1ც- სათადარიგო ტუმბო);
- მეხამრიდი 6 ვალი;

4.3. სამშენებლო სამუშაოები

პროექტის განხორციელება არ არის დაკავშირებული მუშა პერსონალისთვის საჭირო დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან, გამოყენებული იქნება ტერიტორიაზე უკვე არსებული ინფრასტრუქტურა. პროექტი მშენებლობის ეტაპზე არ ითვალისწინებს რაიმე სახის დამატებითი ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევის სტაციონალური წყაროების განთავსებას.

სამშენებლო სამუშაოების აღწერა

პირველ ეტაპზე განხორციელდება სამუშაო მოედნების მომზადება, რაც გულისხმობს ტექნიკის მობილიზებას და სამუშაო მოედნის მომზადებას ექსკავაციისთვის (შემოღობვა და ა.შ).

გამოყენებული ტექნიკა:

- ფრონტალური დამტვირთველი
- თვითმზიდი
- ექსკავატორი
- ამწე

სამშენებლო სამუშაოების ძირითადი ნაწილი მოიცავს გრუნტის საექსკავაციო სამუშაოებს, სადაც უნდა განთავსდეს 2ცალი, თითო 54 მ³ მოცულობის გნა ავზი უკვე არსებულ ავზებთან და ერთი სახანძრო უსაფრთხოების ავზის ინსტალაციას გრუნტში, რომლის მოცულობაც ასევე შეადგენს 54 მ³-ს.

ასევე, გრუნტის მცირე ოდენობის სამუშაოები დაკავშირებული იქნება მეხამრიდების განთავსების ადგილებში ფუნდამენტის მოწყობის სამუშაოებთან.

გრუნტში ფუნდამენტის ინსტალაციამდე განხორციელდება 10 სმ ღორღის განფენა.

გრუნტის და საპირკვლის სამუშაოების დასრულების შემდგომ, განხორციელდება ავზების ინსტალაცია და ხაზობრივი ნაგებობების მოწყობა-დაერთება უკვე არსებულ ინფრასტრუქტურასთან.

ასევე, დაგეგმილია სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელება რომელიც დაკავშირებულია საპროექტო მეხამრიდების ინსტალაციასთან.

სამუშაოების შემდგომ განხორციელდება გრუნტის ტექნიკური რეკულტივაცია და დარჩენილი ფუჩი ქანების გატანა ტერიტორიიდან მუნიციპალიტეტის შესაბამის სამსახურთან შეთანხმებით

საექსკავაციო გრუნტის მოცულობა:

- გნა 2 ავზი -210 მ³
- სახანძრო ავზი -105 მ³
- 6ც მეხამრიდი -48 მ³

ექსკავირებული გრუნტიდან დაახლოებით 25% უკუყრილის სახით იქნება ათვისებული და ის როგორც ნარჩენი პროექტით არ განიხილება.

ბუნებრივი რესურსი:

- * ქვალორდი-24,2 მ³

დასაქმება

სამშენებლო სამუშაოების ეტაპზე დამატებით დასაქმებული იქნება 10 მუშა პერსონალი.

მშენებლობის ვადები- შეადგენს მაქსიმუმ სამ თვეს, ხუთდღიანი 8 სთ სამუშაო გრაფიკით;

მშენებლობის დროს წარმოქმნილი ნარჩენები:

- ფუჭი ქანები- 273,25 მ³ (ნარჩენის კოდი 17 05 04)

4.4.ექსპლუატაცია

გნა გადატვირთვის ყველა ოპერაცია ხორციელდება ცირკულარული ტუმბოებითა და კომპრესორების მეშვეობით. ტუმბოები გადატვირთავენ გნა-ს თხევად ფაზას, კომპრესორები კი ორთქლისას, რითაც „გამოწურავენ“ პროდუქტს ერთი ჭურჭლიდან მეორეში.

გნა-ს ტრანსპორტირდება მილსადენებით როგორც თხევად, ისე გაზის (აირის) ფაზაში. როდესაც ჭურჭლებს შორის შეერთება იხსნება, გნა-ს თხევადი ფაზა იწყებს დენას პროდუქტის მაღალი დონის ჭურჭლიდან უფრო დაბალი დონის ჭურჭელში მანამდე, ვიდრე პროდუქტის დონე ორივე ჭურჭელში არ გათანაბრდება, ამის შემდეგ ნაკადი შეწყდება. დასაცლელ რეზერვუარში წნევის შექმნით, შესაძლებელია სითხის უფრო სწრაფად გამოდევნა შესავსებ რეზერვუარში.

ამის მიღწევა შესაძლებელია შესავსები რეზერვუარიდან გაზის (აირის) გადატვირთვით, კომპრესორით შეკუმშვით და წნევის ქვეშ დასაცლელ რეზერვუარზე მიწოდებით.

ეს პროცესი თანდათანობით ამცირებს გაზის (აირის) ორთქლის წნევას შესავსებ რეზერვუარში და ზრდის წნევას დასაცლელ რეზერვუარში, ამგვარად ხდება გნა-ს თხევადი ფაზის „გამოდევნა“ ერთი რეზერვუარიდან მეორეში. გაზის (აირის) შეკუმშვის პროცესი ერთდროულად ზრდის მის ტემპერატურას, რაც ასევე ხელს უწყობს წნევის ზრდას დასაცლელ რეზერვუარში

ექსპლუატაციის პროცესის თანმიმდევრობა

1. ავტოცისტერნიდან გათხევადებული აირის გადმოსხმაზე მომუშავე პირებს უნდა ეცვათ ეცვათ დადგენილი ნიმუშის სპეციალური ტანსაცმელი, თავზე უნდა ეხუროთ სპეციალური თავსაბურველი და ეკეთოთ დამცავი სათვალე. სპეცტანსაცმელის სახელო მჭიდროდ უნდა იყოს შეკრული.

2. ავტოცისტერნიდან გათხევადებული აირის მიღებისას ოსტატი ვალდებულია:

1. აკრძალოს ყველა საცეცხლე სამშაო ბაზის მთელ ტერიტორიაზე;
2. შეამოწმოს დაზიანებაზე ავტოცისტერნის კორპუსი, გამართულია თუ არა საკეტი და საკონტროლო არმატურა, პლომბის მოხსნის შემდეგ შეამოწმოს დამცავი სარქველი და გააღოს ის;
3. შეამოწმოს გაზის არსებობა და დონე ცისტერნაში საკონტროლო ვენტილების მიხედვით;
4. დარწმუნდეს, რომ არ არის ცისტერნაში წყალი წყლის გასაშვები ვენტილის მეშვეობით;
5. დამიწდეს ავტო ცისტერნა;
6. გამოიფინოს ნიშნები, რომლებიც კრძალავენ სხვა ტექნიკის მოძრაობას ბაზაზე და ცისტერნასთან მიახლოებას;

3. ოპერატორი ვალდებულია:

1. მოხსნას დამშობი საცობები კუთხის ვანტილებს, რომლებიც თხევადი ფაზის გადმოსასხმელადაა გამიზნული და ორთქლის ფაზის კუთხის ვენტილს;
2. შეუერთოს მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელო თხევადი ფაზის შესაბამის ვენტილს ცისტერნის ლუქის სახურავზე, ესტაკადის მილგაყვანილობაში თხევადი ფაზის მისაღებად;
3. შეუერთოს ესტაკადის ორთქლის ფაზის მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელო ორთქლის ფაზის შესაბამის ვენტილს ცისტერნის ლუქის სახურავზე ესტაკადის მილგაყვანილობაში ორთქლის ფაზის მისაღებად;
4. გახსნას საჭირო საკვალთები გადმოსასხმელი ესტაკადის ორთქლისა და თხევადი ფაზის კოლექტორებზე;
5. გახსნას საჭირო საკვალთები ორთქლისა და თხევადი ფაზის ესტაკადის დგარმილებზე;
6. გახსნას საჭირო საკვალთები რეზერვუარების პარკის ორთქლისა და თხევადი ფაზის კოლექტორებზე;
7. გახსნას საკვალთები თხევადი ფაზის ასავსებ მილგაყვანილობაზე და მიმღები რეზერვუარის ორთქლის ფაზის მილგაყვანილობაზე;
8. ნელ-ნელა გახსნას ჯერ ჯერ თხევადი ფაზის ვენტილი ცისტერნის ლუქის სახურავზე, შემდეგ კი ორთქლის ფაზის ვენტილი

4. სატუმბო - საკომპრესოროს მემანქანე ვალდებულია:

1. გახსნას საჭირო საკვალთები;
2. ჩართოს კომპრესორი;
3. კომპრესორმა გაზის სრულ გადმოსხმამდე უნდა შექმნას და შეინარჩუნოს წნევის ვარდნილობა 2,0 – 2,5 კგმ/სმ² ავტოცისტერნისა და ასავსებ რეზერვუარს შორის;

5. ავტოცისტერნიდან გაზის გადმოსხმის დასრულების შემდეგ აუცილებელია:

1. მიეცეს სიგნალი სატუმბო - საკომპრესორო განყოფილებას კომპრესორის გასაჩერებლად;
2. დაიკეტოს ცისტერნის ლუქის თხევადი ფაზის კუთხის ვენტილები;
3. დაიკეტოს ვენტილები ესტაკადის თხევადი ფაზის დგარებზე;
4. დაიკეტოს საკვალთი მიმღებ რეზერვუარის თხევადი ფაზის ასავსებ მილგაყვანილობაზე;
5. მიეცეს სიგნალი სატუმბო - საკომპრესორო განყოფილებას, ორთქლის ფაზის ავტოცისტერნიდან ასაწოვად კომპრესორის ჩასართავად;
6. მოახდინოს ორთქლის ფაზის შეწოვა ავტოცისტერნიდან 0,5 კგმ/სმ² წნევამდე;
7. ორთქლის ფაზის შეწოვის დასრულების შემდეგ ავტოცისტერნიდან, მიეცეს სიგნალი სატუმბო - საკომპრესორო განყოფილებას კომპრესორის გასაჩერებლად;
8. დაიკეტოს ორთქლის ფაზის შესაბამისი ვენტილები ავტოცისტერნაზე, ესტაკადის დგარებზე და მიმღებ რეზერვუარზე;
9. გაიშვას მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელოებში დარჩენილი გაზი;
10. გამოირთოს მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელოები ავტოცისტერნის კუთხის ვენტილების მილყელებიდან;
11. დაიხშოს საცობებით კუთხის ვენტილები და მათი გერმეტულობა შემოწმდეს საპნის ემულსიით;

12. გამოირთოს ცისტერნის დამიწება.

6. ავტოცისტერნის გავსების ოპერაცია:

1. აივსოს ავტოცისტერნა „გათხევადებული აირით, ავტო ცისტერნების გავსების ინსტრუქციის“ შესაბამისად;
2. ავსების დროს თვალყური ადევნოს ცისტერნაზე სითხის დონეს, არ დაუშვას მისი გადავსება;
3. თვალყური ადევნოს გაზის წნევის რამპაზე დაყენებული მანომეტრის მიხედვით, არ დაუშვას წნევის აწევა 16 კგმ/სმ² - ზე მაღლა;

წყალმომარაგება/წყალარინება

წყლის ხარჯი სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის:

სასმელი სამეურნეომიზნებისთვისწყლით მომარაგება საწარმოს მომსახურე პერსონალის ხორციელდება ჭაბურღილიდან. საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების СНиП 2.04.02-84 და СНиП 2.04.03-85 მოთხოვნაა თანახმად.

კომპანიას საწარმოო ხაზზე დასაქმებული პირთა რაოდენობა შეადგენს 10 მუშა პერსონალს.

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის ხარჯი გაანგარიშებულია ”კომუნალური წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემებით სარგებლობის წესების” მიხედვით (დამტკიცებულია საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის მინისტრის 21.10.1998 წ., №81 ბრძანებით). სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის რაოდენობას ვანგარიშობთ შემდეგი ფორმულით:

$$Q = (A \times N) \text{ მ}^3/\text{დღ-ში};$$

სადაც:

Q - დღელამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი;

A – მუშაკთა საერთო რაოდენობა დღელამის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში A = 10 მუშაკი;

ხოლო N- წყლის ნორმა სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის ერთ მუშაკზე დღის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში N = 0.045 მ³/დღ.;

აქედან გამომდინარე, დღელამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი იქნება: $Q = (10 \times 0.045) = 0.45 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}$, ხოლო წლიური რაოდენობა იქნება $0.45 \times 260 = 117 \text{ მ}^3/\text{წელ-ში}$.

სამეურნეო საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები:

როგორც ზემოთ დადგინდა გაანგარიშებით, სასმელი წყლის ხარჯი სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის შეადგენს: $Q = 0.45$ მ³/დღ-ში.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ხარჯს ვიღებთ მოხმარებული წყლის 90%-ს, შესაბამისად ჩამდინარე წყლების დღეღამური ხარჯი შეადგენს: $q = 0.45 \times 0.9 = 0.405$ მ³/დღ-ში, ანუ $0.405 \times 260 = 105.3$ მ³/წელ.

აღნიშნული სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება ხორციელდება საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილ ბეტონის საინსენერაციო ორმოებში.

როგორც ცნობილია „სამშენებლო ნორმების და წესების“ 2.04.03.-85 თანახმად იმ შემთხვევაში როცა ფეკალური ჩამდინარე წყლების ხარჯი დღეღამეში 1მ³-ს არ აღემატება დასაშვებია ტერიტორიაზე ამოსაწმენდი საინსენერაციო ორმოების მოწყობა. ობიექტზე მოწყობილია კაპიტალური საინსენერაციო ორმო, რომელიც პერიოდულად იწმინდება შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

წყალმომარაგება ტექნიკური მიზნებისთვის

ობიექტის წყალმომარაგებას ტექნიკური მიზნებისთვის უზრუნველყოფს ტერიტორიაზე არსებული არტეზიული ჭა. ტექნიკური მიზნები ჩვენს შემთხვევაში წარმოადგენს ხანძარსააწინაღმდეგო სისტემის სარეზერვი წყალმომარაგება რომლის ერთჯერადი შევსებისთვის საჭირო იქნება 54 მ³ წყლის მოხმარება. სხვა ტექნიკური მიზნებისთვის წყლის ათვისება პროექტით არ განიხილება.

სანიაღვრე წყლების მართვა

როგორც მოგეხსენებათ სამუშაო ტერიტორია უზრუნველყოფილია ტექნიკური გრუნტის საფარით. სამუშაო მოედანზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები ხელოვნური ქანობის ხარჯზე მოხვდება ხანძარსააწინაღმდეგო წყალმომარაგებისთვის განკუთვნილავზში შევსების მიზნით. გარდა ხელოვნური ქანობისა ტერიტორიაზე იფუნქციონირებს ღია ტიპის წყალშემკრები ღიობები რომლებიც დაერთებული იქნება ხანძარსააწინაღმდეგო სისტემის ავზთან. ამიტომ ტერიტორიაზე სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების მართვისთვის დამატებითი ტექნიკური გადაწყვეტები საჭირო არ გახლავთ.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების ხარჯი იანგარიშება ფორმულით: $q = 10 \times F \times H \times K$ სადაც:

q – სანიაღვრე წყლების ხარჯია დროის გარკვეულ პერიოდში მ³,

F - ტერიტორიის ფართობი ჰა, ჩვენ შემთხვევაში, საწარმოო ტერიტორია ჯამური ფართობი სანიაღვრე წყლის წარმოქმნისთვის მაქსიმუმ - 5000 კვ.მ, ანუ - 0.5 ჰა.

H – ნალექების რაოდენობა დროის გარკვეულ პერიოდში, მმ. „სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს მიხედვით საწარმოს განლაგების ტერიტორიისათვის ნალექების წლიური რაოდენობა შეადგენს 450 მმ/წელ-ში, ხოლო ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი - 146 მმ/დღ.

K – ტერიტორიის საფარის ტიპზე დამოკიდებული კოეფიციენტი (ჩვენ შემთხვევაში ტექნიკური საფარისათვის ვიღებთ - $K=0.2$).

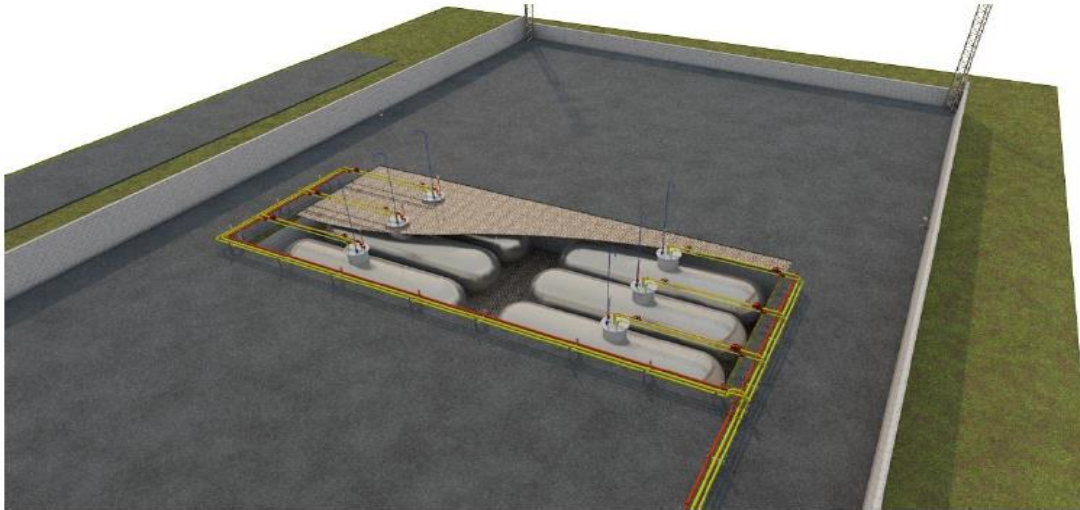
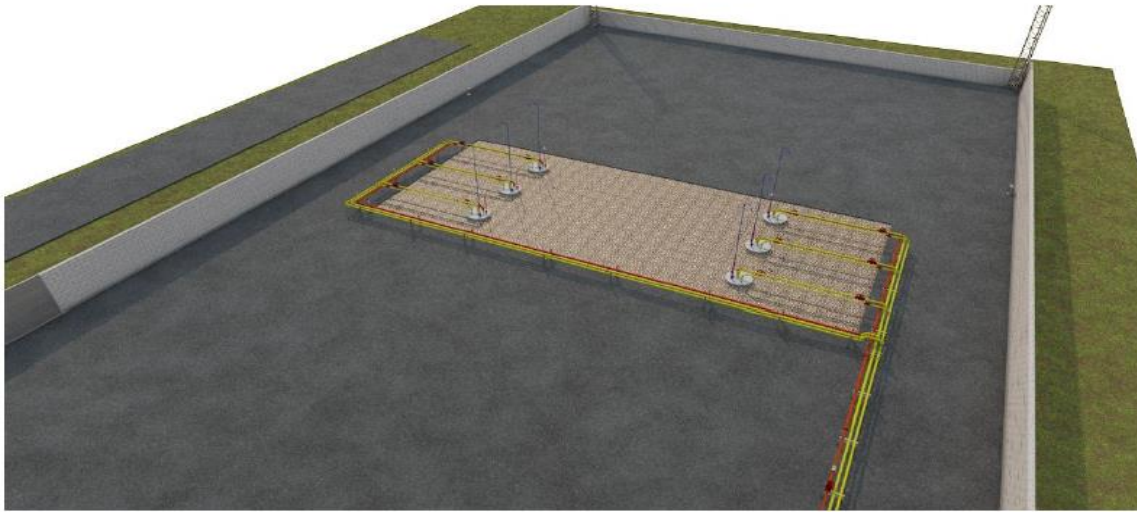
ფორმულის გამოყენებით მივიღებთ სანიაღვრე წყლების წლიურ ხარჯს: q წელ. = $10 \times 0.5 \times 450 \times 0.2 = 450$ მ³/წელ.

ხოლო თუ გავითვალისწინებთ ნალექების დღე-ღამური მაქსიმალურ სიდიდეს, სანიაღვრე წყლების ხარჯის დღე-ღამური მნიშვნელობა ტოლი იქნება: $q_{დღ.დ.მაქს.} = 10 \times 0.5 \times 146 \times 0.2 = 146$ მ³/დღ.დ.

სანიაღვრე წყლების მაქსიმალური საშუალო საათური ხარჯი იქნება: $q_{სთ.მაქს.} = 146 : 24 = 6$ მ³/სთ.

საწარმოო ტერიტორიიდან წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების დაბინძურების რისკი არ არსებობს, რადგან საწარმოო პროცესი მიმდინარეობს დახურულ ციკლში.

მიწიქვეშა საცავის რენდერი



შედეგი PAGE NO	შედეგის № CONTRACT NO	შედეგის № PROJECT NO	შედეგის სახელი PAGE NAME
A3			

სივრცის აღწერა LEGEND

მიწიქვეშა საცავის რენდერის 6 ცალი პეტი

WGS 1984-ის სფერული კოორდინატების სისტემა, UTM პროექცია

შენიშვნა: მიწის საშენობის შენობისთვის შესაბამისი რეკონსტრუქციის წარმოებისთვის

1. ნახაზი უნდა შედგებოდეს მხოლოდ ერთი,
2. ნახაზი უნდა იყოს ერთიანი პროექციისა და
3. შეიქმნას კონსტრუქციის აღწერისას უნდა ვარაუდოვდეს.

კლიენტი CLIENT

პროექტი PROJECT

მისამართი ADDRESS

მისამართი მისამართი ხეობის რაიონი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი

მისამართი მისამართი მისამართი



შპს "სადავო-სადავო" (2008/07/17)

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 4/102

ტელ: 595 00 11 11

E-mail: info@sadavo-sadavo.com

საქართველოს სახელმწიფო არქიტექტურა

სადავო

თარიღი

2023

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო

სადავო	STAGE	სადავო	INDEX	სადავო	PAGES
		II			21

5. გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

5.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების შესაფასებლად გამოყენებული იქნა საქართველოს ნორმატიული დოკუმენტები, რომლებიც ადგენს ჰაერის ხარისხის სტანდარტს. ნორმატივები განსაზღვრულია ჯანმრთელობის დაცვისთვის. რადგანაც ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება დამოკიდებულია როგორც მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციაზე, ასევე ზემოქმედების ხანგრძლივობაზე, შეფასების კრიტერიუმი ამ ორ პარამეტრს ითვალისწინებს. ცხრილი ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟირება	კატეგორია	მოკლევადიანი კონცენტრაცია(<24სთ)	მტვერის გავრცელება (ხანგრძლივად, ან ხშირად)
1	ძალიან დაბალი	$C < 0.5$ ზდკ	შეუმჩნეველი ზრდა
2	დაბალი	$0.5 \text{ ზდკ} < C < 0.75 \text{ ზდკ}$	შესამჩნევი ზრდა
3	საშუალო	$0.75 \text{ ზდკ} < C < 1 \text{ ზდკ}$	უმნიშვნელოდ აწუხებს მოსახლეობას, თუმცა უარყოფით გავლენას არ ახდენს ჯანმრთელობაზე
4	მაღალი	$1 \text{ ზდკ} < C < 1.5 \text{ ზდკ}$	საკმაოდ აწუხებს მოსახლეობას და განსაკუთრებით კი მგრძობიარე პირებს
5	ძალიან მაღალი	$C > 1.5 \text{ ზდკ}$	ძალიან აწუხებს მოსახლეობას, მოქმედებს ჯანმრთელობაზე

ზემოქმედების დახასიათება

ატმოსფერულ ჰაერზე უარყოფითი ზემოქმედების კუთხით შეიძლება განვიხილოთ საძირკვლის მოწყობის დროს საექსკავაციო სამუშაოები, სპეც ტექნიკის მუშაობა. აქვე აღსანიშნავია, რომ გრუნტის საექსკავაციო სამუშაოები ძალიან მცირე მასშტაბისაა, ამასთან სპეციალური ტექნიკის გამოყენება შეზღუდულია შესასრულებელი სამუშაოების სპეციფიკის გათვალისწინებით -ერთზე მეტი სპეც ტექნიკა ადგილზე ვერ იმუშავებს. ატმოსფერულ ჰაერზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკები ასევე შეიძლება დაკავშირებული იყოს ნარჩენების არასწორ მართვასთან. ჩამოთვლილი ფაქტორებიდან გამომდინარე ზემოქმედება შექცევადი ხასიათისაა და გარემოსდაცვითი კუთხით მნიშვნელოვან შემარბილებელ ღონისძიებებთან დაკავშირებული არ გახლავთ, რაც შეეხება უახლოეს დასახლებულ პუნქტზე ზემოქმედებას შესასრულებელი სამუშაოების დროის, მასშტაბის და მანძილის გათვალისწინებით უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ გახლავთ.

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები

ცხრილ-5.1-ში მოცემულია საწარმოში წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებების კოდი, ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების მნიშვნელობები, გაფრქვევის სიმძლავრეები და საშიშროების კლასი.

ცხრილი 5.1.

მავნე ნივთიერებათ აზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

#	მავნე ნივთიერების დასახელება	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია(ზდკ) მგ/მ ³		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღეღამური	
1	2	3	4	5	8
1	ნაჯერინახშირწყალბადები C ₁ – C ₅	415	50	-	4
2.	ეთილმერკაპტანები	1728	0.00005	-	1

საწარმო ვალდებულია ისე მოაწყოს თავისი საქმიანობა, რომ უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან, ან 500 მეტრიან რადიუსის ზონაში დაცული იქნას ცხრილ-5.1-ში მოყვანილი მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები, რისთვისაც საჭიროა ტექნოლოგიური რეჟიმის ზუსტი დაცვა.

აღნიშნული მახასიათებლების – საწარმოს მონაცემების ანალიზის საფუძველზე დადგენილი – გარემოს უმთავრესი დამაბინძურებელი წყაროებია:

- გათხევადებული აირის მიმღება რეზერვუარებში ავტოციისტერნებიდან;
- გათხევადებული აირის გაცემა ავტოციისტერნებში;

საწარმოდან გამოფრქვეული, ატმოსფერული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: **ნაჯერი ნახშირწყალბადები C₁ – C₅ და ეთილმერკაპტანები**. ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდების და საწარმოს მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გათვალისწინებით.

გაფრქვევები ავტოცისტერნებიდან გათხევადებული აირის მიღებისას რეზერვუარებში. გ-1 გაფრქვევის წყარო

საწარმოში გათვალისწინებულია წელიწადში 7200ტ გათხევადებული აირის მიღება რეზერვუარებში ავტოცისტერნებიდან. ტექნოლოგიური დანაკარგები ასეთი ტიპის დანადგარებისათვის დადგენილია და შეადგენს 0.82%. შესაბამისად ატმოსფეროში გაფრქვევა ტოლი იქნება:

$$G = 7200 \times 0.0082 = 59.040 \text{ ტ/წელ.}$$

საწარმოს სამუშაო რეჟიმის გათვალისწინებით გაფრქვევის სიმძლავრე შესაბამისად იქნება:

$$M = 59.040 \times 10^6 / 365 / 24 / 3600 = 1.8721 \text{ გ/წმ.}$$

ასევე თხევად გაზში გარეული ოდორანტის (ეთილმერკაპტანები) გაფრქვევა იანგარიშება, გამომდინარე მისი შემცველობიდან (1 ტ. თხევადგაზში 40 გრამი), ტოლი იქნება:

$$M = (1.8721 \times 40) / 10^6 = 0.000075 \text{ გ/წმ;}$$

$$G = (59.040 \times 40) / 10^6 = 0.0024 \text{ ტ/წელ.}$$

გაფრქვევები გათხევადებული აირის რეზერვუარებიდან ავტოცისტერნებში ჩატვირთვისას. გ-2 გაფრქვევის წყარო

საწარმოში გათვალისწინებულია წელიწადში 7200 ტ გათხევადებული აირის მიღება რეზერვუარებში ავტოცისტერნებიდან. ტექნოლოგიური დანაკარგები ასეთი ტიპის დანადგარებისათვის დადგენილია და შეადგენს 0.84%. შესაბამისად ატმოსფეროში გაფრქვევა ტოლი იქნება:

$$G = 7200 \times 0.0084 = 60.480 \text{ ტ/წელ.}$$

საწარმოს სამუშაო რეჟიმის გათვალისწინებით გაფრქვევის სიმძლავრე შესაბამისად იქნება:

$$M = 60.480 \times 10^6 / 365 / 24 / 3600 = 1.9178 \text{ გ/წმ.}$$

ასევე თხევად გაზში გარეული ოდორანტის (ეთილმერკაპტანები) გაფრქვევა იანგარიშება, გამომდინარე მისი შემცველობიდან (1 ტ. თხევად გაზში 40 გრამი), ტოლი იქნება:

$$M = (1.9178 \times 40) / 10^6 = 0.000077 \text{ გ/წმ;}$$

$$G = (60.480 \times 40) / 10^6 = 0.0024 \text{ ტ/წელ.}$$

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები

ცხრილი 5.2.

ფორმა #1. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება

წარმოების, სამქროს, უბნის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყარო			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს					მავნე ნივთიერებათა		გამოყოფის წყაროდ ან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, ტ/წელ.
	ნომერი	დასახელება	რაოდენობა	ნომერი	დასახელება	რაოდენობა	მუშაობის დრო დღე-ღამეში	მუშაობის დრო წელიწადში	დასახელება	კოდი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
გათხევადებული აირის ბაზა	გ-1	არაორგანიზებული	1	#500	რეზერვუარებში მიღება-შენახვა	6	24	8760	ნაჯ. ნახშირწყ. C ₁ – C ₅	415	60.480
									ეთილმერ-კაპტანი	1728	0.003
	გ-2	არაორგანიზებული	1	#501	ავტოცისტერნებში გაცემა	1	24	8760	ნაჯ. ნახშირწყ. C ₁ – C ₅	415	60.480
									ეთილმერ-კაპტანი	1728	0.003

ფორმა #2. მავნივთიერებათაგაფრქვევისწყაროებისდახასიათება

მავნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროსნომერი	მავნივთიერებათა გაფრქვევისწყაროსპარამეტრები		აირჰაერნარევისპარამეტრებიმავნივთიერებათაგაფრქვევისწყაროსგამოსავალთან			მავნივთიერებისკოდი	ატმოსფერულჰაერშიგაფრქვეულ მავნივთიერებათარაოდენობა		ჰაერშიმავნივთიერებათაგაფრქვევისწყაროსკოორდინატებიობიექტისკოორდინატთასისტემაში, მ					
	სიმაღლე	დიამეტრიანკვეთისზომა, ფართობიწყაროსათვისმისიგანე	სიჩქარე, მ/წმ	მოცულობითიხარჯი, მ ³ /წმ	ტემპერატურა, °C		მაქსიმალური, გ/წმ	ჯამური, ტ/წელ.	წერტილოვანიწყაროსთვის		ხაზოვანიწყაროსათვის			
									X	Y	ერთი ბოლოსათვის		მეორე ბოლოსათვის	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
გ-1	4.0	-	-	-	-	415	1.8721	59.040	სიგანე 20 მ		-4	0	4	0
						1728	0.000094	0.003						
გ-2	3.0	-	-	-	-	415	1.9178	60.480	სიგანე 4 მ		-2	-55	-2	-40
						1728	0.000096	0.003						

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის შედეგთა ანალიზი

გათვლები განხორციელდა იმ შემთხვევისათვის, როცა ერთდროულად აფრქვევს ყველა წყარო. უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 520 მეტრით, ყოველივე აქედან გამომდინარე მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობების ანგარიში განხორციელდა საწარმოდან 500 მეტრიან რადიუსის ზონაში შემდეგი წერილების კოორდინატებზე:

1 - (0; 500); 2 - (500; 0); 3 - (0; -500); 4 - (-500; 0);

აღნიშნული შედეგები მოცემულია ცხრილ 5.3-ში

ცხრილი 5.3.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები

მავნე ნივთიერებათა დასახელება	მავნე ნივთიერებათა ზდკ-ის წილი ობიექტიდან			
	უახლოეს დასახლებული პუნქტის კოორდინატები			
	(0; 500)	(500; 0)	(0; -500)	(-500; 0)
1	2	3	4	5
ნაჯერი ნახშირწყალბადები C ₁ - C ₅	0.02 ზდკ	0.02 ზდკ	0.02 ზდკ	0.02 ზდკ
ეთილმერკაპტანები	0.76 ზდკ	0.72 ზდკ	0.87 ზდკ	0.72 ზდკ

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პრაქტიკულად, როცა ხდება ავტოციკლერებიდან გათხევადებული აირის მიღება რეზერვუარებში, მისი გაცემა ავტოციკლერებში არ ხდება. აღნიშნულის გათვალისწინებით მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობა თითქმის ორჯერ შემცირდება იმ მნიშვნელობებზე, რომელიც მოცემულია ცხრილ 5.3-ში.

შემარბილებელი ღონისძიებები

- სატრანსპორტო საშუალებების და სამშენებლო ტექნიკის ექსპლუატაცია გარემოსდაცვითი სტანდარტების შესაბამისად;
- სატრანსპორტო საშუალებების სიჩქარის შეზღუდვა;
- გრუნტის სამუშაოების და ნაყარი ტვირთების მართვის პროცესში სიფრთხილის ზომების მიღებას, დაყრის სიმაღლეების შეზღუდვა;
- ღია ზედაპირების მორწყვა მტვრის წარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად;
- გარემოს დაცვის სტანდარტების გათვალისწინების ვალდებულების დაწესება სამუშაოებში ჩართული კომპანიებისათვის;
- სამშენებლო და სხვა საჭირო მასალების შემოტანა იმ რაოდენობით, რაც საჭიროა პროექტის მიზნებისათვის;
- მშრალ ამინდებში არაორგანიზებულ გაფრქვევის წყაროებზე წყლის დამხურება პერიოდულად;

- ტრანსპორტირებისას მანქანებზე განთავსებული ნაყარი ტვირთების სპეციალური საფარით დაფარვა;
- ობიექტზე ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესრულებაზე სათანადო შედამხედველობა.
- ტერიტორიაზე არსებული საწვავის შესანახი რეზერვუარის და საწვავის გასაცემი პუნქტის გამართულობის უზრუნველყოფა. ჩასხმის და საწვავის გაცემის სიჩქარეების დაცვა ტექნიკური პარამეტრების შესაბამისად
- სატრანსპორტო ოპერაციებისას უპირატესობა მიენიჭება დროის პერიოდს 7 სთ-დან 18 სთ-მდე შუალედში);
- ნარჩენების მართვის პირობების შედმიწევნით შესრულებაზე სისტემატური კონტროლი;
- საჩივრების ქმედითუნარიანი ჟურნალის არსებობა და მოსახლეობის საჩივარ-განცხადებებზე დროული და ადეკვატური რეაგირება;

5.2. ხმაურის გავრცელება, ვიბრაცია

საქართველოში ხმაურის გავრცელების დონეები რეგულირდება საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს № 398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი - „საცხოვრებელი სახლების და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“. ხმაურის დონე არ უნდა აღემატებოდეს ამ სტანდარტით დადგენილ სიდიდეებს. აღნიშნული ნორმატიული დოკუმენტის მოთხოვნებიდან გამომდინარე წინამდებარე დოკუმენტში განსახილველი პროექტისთვის მიღებული იქნა ხმაურთან დაკავშირებული შემოქმედების შეფასების შემდეგი კრიტერიუმები: ცხრილი ხმაურთან დაკავშირებული შემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები.

რანჟირება	კატეგორია	საცხოვრებელ ზონაში	სამუშაო. ინდუსტრიულ ან კომერციულ ზონაში
1	ძალიან დაბალი	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3დბა-ზე ნაკლებით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში <35დბა ხოლო ღამის საათებში <30დბა-ზე	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3დბა-ზე ნაკლებით და <60 დბა-ზე
2	დაბალი	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3-5დბაით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში <38-40დბა-ზე ხოლო ღამის საათებში <33-35დბა-ზე	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3-5 დბა-ით და <63-65 დბა-ზე
3	საშუალო	აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 6-10დბაით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში >41-45დბა-ზე. ხოლო ღამის საათებში >36-40-დბა-ზე	<66-70 დბა-ზე აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 6-10 დბა-ით
4	მაღალი	აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 10დბა-ზე მეტით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში >45დბა-ზე. ხოლო ღამის საათებში >40დბა-ზე	>70დბა-ზე აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 10 დბა-ზე მეტით

5	ძალიან მაღალი	აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 10დბა-ზე მეტით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში >60დბა-ზე და ახლავს ტონალური ან იმპულსური ხმაური. ღამის საათებში >50დბა-ზე	>80 დბა-ზე. ახლავს ახლავს ტონალური ან იმპულსური ხმაური
---	---------------	--	--

ზემოქმედების დახასიათება

მშენებლობის ეტაპზე აკუსტიკური ხმაურის გავრცელების წყაროს ძირითადში წარმოადგენს ადგილზე მომუშავე სპეც ტექნიკა, აქვე, აღსანიშნავია რომ სამუშაოების სპეციფიკის გათვალისწინებით ადგილზე იმუშავენ მხოლოდ ერთი ერთეული ტექნიკა. ტერიტორია შემოდობილია ბეტონის 2,5მ სიმაღლის კაპიტალური ღობით, რაც მნიშვნელოვნად ზღადავს აკუსტიკური ხმაურის გავრცელებას. რაც შეეხება უახლოეს დასახლებულ პუნქტს, ჩვენს შემთხვევაში ის მინიმუმ 500 მეტრის მოშორებით არის დაშორებული რაც მნიშვნელოვან შემარბილებელ ღონისძიებებთან დაკავშირებული არ განლავთ.

ექსპლუატაციის დროს აკუსტიკური ხმაურის გავრცელების წყაროდ შეიძლება განვიხილოთ ტერიტორიაზე მოძრავი სატრანსპორტო საშუალებები (გნა ავზით) და ადგილზე მომუშავე კომპრესორი. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ტრანსპორტიდან ჩატვირთვა გადმოტვირთვის ოპერაციები გამორთულ ძრავზე ხორციელდება რაც პრაქტიკულად გამორიცხავს დამატებითი აკუსტიკური ხმაურის წყაროს წარმოქმნას სამუშაო პროცესში.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (კომპრესორი). ძირითადი პოტენციური წყაროდან, საწარმოს საკადასტრო საზღვრიდან უახლოეს საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ჩრდილო-დასავლეთით 500 მეტრზე მეტი დაშორებით. აქვე აღსანიშნავია, რომ აკუსტიკური წყაროებიდან პირდაპირი ზემოქმედების რისკი გამორიცხულა უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებაში. ამასთან აღსანიშნავია რომ ხმაურის გამომწვევი ძირითადი წყაროები იფუნქციონირებს დღის საათებში, ამიტომ არსებულ ფონურ მდგომარეობაზე ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც უმნიშვნელო.

ხმაურის გავრცელების გაანგარიშებები ხორციელდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

- განისაზღვრება ხმაურის წყაროები და მათი მახასიათებლები;
- განისაზღვრება ხმაურის გავრცელების მიმართულება ხმაურის წყაროებიდან საანგარიშო წერტილებამდე. შესრულდება გარემოს ელემენტების აკუსტიკური გაანგარიშებები, რომლებიც გავლენას ახდენს ხმაურის გავრცელებაზე (ბუნებრივი ეკრანები, მწვანე ნარგავები და ა.შ.);
- განისაზღვრება ხმაურის მოსალოდნელი დონე საანგარიშო წერტილებში და მოხდება მისი შედარება ხმაურის დასაშვებ დონესთან;
- საჭიროების შემთხვევაში, განისაზღვრება ხმაურის დონის საჭირო შემცირების ღონისძიებები.

მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროცესში გამოყენებული იქნება ტიპური სამშენებლო ტექნიკა:

- ექსკავატორი 90-92 დბა
- ფრონტალური დამტვირთველი 88 დბა
- ამწე 85დბა
- თვითმზიდი 85 დბა

- კომპრესორი 60 დბა

საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეები, გაიანგარიშება ფორმულით

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega,$$

სადაც,

- L_p – ხმაურის წყაროს სიმძლავრის ოქტავური დონე;
- Φ – ხმაურის წყაროს მიმართულების ფაქტორი, უგანზომილებო, განისაზღვრება ცდის საშუალებით და იცვლება 1-დან 8-მდე ბგერის გამოსხივების სივრცით კუთხესთან დამოკიდებულებით);
- r – მანძილი ხმაურის წყაროდან საანგარიშო წერტილამდე;
- Ω – ბგერის გამოსხივების სივრცითი კუთხე, რომელიც მიიღება: $\Omega = 4\pi$ -სივრცეში განთავსებისას; $\Omega = 2\pi$ - ტერიტორიის ზედაპირზე განთავსებისას; $\Omega = \pi$ - ორ წიბოიან კუთხეში; $\Omega = \pi/2$ – სამ წიბოიან კუთხეში;
- β_a – ატმოსფეროში ბგერის მილევადობა (დბ/კმ) ცხრილური მახასიათებელი.

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირეები, ჰც.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
β_a დბ/კმ	0	0.3	1.1	2.8	5.2	9.6	25	83

ხმაურის წარმოქმნის უბანზე ხმაურის წყაროების დონეების შეჯამება ხდება ფორმულით:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

სადაც: L_{pi} – არის i -ური ხმაურის წყაროს სიმძლავრე.

გათვლების შესასრულებლად გაკეთებულია შემდეგი დაშვებები:

- 1) თუ ერთ სამრეწველო უბანზე განლაგებულ რამდენიმე ხმაურის წყაროს შორის მანძილი გაცილებით ნაკლებია საანგარიშო წერტილამდე მანძილისა, წყაროები გაერთიანებულია ერთ ჯგუფში. მათი ჯამური ხმაურის დონე დათვლილია ფორმულით: $10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$;
- 2) ერთ ჯგუფში გაერთიანებული წყაროების ხმაურის ჯამური დონის გავრცელების შესაფასებლად საანგარიშო წერტილამდე მანძილად აღებულია მათი გეომეტრიული ცენტრიდან დაშორება;
- 3) სიმარტივისთვის გათვლები შესრულებულია ბგერის ექვივალენტური დონეებისთვის (დბა) და ატმოსფეროში ბგერის ჩაქრობის კოეფიციენტად აღებულია მისი ოქტავური მაჩვენებლების გასაშუალოებული სიდიდე: $\beta_{აშ} = 10.5$ დბ/კმ;

მონაცემების მე-2 ფორმულაში ჩასმით მივიღებთ საწარმოო ტერიტორიაზე მოქმედი ხმაურის წყაროების ერთდროული მუშაობის შედეგად გამოწვეული ხმაურის მაქსიმალურ ჯამურ დონეს, ანუ ხმაურის დონეს გენერაციის ადგილას:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} = 10 \lg (10_{0.1\pm 88} + 10_{0.1\pm 88} + 10_{0.1\pm 85}) = 92 \text{ დბ.}$$

როგორც აღინიშნა მანძილი საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან 500 მეტრს აღემატება აკუსტიკური ხმაურის გაანგარიშებით როდესაც ეკრანირება არ ხორციელდება და ყველა პოტენციური წყარო ერთად მუშაობს- შესაბამისად იქნება

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega, = 42 \text{ დბ.}$$

აღსანიშნავია, რომ სამუშაოები იწარმოებს მხოლოდ დღის საათებში. ამასთან გასათვალისწინებელია რომ აკუსტიკური ხმაურის გავრცელებას უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებაში ხელოვნური ბარიერებია (ღობე და ა.შ) რაც დამატებით მინიმუმ 25 დბა ამცირებს აკუსტიკური ხმაურის გავრცელებას. შესაბამისად გაანგარიშებით მიღებული მონაცემი თანხვედრაშია საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს N398 დადგენილებით მიღებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან. დასახლებული ზონის საზღვარზე ხმაურის დონეების ნორმირებულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული შერბილების ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის. მუდმივად გაკონტროლდება დანადგარ- მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობა.

შემარბილებელი ღონისძიებები

- ადგილობრივი მოსახლეობის ღამის საათებში შეწუხების გამორიცხვის მიზნით ნებისმიერი სახის ტრანსპორტირება მოხდეს მხოლოდ დღის საათებში;
- ტრანსპორტირებისას მაქსიმალურად გამოყენებული იქნას დასახლებული პუნქტების შემოვლითი მარშრუტები;
- საჭიროების შემთხვევაში დასაქმებულთა ინდივიდუალური დამცავი საშუალებებით - სპეციალური ყურსაცმებით აღჭურვა და მათთვის შესაბამისი ინსტრუქტაჟის პერიოდული ჩატარება;
- ხელმძღვანელობა მოვალეა განახორციელოს ხმაურის დონის ინსტრუმენტალური გაზომვა მომსახურე პერსონალის ან მოსახლეობის მხრიდან საჩივრების არსებობის შემთხვევაში და კანონით დადგენილი ზღვრული ნორმების გადაჭარბების შემთხვევაში განახორციელოს ხმაურის გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებები;
- საჭიროების შემთხვევაში პროექტის განმახორციელებელი უზრუნველყოს აკუსტიკური ხმაურის დამხშობი გოფირებული კედლის მოწყობას;
- ობიექტზე არ მოხდება გაუმართავი ტექნიკის დაშვება.

5.3. ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე

რანჟ.	კატეგორია	გეოსაფრთხეების (დახრამვა, მეწყერი, ქვანაშალი, ღვარცოფი) რისკები
1	ძალიან დაბალი	პროექტი არ ითვალისწინებს რაიმე ტიპის საქმიანობის განხორციელებას გეოსაში უბნებზე/ზონაში; პროექტის საქმიანობა პრაქტიკულად არ უკავშირდება გეოსაფრთხეების გამომწვევ რისკებს
2	დაბალი	გეოსაში უბნებზე/ ზონაში მუშაობისას გათვალისწინებულია პრევენციული ზომები, რომლებიც ეფექტურად აღმოფხვრის გეოლოგიურ რისკებს. საქმიანობა გეოლოგიურად უსაფრთხო უბნებზე არ იწვევს ეროზიას, ან სხვა ცვლილებებს, რამაც შესაძლოა გეოსაფრთხეები გამოიწვიოს, შემუშავებულია და ხორციელდება გეოსაფრთხეების მართვის / შემარბილებელი ზომების ეფექტური გეგმა
3	საშუალო	გეოსაში უბნებზე/ ზონაში მუშაობისას გათვალისწინებულია პრევენციული ზომები, რომლებიც ეფექტურად აღმოფხვრის გეოლოგიურ რისკებს. გეოლოგიურად უსაფრთხო უბნებზე საქმიანობის განხორციელებისას მოსალოდნელია ისეთი პროცესების განვითარება (მაგ. ეროზია), რომლებმაც შესაძლოა ეფექტური მართვის გარეშე გამოიწვიოს გეოსაფრთხეები, შემუშავებულია და ხორციელდება გეოსაფრთხეების მართვის/ შემარბილებელი ზომების ეფექტური გეგმა
4	მაღალი	გეოსაში უბნებზე/ ზონაში პრევენციული ზომების გატარების მიუხედავად ადგილი აქვს საშიში გეოლოგიურ განვითარებს, ან ადრე გეოლოგიურად უსაფრთხო უბნებზე სამუშაოების შესრულებამ გამოიწვია საშიში გეოლოგიური პროცესები, გეოსაფრთხეების მართვის/ შემარბილებელი ზომების გეგმა არ არსებობს ან ნაკლებად ეფექტურია
5	ძალიან მაღალი	გეოსაში უბნებზე/ ზონაში პრევენციული ზომების გატარების მიუხედავად ადგილი აქვს საშიში გეოლოგიურ პროცესებს, ან ადრე გეოლოგიურად უსაფრთხო უბნებზე სამუშაოების შესრულებამ გამოიწვია საშიში გეოლოგიური პროცესები, გეოსაფრთხეების მართვის/ შემარბილებელი ზომების გეგმა არ არსებობს ან არაეფექტურია

ზემოქმედების დახასიათება

ვიზუალური შეფასებით ტერიტორიაზე და მის ირგვლივ რაიმე სახის გეოლოგიური პროცესების გააქტიურების კვალი როგორცაა დახრამვა და მეწყერი და სხვა არ შეიმჩნევა. ტერიტორია სტაბილურია და საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით ის განეკუთვნება მარტივი ტიპის პირველ კატეგორიას. (სნდან 1.02.07 მე-10 ცხრილი). გამოკვლეული უბანი აგებულია თანამედროვე მეოთხეული მდინარეული ნალექებით-კენჭნარებით, ქვიშნარის შემავსებლით. გრუნტის წყლის დონე უბანზე გაყვანილი გამონამუშევრებში არ გამოვლენილა. გრუნტს მიმღებლობააქ ნებისმიერი ტიპის საძირკვლის. სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით ნაკვეთი 8 ბალიან სეისმურ ზონაში მდებარეობს, უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას.

ფიზიკური-გეოლოგიური თვალსაზრისით სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები მდგრადია, უარყოფითი მოვლენები მოსალოდნელი არ არის და ვარგისის მშენებლობისთვის.

შემარბილებელი ღონისძიებები

- ექსკავირებულ ტრანშეაში ხელოვნური კედლის მოწყობა კედლის ბორტის სტაბილურობისთვის;
- ზედაპირული ჩამონადენის მოშორება სამუშაო მოედნიდან

5.4. ზემოქმედება გრუნტზე და გრუნტის წყლებზე

რანჟ.	კატეგორია	მიწისქვეშა წყლის დებიტის ცვლილება	მიწისქვეშა წყლის ³ ხარისხის გაუარესება
1	ძალიან დაბალი	დებიტი შეუმჩნევლად შეიცვალა	ნივთიერებათა ფონური კონცენტრაცია შეუმჩნევლად შეიცვალა
2	დაბალი	გრუნტის წყლის დონე შესამჩნევად შემცირდა, თუმცა გავლენა არ მოუხდენია ჭაბურღილების წყლის დონეზე ან წყაროების წყლის ხარჯზე	II ჯგუფის ⁴ ნივთიერებათა კონცენტრაცია ნაკლებია სასმელი წყლისთვის დასაშვებზე
3	საშუალო	გრუნტის წყლის დონე შესამჩნევად შემცირდა, ამასთან შემცირდა ჭაბურღილებიდან წყლის მოპოვებაც, გავლენას ახდენს წყაროების ხარჯზე	II ჯგუფის ნივთიერებათა კონცენტრაცია აღემატება სასმელი წყლისთვის დასაშვებს
4	მაღალი	ჭაბურღილები დროებით არ მუშაობს, ზედაპირული წყლის ობიექტებში განტვირთვა შემცირდა, რასაც სეზონური გვალვა და ეკოლოგიური ზემოქმედება მოჰყვება	ფიქსირდება I ჯგუფის მავნე ნივთიერებები
5	ძალიან მაღალი	ჭაბურღილები შრება, ზედაპირული წყლის ობიექტებში განტვირთვა აღარ ხდება, არსებობს გვალვისა და ეკოლოგიური ზემოქმედების დიდი რისკები	I ჯგუფის მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია აღემატება სასმელ წყალში დასაშვებს

ზემოქმედების დახასიათება

როგორც ცნობილია საინჟინრო გეოლოგიიდან საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ გამუხანამუშევრებში გრუნტის წყლის გამოვლინება არ დაფიქსირებულა თუმცა უარყოფითი ზემოქმედების კუთხით შესაძლებელია განხილულ იქნეს სამშენებლო სამუშაოების პროცესში სპეც/ტექნიკიდან ავარიულად დაღვრილი საპოხი მასალები და საწვავი. ასევე უარყოფითი ზემოქმედება შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს ნარჩენების არაწორ მართვასთან.

შემარბილებელი ღონისძიებები

გრუნტის/გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკების პრევენციის მიზნით მნიშვნელოვანია გრუნტის ხარისხის დაცვასთან დაკავშირებული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, ვინაიდან გარემოს ეს ორი ობიექტი მჭიდროდ არის დაკავშირებული ერთმანეთთან.

ტერიტორიაზე მოსული ატმოსფერული ნალექებით დამაბინძურებელი ნივთიერებების ღრმა ფენებში გადაადგილების რისკების შემცირებისთვის განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა დაბინძურებული გრუნტის ფენის დროულ მოხსნას და რემედიაციას.

მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპებზე ზემოქმედების თავიდან აცილება შესაძლებელია გრუნტის და ზედაპირული წყლების დაბინძურებისგან დაცვის ღონისძიებების გატარებით, მათ შორის:

- უზრუნველყოფილი იქნება მანქანა/დანადგარების ტექნიკური გამართულობა;
- საწვავის ჟონვის დაფიქსირებისას დაუყოვნებლივ მოხდება დაზიანების შეკეთება;
- დაღვრის შემთხვევაში მოხდება დაღვრილი მასალის ლოკალიზაცია და დაბინძურებული უბნის დაუყოვნებლივი გაწმენდა. პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება შესაბამისი საშუალებებით (ადსორბენტები, ნიჩბები, სხვა.);

სამუშაოს დასრულების შემდეგ ყველა პოტენციური დამაბინძურებელი მასალა გატანილი იქნება. საწვავის/საპოხი მასალის დაღვრის შემთხვევაში მოხდება დაბინძურებული უბნის ლოკალიზაცია/გაწმენდა;

5.5. ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე

ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შესაფასებლად ხარისხობრივი კრიტერიუმები შემოტანილია შემდეგი კატეგორიებისთვის:

- ჰაბიტატის მთლიანობა, სადაც შეფასებულია ჰაბიტატების მოსალოდნელი დანაკარგი ან ფრაგმენტირება, ზემოქმედება ბუნებრივ ღერეფებზე;
- სახეობათა დაკარგვა. ზემოქმედება სახეობათა ქცევაზე, სადაც შეფასებულია მათი ქცევის შეცვლა ფიზიკური ცვლილებების, მათ შორის ვიზუალური ზემოქმედების, ხმაურისა და ატმოსფერული ემისიების გამო.
- ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე ეკოლოგიურ სისტემებზე ზემოქმედების შეფასებისთვის შემოღებული კრიტერიუმები მოცემულია ცხრილში ცხრილი ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

კატეგ	ზემოქმედება ჰაბიტატების მთლიანობაზე	სახეობათა დაკარგვა. ზემოქმედება სახეობათა ქცევაზე	ზემოქმედება დაცულ ჰაბიტატებზე
ძალიან დაბალი	უმნიშვნელო ზემოქმედება ჰაბიტატის მთლიანობაზე. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი მოკლე დროში (<1 წელზე) აღდგება	ქცევის შეცვლა შეუმჩნეველია, მოსალოდნელია მცირე ბუბუმწოვრების/ თევზების არა ღირებული სახეობების ერთეული ეგზემპლარების დაღუპვა, არ არსებობს ინვაზიური სახეობების გავრცელების საფრთხე	ქცევის კანონმდებლობით ან საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედებას ადგილი არ აქვს
დაბალი	შესამჩნევი ზემოქმედება	ქცევის შეცვლა შესამჩნეველია	მოსალოდნელია დროებითი,
	დაბალი ღირებულების ჰაბიტატის მთლიანობაზე, მ.შ. ნაკლებად ღირებული 10-20 ჰა ხმელეთის ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი 2 წელიწადში აღდგება.	გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით, მოსალოდნელია მცირე ბუბუმწოვრების/ თევზების არა ღირებული სახეობების ერთეული ეგზემპლარების დაღუპვა, არ არსებობს ინვაზიური სახეობის გავრცელების საფრთხე	მოკლევადიანი, მცირე ზემოქმედება ქცევის კანონმდებლობით ან საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიაზე, რაც არ გამოიწვევს ეკოლოგიური მთლიანობის ხანგრძლივად დარღვევას
საშუალო	შესამჩნევი ზემოქმედება ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატის მთლიანობაზე, მისი შემცირება, ღირებული ჰაბიტატების შემცირება, ან ნაკლებად ღირებული 20- 50 ჰა ფართობზე ხმელეთის ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი 2-5 წელიწადში აღდგება.	ენდემური და სხვა ღირებული სახეობების ქცევის შეცვლა შესამჩნეველია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით, მოსალოდნელია ცხოველთა ნაკლებად ღირებული სახეობების დაღუპვა, მოსალოდნელია ინვაზიური სახეობების გამოჩენა	მოსალოდნელია მცირე ზემოქმედება ქცევის კანონმდებლობით/ საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიაზე, თუმცა ეკოსისტემა აღდგება 3 წლის განმავლობაში
მაღალი	ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატების შემცირება, ან 50100 ჰა ნაკლებად ღირებული ხმელეთის ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი 5-10 წელიწადში აღდგება	ქცევაში დაცული სახეობების ქცევის შეცვლა შესამჩნეველია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით. მოსალოდნელია ცხოველთა დაცული ან ღირებული სახეობების დაღუპვა და მოსალოდნელია მათი შემცირება. გავრცელდა ინვაზიური სახეობები	მოსალოდნელია ზემოქმედება ქცევის კანონმდებლობით/ საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიაზე, ეკოსისტემის აღსადგენად საჭიროა შემარბილებელი ღონისძიებები და აღდგენას 5 წლამდე სჭირდება.

<p>მალიან მალალი</p>	<p>ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატების შემცირება, ან >100 ჰა-ზე მეტი ნაკლებად ღირებული ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატის აღდგენას 10 წელზე მეტი სჭირდება</p>	<p>საერთაშორისოდ დაცული სახეობების ქვეყნის შეცვლა შესაძლებელია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით, ილუპება ცხოველთა დაცული ან ღირებული სახეობები და არსებობს მათი გაქრობის ალბათობა. გავრცელდა ინვაზიური სახეობები</p>	<p>ადგილი აქვს ქვეყნის კანონმდებლობით/ საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედებას.</p>
--------------------------	---	---	---

ზემოქმედების დახასიათება

როგორც ზემოთ თავებში აღინიშნა ტერიტორია თავისსუფალია ბუნებრივი ჰაბიტატებისგან, ტერიტორია შემოღობილია კაპიტალური ღობით, ამიტომ რაიმე ჰაბიტატის მოხვედრა ტერიტორიაზე გამორიცხულია. თვითონ ტერიტორია და მიმდებარედ არსებული მიწის ნაკვეთები წლებია განიცდიან ტექნოგენურ პრესინგს და მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი არ გახლავთ.

ჩვენს შემთხვევაში მცირედით შესაძლოა ზემოქმედება იქონიოს ღამის განათებამ ორნიტოფაუნაზე რაც მნიშვნელოვან შემარბილებელ ღონისძიებასთან დაკავშირებული არ გახლავთ.

შემარბილებელი ღონისძიება

- ღამის განათების ოპტიმიზაცია
- ორმოებში ღამის საათებში ჩადგმული იქნას ფიცრები, მასში შემთხვევით მოხვედრილი მცირე ზომის ძუძუმწოვრების ამოსვლის გასაიოლებლად.
- მიმართული შუქის მინიმალური გამოყენება სინათლის გავრცელების შემცირების მიზნით.
- ნავთობპროდუქტებისა და სხვა ნივთიერებების დაღვრის პრევენციული ღონისძიებების გატარება,
- ნარჩენების სათანადო მენეჯმენტი.

5.6. ვიზუალურ ლანდშაპტური ზემოქმედება

ვიზუალურ-ლანდშაპტური ზემოქმედების შეფასება მეტ-ნაკლებად სუბიექტურ ხასიათს ატარებს. შეფასების კრიტერიუმებად აღებულია ზემოქმედების არეალი და ხანგრძლივობა, ასევე ლანდშაპტის ფარდობითი ეკოლოგიური ღირებულება.

რანჟი	კატეგორია	ზემოქმედება ვიზუალურ რეცეპტორებზე	ლანდშაპტის ცვლილების ხანგრძლივობა და სივრცული საზღვრები/ ლანდშაპტის ხარისხი და ღირებულება
1	ძალიან დაბალი	ხედის ცვლილება შეუმჩნეველია	ლანდშაპტის ცვლილება შეუმჩნეველია, ან ლანდშაპტი არაა ღირებული
2	დაბალი	ზოგიერთი წერტილიდან ხედის უმნიშვნელო ცვლილებაა შესამჩნევი, რაც ადვილად შეგუებადია	ლანდშაპტის ცვლილება უმნიშვნელოა, ან ლანდშაპტის აღდგენას 1-2 წელი სჭირდება
3	საშუალო	ხედი შესამჩნევად შეიცვალა დაკვირვების მრავალი წერტილისთვის, თუმცა ადვილად შეგუებადია	შეიცვალა ბუნებრივი ლანდშაპტის ცალკეული უბნები, ან ლანდშაპტის აღდგენას 2-5 წელი სჭირდება
4	მაღალი	დაკვირვების წერტილების უმეტესობისთვის ხედი შესამჩნევად შეიცვალა, თუმცა შეგუებადია	ბუნებრივი ან მაღალი ღირებულების ლანდშაპტი დიდ ფართობზე შეიცვალა, ან ლანდშაპტის აღდგენას 5-10 წელი სჭირდება
5	ძალიან მაღალი	ხედი მთლიანად შეიცვალა ყველა ადგილიდან, მოსალოდნელია მწველად შეგუებადი ზემოქმედება რეცეპტორებზე	ბუნებრივი ან მაღალი ღირებულების ლანდშაპტი დიდ ფართობზე შეიცვალა და ლანდშაპტის აღდგენა შეუძლებელია

ზემოქმედების დახასიათება

როგორც ცნობილია გნა-ს საცავის ინფრასტრუქტურის ძირითადი ნაწილი მოწყობილია, ტერიტორია შემოდობილია მაღალი კაპიტალური ღირებულებით, ამიტომ სამშენებლო სამუშაოების პროცესში რაიმე სახის ვიზუალურ ლანდშაპტური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ გახლავთ, პოტენციური რეცეპტორებისთვის ის შეუმჩნეველი დარჩება,

ადგილობრივი მოსახლეობა, გარემო ადაპტირებულია ტერიტორიაზე მოქმედი ინფრასტრუქტურის ობიექტების (ძირითადი შენობები, ინფრასტრუქტურა,) არსებულ ვიზუალურ ფონთან, რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს უმნიშვნელოდ მაგრამ შედარებით ხილვადი რეცეპტორი ჩვენს შემთხვევაში მენამრილების არსებობა შეიძლება განვიხილოთ.

შემარბილებელი ღონისძიება

ზემოქმედების შემცირების მიზნით საჭიროა: დროებითი კონსტრუქციების, მასალების და ნარჩენების ისე განთავსება, რომ ნაკლებად შესამჩნევი იყოს ვიზუალური რეცეპტორებისთვის. შენობების ფასადები შეძლებისდაგვარად გარემოსთან შესაბამისი შეფერილობის მიცემა;

საწარმოს შიდა პერიმეტრზე შენობა-ნაგებობები შეხამებული იყოს არსებულ ლანდშაფტს. გარდა ამისა მკაცრად უნდა იქნას დაცული ნარჩენების მართვის წესები.

- ექსპლუატაციის ეტაპზე მუდმივი ნაგებობების ფერის და დიზაინის შერჩევა მოხდება ისე, რომ შეხამებული იყოს გარემოსთან;
- დროებითი კონსტრუქციების, მასალების და ნარჩენების განთავსებისთვის შეძლებისდაგვარად შერჩეული იქნება შეუმჩნეველი ადგილები;
- ექსპლუატაციის ეტაპზე დაცული იქნება სანიტარულეკოლოგიური პირობები;

5.7. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

ზემოქმედების დახასიათება

პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია გრუნტის საექსკავაციო სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ფუჭი ქანების გადაადგილება და სამშენებლო მასალების მოზიდვა ტერიტორიაზე. სამშენებლო სამუშაოების მასშტაბიდან გამომდინარე დღეში საშუალოდ მოსალოდნელია 2 სატრანსპორტო ოპერაციის განხორციელება.

ექსპლუატაციის ეტაპზე სატრანსპორტო ოპერაციები დაკავშირებული იქნება გათხევადებული ნახშირწყალბადების ტერიტორიაზე შემოტანასთან და მის რეალიზაციასთან. ტერიტორიაზე გნა შემოვა 25მ³ მოცულობის სატრანსპორტო საშუალებებით ხოლო რეალიზაციის შემთხვევაში სავარაუდოთ 10მ³ მოცულობის ა/ტრანსპორტით, შესაბამისად გნა-ს ტვირთბრუნვიდან გამომდინარე დღეში მოსალოდნელია მაქსიმუმ 5 სატრანსპორტო ოპერაციის განხორციელება, რაც მნიშვნელოვან შემარბილებელ ღონისძიებებთან დაკავშირებული არ გახლავთ. ამასთან აღსანიშნავია, რომ მნიშვნელოვანი სატრანსპორტო ოპერაციები დასახლებული პუნქტების მიმართულებით არ არის მოსალოდნელი, რადგან თვითონ გნა-ს განთავსების ადგილი და პოტენციური ობიექტები რომლებიდანაც განხორციელდება ნედლეულის შემოტანა და გატანა უმეტეს შემთხვევაში მჭიდროდ დასახლებულ პუნქტებში არ მდებარეობს.

შემარბილებელი ღონისძიებები

- საჭიროების შემთხვევაში, არაგაბარიტული თვითონ გადაზიდვის დროს მოსახლეობის და ადგილობრივი თვითმართველობის წინასწარ ინფორმირება;
- სიჩქარის შეზღუდვა გარკვეულ უბნებზე

- ტერიტორიაზე დაიშვება მხოლოდ დახურულდარიანი ა/ტრანსპორტი;
- საჩივრების წიგნის წარმოება საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრისთვის;
- გრუნტის გზაზე წყლის დაშხურება ზაფხულის გვალვიან პერიოდში;

5.8. ნარჩენების წარმოქმნით გამოწვეული ზემოქმედება

საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების კოდი და დასახელება „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ მთავრობის დადგენილების შესაბამისად:

ცხრილი N1(ნარჩენების ნუსხა):

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება
13 02 06*	ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის სინთეტიკური ზეთები და სხვა ზეთოვანი ლუბრიკანტები
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი, რომელიც დაბინძურებულია სახიფათო ნივთიერებებით
17 05 04	ნიადაგი და ქვები, რომლებიც არ გვხვდება 17 05 03 პუნქტში
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები

სახიფათო ნარჩენის განმსაზღვრელი მახასიათებელი, „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ III დანართის შესაბამისად. სახიფათო ნარჩენებს მითითებული აქვს სახიფათოობის განმსაზღვრელი შესაბამისი კოდი.

ცხრილი N2 (ნარჩენების ნუსხა კლასიფიკაციის მიხედვით):

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	ფიზიკური მდგომარეობა	მახასიათებელი, კოდექსის III დანართის შესაბამისად	ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების დაახლოებითი რაოდენობა წლების მიხედვით			ნარჩენების დამუშავებისთვის გამოყენებული მეთოდები, დამუშავების ოპერაციის კოდის მითითებით – კოდექსის I და II დანართების მიხედვით;	კომპანიები ვისაც გადაეცემა წარმოქმნილი ნარჩენები
				2025	2026	2027		
13 02 06*	ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის სინთეტიკური ზეთები და სხვა ზეთოვანი ლუბრიკანტები	თხევადი	H 3 – A	20 კგ	20 კგ	20 კგ	R 13	გადაეცემა შპს „ალტერვეისტს“ რომელიც დროებით ინახავს აღნიშნულ ნარჩენებს (10 ტონაზე მეტი სახიფათო ნარჩენის (ნარჩენი ზეთები) დროებითი შენახვის საქმიანობაზე მინისტრის ბრძანება #N 2-519. 23/04/2021) და გააქვს ექსპორტზე გადამუშავების მიზნით.
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი, რომელიც დაბინძურებულია სახიფათო ნივთიერებებით	მყარი	H 3 – A	30 კგ	30 კგ	30 კგ	D 10	შპს „მედიკალ ტექნოლოგი“ (გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა #000233. 16.01.2017წ.)
17 05 04	ნიადაგი და ქვები, რომლებიც არ გვხვდება 17 05 03 პუნქტში	მყარი	-	250 ტ	-	-	D 1	შპს მყარი ნარჩენების კომპანია
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	მყარი	-	2000 კგ	2000 კგ	2000 კგ	D 1	აიპ მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიის

ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისთვის განსახორციელებელი ღონისძიებები:

საწარმოს საქმიანობის პროცესში გათვალისწინებული იქნება ნარჩენების პრევენციის და აღდგენის შემდეგი სახის ღონისძიებები:

- ნებისმიერი სახის ნივთები, ნივთიერება, ობიექტის ტერიტორიაზე შემოტანილი იქნება იმ რაოდენობით, რაც საჭიროა სამუშაოების/ ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფილად წარმართვისათვის;
- ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი იქნება სათანადო კვალიფიკაციის მქონე პერსონალი. სისტემატურად მოხდება პერსონალის ტრენინგი ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებით;
- სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების ერთმანეთში შერევის თავიდან აცილების მიზნით, შემოღებული იქნება ნარჩენების სეგრეგაციის მკაცრი სისტემა;
- უპირატესობა მიენიჭება ხელმეორედ გამოყენებად ან გადამუშავებად, ბიოლოგიურად დეგრადირებად ან გარემოსათვის უვნებლად დაშლად ნივთიერებებს, მასალებს;
- მოხდება სახიფათო ნარჩენების უსაფრთხო განთავსება, რათა არ წარმოიშვას ჯანმრთელობისა და გარემოს დაბინძურების რისკი;
- აკრძალული იქნება: ნარჩენებით გარემოს დანაგვიანება. ნარჩენების შეგროვება კონტეინერის გარეშე;

ნარჩენების შეგროვების მეთოდები

საწარმოში ნარჩენების შეგროვება მოხდება კონტეინერული სისტემის გამოყენებით. უზრუნველყოფილი იქნება სახიფათო ნარჩენების შეგროვება ცალ-ცალკე კატეგორიების მიხედვით, შემდგომში მათი სპეციფიკური დამუშავების გაიოლების მიზნით.

განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა - სახიფათო ნარჩენების სხვა ნარჩენებისგან განცალკევებას. მოხდება ნარჩენების კლასიფიკაცია, ინვენტარიზაცია, იარღიყების დამაგრება. ნარჩენების სეპარაცია და კონტეინერებში განთავსება. სპეციალური კონტეინერები განლაგებული იქნება ნარჩენების წარმოქმნის უბანთან ახლოს.

სანამ მოხდება ნარჩენების დამუშავების, განთავსების ან/და აღდგენის ადგილზე გატანა ნარჩენები შეინახება ისე, რომ გამოირიცხოს:

- შემთხვევითი გაჟონვა ან დაღვრა,
- მიწის ან მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება,
- კონტეინერების გატეხვა შემთხვევითი შეჯახების შედეგად,
- ჰაერთან კონტაქტი მეორადი შეფუთვის და/ან თავსახურების გამოყენებით.
- კონტეინერების კოროზია ან ცვეთა, როგორც გარემოს, ისე თვითონ ნარჩენების მიერ, საამისოდ შეირჩევა კონკრეტული ნარჩენების მიმართ გამძლე კონტეინერები.

სახიფათო ნარჩენები განთავსდება სახიფათო ნარჩენების საწყობში, სადაც გამოირიცხება ნარჩენებთან უცხო პირების კონტაქტი (ცხოველებთან კონტაქტი).

ყველა სახის სახიფათო ნარჩენი მკაცრად იქნება სეპარირებული დანარჩენი ნარჩენებისაგან. ერთ კონტეინერში განთავსდება მხოლოდ ერთი სახის სახიფათო ნარჩენები. მყარი და თხევადი ნარჩენები ერთმანეთს არ შეერევა.

წარმოქმნილი ნარჩენების ტრანსპორტირების მეთოდები

- ნარჩენების ტრანსპორტირება განხორციელდება ნარჩენების ტრანსპორტირების მოქმედი წესების სრული დაცვით.
- ნარჩენების ჩატვირთვა სატრანსპორტო საშუალებებში მოხდება მათი ძარების ტევადობის შესაბამისად;
- ნარჩენების ჩატვირთვა/გადმოტვირთვა და ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ყველა ოპერაცია მაქსიმალურად იქნება მექანიზირებული და ჰერმეტიული;
- დაუშვებელია ნარჩენების დაკარგვა და გაფანტვა ტრანსპორტირების დროს;
- ნარჩენების გადასატანად გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალება შესაბამისობაში იქნება საქართველოს რეგულაციების.
- ტრანსპორტირების დროს, თანმხლებ პირს ექნება შესაბამისი დოკუმენტი – „სახიფათო ნარჩენის გატანის მოთხოვნა“, რომელიც დამოწმებული იქნება ხელმძღვანელობის მიერ ან შევსებული იქნება სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირების ფორმა ელექტრონულად ნარჩენების მართვის საიტზე (<http://wms.mepa.gov.ge/>).
- ნარჩენების ტრანსპორტირება ხორციელდება შესაბამისი ლიცენზიის მქონე კომპანიის მიერ, ნარჩენების ტრანსპორტირების მოქმედი წესების სრული დაცვით.
- ნარჩენების ჩატვირთვა/გადმოტვირთვა და ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ყველა ოპერაცია მაქსიმალურად იქნება მექანიზირებული და ჰერმეტიული.
- ნარჩენების ჩატვირთვა სატრანსპორტო საშუალებებში მოხდება მათი ძარების ტევადობის შესაბამისად.
- დაუშვებელია ნარჩენების დაკარგვა და გაფანტვა ტრანსპორტირების დროს.

ნარჩენების გადასატანად გამოყენებულ სატრანსპორტო საშუალება შესაბამისობაში იქნება საქართველოს რეგულაციების.

სეპარირების მეთოდის აღწერა, განსაკუთრებით - სახიფათო ნარჩენების სხვა ნარჩენებისგან განცალკევების შესახებ:

ნარჩენების სეპარაცია მოხდება მოედანზე პერსონალის და სპეციალურად გამოყოფილი ნარჩენების მართვის გუნდის მიერ. ნარჩენების განთავსების უბნები მოეწყობა იმ ადგილის გარშემო, სადაც მოხდება ნარჩენების სეპარაცია:

- სახიფათო ნარჩენები შეგროვდება დახურულ პოლიეთილენის ან ლითონის კონტეინერებში და გატანილი იქნება დროებითი შენახვის უბანზე;
- ნავთობი და ნავთობპროდუქტები შეგროვდება ლითონის კასრებში;
- დაბინძურებული ნაჭრები შეგროვდება დახურულ კონტეინერში;
- ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ქვები და ნიადაგი შეგროვდება პლასტმასის კონტეინერში;
- ზეთის ფილტრები შეგროვდება პლასტმასის კონტეინერში და გატანილი იქნება სახიფათო ნარჩენების სათავსში;

სახიფათო ნარჩენებით დაბინძურებული შესაფუთი მასალები შეგროვდება ტომრებში და

- განთავსდება სახიფათო ნარჩენების სათავსში;
- ფლურესცენციული მილები და სხვა ვერცხლის წყლის შემცველი ნარჩენები (ნათურები) შეგროვდება მუყაოს ყუთში და განთავსდება სახიფათო ნარჩენების სათავსში;
- მუნიციპალური ნარჩენები განთავსდება მუნიციპალურ კონტეინერში;

წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდები და პირობები:

წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენები შენახული იქნება საწარმოს ტერიტორიაზე გადახურულ ადგილას შეფუთულ მდგომარეობაში (კონტეინერებში), რათა თავიდან იქნას აცილებული მასში წვიმის წყლის მოხვედრა ან გარემოში გაჟონვა/მოხვედრა. ასევე კონტეინერებს ექნება შესაბამისი მარკირება.

ნარჩენები, განთავსდება საწარმოს სპეციალურად გამოყოფილ მოედანზე, რაც შემოიღობება, რათა დაცული იყოს უცხო პირებისგან. ნარჩენები დაცული იქნება ქარის ზემოქმედებისგან, რომ არ მოხდეს მისი გაფანტვა მოედნიდან. მოედანს ექნება მოსახერხებელი მისასვლელი ავტოტრანსპორტისათვის.

სახიფათო ნარჩენების უსაფრთხო მართვისათვის ზომებისა და მომუშავე პერსონალის შესაბამისი სწავლების ღონისძიებები:

კომპანიაში მომუშავე ყველა კადრს ჩაუტარდება შესაბამისი ტრენინგი საწარმოს შიგნით სახიფათო ნარჩენებთან მოპყრობის თაობაზე. საწარმოში მომუშავე ყველა კადრი ინფორმირებული იქნება სახიფათო ნარჩენების განთავსების პროცედურებთან დაკავშირებით, ხოლო აყვანილ ახალ კადრებს, უკვე მომუშავე გამოცდილი კადრები ჩაუტარებენ შესაბამის ტრენინგსა და ინფორმირებას სახიფათო ნარჩენების მოპყრობასთან დაკავშირებით.

შემარბილებელი ღონისძიებები:

- ნარჩენების შეგროვებისთვის შესაბამის ადგილებში განთავსდება სპეციალური მარკირების მქონე ჰერმეტიული კონტეინერები;
- სახიფათო ნარჩენების განთავსებისთვის გამოიყოფა სპეციალური სასაწყობო სათავსი, რომელსაც ექნება სათანადო აღნიშვნა და დაცული იქნება ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისა და უცხო პირების ხელყოფისაგან;
- ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი იქნას სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი, რომელთაც პერიოდულად ჩაუტარდება სწავლება.

5.9 ბუნებრივი რესურსების გამოყენება

- წყალი-171 მ³
- ქვალორლი-24,2 მ³

5.10. ზემოქმედება სოციალურ ეკონომიკურ გარემოზე

დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებზე ზემოქმედების განხილვისას გასათვალისწინებელია შემდეგი ფაქტორები:

1. შესაძლო დემოგრაფიული ცვლილებები;
2. ზემოქმედება მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე;
3. დასაქმებასთან დაკავშირებული დადებითი და ნეგატიური ზემოქმედებები;
4. წვლილი ეკონომიკაში;
5. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე;
6. ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები.

სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისას განიხილება პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი როგორც უარყოფითი, ასევე დადებითი მხარეები. ზემოქმედების შეფასებისას გამოყენებულია სამ კატეგორიანი სისტემა - დაბალი ზემოქმედება, საშუალო ზემოქმედება, მაღალი ზემოქმედება

რანჟი	კატეგორია	სოციალურ-ეკონომიკური ზემოქმედება
დადებითი		
1	დაბალი	-რეგიონის მოსახლეობის დასაქმებულობის დონემ 0.1%-ზე ნაკლებად მოიმატა. -ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი 10%-ით გაიზარდა. -რეგიონის საბიუჯეტო შემოსავლები 1%-ით გაიზარდა. -მცირედ გაუმჯობესდა ადგილობრივი ინფრასტრუქტურა/ელექტრომომარაგება, რის შედეგადაც გაუმჯობესდა ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელი/ საარსებო და ეკონომიკური გარემო
2	საშუალო	-რეგიონის მოსახლეობის დასაქმებულობის დონე 0.1%-1%-ით მოიმატა. -ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი 10-50%-ით გაიზარდა. -რეგიონის საბიუჯეტო შემოსავლები 1-5%-ით გაიზარდა. -შესამჩნევად გაუმჯობესდა ინფრასტრუქტურა/ელექტრომომარაგება, რის შედეგადაც მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ადგილობრივი და რეგიონის მოსახლეობის საცხოვრებელი/ საარსებო გარემო და რაც ხელს უწყობს რეგიონის ეკონომიკურ განვითარებას.
3	მაღალი	-რეგიონის მოსახლეობის დასაქმებულობის დონე 1%-ზე მეტით მოიმატა -ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი 50%-ზე მეტით გაიზარდა -რეგიონის საბიუჯეტო შემოსავლები 5%-ზე მეტით გაიზარდა -ადგილი აქვს ინფრასტრუქტურის/ელექტრომომარაგების მნიშვნელოვნ გაუმჯობესებას, რის შედეგადაც მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელი/ საარსებო გარემო, რაც ხელს უწყობს რეგიონის/ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას.
უარყოფითი		
1	დაბალი	-მოსალოდნელია რესურსის ან ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობის მცირე დროით შეფერხება, რაც გავლენას არ მოახდენს ადგილობრივი მოსახლეობის შემოსავლებზე, ასევე არ მოყვება გრძელვადიანი უარყოფითი ზემოქმედება ადგილობრივი მოსახლეობის ეკონომიკურ საქმიანობაზე. -მოსალოდნელია მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის დაქვეითდება მცირე დროით, რასაც არ მოყვება გრძელვადიანი უარყოფითი შედეგი. -ჯანმრთელობაზე ზემოქმედებას ადგილი არა აქვს. -უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება უმნიშვნელოა. -ადგილი აქვს ხანგრძლივ, თუმცა მოსახლეობისთვის ადვილად შეგუებად ზემოქმედებას გარემოზე . -ადგილობრივი მოსახლეობა 10%-ით გაიზარდება მიგრაციის ხარჯზე
2	საშუალო	-რესურსის ან ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობა მცირე დროით შეფერხდება, რის გამოც ადგილობრივი მოსახლეობა იძულებულია მცირე დროით შეიცვალოს

		<p>ცხოვრების წესი, თუმცა ამას გრძელვადიანი უარყოფითი გავლენა არ ექნება ადგილობრივი მოსახლეობის ეკონომიკურ საქმიანობაზე.</p> <p>-მოსალოდნელია ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის დაქვეითდება მცირე დროით, რასაც არ მოყვება გრძელვადიანი უარყოფითი შედეგი.</p> <p>-მოსალოდნელია გარკვეული ზემოქმედება ჯანმრთელობაზე, თუმცა არ არსებობს სიკვდილიანობის გაზრდის რისკი.</p> <p>-არსებობს უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული გარკვეული რისკები .</p> <p>-გარკვეულ ზემოქმედებასთან დაკავშირებით მოსალოდნელია მოსახლეობის მხრიდან საჩივრები.</p> <p>-ადგილობრივი მოსახლეობა 10-30%-ით გაიზრდება მიგრაციის ხარჯზე</p>
3	მაღალი	<p>-გარკვეული რესურსები ან ინფრასტრუქტურა ადგილობრივი მოსახლეობისთვის ხელმიუწვდომელი გახდა, რის გამოც ისინი იძულებულნი არიან შეიცვალონ ცხოვრების წესი და რასაც გრძელვადიანი უარყოფითი გავლენა აქვს მათ ეკონომიკურ საქმიანობაზე.</p> <p>-ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხი შესამჩნევად დაქვეითდა</p> <p>-ადგილი აქვს შესამჩნევ ზემოქმედებას ჯანმრთელობაზე, არსებობს სიკვდილიანობის რისკი.</p> <p>-არსებობს უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული გარკვეული რისკები .</p> <p>-ადგილი აქვს კორუფციულ გარიგებებს დასაქმებასთან დაკავშირებით ან ნეპოტიზმს.</p> <p>-მოსახლეობა მუდმივად ჩივის ზემოქმედების გარკვეულ ფაქტორებთან დაკავშირებით და ამასთან დაკავშირებით წარმოიქმნება კონფლიქტური სიტუაციები მოსახლეობასა და პერსონალს შორის.</p> <p>-ადგილობრივი მოსახლეობა 30%-ზე მეტით გაიზრდება მიგრაციის ხარჯზე, კულტურული გარემო ადგილობრივი მოსახლეობისთვის მიუღებლად შეიცვალა, მოსალოდნელია ახალი დასახლებების შექმნა.</p>

ზემოქმედების დახასიათება

ზემოქმედების შეფასებისას თავიდანვე მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ საპროექტო ტერიტორია კომპანიის საკუთრებას წარმოადგენს, რაც თეორიულადაც გამორიცხავს ეკონომიკური და ფიზიკური განსახლების რისკებს. არსებული გარემო არ ზღუდავს ადგილობრივ მოსახლეობის ხელმისაწვდომობას ბუნებრივ რესურსებთან. დაგეგმილი საქმიანობით არ იზღუდება საავტომობილო გზების გამტარუნარიანობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ მშენებლობის ინტენსიური სამუშაოების განხორციელების ეტაპზე, ადგილზე დასაქმებული იყო დამატებით 10 ადამი, აღნიშნული გამოწვეულია სამშენებლო სამუშაოების სპეციფიკით, ძირითადი ინფრასტრუქტურა მოწყობილია. ექსპლუატაციის ეტაპზე დაგეგმილია მუდმივად ადგილზე დასაქმდეს 10 ადამიანი.

პროექტის განხორციელებით ადგილობრივ ეკონომიკაში ჩაიღო მნიშვნელოვანი ინვესტიციები, ადგილზე დაგეგმილია მართვის თანამედროვე მეთოდების დანერგვა რაც გაზრდის მუშა პერსონალის კვალიფიკაციას და ხელს შეუწყობს ბაზარზე კვალიფიციური მუშახელის დასაქმებას.

დასკვნის სახით შესაძლებელია ვთქვათ რომ სოციალურ-ეკონომიკური ზემოქმედების კუთხით პროექტის განხორციელებას ირიბი და პირდაპირი დაბალი დადებითი ხასიათი აქვს.

5.11. ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე

ტერიტორია მნიშვნელოვანი მანძილითაა დაშორებული ჭარბტენიანი ტერიტორიებიდან ამიტომ აღნიშნული საკითხი ანგარიშით არ განიხილება

5.12. ზემოქმედება შავი ზღვის სანაპირო ზოლზე

ტერიტორია მნიშვნელოვანი მანძილითაა დაშორებული ჭარბტენიანი ტერიტორიებიდან ამიტომ აღნიშნული საკითხი ანგარიშით არ განიხილება

5.13. ზემოქმედება ტყით მჭიდროთ დაფარულ ტერიტორიებზე

ტერიტორია მნიშვნელოვანი მანძილითაა დაშორებული ჭარბტენიანი ტერიტორიებიდან ამიტომ აღნიშნული საკითხი ანგარიშით არ განიხილება

5.14. ტრანსაზღვრო ზემოქმედება

ტერიტორია მნიშვნელოვანი მანძილითაა დაშორებული ჭარბტენიანი ტერიტორიებიდან ამიტომ აღნიშნული საკითხი ანგარიშით არ განიხილება

5.15. არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება

ეკოლოგიური აუდიტის განხორციელების პერიოდში საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს (500მ) არ დაფიქსირებულა ანალოგიური ტიპის საწვავით გასამართი სადგური, აღნიშნულიდან გამომდინარე კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ გახლავთ.

6. დასკვნები და რეკომენდაციები

- საწარმოს მიმდინარე საქმიანობა დადებით ზემოქმედებას ახდენს დასაქმებაზე-სოციალურ ეკონომიკურ გარემოზე;
- ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების მნიშვნელობების სტემების გამართულად მუშაობის შემთხვევაში კანონმდებლობით დადგენილ მაჩვენებლებზე გადაჭარბებას აღვილი არ აქვს;
- საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის შედეგად ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება არ აჭარბებს დადგენილ ნორმებს;
- საწარმოს განთავსების რაიონის შესწავლისას ვერ იქნა გამოვლენილი რომელიმე მნიშვნელოვანი ფლორის ან ფაუნის სახეობა, რომელსაც სჭირდება განსაკუთრებული დამცავი ღონისძიებების გატარება;
- საწარმოში დანერგილია ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, გამოყოფილია ცალკე სათავსო ნარჩენების განთავსებისათვის;
- დამუშავებულია გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმა და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა.
- წინამდებარე ანგარიშში მოცემული შემარბილებელ ღონისძიებათა გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულების შემთხვევაში უზრუნველყოფილი იქნება საწარმოს მიმდინარე საქმიანობით გამოწვეული გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების მინიმუმაცია;
- ობიექტის ფუნქციონირება მნიშვნელოვანი ეკონომიკური სარგებლის მომტანია რაც პირდაპირ და ირიბად სოციალურ და ეკონომიკურ გარემოზე დადებითად აისახება;

რეკომენდაციები:

ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით, მიმდინარე საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შემცირების მიზნით რეკომენდებულია გატარდეს შემდეგი ღონისძიებები:

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გავრცელების შემცირების მიზნით უზრუნველყოფილი იქნას:

- ტექნოლოგიური დანადგარები უნდა აკმაყოფილებდნენ ჯანმრთელობის დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნებს;
- მუდმივი მონიტორინგი განხორციელდეს ა/ტრანსპორტის ტექნიკურ გამართულობაზე;

დანართი: ამონაწერი სამეწარმეო რეესტრიდან



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

**ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეო
(არაკომერციული) იურიდიული პირების
რეესტრიდან**

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B23129018, 13/09/2023 10:28:58

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს მიოილ
სამართლებრივი ფორმა:	შემღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	436046084
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	05/02/2020
მარეგისტრირებული ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, მცხეთის რაიონი, სოფელი მისაქციელი, წილკნის გზასთან, ახალუბნის მიჯნასთან

**ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარიობის პროცესის
მიმდინარეობის შესახებ**

რეგისტრირებული არ არის

მმართველობის ორგანო

- საერთო კრება
- დირექტორი

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი
ისლამ ახმადოვ, 76 1515283 /რუსეთის ფედერაცია/ .ერთპიროვნული
ლევან იმედაშვილი, 08001008252 .ერთპიროვნული

კაპიტალი

დანართი მიწის ნაკვეთის ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882024639479 - 01/05/2024 14:38:55

მოშვების თარიღი
10/05/2024 11:29:29

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:
მცხეთა	მისაქციელი			საკუთრება
72	03	31	120	ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 5007.00 კვ.მ.
მისამართი: მცხეთა, სოფელი მისაქციელი, ნილკნის გზასთან, ახალუბნის მიჯნასთან				ნაკვეთის წინა ნომერი: 72.03.90.004;

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 882020081629, თარიღი 03/02/2020 13:51:35
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 03/02/2020

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება, დამონშების თარიღი: 03/02/2020, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

ისლამ ახმადოვ (დაბ.13/08/1996), C/N: 76 1515283

მესაკუთრე:

ისლამ ახმადოვ

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაციის ნომერი 882024639479	თარიღი 01/05/2024 14:38:55	მოიჭარე: შპს მიოლ 436046084; საკვანი: დაზუსტებული ფართობი: 5007.00 კვ.მ.; საბოლოო თარიღი: 05/03/2031;	იჯარის ხელშეკრულება, დამონშების თარიღი 08/05/2024, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
უფლების რეგისტრაცია:	თარიღი 10/05/2024		

ვალდებულება

ვალდებულება:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრში:

რეგისტრირებული არ არის

- ფინიკური პირის მიერ არასამართლები საქმიანობის ფარგლებში 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული ქონების/აქტივის მიწოდებით ნამეტი შემოსავლის მიღების შემთხვევაში ფინიკური პირი ვალდებულია არაუგვიანეს საანგარიშო თვის მომდევნო თვის 15 რიცხვისა საგადასახადო ორგანოს წარუდგინოს დეკლარაცია სამეზობლო საგადასახადო შესახებ და ამავე ვადაში გადაიხადოს კუთვნილი სამეზობლო საგადასახადო.
- საგადასახადო წლის განმავლობაში გადახდის წყაროსთან დაკავშირებულ 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საწევრად მიღებისას სამეზობლო საგადასახადო გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფინიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგინოს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს.

დანართი: საკადასტრო გეგმა

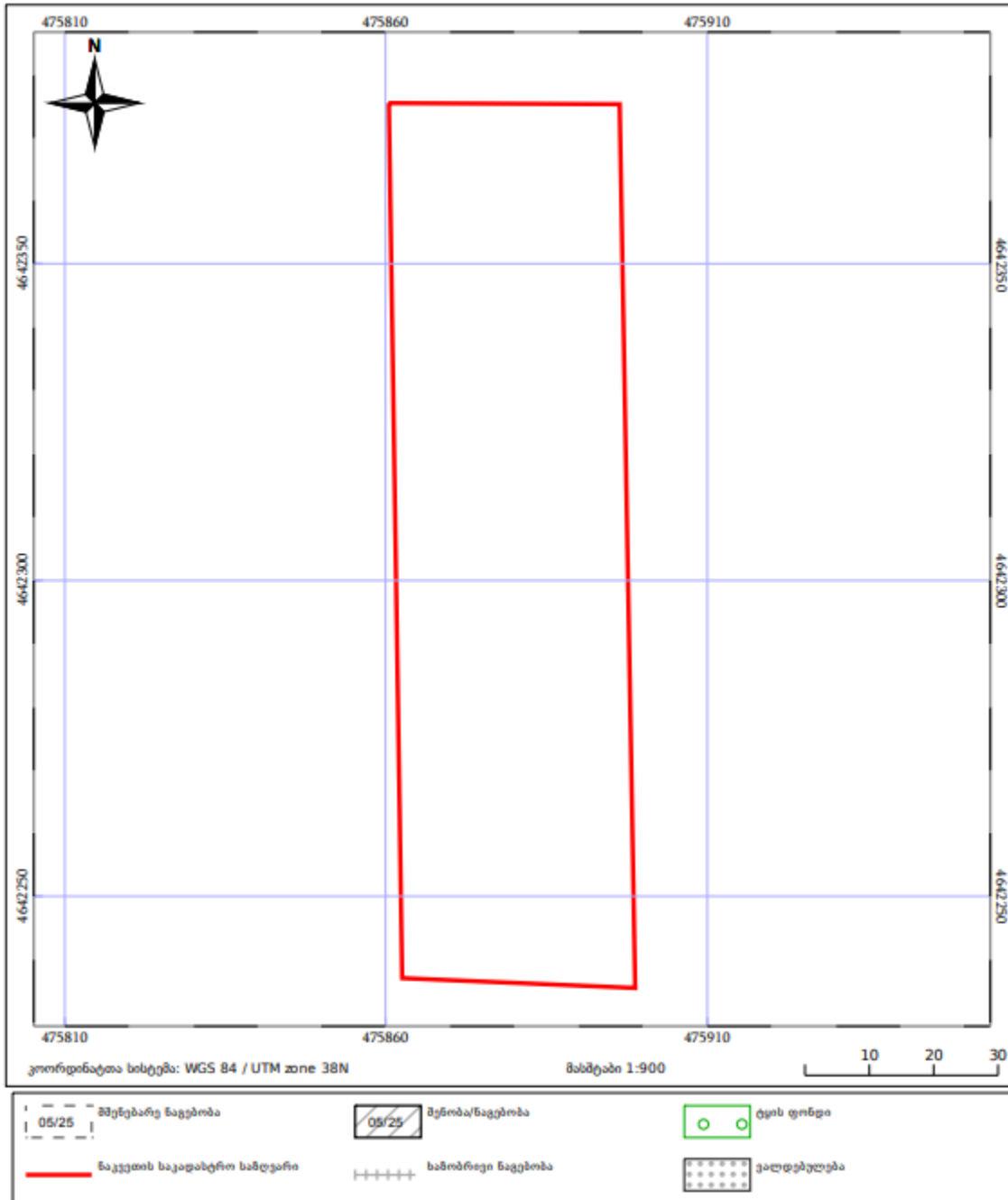


საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **72.03.31.120**
განცხადების ნომერი: **882019976958**
მომზადების თარიღი: **20/01/2020**

ნაკვეთის დანიშნულება: **არასასოფლო საშენი**
ფართობი: **5007 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**



დანართი:მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიის ბრძანება საცავის მშენებლობის ნებართვის გაცემის შესახებ



ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო
მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია
GEORGIA
MTSKHETA MUNICIPALITY CITY HALL



ბრძანება:ბ34. 342302616
თარიღი:26/01/2023

მცხეთა, სოფ. მისაქციელის (წილკნის გზასთან, ახალუბნის მიჯნასთან) ტერიტორიაზე ისლამ ახმადოვის საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე „972 მ³ მოცულობის გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირების საცავი“-ს მშენებლობისათვის ახალი ნებართვის გაცემის შესახებ

საქართველოს ორგანული კანონის „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“-ს მე-16-ე მუხლის მე-2 პუნქტის „ნ“ ქვეპუნქტის; ამავე კანონის 61-ე მუხლის მე-3 პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტის „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის“ 112-ე მუხლის 1-ლი და მე-3 ნაწილების, ისლამ ახმადოვის (პ/ნ 761515283) განცხადებების (#19/3422258100-34, 15.09.2022 წ.; #19/3423024155-34, 24.01.2023 წ.), მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიის შედამხედველობის სამსახურის პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელის სამსახურებრივი ბარათის (#06-342229096, 17.10.2022წ.) და მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერის ბრძანების (N ს-739, 08.04.2020წ.) და თანდართული დოკუმენტაციის საფუძველზე,

გ ბ რ ძ ა ნ ე ბ

1. გაიცეს მშენებლობის ახალი ნებართვა და გაცემულად ჩაითვალოს მშენებლობის ახალი სანებართვო მოწმობა, მცხეთა, სოფ. მისაქციელის (წილკნის გზასთან, ახალუბნის მიჯნასთან) ტერიტორიაზე, ისლამ ახმადოვის საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, „972 მ³ მოცულობის გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირების საცავი“-ს (მეოთხე კლასის შენობა) მშენებლობისათვის.

საკადასტრო კოდი: 72.03.31.120

2. მშენებლობა განხორციელდეს შეთანხმებული საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით.

3. მშენებლობის ვადა განისაზღვროს ნებართვის გაცემის შესახებ შეტყობინების განმცხადებელზე ჩაბარებიდან /გაცნობიდან 6 (ექვსი) თვის ვადით.

4. ბრძანება ძალაშია გაცნობისთანავე.

5. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს მცხეთის რაიონულ სასამართლოში (მისამართი ქ. მცხეთა, სამხედროს ქ. # 17) საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით, მისი ოფიციალური გაცნობიდან 1(ერთი) თვის ვადით.

დამიტრი ზურაბიშვილი

მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია-მერი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი





ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო
მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია
G E O R G I A
MTSKHETA MUNICIPALITY CITY HALL



წერილის ნომერი: **34-3423033269**
თარიღი: **02/02/2023**

ადრეხატი: ისლამ ახმედოვი
მისამართი: სოფ. მისაქციელი, წილკნის გზასთან, ახალუბნის მოქანასთან

მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიის სივრცითი მოწყობის და ინფრასტრუქტურის სამსახურში განხილულ იქნა თქვენი (01.02.2023წ 19/3423032145-34); განცხადება, რომლითაც ითხოვთ მცხეთა, სოფ. მისაქციელი, წილკნის გზასთან, ახალუბნის მოქანასთან, საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთში (ს/კ 72.03.31.120) საკანალიზაციო ჰის მოწყობას.

პასუხად გაცნობებთ, რომ „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილების თანახმად, შენობა-ნაგებობები მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და ვარგისად აღიარებისათვის იყოფა 5 კლასად, რომელთაგან თითოეული ხასიათდება განსაზღვრული მახასიათებლებით. მათგან მხოლოდ I კლასის შენობა-ნაგებობების მშენებლობა წარმოებს მშენებლობის სანებართვო მოწმობის მიღების გარეშე, მათ შორის სამშენებლო საქმიანობის ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტების მოთხოვნათა დაცვით.

I კლასის მახასიათებლებია:

- 1) სამშენებლო მიწის ნაკვეთზე 25მ³ -მდე მოცულობის და არაუმეტეს 2.2 მ სიღრმის აუზის, ღია საცურაო აუზის, ავრეთვე ჰებისა და წყაროების მოწყობა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ვინაიდან თქვენს მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაცია აკმაყოფილებს I კლასის შენობა-ნაგებობის მოთხოვნებს, მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია არ არის წინააღმდეგი მცხეთა, სოფ. მისაქციელი, წილკნის გზასთან, ახალუბნის მოქანასთან, (ს/კ 72.03.31.120 მიწის ნაკვეთის ფართი - 5007,00 მ²), აწარმოთ საკანალიზაციო ჰის მოწყობა, წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით.

საქართველოს კანონი „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“-ს 95-ე მუხლის მე-6 პუნქტის შესაბამისად მშენებლობის ვადა განისაზღვროს შეტყობინების ჩაბარებიდან 1 წელი.

სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას უსაფრთხოების ზომები.

დომიტრი ზურაბიშვილი

მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია-მერი

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული მტამპი





ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო
მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია
GEORGIA
MTSKHETA MUNICIPALITY CITY HALL



ბრძანება №34. 342323013

თარიღი 18/08/2023

მცხეთა, სოფ. მისაქციელის (წილქნის გზასთან, ახალუბნის მოხანასთან) ტერიტორიაზე, მოქ. ისლამ ახმადოვის საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, „972 მ³ მოცულობის გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირების საცავი“-ს მშენებლობისათვის კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაციის შეთანხმებისა და მშენებლობის ნებართვის მოქმედების ვადის გაგრძელების შესახებ

საქართველოს ორგანული კანონის „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“-ს მე-16-ე მუხლის მე-2 პუნქტის „ნ“ ქვეპუნქტის; ამავე კანონის 61-ე მუხლის მე-3 პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტის; საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 63-ე მუხლის „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის“ 112-ე მუხლის, მე-5 და მე-6 ნაწილების, საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილებით დამტკიცებული „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შეზობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესის და პირობები“-ს 27-ე მუხლების, მოქ. ისლამ ახმადოვის (პ/ნ 761515283) განცხადებების (19/3423156262-34, 05.06.2023წ.) თანდართული დოკუმენტაციის (პროექტის ავტორი- კომპანია „ა არქიტექტურა“, დირექტორი ე. აბაშიძე), მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერის ბრძანებების (ს-2389, 11.09.2019წ. ს-739 08.04.2020წ. #34.342302616 26.01.2023წ.) საფუძველზე.

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ

- ჩაითვალოს შეთანხმებულად, მცხეთა, სოფ. მისაქციელის (წილქნის გზასთან, ახალუბნის მოხანასთან) ტერიტორიაზე, მოქ. ისლამ ახმადოვის საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, „972 მ³ მოცულობის გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირების საცავი“-ს მშენებლობისათვის (IV კლასის შენობა) წარმოდგენილი კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაცია
- შეტანილ იქნას ცვლილება მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერის 2020 წლის 08 აპრილის #ს-739 ბრძანებაში და ბრძანებით დამტკიცებული ტექნიკური მანვერებლები ჩამოყალიბდეს შემდეგი რედაქციით:

მიწის ნაკვეთის ფართობი - 5007.00 მ²

განაშენიანების ფართობი - 793.6 მ², აქედან:

დაცვისა და მძღოლების მოსასვენებელი სახლის ფართი - 107.8 მ²

თხევადი გაზის მიწისქვეშა ავზების ნაგებობის ფართი - 257.0 მ²

სახანძრო რეზერვუარი, სახანძრო სატუმბის ფართი - 110.4 მ²

საავტომობილო სასწორის ფართი - 73.5 მ²

კომპრესორი და ტუმბოს ფართი - 22.5 მ²

სამართავი პულტის ფართი - 11.6 მ²

ტრანსფორმატორი, დიზელის გენერატორის ფართი - 16.3 მ²

თხევადი გაზის მისაღები და გასაცემი პუნქტის ფართი - 28.1 მ²

ავტოსადგომის ფართი - 95.0 მ²

ლობის ფართი - 71.4 მ²

გაშვანებული ფართი - 1590 მ²

სამშენებლო მოცულობა - 2320 მ³

0,00 ზევით -419.0 მ³ 0,00 ქვევით - 1900 მ³

შენობა ნაგებობის სიმაღლე

0,00 ზევით - 3,6 მ 0,00 ქვევით - 3,5 მ

$\kappa_1 = (793.6 \text{ მ}^2) \cdot 0.2$ $\kappa_2 = (197.8 \text{ მ}^2) \cdot 0.1$ $\kappa_3 = (1590 \text{ მ}^2) \cdot 0.3$ საკადასტრო კოდი - 72.03.31.120

3. გაგრძელდეს მშენებლობის მოქმედების ვადა 6 (ექვსი) თვით.
4. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილებით დამტკიცებული „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობების ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობები“-ს 26-ე მუხლის შესაბამისად, მშენებლობის ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეასრულოს შემდეგი სამშენებლო/სანებართვო პირობები:
 - ა) სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე სამშენებლო მოედანზე იქონიოს სამშენებლო დოკუმენტაციის სათანადოდ დამოწმებული ეგზემპლარი;
 - ბ) აწარმოოს მშენებლობა მშენებლობის ნებართვით განსაზღვრულ ვადებში
 - გ) აწარმოოს მშენებლობა მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების ან/და განაშენიანების დეტალური გეგმის მოთხოვნების დარღვევის გარეშე;
 - დ) აწარმოოს მშენებლობა სამშენებლო დოკუმენტაციის დარღვევის გარეშე;
 - ე) აწარმოოს მშენებლობა ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნათა დაცვით;
 - ვ) შეადგინოს მშენებლობის (ზედაშენდველობის) ეტაპის დასრულების ოქმი (მინიმუმ 10 ოქმი);
 - ზ) უზრუნველყოს ძირითადი კონსტრუქციული სისტემისა და ექსტერიერის სამშენებლო სამუშაოების დასრულება, ხოლო III-IV კლასის შენობა-ნაგებობის შემთხვევაში დამატებით უზრუნველყოს ინტერიერის საერთო ან/და საზოგადოებრივი სარგებლობის ნაწილების, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო კომუნიკაციების ქსელებისა და მიწის ნაკვეთის ტერიტორიის მოწყობის სამუშაოების დასრულება; III კლასის შემთხვევაში შეფასება უნდა შესრულდეს სერტიფიცირებული ექსპერტის მიერ;
 - თ) ახალი მშენებლობისა და შენობა-ნაგებობის რეკონსტრუქციის შემთხვევაში, მშენებლობის ნებართვის ვადის გასვლიდან 6 თვის ვადაში ექსპლუატაციაში მიღებისათვის ვარგისად აღიარებისთვის მომზადებული შენობა-ნაგებობა წარადგინოს უფლებამოსილ ორგანოში ვარგისად აღიარებაზე;
 - ი) უფლებამოსილი ადმინისტრაციული ორგანოს ან/და თანამდებობის პირის მოთხოვნისთანავე, გააცნოს მას სამშენებლო დოკუმენტაცია;
 - კ) შეასრულოს „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის“ 97-ე მუხლის მე-2 ნაწილით განსაზღვრული ვალდებულები;
 - ლ) შეასრულოს კანონმდებლობით დადგენილი სხვა მოთხოვნები.
 - მ) ბრძანების ამ პუნქტით გათვალისწინებული მოთხოვნების დარღვევისას მშენებლობის ნებართვის მფლობელს დაეკისრება „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსით“ გათვალისწინებული პასუხისმგებლობა.
 - ნ) სამშენებლო/სანებართვო პირობების შესრულება ხორციელდება საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტების და კანონმდებლობით განსაზღვრული ნორმების შესაბამისად.
 - ო) სამშენებლო დოკუმენტაციით გათვალისწინებული მშენებლობის (ზედაშენდველობის) ეტაპების რიგითობის დაცვა სავალდებულოა.
 - პ) მშენებლობის ეტაპის დასრულების შესახებ ოქმს ხელს აწერენ მშენებლობის ნებართვის მფლობელი და სამშენებლო საქმიანობაში მონაწილე სხვა უფლებამოსილი პირი.
5. დამკვეთი ვალდებულია სამშენებლო ობიექტზე დაიცვას სიმაღლეზე სამუშაოების უსაფრთხოების წესები საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის 477 დადგენილების შესაბამისად.
6. ბრძანება ძალაშია გაცნობისთანავე.
7. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს მცხეთის რაიონულ სასამართლოში (მისამართი: ქ. მცხეთა, სამხედროს ქუჩა #17) საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით, მისი ოფიციალური გაცნობიდან

1	(ერთი)	თვის	ვადაში.
---	--------	------	---------

- მშენებლობის დასრულების შემდეგ ობიექტი მიღებულ იქნას ექსპლუატაციაში კანონმდებლობით დადგენილი წესით.
- სამშენებლო დოკუმენტაციის სიხორეზე პასუხისმგებლობა ეკისრება დამკვეთს და დოკუმენტის შემსრულებელ პირს. მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია პასუხისმგებელია მხოლოდ მის მიერ დამოწმებული დოკუმენტების კანონმდებლობასთან შესაბამისობაზე.
- თუ ნაწარმოები სამშენებლო სამუშაოები არ შეესაბამება სანებართვო დოკუმენტაციას, სამშენებლო საქმიანობაზე ზედამხედველობის სამსახური დამრღვევის მიმართ გაატარებს პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსით და საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსით განსაზღვრულ ღონისძიებას.
- კითხვების შემთხვევაში შეგიძლიათ მიმართოთ მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიის სივრცითი მოწყობისა და ინფრასტრუქტურის სამსახურს მისამართზე: ქ. მცხეთა, ანტიოქის ქ. #7, ტელეფონი - 2244721.

დამიტრი ზურაბიშვილი
 მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერია-მერი

გამოყენებულია კვალიფიცირი
 ელექტრონული ხელმოწერა/
 ელექტრონული შტამპი



დანართი. მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიში.

სერიული ნომერი 01-15-0276, Институт Гидрометеорологии Грузии

საწარმოს ნომერი 288; შპს "მიოლ"

ქალაქი მცხეთა

შეიმუშავა Фирма "ИНТЕГРАЛ"

საწყისი მონაცემების ვარიანტი: 1, საწყისი მონაცემების ახალი ვარიანტი

განგარიშების ვარიანტი: განგარიშების ახალი ვარიანტი

განგარიშება შესრულებულია: ზაფხულისთვის

განგარიშების მოდული: "ОНД-86"

საანგარიშო მუდმივები: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 კვ.კმ.

მეტეოროლოგიური პარამეტრები

ყველაზე ცხელი თვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა	22,1° C
ყველაზე ცივი თვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა	-1,1° C
ატმოსფეროს სტრატოფიკაციის ტემპერატურაზე დამოკიდებული კოეფიციენტი,	200
ქარის მაქსიმალური სიჩქარე მოცემული ტერიტორიისთვის (გადამეტების განმეორებადობა 5%-ის ფარგლებში)	7,3 მ/წმ

საწარმოს სტრუქტურა (მოედნები, საამქრო)

ნომერი	მოედნის (საამქროს) დასახელება
--------	-------------------------------

გაფრქვევის წყაროთა პარამეტრები

აღრიცხვა:

- "%" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვით;
 - "+" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვის გარეშე;
 - "-" - წყარო არ არის გათვალისწინებული და მისი წვლილი არაა შეტანილი ფონში.
- ნიშნულების არარსებობის შემთხვევაში წყარო არ ითვლება.

წყაროთა ტიპები:

- 1 - წერტილოვანი;
- 2 - წრფივი;
- 3 - არაორგანიზებული;
- 4 - წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა, გაერთიანებული ერთ სიბრტყულად გათვლისთვის;
- 5 - არაორგანიზებული, დროში ცვლადი გაფრქვევის სიმძლავრით;
- 6 - წერტილოვანი, ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევით;
- 7 - ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევის წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა;
- 8 - ავტომაგისტრალი.

აღრიცხვა ანგარიშისას	მოედ. №	საამქ. №	წყაროს №	წყაროს დასახელება	ვარი- ანტი	ტიპი	წყაროს სიმაღლე (მ)	დამედტი (მ)	აირ- ჰაეროვანი ნარევის მოცულ. (მ3/წმ)	აირ- ჰაეროვანი წარევის წიქარე (მ/წმ)	აირ- ჰაეროვანი ნარევის ტემპერატ. (°C)	რელიე ფის კოეფ.	კოორდ. X1 ლერძი (მ)	კოორდ. Y1 ლერძი (მ)	კოორდ. X2 ლერძი (მ)	კოორდ. Y2 ლერძი (მ)	წყაროს სიგანე (მ)
%	0	0	1	გათხევადებული აირის რეზერვუარები	1	3	4,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	-4,0	0,0	4,0	0,0	20,00
ნივთ. კოდი		ნივთიერება		გაფრქვევა (გ/წმ)		გაფრქვევა (ტ/წლ)		F	ზაფხ.: Cm/ზდკ		Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ		Xm	Um	
	0415		უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5		1,8721000		59,0400000	1		0,265	22,8	0,5		0,265	22,8	0,5	
	1728		ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)		0,0000750		0,0024000	1		10,631	22,8	0,5		10,631	22,8	0,5	
%	0	0	2	გაცემა ავტოცისტერნებში	1	3	4,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	-2,0	-55,0	-2,0	-40,0	4,00
ნივთ. კოდი		ნივთიერება		გაფრქვევა (გ/წმ)		გაფრქვევა (ტ/წლ)		F	ზაფხ.: Cm/ზდკ		Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ		Xm	Um	
	0415		უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5		1,9178000		50,4800000	1		0,272	22,8	0,5		0,272	22,8	0,5	
	1728		ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)		0,0000770		0,0024000	1		10,914	22,8	0,5		10,914	22,8	0,5	

ემისიები წყაროებიდან ნივთიერებების მიხედვით

აღრიცხვა:

"%" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვით;
 "+" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვის გარეშე;
 "-" - წყარო არ არის გათვალისწინებული და მისი წვლილი არაა შეტანილი ფონში.
 ნიშნულების არარსებობის შემთხვევაში წყარო არ ითვლება.

(-) ნიშნით აღნიშნული ან აღუნიშნავი () წყაროები საერთო ჯამში გათვალისწინებული არ არის

წყაროთა ტიპები:

- 1 - წერტილოვანი;
- 2 - წრფივი;
- 3 - არაორგანიზებული;
- 4 - წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა, გაერთიანებული ერთ სიბრტყულად გათვლისთვის;
- 5 - არაორგანიზებული, დროში ცვლადი გაფრქვევის სიმძლავრით;
- 6 - წერტილოვანი, ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევით;
- 7 - ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევის წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა;
- 8 - ავტომაგისტრალი.

ნივთიერება: 0415 უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5

№ მოედ.	№ საამქ.	№ წყაროს	ტიპი	აღრიცხვა	გაფრქვევა (გ/წმ)	F	ზაფხ.			ზამთ.		
							Cm/ზღვ	Xm	Um (მ/წმ)	Cm/ზღვ	Xm	Um (მ/წმ)
0	0	1	3	%	1,8721000	1	0,2654	22,80	0,5000	0,2654	22,80	0,5000
0	0	2	3	%	1,9178000	1	0,2718	22,80	0,5000	0,2718	22,80	0,5000
სულ:					3,7899000		0,5372			0,5372		

ნივთიერება: 1728 ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)

№ მოედ.	№ საამქ.	№ წყაროს	ტიპი	აღრიცხვა	გაფრქვევა (გ/წმ)	F	ზაფხ.			ზამთ.		
							Cm/ზღვ	Xm	Um (მ/წმ)	Cm/ზღვ	Xm	Um (მ/წმ)
0	0	1	3	%	0,0000750	1	10,6306	22,80	0,5000	10,6306	22,80	0,5000
0	0	2	3	%	0,0000770	1	10,9141	22,80	0,5000	10,9141	22,80	0,5000
სულ:					0,0001520		21,5446			21,5446		

განგარიშება შესრულდა ნივთიერებათა მიხედვით (ჯამური ზემოქმედების ჯგუფების მიხედვით)

კოდი	ნივთიერება	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია			*ზღვ-ს შესწორების კოეფიციენტი	ფონური კონცენტრ.	
		ტიპი	საცნობარო მნიშვნელობა	ანგარიშში გამოყენებ.		აღრიცხვა	ინტერპ.
0415	უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5	საორ. უსაფრ. ზემოქ. დონე	50,0000000	50,0000000	1	არა	არა
1728	ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)	მაქს. ერთ.	0,0000500	0,0000500	1	არა	არა

*გამოიყენება განსაკუთრებული ნორმატიული მოთხოვნების გამოყენების საჭიროების შემთხვევაში. პარამეტრის "შესწორების კოეფიციენტი/საორ. უსაფრ. ზემოქ. დონე", მნიშვნელობის ცვლილების შემთხვევაში, რომელს სტანდარტული მნიშვნელობა 1-ია, მაქსიმალური კონცენტრაციის განგარიშებული სიდიდეები შედარებული უნდა იქნას არა კოეფიციენტის მნიშვნელობას, არამედ 1-ს.

საანგარიშო მეტეოპარამეტრების გადარჩევა
ავტომატური გადარჩევა

ქარის სიჩქარეთა გადარჩევა სრულდება ავტომატურად

ქარის მიმართულება

სექტორის დასაწისი	სექტორის დასასრული	ქარის გადარჩევის ბიჯი
0	360	1

საანგარიშო არეალი

საანგარიშო მოედნები

№	ტიპი	მოედნის სრული აღწერა				სიგანე (მ)	ბიჯი (მ)		სიმაღლ. (მ)	კომენტარი
		შუა წერტილის კოორდინატები, I მხარე (მ)		შუა წერტილის კოორდინატები, II მხარე (მ)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	მოცემული	-500	0	500	0	1000	100	100	0	

საანგარიშო წერტილები

№	წერტილის კოორდინატები (მ)		სიმაღლ. (მ)	წერტილ. ტიპი	კომენტარი
	X	Y			
1	0,00	500,00	2	მომხმარებლის წერტილი	
2	0,00	-500,00	2	მომხმარებლის წერტილი	
3	500,00	0,00	2	მომხმარებლის წერტილი	
4	-500,00	0,00	2	მომხმარებლის წერტილი	

**განგარიშების შედეგები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო წერტილები)**

წერტილთა ტიპები:

- 0 - მომხმარებლის საანგარიშო წერტილი
- 1 - წერტილი დაცვის ზონის საზღვარზე
- 2 - წერტილი საწარმო ზონის საზღვარზე
- 3 - წერტილი სანიტარულ-დაცვითი ზონის საზღვარზე
- 4 - წერტილი დასახლებული ზონის საზღვარზე
- 5 - წერტილი შენობის საზღვარზე

ნივთიერება: 0415 უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზღვ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზღვ-ს წილი)	ფონი გამორი- ცხვამდე	წერტილ. ტიპი
2	0	-500	2	0,02	0	7,30	0,000	0,000	0
1	0	500	2	0,02	180	7,30	0,000	0,000	0
4	-500	0	2	0,02	93	7,30	0,000	0,000	0
3	500	0	2	0,02	267	7,30	0,000	0,000	0

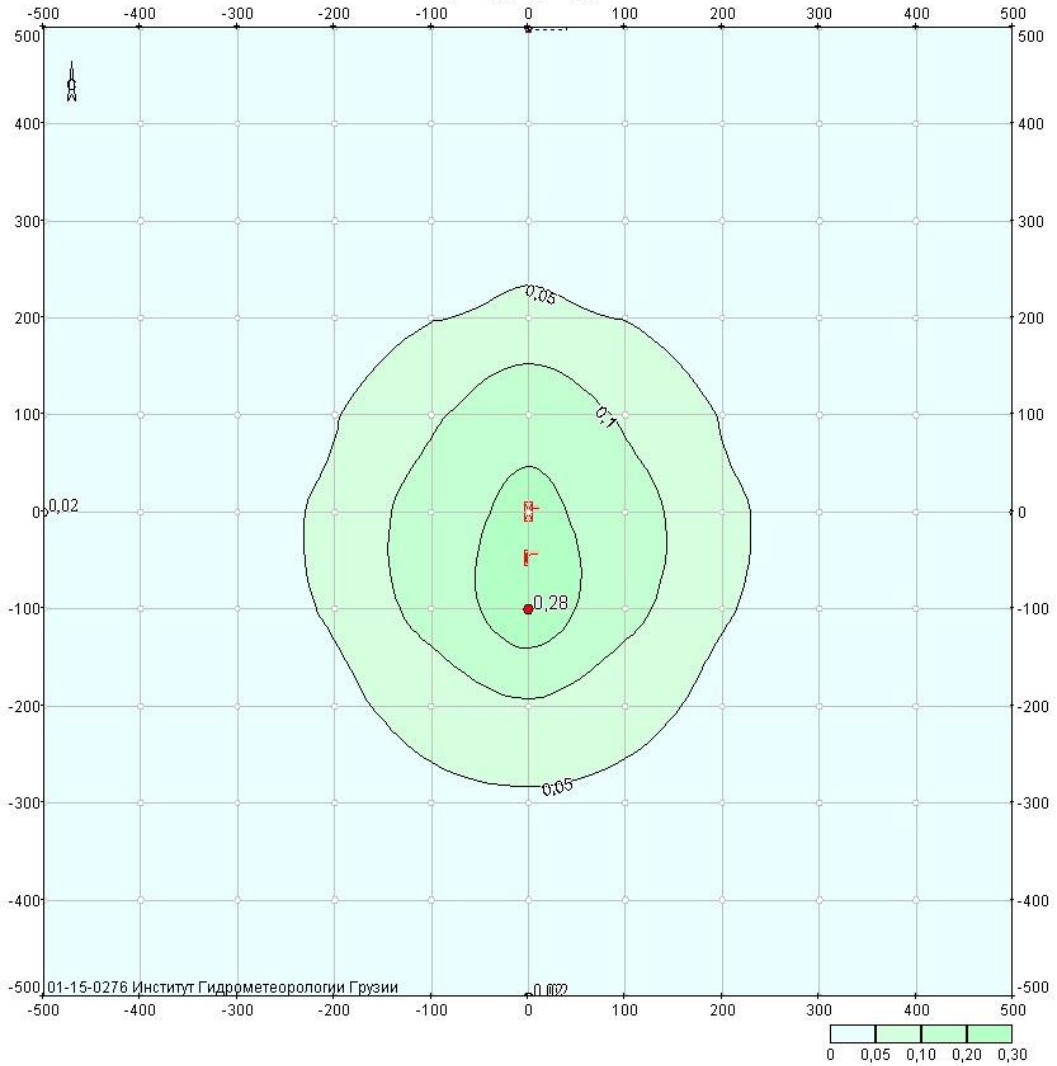
ნივთიერება: 1728 ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზღვ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზღვ-ს წილი)	ფონი გამორი- ცხვამდე	წერტილ. ტიპი
2	0	-500	2	0,87	0	7,30	0,000	0,000	0
1	0	500	2	0,76	180	7,30	0,000	0,000	0
4	-500	0	2	0,72	93	7,30	0,000	0,000	0
3	500	0	2	0,72	267	7,30	0,000	0,000	0

განგარიშების შედეგები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო მოედნები)

ნივთიერება: 0415 უჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5

0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5



Объект: 288, Sps "miol", var.исх.д. 1; var.расч.1; пл.1 (h=2M)
Масштаб 1:6600

მოედანი: 1

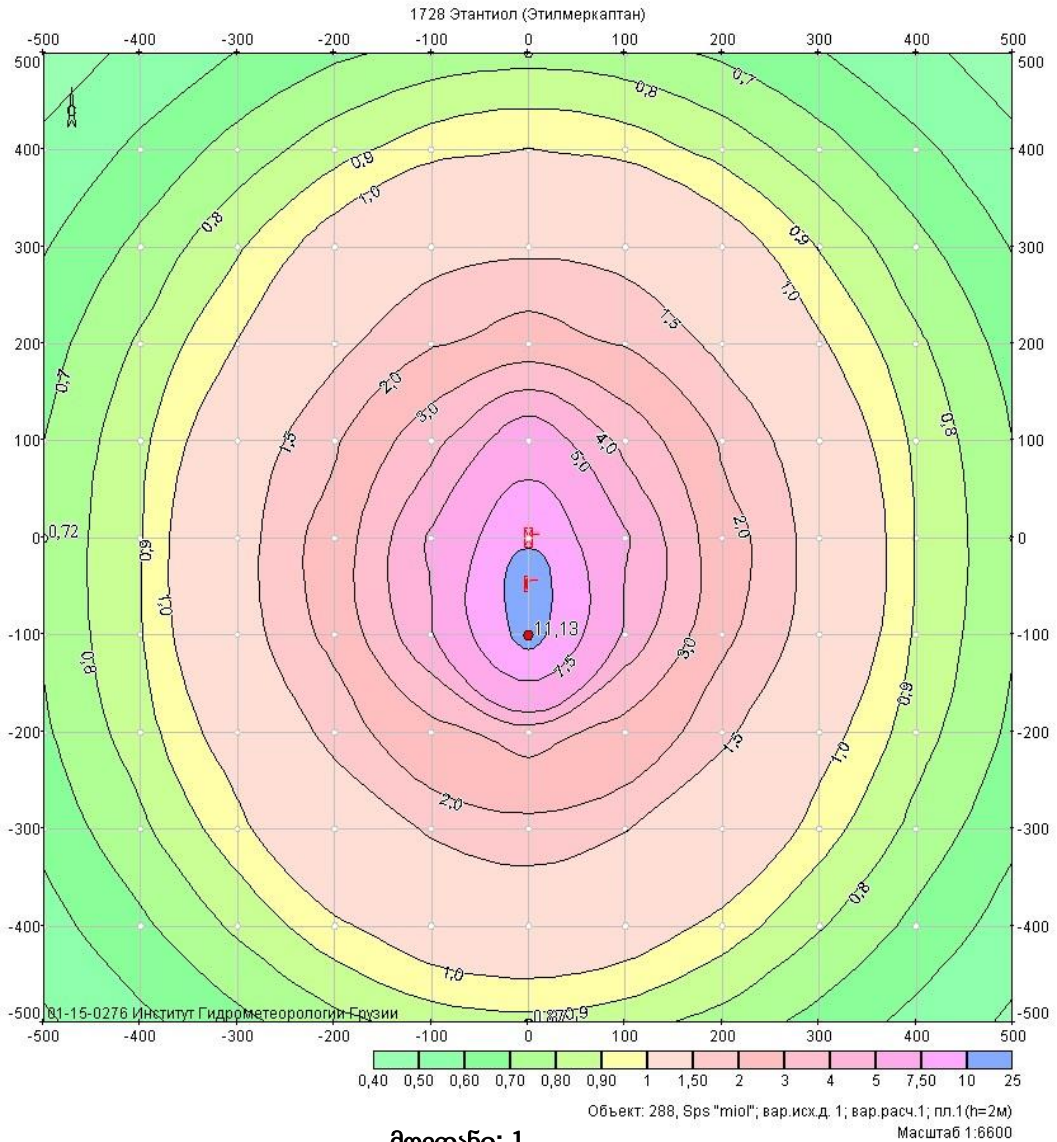
მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზღვ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზღვ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
-500	-500	0,01	46	7,30	0,000	0,000
-500	-400	0,01	53	7,30	0,000	0,000
-500	-300	0,02	61	7,30	0,000	0,000
-500	-200	0,02	71	7,30	0,000	0,000
-500	-100	0,02	81	7,30	0,000	0,000
-500	0	0,02	93	7,30	0,000	0,000
-500	100	0,02	104	7,30	0,000	0,000
-500	200	0,02	114	7,30	0,000	0,000
-500	300	0,01	123	7,30	0,000	0,000
-500	400	0,01	130	7,30	0,000	0,000
-500	500	0,01	136	7,30	0,000	0,000
-400	-500	0,01	40	7,30	0,000	0,000
-400	-400	0,02	47	7,30	0,000	0,000
-400	-300	0,02	56	7,30	0,000	0,000
-400	-200	0,02	66	7,30	0,000	0,000
-400	-100	0,02	79	7,30	0,000	0,000

-400	0	0,02	93	7,30	0,000	0,000
-400	100	0,02	107	7,30	0,000	0,000
-400	200	0,02	119	7,30	0,000	0,000
-400	300	0,02	129	7,30	0,000	0,000
-400	400	0,02	137	7,30	0,000	0,000
-400	500	0,01	143	7,30	0,000	0,000
-300	-500	0,02	32	7,30	0,000	0,000
-300	-400	0,02	39	7,30	0,000	0,000
-300	-300	0,02	48	7,30	0,000	0,000
-300	-200	0,03	60	3,73	0,000	0,000
-300	-100	0,03	76	2,67	0,000	0,000
-300	0	0,03	95	1,91	0,000	0,000
-300	100	0,03	112	2,67	0,000	0,000
-300	200	0,03	127	7,30	0,000	0,000
-300	300	0,02	137	7,30	0,000	0,000
-300	400	0,02	145	7,30	0,000	0,000
-300	500	0,02	150	7,30	0,000	0,000
-200	-500	0,02	23	7,30	0,000	0,000
-200	-400	0,02	28	7,30	0,000	0,000
-200	-300	0,03	36	5,22	0,000	0,000
-200	-200	0,04	49	1,91	0,000	0,000
-200	-100	0,05	70	0,98	0,000	0,000
-200	0	0,06	97	0,98	0,000	0,000
-200	100	0,05	121	1,37	0,000	0,000
-200	200	0,03	138	2,67	0,000	0,000
-200	300	0,03	148	7,30	0,000	0,000
-200	400	0,02	155	7,30	0,000	0,000
-200	500	0,02	159	7,30	0,000	0,000
-100	-500	0,02	12	7,30	0,000	0,000
-100	-400	0,03	15	7,30	0,000	0,000
-100	-300	0,04	20	3,73	0,000	0,000
-100	-200	0,07	30	0,98	0,000	0,000
-100	-100	0,12	56	0,70	0,000	0,000
-100	0	0,13	102	0,50	0,000	0,000
-100	100	0,09	140	0,98	0,000	0,000
-100	200	0,05	155	1,91	0,000	0,000
-100	300	0,03	163	5,22	0,000	0,000
-100	400	0,02	167	7,30	0,000	0,000
-100	500	0,02	169	7,30	0,000	0,000
0	-500	0,02	0	7,30	0,000	0,000
0	-400	0,03	0	7,30	0,000	0,000
0	-300	0,04	0	3,73	0,000	0,000
0	-200	0,09	0	0,98	0,000	0,000
0	-100	0,28	359	0,70	0,000	0,000
0	0	0,25	182	0,50	0,000	0,000
0	100	0,15	180	0,98	0,000	0,000
0	200	0,06	180	1,91	0,000	0,000
0	300	0,03	180	5,22	0,000	0,000
0	400	0,03	180	7,30	0,000	0,000
0	500	0,02	180	7,30	0,000	0,000
100	-500	0,02	348	7,30	0,000	0,000
100	-400	0,03	345	7,30	0,000	0,000
100	-300	0,04	340	3,73	0,000	0,000
100	-200	0,06	329	0,98	0,000	0,000

100	-100	0,12	304	0,70	0,000	0,000
100	0	0,13	259	0,50	0,000	0,000
100	100	0,09	221	0,98	0,000	0,000
100	200	0,05	205	1,91	0,000	0,000
100	300	0,03	197	5,22	0,000	0,000
100	400	0,02	193	7,30	0,000	0,000
100	500	0,02	191	7,30	0,000	0,000
200	-500	0,02	337	7,30	0,000	0,000
200	-400	0,02	332	7,30	0,000	0,000
200	-300	0,03	324	5,22	0,000	0,000
200	-200	0,04	310	1,37	0,000	0,000
200	-100	0,05	290	0,98	0,000	0,000
200	0	0,06	264	0,98	0,000	0,000
200	100	0,05	239	1,37	0,000	0,000
200	200	0,03	222	3,73	0,000	0,000
200	300	0,03	212	7,30	0,000	0,000
200	400	0,02	205	7,30	0,000	0,000
200	500	0,02	201	7,30	0,000	0,000
300	-500	0,02	328	7,30	0,000	0,000
300	-400	0,02	321	7,30	0,000	0,000
300	-300	0,02	312	7,30	0,000	0,000
300	-200	0,03	300	3,73	0,000	0,000
300	-100	0,03	284	2,67	0,000	0,000
300	0	0,03	266	1,91	0,000	0,000
300	100	0,03	248	2,67	0,000	0,000
300	200	0,03	234	7,30	0,000	0,000
300	300	0,02	223	7,30	0,000	0,000
300	400	0,02	216	7,30	0,000	0,000
300	500	0,02	210	7,30	0,000	0,000
400	-500	0,01	320	7,30	0,000	0,000
400	-400	0,02	313	7,30	0,000	0,000
400	-300	0,02	304	7,30	0,000	0,000
400	-200	0,02	294	7,30	0,000	0,000
400	-100	0,02	281	7,30	0,000	0,000
400	0	0,02	267	7,30	0,000	0,000
400	100	0,02	253	7,30	0,000	0,000
400	200	0,02	241	7,30	0,000	0,000
400	300	0,02	231	7,30	0,000	0,000
400	400	0,02	224	7,30	0,000	0,000
400	500	0,01	218	7,30	0,000	0,000
500	-500	0,01	313	7,30	0,000	0,000
500	-400	0,01	307	7,30	0,000	0,000
500	-300	0,02	299	7,30	0,000	0,000
500	-200	0,02	289	7,30	0,000	0,000
500	-100	0,02	279	7,30	0,000	0,000
500	0	0,02	267	7,30	0,000	0,000
500	100	0,02	256	7,30	0,000	0,000
500	200	0,02	246	7,30	0,000	0,000
500	300	0,01	237	7,30	0,000	0,000
500	400	0,01	230	7,30	0,000	0,000
500	500	0,01	224	7,30	0,000	0,000

ნივთიერება: 1728 ეთანთიოლი (ეთილმერკაპანი)



მოედანი: 1

მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზღვ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზღვ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
-500	-500	0,48	46	7,30	0,000	0,000
-500	-400	0,56	53	7,30	0,000	0,000
-500	-300	0,63	61	7,30	0,000	0,000
-500	-200	0,68	71	7,30	0,000	0,000
-500	-100	0,71	81	7,30	0,000	0,000
-500	0	0,72	93	7,30	0,000	0,000
-500	100	0,70	104	7,30	0,000	0,000
-500	200	0,66	114	7,30	0,000	0,000
-500	300	0,59	123	7,30	0,000	0,000
-500	400	0,52	130	7,30	0,000	0,000
-500	500	0,45	136	7,30	0,000	0,000
-400	-500	0,58	40	7,30	0,000	0,000
-400	-400	0,68	47	7,30	0,000	0,000
-400	-300	0,78	56	7,30	0,000	0,000
-400	-200	0,86	66	7,30	0,000	0,000

-400	-100	0,89	79	7,30	0,000	0,000
-400	0	0,89	93	7,30	0,000	0,000
-400	100	0,87	107	7,30	0,000	0,000
-400	200	0,82	119	7,30	0,000	0,000
-400	300	0,73	129	7,30	0,000	0,000
-400	400	0,62	137	7,30	0,000	0,000
-400	500	0,52	143	7,30	0,000	0,000
-300	-500	0,67	32	7,30	0,000	0,000
-300	-400	0,82	39	7,30	0,000	0,000
-300	-300	0,96	48	7,30	0,000	0,000
-300	-200	1,08	60	3,73	0,000	0,000
-300	-100	1,21	76	2,67	0,000	0,000
-300	0	1,25	95	1,91	0,000	0,000
-300	100	1,14	112	2,67	0,000	0,000
-300	200	1,01	127	7,30	0,000	0,000
-300	300	0,89	137	7,30	0,000	0,000
-300	400	0,74	145	7,30	0,000	0,000
-300	500	0,60	150	7,30	0,000	0,000
-200	-500	0,77	23	7,30	0,000	0,000
-200	-400	0,97	28	7,30	0,000	0,000
-200	-300	1,21	36	5,22	0,000	0,000
-200	-200	1,61	49	1,91	0,000	0,000
-200	-100	2,19	70	0,98	0,000	0,000
-200	0	2,34	97	0,98	0,000	0,000
-200	100	1,89	121	1,37	0,000	0,000
-200	200	1,36	138	2,67	0,000	0,000
-200	300	1,07	148	7,30	0,000	0,000
-200	400	0,86	155	7,30	0,000	0,000
-200	500	0,68	159	7,30	0,000	0,000
-100	-500	0,84	12	7,30	0,000	0,000
-100	-400	1,10	15	7,30	0,000	0,000
-100	-300	1,54	20	3,73	0,000	0,000
-100	-200	2,65	30	0,98	0,000	0,000
-100	-100	4,90	56	0,70	0,000	0,000
-100	0	5,18	102	0,50	0,000	0,000
-100	100	3,65	140	0,98	0,000	0,000
-100	200	1,93	155	1,91	0,000	0,000
-100	300	1,28	163	5,22	0,000	0,000
-100	400	0,96	167	7,30	0,000	0,000
-100	500	0,74	169	7,30	0,000	0,000
0	-500	0,87	0	7,30	0,000	0,000
0	-400	1,15	0	7,30	0,000	0,000
0	-300	1,71	0	3,73	0,000	0,000
0	-200	3,46	0	0,98	0,000	0,000
0	-100	11,13	359	0,70	0,000	0,000
0	0	9,87	182	0,50	0,000	0,000
0	100	5,93	180	0,98	0,000	0,000
0	200	2,32	180	1,91	0,000	0,000
0	300	1,39	180	5,22	0,000	0,000
0	400	1,00	180	7,30	0,000	0,000
0	500	0,76	180	7,30	0,000	0,000
100	-500	0,84	348	7,30	0,000	0,000
100	-400	1,09	345	7,30	0,000	0,000
100	-300	1,51	340	3,73	0,000	0,000

100	-200	2,59	329	0,98	0,000	0,000
100	-100	4,69	304	0,70	0,000	0,000
100	0	5,15	259	0,50	0,000	0,000
100	100	3,68	221	0,98	0,000	0,000
100	200	1,95	205	1,91	0,000	0,000
100	300	1,29	197	5,22	0,000	0,000
100	400	0,96	193	7,30	0,000	0,000
100	500	0,74	191	7,30	0,000	0,000
200	-500	0,76	337	7,30	0,000	0,000
200	-400	0,96	332	7,30	0,000	0,000
200	-300	1,18	324	5,22	0,000	0,000
200	-200	1,57	310	1,37	0,000	0,000
200	-100	2,14	290	0,98	0,000	0,000
200	0	2,31	264	0,98	0,000	0,000
200	100	1,89	239	1,37	0,000	0,000
200	200	1,37	222	3,73	0,000	0,000
200	300	1,08	212	7,30	0,000	0,000
200	400	0,86	205	7,30	0,000	0,000
200	500	0,68	201	7,30	0,000	0,000
300	-500	0,66	328	7,30	0,000	0,000
300	-400	0,81	321	7,30	0,000	0,000
300	-300	0,95	312	7,30	0,000	0,000
300	-200	1,06	300	3,73	0,000	0,000
300	-100	1,19	284	2,67	0,000	0,000
300	0	1,24	266	1,91	0,000	0,000
300	100	1,14	248	2,67	0,000	0,000
300	200	1,02	234	7,30	0,000	0,000
300	300	0,89	223	7,30	0,000	0,000
300	400	0,74	216	7,30	0,000	0,000
300	500	0,61	210	7,30	0,000	0,000
400	-500	0,57	320	7,30	0,000	0,000
400	-400	0,67	313	7,30	0,000	0,000
400	-300	0,77	304	7,30	0,000	0,000
400	-200	0,84	294	7,30	0,000	0,000
400	-100	0,88	281	7,30	0,000	0,000
400	0	0,89	267	7,30	0,000	0,000
400	100	0,88	253	7,30	0,000	0,000
400	200	0,82	241	7,30	0,000	0,000
400	300	0,73	231	7,30	0,000	0,000
400	400	0,62	224	7,30	0,000	0,000
400	500	0,52	218	7,30	0,000	0,000
500	-500	0,48	313	7,30	0,000	0,000
500	-400	0,55	307	7,30	0,000	0,000
500	-300	0,62	299	7,30	0,000	0,000
500	-200	0,68	289	7,30	0,000	0,000
500	-100	0,71	279	7,30	0,000	0,000
500	0	0,72	267	7,30	0,000	0,000
500	100	0,70	256	7,30	0,000	0,000
500	200	0,66	246	7,30	0,000	0,000
500	300	0,59	237	7,30	0,000	0,000
500	400	0,52	230	7,30	0,000	0,000
500	500	0,45	224	7,30	0,000	0,000

**მაქსიმალური კონცენტრაციები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო მოედნები)**

ნივთიერება: 0415 უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5

მოედანი: 1

მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
0	-100	0,28	359	0,70	0,000	0,000

მოედანი საამქრო წყარო წილი ზდკ-ში წილი %
 0 0 2 0,18 66,33

ნივთიერება: 1728 ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)

მოედანი: 1

მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
0	-100	11,13	359	0,70	0,000	0,000

მოედანი საამქრო წყარო წილი ზდკ-ში წილი %
 0 0 2 7,39 66,38

**მაქსიმალური კონცენტრაციები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო წერტილები)**

წერტილთა ტიპები:

- 0 - მომხმარებლის საანგარიშო წერტილი
- 1 - წერტილი დაცვის ზონის საზღვარზე
- 2 - წერტილი საწარმო ზონის საზღვარზე
- 3 - წერტილი სანიტარულ-დაცვითი ზონის საზღვარზე
- 4 - წერტილი დასახლებული ზონის საზღვარზე
- 5 - წერტილი შენობის საზღვარზე

ნივთიერება: 0415 უჯერი ნახშიწყალბადები C1-C5

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორი- ცხვამდე	წერტილ. ტიპი
2	0	-500	2	0,02	0	7,30	0,000	0,000	0

მოედანი საამქრო წყარო წილი ზდკ-ში წილი %
 0 0 2 0,01 53,90

ნივთიერება: 1728 ეთანთიოლი (ეთილმერკაპტანი)

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორი- ცხვამდე	წერტილ. ტიპი
2	0	-500	2	0,87	0	7,30	0,000	0,000	0

მოედანი საამქრო წყარო წილი ზდკ-ში წილი %
 0 0 2 0,47 53,96