



„შლუმბერჟე რუსთაველი ქომფანი ლიმიტედი (ფილიალი) - საქართველო“

ნავთობის მოპოვება

პატარბეული აჯგდ - 4

სკოპინგის ანგარიში

მომზადებულია: შპს „ა.მ კონსალტინგის“ მიერ

დირექტორი: თინათინ ჟიჟიაშვილი

ხელმოწერა:

ქ. თბილისი, 2020 წელი

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1.	შესავალი	4
2.	სკოპინგის ანგარიშის მომზადების საფუძველი	5
3.	საკანონმდებლო ჩარჩო დოკუმენტები	6
3.1	საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა	6
3.2	საქართველოს გარემოსდაცვითი სტანდარტები.....	7
3.3	საერთაშორისო ხელშეკრულებები	10
4.	ინფორმაცია მიმდინარე საქმიანობის შესახებ.....	11
4.1	საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობა.....	11
4.2	ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა	16
5.	პროექტის ალტერნატივების განხილვა	18
5.1	ალტერნატივა I - არაქმედების ალტერნატივა.....	18
5.2	ალტერნატივა II ობიექტის ფუნქციონირების გაგრძელება აქამდე არსებულ ადგილზე.	19
6.	მისასვლელი გზები.....	19
7.	ობიექტზე დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა და სამუშაო გრაფიკი.....	19
8.	ობიექტის წყალმომარაგება და წყალარინება.....	20
9.	გარემოს არსებული მდგომარეობა.....	21
9.1	კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობები.....	21
9.2	ხმაურის ფონური მდგომარეობა	24
9.3	სეისმური პირობები.....	24
9.4	მცენარეული საფარი.....	25
10.	ობიექტის ფუნქციონირებით გამოწვეული ზემოქმედების შეჯამება.....	25
10.1	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა და დაბინძურების წყაროთა დახასიათება...25	
10.2	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები	25
10.3	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში.....	26
10.3.1	ემისიის გაანგარიშება რეზერვუარების შევსებისას (გ-1)	26
10.3.2	ემისიის გაანგარიშება ავტოციტერნაში გადატვირთვისას (გ-2)	27
10.3.3	ემისიის გაანგარიშება ტუმბოს ჩოხალური სამკვრივებლებიდან (გ-3)	28
10.3.4	მიღებული შედეგების ანალიზი.....	29
10.4	ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტებზე.....	36
10.5	ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე	36
10.6	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე.....	36
10.7	ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	36
10.8	სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება	36
10.9	ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და მიწისქვეშა გრუნტზე	37

11. ნარჩენების მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	37
11.1 მოსალოდნელი ნარჩენების სახეები და მისი წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება	37
11.2 შემარბილებელი ღონისძიებები	39
12. ნარჩენების მართვის გეგმა.....	40
12.1 ნარჩენების დამუშავებისთვის გამოყენებული მეთოდები, დამუშავების ოპერაციის კოდის მითითებით – კოდექსის I და II დანართების მიხედვით;	44
12.2 სახიფათო ნარჩენების უსაფრთხო მართვის ზომებისა და მომუშავე პერსონალის შესაბამისი სწავლების ღონისძიებები;	45
13. ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, რომლებიც შესწავლილი იქნება გზშ-ის პროცესში.....	46
13.1 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება ექსპლოატაციის პროცესში	46
13.2 ინფორმაცია გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისთვის ჩასატარებელი კვლევებისა და საჭირო მეთოდების შესახებ	46
14. დანართი 1 - ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან	48
15. დანართი 2 – მიწის ნაკვეთის საკადასტრო გეგმა.....	49

1. შესავალი

„მლუმბერჟე რუსთაველი ქომფანი ლიმიტედი (ფილიალი) - საქართველო“ - ს მფლობელობაში არსებული პატარძელის (აჯგდ - 4) სათაო შემკრები პუნქტი განთავსებულია საგარეჯოს რაიონში, სოფ. ხაშმის მიმდებარე ტერიტორიაზე.

„მლუმბერჟე რუსთაველი ქომფანი ლიმიტედი (ფილიალი) - საქართველო“ ფლობს წიაღით სარგებლობის სახელმწიფო ლიცენზიას, რის საფუძველზეც აწარმოებს ნავთობის მოპოვებას.

საწარმოო ობიექტზე ხორციელდება ჭაბურღილებიდან ამოღებული ფლუიდის პირველადი შეგროვება რეზერვუარებში და მისი შემდგომი ტრანსპორტირება (რიგ შემთხვევაში მილსადენით, რიგ შემთხვევაში ავტოცისტერნებით) თელეთის შემკრებ პუნქტში, რისთვისაც უზრუველყოფილია საჭირო დანადგარებით და დამხმარე ინფრასტრუქტურით (ცილინდრული ტიპის რეზერვუარები და სატუმბი სადგური).

საწარმოდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე პირდაპირი მანძილი შეადგენს 1170 მეტრს.

ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი №1

საქმიანობის განმახორციელებელი	„მლუმბერჟე რუსთაველი ქომფანი ლიმიტედი (ფილიალი) - საქართველო“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ.თბილისი, სდ. ლილო, ჭირნახულის ქ. # 9.
საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა	პატარძელი (აჯგდ-4) საგარეჯოს რაიონი, სოფ. ხაშმის მიმდ. ტერიტორია
კომპანიის საიდენტიფიკაციო ნომერი	404535838
კომპანიის ხელმძღვანელი	დმიტრი ცაპლინ
საქმიანობის სახე	ნავთობის მოპოვება
გარემოსდაცვითი მმართველი (საკონტაქტო ინფორმაცია)	ვაჟა კაკულია, ტელ: 599-33-54-63; E-mail: kakuliavaja@yahoo.com
სკოპინგის ანგარიშის მომამზადებელი კომპანია	შპს „ა. მ კონსალტინგი“
დირექტორი, საკონტაქტო ინფორმაცია	თინათინ ჟიჟიაშვილი; ტელ: 577 38 01 13; E-mail: amconsulty@gmail.com
მისამართი	ქ. თბილისი, დელისის 2

2. სკოპინგის ანგარიშის მომზადების საფუძველი

საქართველოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-5 მუხლის, მე-6 პუნქტის შესაბამისად, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მხრიდან გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემას არ საჭიროებს ნავთობისა და გაზის ოპერაციებთან დაკავშირებული საქმიანობა, რომელიც რეგულირდება შესაბამისი სფეროს მარეგულირებელი საქართველოს კანონმდებლობით.

აღნიშნულ საქმიანობებთან დაკავშირებით შესაბამის გადაწყვეტილებს გასცემს საქართველოს ნავთობისა და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტო. ხოლო გადაწყვეტილების გაცემასთან დაკავშირებულ პროცედურებს განსაზღვრავს საქართველოს ნავთობისა და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტოს უფროსის „ნავთობისა და გაზის ოპერაციების წარმოების მარეგულირებელი ეროვნული წესების დამტკიცების შესახებ“ 2020 წლის 9 იანვრის #2 ბრძანება.

აღნიშნული ბრძანების 143-ე მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, ოპერატორმა კომპანიამ, უნდა მოამზადოს და სააგენტოს წარუდგინოს ორი დოკუმენტი: გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში (გზშ), რომელიც შეიცავს ნავთობისა და გაზის ოპერაციების შედეგად გარემოზე პოტენციური ზემოქმედების ანალიზს და გარემოს დაცვის გეგმა (გდგ), რომელიც განსაზღვრავს ოპერატორის მიერ შემოთავაზებულ ზომებს გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების აღსაკვეთად, სახელშეკრულებო ფართობის იმ უბნის რეკულტივაციისა და აღდგენის ჩათვლით, რომელზედაც ტარდება ან ტარდებოდა ნავთობისა და გაზის ოპერაციები.

ამავე ბრძანების 144¹ მუხლით დადგენილი გზშ-ს პროცედურა, გზშ და გდგ ანგარიშის წარდგენამდე ითვალისწინებს სკოპინგის ანგარიშის მომზადებას და სააგენტოში დადგენილი პროცედურის შესაბამისად წარდგენას. ხოლო 144³ მუხლის შესაბამისად, სააგენტოს მიერ გაცემული სკოპინგის დასკვნის საფუძველზე ოპერატორი კომპანია ვალდებულია მოამზადოს და წარადგინოს გზშ ანგარიში სააგენტოში გადაწყვეტილების მიღების მიზნით.

3. საკანონმდებლო ჩარჩო დოკუმენტები

3.1 საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა

საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა მოიცავს კონსტიტუციას, გარემოსდაცვით კანონებს, საერთაშორისო შეთანხმებებს, კანონქვემდებარე ნორმატიულ აქტებს, პრეზიდენტის ბრძანებულებებს, მინისტრთა კაბინეტის დადგენილებებს, მინისტრების ბრძანებებს, ინსტრუქციებს, რეგულაციებს და სხვა. საქართველოს რატიფიცირებული აქვს რამოდენიმე გარემოსდაცვითი საერთაშორისო კონვენცია.

საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში გათვალისწინებული უნდა იქნას შემდეგი გარემოსდაცვითი კანონების მოთხოვნები (ცხრილი №3.1).

მიღების წელი	კანონის დასახელება	სარეგისტრაციო კოდი
1994	საქართველოს კანონი ნიადაგის დაცვის შესახებ	370010000.05.001.018678
1995	საქართველოს კონსტიტუცია	010010000.01.001.016012
1996	საქართველოს კანონი გარემოს დაცვის შესახებ	360000000.05.001.018613
1997	საქართველოს კანონი ცხოველთა სამყაროს შესახებ	410000000.05.001.018606
1997	საქართველოს კანონი წყლის შესახებ	400000000.05.001.018653
1999	საქართველოს კანონი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ	420000000.05.001.018620
1999	საქართველოს ტყის კოდექსი	390000000.05.001.018603
1999	საქართველოს კანონი საშიში ნივთიერებებით გამოწვეული ზიანის ანაზღაურების შესახებ	040160050.05.001.018679
2003	საქართველოს წითელი ნუსხის და წითელი წიგნის შესახებ	360060000.05.001.018650
2003	საქართველოს კანონი ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ	370010000.05.001.018641
2014	საქართველოს კანონი სამოქალაქო უსაფრთხოების შესახებ	130000000.05.001.01860
2007	საქართველოს კანონი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ	470000000.05.001.018607
2014	ნარჩენების მართვის კოდექსი	360160000.05.001.018604
2017	გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი	360160000.05.001.018605

3.2 საქართველოს გარემოსდაცვითი სტანდარტები

წინამდებარე გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის დამუშავების პროცესში გარემო ობიექტების (ნიადაგი, წყალი, ჰაერი) ხარისხის შეფასებისათვის გამოყენებული იქნა შემდეგი გარემოსდაცვითი სტანდარტები (ცხრილი №3.2).

ცხრილი №3.2

მიღების თარიღი	ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება	სარეგისტრაციო კოდი
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკა“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №435 დადგენილებით	300160070.10.003.017660
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების მეთოდიკა“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №408 დადგენილებით.	300160070.10.003.017622
3/1/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის ექსპლუატაციის შესახებ“ დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №21 დადგენილებით.	300160070.10.003.017590
2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების გაანგარიშების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების	300160070.10.003.017621

	თაობაზე“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №414 დადგენილებით.	
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „საქართველოს ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №425 დადგენილებით.	300160070.10.003.017650
3/1/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „არახელსაყრელ მეტეოროლოგიურ პირობებში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №8 დადგენილებით.	300160070.10.003.017603
2014	გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტი - დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №17 დადგენილებით.	300160070.10.003.017608
2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „საქართველოს ტერიტორიაზე რადიაციული უსაფრთხოების ნორმების შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №28 დადგენილებით.	300160070.10.003.017585
14/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტის - „გარემოსთვის მიყენებული ზიანის განსაზღვრის (გამოანგარიშების) მეთოდიკა“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №54 დადგენილებით.	300160070.10.003.017673
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №450 დადგენილებით.	300160070.10.003.017633
1/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №424 დადგენილებით.	300160070.10.003.017647
15.01.2014	ტექნიკური რეგლამენტი - სასმელი წყლის შესახებ დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №58 დადგენილებით.	300160070.10.003.017676

31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „წყალდაცვითი ზოლის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №440 დადგენილებით.	300160070.10.003.017640
4/8/2015	ტექნიკური რეგლამენტი - „კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის განხილვისა და შეთანხმების წესი“. დამტკიცებულია საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის №211 ბრძანებით	360160000.22.023.016334
17/08/2015	ტექნიკური რეგლამენტი - „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“. დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის N426 დადგენილებით.	300230000.10.003.018812
1/8/2016	საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს №422 დადგენილება „ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“.	360100000.10.003.018808

3.3 საერთაშორისო ხელშეკრულებები

საქართველო მიერთებულია მრავალ საერთაშორისო კონვენციას და ხელშეკრულებას, რომელთაგან გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში მნიშვნელოვანია შემდეგი:

- ბუნებისა და ბიომრავალფეროვნების დაცვა:
- კონვენცია ბიომრავალფეროვნების შესახებ, რიო დე ჟანეირო, 1992 წ;
- კონვენცია საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანი, განსაკუთრებით წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი ტერიტორიების შესახებ, რამსარი 1971 წ;
- კონვენცია გადაშენების პირას მყოფი ველური ფაუნისა და ფლორის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ (CITES), ვაშინგტონი, 1973 წ;
- ბონის კონვენცია ველური ცხოველების მიგრაციული სახეობების დაცვის შესახებ, 1983 წ.
- **კლიმატის ცვლილება:**
 - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია, ნიუ-იორკი, 1994 წ;
 - მონრეალის ოქმი ოზონის შრის დამშლელ ნივთიერებათა შესახებ, მონრეალი, 1987;
 - ვენის კონვენცია ოზონის შრის დაცვის შესახებ, 1985 წ;
 - კიოტოს ოქმი, კიოტო, 1997 წ;

- გაეროს კონვენცია გაუდაზნოების წინააღმდეგ ბრძოლის შესახებ, პარიზი 1994.
- **დაბინძურება და ეკოლოგიური საფრთხეები**
 - ევროპის და ხმელთაშუა ზღვის ქვეყნების ხელშეკრულება მნიშვნელოვანი კატასტროფების შესახებ, 1987 წ.
- **კულტურული მემკვიდრეობა:**
 - კონვენცია ევროპის კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის შესახებ;
 - კონვენცია ევროპის არქეოლოგიური მემკვიდრეობის დაცვის შესახებ
- **საჯარო ინფორმაცია**
 - კონვენცია გარემოს დაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ (ორჰუსის კონვენცია, 1998 წ.).

4. ინფორმაცია მიმდინარე საქმიანობის შესახებ

4.1 საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობა

„მლუმბერჟე რუსთაველი ქომფანი ლიმიტედი (ფილიალი) - საქართველო“- ს მფლობელობაში არსებული პატარძელის (აჯგდ - 4) სათაო შემკრები პუნქტი განთავსებულია საგარეჯოს რაიონში, სოფ. ხაშმის მიმდებარე ტერიტორიაზე.

საწარმოს სამხრეთის მხრიდან ესაზღვრება სოფ. გამარჯვება, რომლის უახლოეს დასახლებულ ტერიტორიამდე პირდაპირი მანძილი შეადგენს $\approx 1\,170$ მეტრს.

პატარძელი აჯგდ-4 განთავსებულია $8\,580\text{მ}^2$ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ფართობზე, რომლის საკადასტრო კოდია: 55.15.62.162. მიწა წარმოადგენს სს „ნავთობისა და გაზის კორპორაციის“ საკუთრებას.

პატარძელის (აჯგდ-4) სათაო შემკრები პუნქტის ტერიტორიის GPS კოორდინატები მოცემულია ცხრილში N4.1.

ცხრილი N4.1 - პატარძელის (აჯგდ-4) სათაო შემკრები პუნქტის ტერიტორიის
GPS კოორდინატები

X	Y
516459.85	4619724.31

ტერიტორია, რომელზედაც მოწყობილია ობიექტის ინფრასტრუქტურა წარმოდგენილია ქვიშ-ხრეშიანი და ასფალტირებული საფარით. შესაბამისად, რაიმე სახის მცენარეულობა აქ არ გვხვდება.

ობიექტის შესასვლელში განთავსებულია სპეციალური საინფორმაციო სტენდი, სადაც განთავსებულია უსაფრთხოებასთან და გარემო დაცვასთან დაკავშირებული დადგენილი წესები ობიექტზე გადაადგილებისას. ობიექტი აღჭურვილია ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით და უსაფრთხოების აღმნიშვნელი ნიშნებით.



სურ. 1 - საინფორმაციო სტენდი და უსაფრთხოების ნიშნები ობიექტის შესასვლელთან

ტერიტორიის სიახლოვეს არ მდებარეობს რაიმე ტიპის საწარმოები. შესაბამისად, კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. უახლოესი საცხოვრებელი პუნქტი, როგორც უკვე აღინიშნა დაცილებულია 1170 მეტრით.



სურ. 2 - პატარმული აჯგდ-4, სასაქონლო რეზერვუარები



სურ. 3,4 - პატარძელის (აჯგდ-4) შემკრები, სატუმბი სადგური



სურ. 5 - ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა



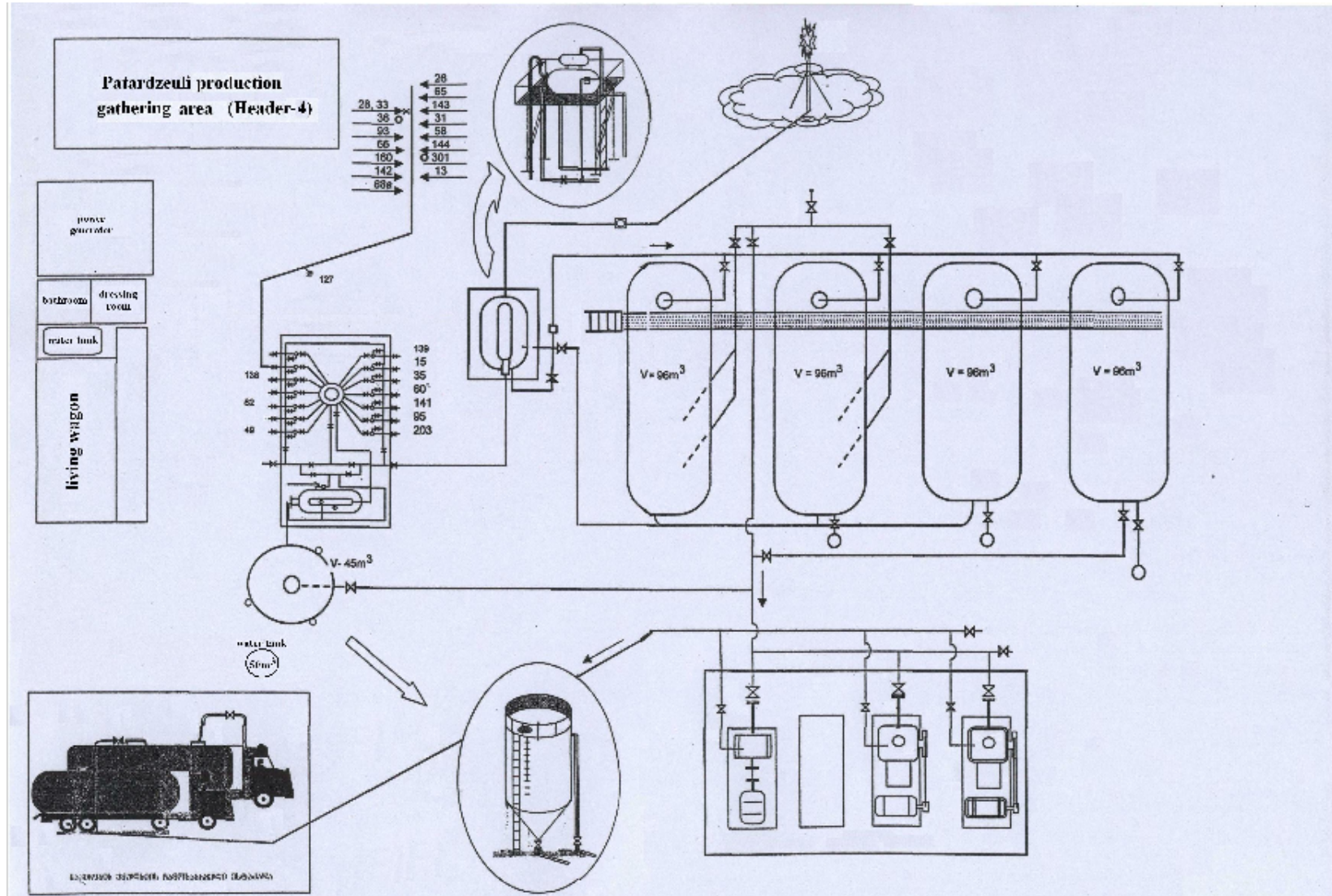
სურ. 6 - საწარმოს განთავსების სიტუაციური რუკა მოსახლეობამდე მანძილის მითითებით

4.2 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

საწარმოო ობიექტზე ხორციელდება ჭაბურღილებიდან ამოღებული ფლუიდის პირველადი შეგროვება რეზერვუარებში და მისი შემდგომი ტრანსპორტირება (რიგ შემთხვევაში მილსადენით, რიგ შემთხვევაში ავტოცისტერნებით) თელეთის შემკრებ პუნქტში, რისთვისაც უზრუველყოფილია საჭირო დანადგარებით და დამხმარე ინფრასტრუქტურით (ცილინდრული ტიპის რეზერვუარები და სატუმბი სადგური).

აღნიშნული ტექნოლოგიურ ციკლში ატმოსფერულ ჰაერთან მიმართებაში დაბინძურების წყაროს წარმოადგენს ფლუიდის რეზერვუარები (გაფრქვევა - სასუნთქი სარქველებიდან), აგრეთვე სატუმბი სადგურები (უმნიშვნელო გაფრქვევები ტუმბოს ჩობალური სამკვრივებიდან).

საწარმოს წლიური წარმადობა ამ საბადოებზე მოქმედი ჭაბურღილებიდან სავარაუდოდ მისაღებია $\approx 8291,26$ ტ ნავთობი.



სურ. 7 - პატარდეულის ობიექტის (აჯგდ-4) ტექნოლოგიური სქემა

5. პროექტის ალტერნატივების განხილვა

სსიპ საქართველოს ნავთობისა და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტოს უფროსის „ნავთობისა და გაზის ოპერაციების წარმოების მარეგულირებელი ეროვნული წესების დამტკიცების შესახებ“ 2020 წლის 9 იანვრის #2 ბრძანების 144¹-ე მუხლის, მესამე პუნქტის „ა.გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, სხვა საკითხებთან ერთად სკოპინგის ანგარიში უნდა მოიცავდეს დაგეგმილი საქმიანობისა და მისი განხორციელების ადგილის ალტერნატივების შესახებ ინფორმაციას.

საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე განხილული იქნა შემდეგი ალტერნატიული ვარიანტები:

ალტერნატივა I - არაქმედების ალტერნატივა;

ალტერნატივა II - პატარძელი აჯგდ-4 ობიექტის ფუნქციონირების გაგრძელება აქამდე არსებულ ადგილზე.

5.1 ალტერნატივა I - არაქმედების ალტერნატივა

არაქმედების, ანუ ნულოვანი ალტერნატივა გულისხმობს პროექტის განხორციელებაზე უარის თქმას, რაც იმას ნიშნავს, რომ უნდა დაიხუროს აქამდე არსებული პატარძელი აჯგდ-4 პუნქტი, რაც გარდა იმისა, რომ შეაფერხებს რეგიონში ნავთობმოპოვების სამუშაოებს, ასევე ხელს შეუშლის რაიონის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას.

ნავთობშემკრები ბაზის მიმდინარე საქმიანობის სფეროა ჭაბურღილებიდან ამოღებული ფლუიდის მიღება და სატუმბო სადგურების საშუალებით თელეთის სათაო შემკრები პუნქტისთვის გადაცემა. აღნიშნული ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფილად წარმართვისთვის ტერიტორიაზე არსებობს შესაბამისი ინფრასტრუქტურა. ამასთანავე უნდა აღინიშნოს, რომ ობიექტის ადგილმდებარეობა ძალზედ ხელსაყრელია, როგორც ტექნოლოგიური პროცესების შესრულების, ასევე უსაფრთხოების თვალსაზრისით (ბაზის ტერიტორიის საზღვარი 1170 მ-ით არის დაშორებული უახლოესი საცხოვრებელი ზონიდან).

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ პროექტი ახალი რეზერვუარების მოწყობას არ ითვალისწინებს. საწარმოს ტერიტორია მაღალი ათროპოგენური ზემოქმედების ქვეშ იმყოფება, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოდგენილი არ არის, ხოლო რაც შეეხება მცენარეულ საფარს, ტერიტორიაზე მცენარეული საფარის არხერთი სახეობა არ არის წარმოდგენილი, მათ შორის არც ბალახის საფარი.

შესაბამისად ბიოლოგიურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების და ნიადაგის დეგრადაციის რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს. შეიძლება ითქვას, რომ აღნიშნული ობიექტის ფუნქციონირებით

ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები არ არის მაღალი. გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან, საქმიანობის განხორციელება არსებულ ტერიტორიაზე გარემოსდავითი თვალსაზრისით და ეკონომიკურად მომგებიანია და არაქმედების ალტერნატიული ვარიანტი მიუღებლად უნდა ჩაითვალოს.

5.2 ალტერნატივა II ობიექტის ფუნქციონირების გაგრძელება აქამდე არსებულ ადგილზე.

მეორე ალტერნატივად განხილული იქნა საქმიანობის განხორციელება აქამდე არსებულ ტერიტორიაზე. იქიდან გამომდინარე, რომ არსებული ობიექტი მნიშვნელოვნად არის დაცვილებული დასახლებული პუნქტიდან, ასევე იმის გათვალისწინებით, რომ პროექტის განხორციელება არ იწვევს ბიოლოგიურ საფარზე და ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედებას, ამასთანავე მისასვლელი გზების არსებობით, ითვლება, რომ არსებულ ტერიტორიაზე ობიექტის ფუნქციონირება არ არის დაკავშირებული რისკებთან და ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. გარდა ამისა, აღნიშნულ ტერიტორიაზე უკვე მოწყობილია ობიექტისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურა და ახალი სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებას არ ითვალისწინებს.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, უპირატესობა მიენიჭა მეორე ალტერნატიულ ვარიანტს და გადაწყდა, რომ საქმიანობა გაგრძელდეს აქამდე არსებულ ტერიტორიაზე.

6. მისასვლელი გზები

საპროექტო ტერიტორიაზე მისასვლელი გზა დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და ობიექტზე მისასვლელად დამატებითი გზების მოწყობა ან/და მშენებლობა გათვალისწინებული არ არის.

7. ობიექტზე დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა და სამუშაო გრაფიკი

პატარძელი აჯგდ-4 -ის მუშაობის რეჟიმი 24 საათიანია. ობიექტზე დაცვის ჩათვლით დასაქმებულია 10 ადამიანი. საწარმოს მუშაობის რეჟიმი მისი სფეციფიკიდან გამომდინარე ორცვლიანია და ოპერატორებს მუშაობა უწევთ ორ ცვლაში.

8. ობიექტის წყალმომარაგება და წყალარინება

ობიექტის ტერიტორიაზე მოწყობილია საოფისე და საოპერატორო ფართები. დასაქმებულების სასმელი წყლით უზრუნველყოფა ხდება ბუტილიზირებული სახით, ასევე, ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსებულია სასმელი წყლის დისპენსერი. ხოლო რაც შეეხება სამეურნეო და ტექნიკურ წყალს, მისი შემოტანა ხდება ავტოცისტერნების საშუალებით.

ობიექტზე ამ ეტაპზე დასაქმებულია 10 ადამიანი, ხოლო ერთ მომუშავეზე დღის განმავლობაში გათვალისწინებული სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის საანგარიშო ხარჯი შეადგენს 25 ლიტრს.

წელიწადში 360 სამუშაო დღის და ორცვლიანი სამუშაო გრაფიკის გათვალისწინებით წლის განმავლობაში სასმელ-სამეურნეოდ გამოსაყენებელი წყლის საანგარიშო ხარჯი იქნება:

$$10 \times 25 = 250 \text{ ლ/დღ ანუ } 0.25\text{მ}^3\text{დღ/ლ}$$

$$0.25\text{მ}^3\text{დღ/ლ} \times 360\text{დღ/წელ}=90 \text{ მ}^3\text{/წელ}$$

გარდა სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებისა წყლის გამოყენება ხდება ობიექტზე არსებული სახანძრო სისტემების შესავსებად, დასუფთავებისთვის, და სხვა.

რაც შეეხება წყალარინების საკითხებს, ობიექტის ტერიტორიაზე სასმელ-სამეურნეო წყლების შეგროვებისთვის გათვალისწინებულია ჰერმეტიული საასენიზაციო ორმო, რომლის გაწმენდაც ხდება პერიოდულად საასენიზაციო მანქანით. ხოლო სანიაღვრე წყლებისთვის მოწყობილია შესაბამისი საკანალიზაციო ქსელი, რომელიც მიერთებულია სპეციალურ რეზერვუართან, აღნიშნულ რეზერვუარში ხდება ასევე დაბინძურებული წყლების ჩაშვება.

სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების მიახლოებითი რაოდენობის გაანგარიშება წარმოებს გამოყენებული სასმელ-სამეურნეო წყლის 5%-იანი დანაკარგის გათვალისწინებით. აქედან გამომდინარე სამშენებლო სამუშაოების პროცესში წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური წყლების რაოდენობა იქნება:

$$90\text{მ}^3\text{/წელ} \times 0.95 \approx 85.5\text{მ}^3\text{/წელ.}$$

9. გარემოს არსებული მდგომარეობა

9.1 კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობები

სამშენებლო კლიმატური დარაიონების მიხედვით საპროექტო რაიონი, გარდაბანი განეკუთვნება II კლიმატურ და IIბ კლიმატურ ქვე რაიონს.

ცხრილი №9.1 - სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

პუნქტის დასახელება	კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
საგარეულო	IIბ	IIბ	-3-დან -5-მდე	5 და მეტი	+12-დან +21-მდე	75 მეტი

ცხრილი №9.2 - ჰაერის ტემპერატურა

№	პუნქტების დასახელება	გარე ჰაერის ტემპერატურა, 0 C																			პერიოდი <8°C საშუალო თვიური ტემპერატურით		საშუალო ტემპერატურა 13 საათზე	
		თვის საშუალო												წლის საშუალო	აბსოლუტური მინიმუმი	აბსოლუტური მაქსიმუმი	ყველაზე ცხელი თვის საშუალო მაქსიმუმი	ყველაზე ცივი თვიური საშუალო	ყველაზე ცივი დღის საშუალო	ყველაზე ცივი პერიოდის საშუალო				
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი											
1	საგარეჯო	-0,1	1,1	4,6	10,1	15,4	19,0	22,0	21,8	17,3	12,1	6,3	2,0	11,0	-24	38	27,9	-7	-12	-0,2	151	2,6	2,7	26,0

ცხრილი №9.3 - ჰაერის ტემპერატურის ამპლიტუდა

№	პუნქტების დასახელება	თვის საშუალო, 0 C												თვის მაქსიმალური, 0 C											
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
1	საგარეჯო	6,5	7,1	8,5	10,5	10,9	10,5	9,2	9,4	9,7	9,4	7,7	6,8	16,5	17,8	23,0	23,2	23,2	21,8	19,5	18,7	20,9	19,9	16,0	16,0

ცხრილი №9.4 - ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

N	პუნქტების დასახელება	გარე ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა, %												საშ. ფარდ. ტენიანობა 13 საათზე		ფარდ. ტენიანობის საშ. დღეღამური ამპლიტუდა		
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
1	საგარეჯო	71	69	69	68	69	66	64	63	70	75	76	72	69	61	52	14	23

ცხრილი №9.5 - ნაღებების რაოდენობა

N	პუნქტების დასახელება	ნაღებების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნაღებების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ
1	საგარეჯო	761	102

ცხრილი №9.6 - თოვლის საფარი

N	პუნქტების დასახელება	თოვლის საფარის წონა, კვა	თოვლის საფარის დღეღამური რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
1	საგარეჯო	0,50	41	38

ცხრილი №9.7 - ქარის მახასიათებლები

N	პუნქტების დასახელება	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ, მ/წმ					ქარის მიმართულების განმეორებადობა (%) იანვარი, ივლისი							ქარის საშუალო, უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მ/წმ		ქარის მიმართულებისა და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში									
		1	5	10	15	20	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	იანვარი	ივლისი	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი
1	საგარეჯო	19	23	25	26	27	27/27	2/8	5/10	6/13	3/5	5/2	10/4	42/31	4,6/0,4	2,7/1,2	26	5	8	12	5	4	6	34	18

ცხრილი №9.8 - გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

N	პუნქტების დასახელება	თიხოვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიმსხვილის ხრემისებური ქვიშის	მსხვილნატეხი
1	საგარეჯო	7	8	9	10

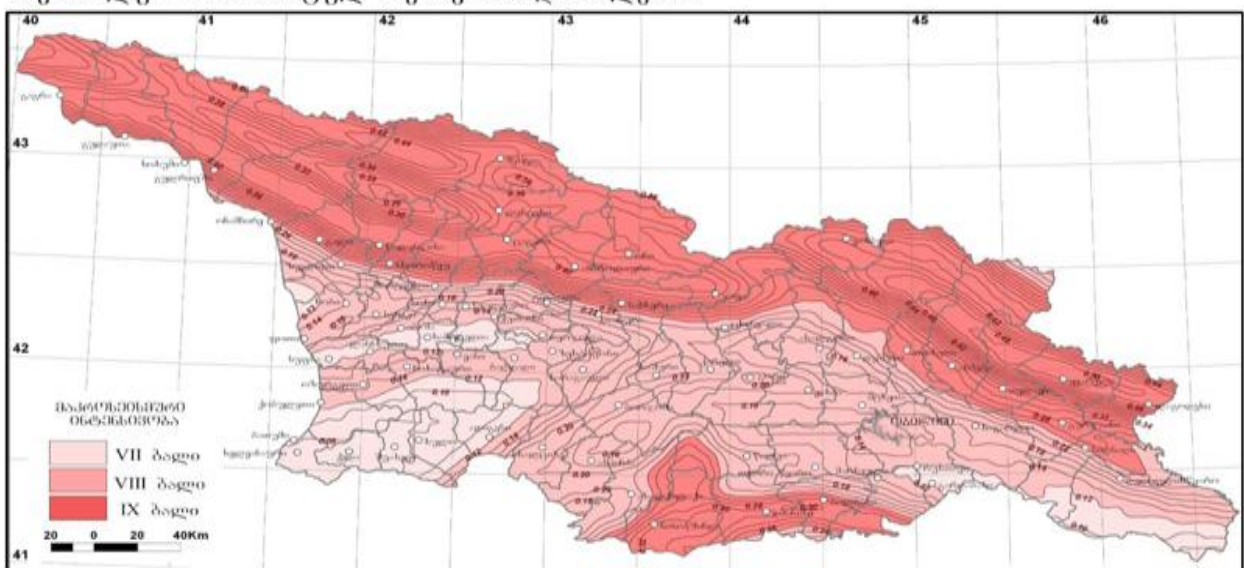
9.2 ხმაურის ფონური მდგომარეობა

ნორმატიული დოკუმენტით – ტექნიკური რეგლამენტი “ხმაური სამუშაო ადგილებზე, საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი შენობების სათავსებში და საცხოვრებელი განაშენიანების ტერიტორიაზე”, ხმაურის გავრცელების დონის ნორმა დამის საათებისათვის (23 საათიდან 7 საათამდე) შეადგენს 45 დბა-ს, დღის საათებისათვის 55 დბა-ს. სამრეწველო მოედნებზე კი ხმაურის გავრცელების დონე შეადგენს 80 დბა-ს. ბაზის ტერიტორიაზე ხმაურის გავრცელების წყაროდ შეიძლება ჩაითვალოს ელექტროტუმბოების მუშაობა და ტრანსპორტის მოძრაობა, რაც ძალზე დაბალი ინტენსივობის გამო ნაკლებ ყურადღებას იმსახურებს. ობიექტზე ჩატარებული პერიოდული გაზომვის შედეგების შესაბამისად ხმაურის გავრცელების დონე არ აჭარბებს ნორმირებულ დონეებს.

9.3 სეისმური პირობები

საკვლევ ტერიტორია მდებარეობს გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფ გამარჯვების მიმდებარე ტერიტორიაზე, რომელიც საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომდებელი მშენებლობა“ (პნ 01. 01-09), №1 დანართის მიხედვით, მოქცეულია 8 ბალიან (MSK 64 სკალა) სეისმურ ზონაში. ხაშმის სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A შეადგენს 0,17-ს.

სეისმური საშიშროების რუკა
მაქსიმალურ პორიზონტულ აჩქარებასა და ბალებში



სურ. 8 - საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკა

9.4 მცენარეული საფარი

პატარძელის (აჯგდ-4) ობიექტის ტერიტორია თავისუფალია მცენარეული საფარისგან. როგორც უკვე აღინიშნა წინა თავებში, ნიადაგის ზედაპირი მოხრეშილი და მოასფალტებულია და მცენარეთა არცერთი სახეობა, მათ შორის ბალახეულობა წარმოდგენილი არ არის.

10. ობიექტის ფუნქციონირებით გამოწვეული ზემოქმედების შეჯამება

10.1 ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა და დაბინძურების წყაროთა დახასიათება

პატარძელის (აჯგდ - 4) პუნქტის ტერიტორიაზე ჩატარდა, საწარმოს მიერ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარზაცია, რომელიც შეთანხმებულია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან. საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლიდან გამომდინარე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროებს წარმოადგენს შემდეგი ტექნოლოგიური დანადგარები: ფლუიდის რეზერვუარები (გაფრქვევა - სასუნთქი სარქველებიდან), აგრეთვე სატუმბი სადგურები (უმნიშვნელო გაფრქვევები ტუმბოს ჩობალური სამკვრივებლიდან (сальниковое уплотнение). ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროებს წარმოადგენს შემდეგი ტექნოლოგიური პროცესები:

1. რეზერვუარების ფლუიდით შევსება (წყარო _ რეზერვუარების სასუნთქი სარქველები);
2. რეზერვუარებიდან გადატუმბვა მილსადენით ავტოცისტერნების ჩასატვირთ მოედნამდე (წყარო _ ტუმბოს ჩობალური სამკვრივებლები და ავტოცისტერნების ჩასატვირთი სარქველები);

10.2 ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში მოსალოდნელია ქვემოთ მოყვანილი მავნე ნივთიერებების ემისია, რომელთა მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო დღეღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები [5] მოცემულია ცხრილში 10.2.

ცხრილი 10.2. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

№	მავნე ნივთიერების დასახელება	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (ზ.დ.კ.) მგ/მ ³		მავნეობის საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღეღამური	

1	გოგირდწყალბადი	0333	0,008	-	2
2	ნაჯერი ნახშირწყალბადები (C1-C5)	0415	50,0'	-	4
3	ნაჯერი ნახშირწყალბადები (C6-C10)	0416	30,0'	-	4
4	ბენზოლი	0602	1,5	0.05	2
5	ქსილოლი	0616	0.2	-	3
6	ტოლუოლი	0621	0.6	-	3

* C₁-C₅ და C₆-C₁₀ ფრაქციისათვის დადგენილია სუზდ (საშიშროების უსაფრთხო ზემოქმედების დონე)

10.3 ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულმაზნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში

საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 6 იანვრის № 42 დადგენილების „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ“ თანახმად ემისიის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაანგარიშება შესაძლებელია განხორციელდეს ორი გზით:

1. უშუალოდ ინსტრუმენტული გაზომვებით;
2. საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.

წინამდებარე დოკუმენტში გაანგარიშება შესრულებულია საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.

10.3.1 ემისიის გაანგარიშება რეზერვუარების შევსებისას (გ-1)

გაანგარიშება შესრულებულია [7]-ს შესაბამისად.

მაქსიმალური ემისია, გ/წმ: 1,8754861;

საშუალო წლიური ემისია, ტ/წელ: 1,6795374

ნავთობპროდუქტის დასახელება: ნედლი ნავთობი;

ექსპლოატაციის რეჟიმი: საწყავი;

ემისიის შემცირების საშუალებები: არ არსებობს;

კლიმატური ზონა: 3;

რეზერვუარის კონსტრუქცია: მიწისზედა ჰორიზონტალური;

ნავთობპროდუქტის კატეგორია: A

რეზერვუარის ერთდროული ქვედა და გვერდითი შეთბობა: არ არსებობს;

რეზერვუარში გადატუმბული სითხის მასა, ტ: წლიური (B): 8291,26

რეზერვუარების რაოდენობა (N_p):4

რეზერვუარის მოცულობა (V_{რეზ}), მ³: 100

რეზერვუარიდან გამოდევნილი აირჰაეროვანი ნარევის მაქსიმალური მოცულობა,

მ³/სთ ($V_{სთ}^{მაქს}$) : 25

საანგარიშო კონსტანტები:

C_1	Y_2	Y_3	$K_p^{მაქს}$	$G_{შენახვა}$	$K_{ფარდ}$
270,07	119,04	278,8	1	0,27	0,028

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა %-ლი განაწილება ემისიაში:

კოდი	ნივთიერების დასახელება	%	მასა, (გ/წმ)	%	მასა, (ტ/წელ)
333	გოგირდწყალბადი	0.01	0.0001875	0.01	0.000168
415	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	72.51	1.359915	72.51	1.2178326
416	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	26.8	0.5026303	26.8	0.450116
602	ბენზოლი	0.35	0.0065642	0.35	0.0058784
616	ქსილოლი	0.11	0.002063	0.11	0.0018475
621	ტოლუოლი	0.22	0.0041261	0.22	0.003695

საანგარიშო ფორმულები:

მაქსიმალური ემისია, გ/წმ: $M = C_1 * K_p^{მაქს} * V_{სთ}^{მაქს} / 3600$;

წლიური ემისია, ტ/წელ: $G = (Y_2 * B_{შბ} + Y_3 * B_{ბშ}) * K_p^{მაქს} * 10^{-6} + G_{შენახვა} * K_{ფარდ} * N_p$.

10.3.2 ემისიის გაანგარიშება ავტოციტერნაში გადატვირთვისას (გ-2)

გაანგარიშება შესრულებულია [7]-ს შესაბამისად.

მაქსიმალური ემისია, გ/წმ: 1,8754861;

საშუალოწლიური ემისია, ტ/წელ: 1,6795374

ნავთობპროდუქტის დასახელება: ნედლი ნავთობი;

ექსპლოატაციის რეჟიმი: საწყავი;

ემისიის შემცირების საშუალებები: არ არსებობს;

კლიმატური ზონა: 3;

რეზერვუარის კონსტრუქცია: მიწისზედა ჰორიზონტალური;

ნავთობპროდუქტის კატეგორია: A

რეზერვუარის ერთდროული ქვედა და გვერდითი შეთბობა: არ არსებობს;

რეზერვუარში გადატუმბული სითხის მასა, ტ: წლიური (B): 8291,26

რეზერვუარების რაოდენობა (N_p):4

რეზერვუარის მოცულობა ($V_{რეზ}$), მ³: 100

რეზერვუარიდან გამოდევნილი აირჰაეროვანი ნარევის მაქსიმალური მოცულობა,

მ³/სთ ($V_{სთ}^{მაქს}$) : 25

საანგარიშო კონსტანტები:

C ₁	Y ₂	Y ₃	K _p მაქს	G შენახვა	K ფარდ
270,07	119,04	278,8	1	0,27	0,028

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა %-ლი განაწილება ემისიაში:

კოდი	ნივთიერების დასახელება	%	მასა, (გ/წმ)	%	მასა, (ტ/წელ)
333	გოგირდწყალბადი	0.01	0.0001875	0.01	0.000168
415	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	72.51	1.359915	72.51	1.2178326
416	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	26.8	0.5026303	26.8	0.450116
602	ბენზოლი	0.35	0.0065642	0.35	0.0058784
616	ქსილოლი	0.11	0.002063	0.11	0.0018475
621	ტოლუოლი	0.22	0.0041261	0.22	0.003695

საანგარიშო ფორმულები:

მაქსიმალური ემისია, გ/წმ: $M = C_1 * K_p^{მაქს} * V_{სთ}^{მაქს} / 3600$;

წლიური ემისია, ტ/წელ: $G = (Y_2 * B_{შ} + Y_3 * B_{ფ}) * K_p^{მაქს} * 10^{-6} + G_{შენახვა} * K_{ფარდ} * N_p$.

10.3.3 ემისიის გაანგარიშება ტუმბოს ჩობალური სამკვრივებლებიდან (გ-3)

სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია 2 ერთეული ტუმბო, რომლებიც მუშაობენ განმხოლოებულად და მათი დანიშნულებაა რეზერვუარებიდან ნავთობის გადატუმბვა ავტოცისტერნების მიმღებ მოედნამდე. [8] -ს მიხედვით (ცხ.5.4) კუთრი მაქსიმალური ემისია ჩობალური სამკვრივებლიდან შეადგენს 0,26 კგ/სთ; ნავთობის წლიური რაოდენობიდან (24,6 ტ) გამომდინარე ტუმბოების ჯამური წლიური დროითი დატვირთვა შეადგენს:

ტუმბოს ფაქტიური წარმადობაა ≈ 25 მ³/სთ; მაშინ ტუმბოების ჯამური წლიური დროითი დატვირთვა იქნება:

$$8291,26 \text{ ტ} / 0,9 \text{ ტ/მ}^3 : 25 \text{ მ}^3/\text{სთ} \approx 369 \text{ სთ/წელ}.$$

ნახშირწყალბადების წამური ემისია:

$$M = 0,26 / 3,6 = 0,072 \text{ გ/წმ};$$

ნახშირწყალბადების წლიური ემისია:

$$G = M \text{ გ/წმ} \times 3600 \text{ წმ} \times 369 \text{ სთ/წელ} \times 10^{-6} = 0,0956448 \text{ ტ/წელ}.$$

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა %-ლი განაწილება ემისიაში მოცემულია ცხრილში:

კოდი	ნივთიერების დასახელება	%	მასა, (გ/წმ)	%	მასა, (ტ/წელ)
333	გოგირდწყალბადი	0.01	0.0001875	0.01	0.000168
415	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	72.51	1.359915	72.51	1.2178326
416	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	26.8	0.5026303	26.8	0.450116
602	ბენზოლი	0.35	0.0065642	0.35	0.0058784
616	ქსილოლი	0.11	0.002063	0.11	0.0018475
621	ტოლუოლი	0.22	0.0041261	0.22	0.003695

10.3.4 მიღებული შედეგების ანალიზი

ინვენტარიზაციის შედეგად გამოვლენილია ატმოსფეროში გაფრქვევის 3 სტაციონარული წყარო. ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა 6 დასახელების მავნე ნივთიერება - სულ ჯამურად 3.45472 ტ/წელ. მათ შორის: გოგირდწყალბადი - 0.000346ტ/წელ; ნაჯერი ნახშირწყალბადები (C1-C5) - 2.505017ტ/წელ; ნაჯერი ნახშირწყალბადები (C6-C10)- 0.925865 ტ/წელ; ბენზოლი - 0.012095 ტ/წელ; ქსილოლი - 0.0038 ტ/წელ; ტოლუოლი-0.0076 ტ/წელ;

ცხრილების სახით წარმოდგენილია საინვენტარიზაციო ფორმები (მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება - ფორმა №1, მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება - ფორმა №2, აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების დახასიათება - ფორმა №3, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა, მათი გაწმენდა და უტილიზება, ტ/წელი - ფორმა №4. ასევე წარმოდგენილია საწარმოს გენ-გეგმა მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დატანით და საწარმოს განთავსების სიტუაციური გეგმა).

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები წარმოდგენილია ცხრილებში 10.1.- 10.4.

ცხრილი 10.1. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება

წარმოების , საამქროს, უბნის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს მუშაობის დრო, სთ		მავნე ნივთიერებათა დასახელება	გამოყოფის წყაროდან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა,	
	№	დასახელება	რაოდენობა, ცალი	№	დასახელება	რაოდენობა, ცალი	დღე-ღამეში	წელიწადში		კოდი	ტ/წელი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
საწარმოო უბანი	ბ-1	მილი	1	501	რეზერვუარი	1	24	7920	გოგირდწყალბადი	333	0.000168
									ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	415	1.2178326
									ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	416	0.450116
									ბენზოლი	602	0.0058784
									ქსილოლი	616	0.0018475
									ტოლუოლი	621	0.003695
საწარმოო უბანი	ბ-2	მილი	1	501	ა/მანქანის რეზერვუარი	1	24	369	გოგირდწყალბადი	333	0.000168
									ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	415	1.2178326
									ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	416	0.450116

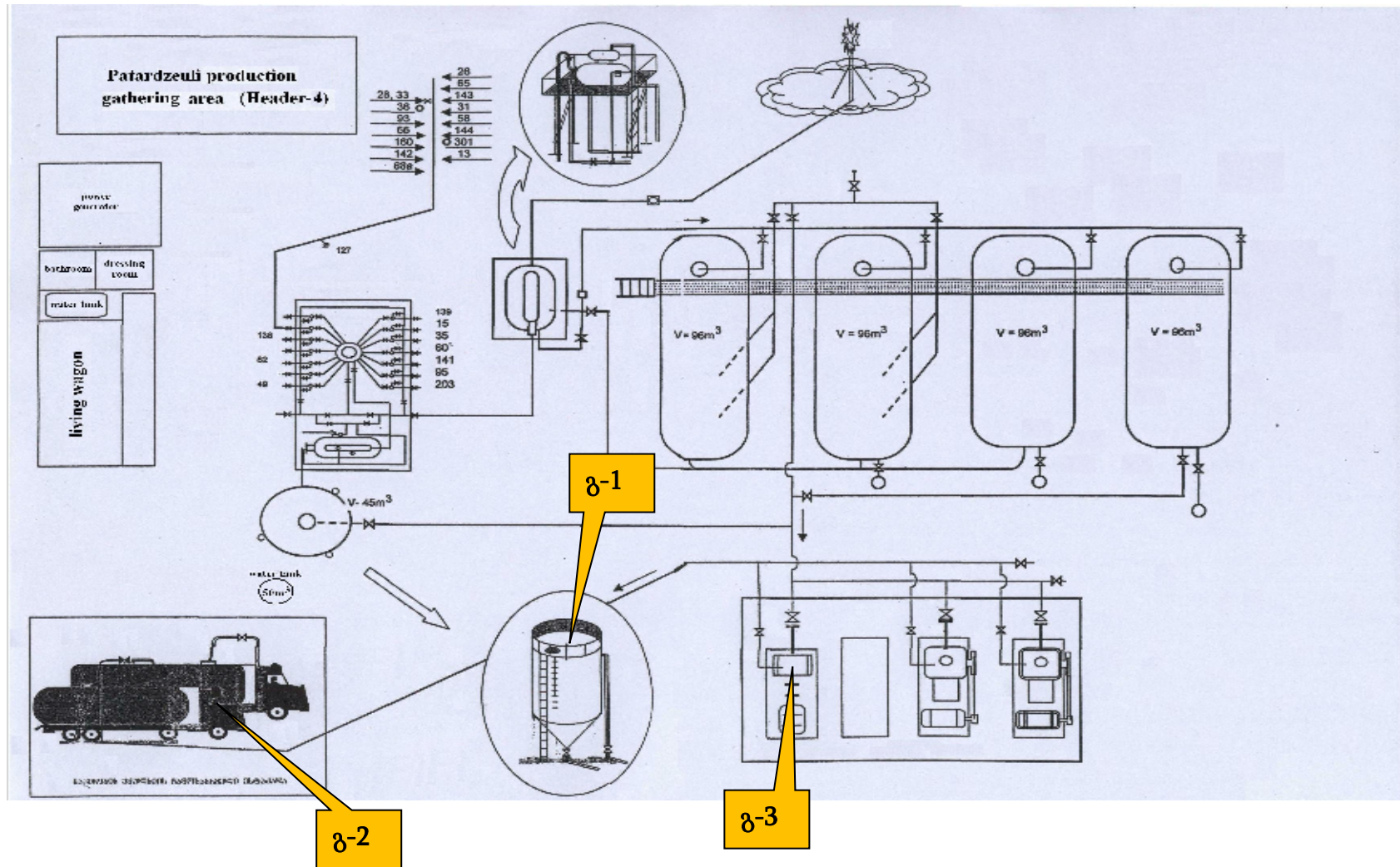
									ბენზოლი	602	0.0058784
									ქსილოლი	616	0.0018475
									ტოლუოლი	621	0.003695
საწარმოო უბანი	გ-3	არაორგანიზებული	1	503	ჩოხალური სამკვრივებლები	1	24	369	გოგირდწყალბადი	333	0.00000956448
									ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	415	0.069352044
									ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	416	0.025632806
									ბენზოლი	602	0.000334757
									ქსილოლი	616	0.000105209
									ტოლუოლი	621	0.000210419

ცხრილი 10.2. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება

მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს ნომერი	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები, მ		აირჰაეროვანი ნარევის პარამეტრები მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს გამოსვლის ადგილას			მავნე ნივთიერების კოდი	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა		მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს კოორდინატები საწარმოს კოორდინატთა სისტემაში, მ.					
									წერტილოვანი წყაროსთვის		ხაზოვანი წყაროსთვის			
	სიმაღლე, მ	დიამეტრი, მ	სიჩქარე, მ/წმ	მოცულო ბითი სიჩქარე მ ³ /წმ	ტემპერატურა, t ⁰ C		მაქსიმალური, გ/წმ	ჯამური, ტ/წელი	X	Y	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
გ-1	4	0,5	0,035	0,007	30	333	0.0001875	0.000168	0	0	-	-	-	-
						415	1.359915	1.2178326						
						416	0.5026303	0.450116						
						602	0.0065642	0.0058784						
						616	0.002063	0.0018475						
						621	0.0041261	0.003695						
გ-2	4	0,5	0,035	0,007	30	333	0.0001875	0.000168	0	5	-	-	-	-
						415	1.359915	1.2178326						
						416	0.5026303	0.450116						
						602	0.0065642	0.0058784						
						616	0.002063	0.0018475						
						621	0.0041261	0.003695						
გ-3	2	-	-	-	-	333	0.0000072	0.00000956448	2	5	-	-	-	-
						415	0.0522000	0.069352044						
						416	0.0193000	0.025632806						
						602	0.0002520	0.000334757						

ცხრილი 10.4. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა, ტ/წელ

მავნე ნივთიერებათა		გამოყოფის წყაროებიდან წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, (სვ.4+სვ.6)	მათ შორის		გასაწმენდად შესულიდან დაჭერილი და გაუვანებელყოფილია		სულ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, (სვ.3-სვ.7)	მავნე ნივთიერებათა დაჭერის პროცენტი გამოყოფილ თან შედარებით, (სვ.7/სვ.3) 100	
კოდი	დასახელება		გაფრქვეულია გაწმენდის გარეშე		სულ მოხვდა გამწმენდ მოწყობილობაში	სულ			მათ შორის უტილიზირებულია
			სულ	მათ შორის ორგანიზებული გამოყოფის წყაროებიდან					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
333	გოგირდწყალბადი	0.000346	0.000346	-	-	-	-	0.000346	0,00
415	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C1-C5	2.505017	2.505017	-	-	-	-	2.505017	0,00
416	ნაჯერი ნახშირწყალბადები C6-C10	0.925865	0.925865	-	-	-	-	0.925865	0,00
602	ბენზოლი	0.012092	0.012092	-	-	-	-	0.012092	0,00
616	ქსილოლი	0.0038	0.0038	-	-	-	-	0.0038	0,00
621	ტოლუოლი	0.0076	0.0076	-	-	-	-	0.0076	0,00



სურ. 11 - საწარმოს გენ-გეგმა მანვე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დატანით

10.4 ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტებზე

საწარმო ობიექტიდან მდ. იორი დაშორებულია 1.4 კმ-ით. სხვა რომელიმე ზედაპირული წყლის ობიექტის საწარმოს მახლობლად არ მდებარეობს. შესაბამისად საწარმოს საქმიანობით გამოწვეული ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე მოსალოდნელი არ არის.

10.5 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე

როგორც უკვე აღინიშნა, ობიექტის ტერიტორია თავისუფალია მცენარეული საფარისგან, შესაბამისად ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

10.6 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

პატარძელის (აჯგდ-4) საწარმო ობიექტი მარიამჯვრის დაცული ტერიტორიიდან საკმაოდ დიდი მანძილით, 14 კმ-ით არის დაცილებული, ხოლო თბილისის ნაციონალური პარკიდან 16 კმ-ით. შესაბამისად, პროექტის ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე მოსალოდნელი არ არის.

10.7 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

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

10.8 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს თავისი ფუნქციონირებით მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს ადგილობრივი მაცხოვრებლების სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში. აღსანიშნავია, რომ ობიექტზე დასაქმებული ადგილობრივი მოსახლეობა უზრუნველყოფილია ჯანმრთელობის დაზღვევის პოლისით, სუფთა სასმელი წყლით და სამჯერადი კვებით.

ხოლო რაც შეეხება ნეგატიურ ზემოქმედებას ადამიანების ჯანმრთელობაზე, მნიშვნელოვანია ის გარემოება, რომ საწარმოს ტერიტორია მნიშვნელოვნად არის დაშორებული დასახლებული პუნქტიდან.

10.9 ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და მიწისქვეშა გრუნტზე

საწარმოს ტერიტორია სრულად არის მოხრეშილი ან/და მობეტონებული. აქედან გამომდინარე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა აქ წარმოდგენილი არ არის, რაც გამორიცხავს მასზე ზემოქმედებას. იმის გათვალისწინებით, რომ ტერიტორიის ზედაპირი მოასფალტებულია, მიწისქვეშა გრუნტის დაზინძურება მოსალოდნელი არ არის.

11. ნარჩენების მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება

რაც შეეხება ნარჩენების წარმოქმნას, საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნას. სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების მართვის საკითხები მოცემულია ნარჩენების მართვის გეგმაში.

11.1 მოსალოდნელი ნარჩენების სახეები და მისი წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება

ობიექტის ექსპლოატაციისას შესაძლებელია წარმოიქმნას შემდეგი სახის როგორც არასახიფათო, ისე სახიფათო ნარჩენები:

საყოფაცხოვრებო ნარჩენები - რომელიც ძირითადად წარმოიქმნება ოფისის და სასადილოს ტერიტორიაზე და ძირითადად წარმოადგენს დასაქმებულთა კვების ნარჩენებს. აღნიშნული ნარჩენი გროვდება ტერიტორიაზე განთავსებულ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ურნაში და მისი გატანა ხდება მუნიციპალური სამსახურის მიერ;

ასევე შესაძლებელია მცირე რაოდენობის მეტალის და პლასტმასის ნარჩენების წარმოქმნა. ასეთი ნარჩენებისთვის ასევე განთავსებულია შესაბამისი მარკირების მქონე ურნები და დაგროვების შესაბამისად გათვალისწინებულია მისი გატანა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ.



სურ. 12 - ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსებული ურნები სხვადასხვა სახის ნარჩენებისთვის

სახიფათო ნარჩენებიდან შესაძლებელია შემდეგი სახის ნარჩენების წარმოქმნა:

- საწვავ-საპოხი მასალის ნარჩენები;
- ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები და სხვა საწმენდი საშუალებები;

სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის ობიექტის ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს სპეციალური ოთახი, რომელსაც ექნება სათანადო აღნიშვნა და დაცული იქნება ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისა და უცხო პირების ხელყოფისაგან. ნარჩენების განთავსება უნდა მოხდეს სპეციალური მარკირებით.

დროებითი განთავსების ადგილიდან ნარჩენების გატანა უნდა მოხდეს დაგროვების შესაბამისად, სახიფათო ნარჩენების გატანაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორების საშუალებით.

ადგილზე შესაძლებელია მცირე დაღვრების (საწვავის/ზეთის) შემთხვევაში წარმოქმნილი ნავთობის ნახშირწყალბადებით დაბინძურებული ნიადაგის და გრუნტის (3-5 მ³) რემედიაცია (მაგ. in situ

ბიორემედიაცია). დიდი დაღვრების შემთხვევაში საჭიროა დაბინძურებული ნიადაგის და გრუნტის მოხსნა ტერიტორიის გარეთ გატანა და რემედიაცია. დაბინძურების ადგილზე შეტანილი უნდა იქნას ახალი გრუნტი და ჩატარდეს რეკულტივაციის სამუშაოები. მიზანშეწონილია დაბინძურებული ნიადაგის და გრუნტი რემედიაციისათვის გადაეცეს ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორს.

ნარჩენების მართვის ზემოთ აღნიშნული პირობების დარღვევამ შესაძლოა გამოიწვიოს რიგი უარყოფითი ზემოქმედებები გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე, ასე მაგალითად:

- ნარჩენების არასწორ მართვას (წყალში გადაყრა, ტერიტორიაზე მიმოფანტვა) შესაძლოა მოყვეს წყლის და ნიადაგის დაბინძურება, ასევე ტერიტორიის სანიტარული მდგომარეობის გაუარესება და უარყოფითი ვიზუალური ცვლილებები;

11.2 შემარბილებელი ღონისძიებები

ობიექტის ექსპლოატაციისას უზრუნველყოფილი იქნება ნარჩენების მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება, მათ შორის:

- საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები დაგროვების შესაბამისად გატანილი იქნება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე;
- სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსდება სპეციალური მარკირების მქონე ჰერმეტიკული კონტეინერები, რომელიც განთავსდება სპეციალურ სასაწყობო სათავსში;
- ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი იქნება სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი, რომელთაც პერიოდულად ჩატარდება სწავლება და ტესტირება;
- ობიექტიდან სახიფათო ნარჩენების გატანა შემდგომი მართვის მიზნით მოხდება ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით.

სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის გამოყოფილი სპეციალური ფართი, მოწყობილი იქნება გარემოსდაცვითი მოთხოვნების დაცვით, კერძოდ: სათავსის იატაკი და კედლები მოპირკეთებული იქნება კერამიკული ფილებით; სათავსის ჭერი შეღებილი იქნება ტენმედეგი საღებავით; სათავსი აღჭურვილი იქნება გამწოვი ვენტილაციით, ხელსაბანით და წყალმიმღები ტრაპით.

ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი იქნება სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი, რომელთაც პერიოდულად ჩაუტარდება სწავლება და ტესტირება. სახიფათო ნარჩენების გატანა შემდგომი მართვის მიზნით მოხდება ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით. მოხდება ნარჩენების სახეობრივი და რაოდენობრივი აღრიცხვა, რისთვისაც შედგენილი იქნება შესაბამისი ჟურნალი.

12. ნარჩენების მართვის გეგმა

I - ინფორმაცია ნარჩენების წარმომქმნელის შესახებ

<p>კომპანია (დასახელება, საიდენტიფიკაციო ნომერი, რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი)</p>	<p>„შლუმბერჯე რუსთაველი ქომფანი ლიმიტედი (ფილიალი) - საქართველო“ ს/კ - 404535838</p>
<p>წარმომადგენელი (სახელი, პოზიცია, საკონტაქტო ინფორმაცია)</p>	<p>ვაჟა კაკულია ტელ: 599-33-54-63 E-mail: kakuliavaja@yahoo.com</p>
<p>იურიდიული მისამართი (რეგიონი, მუნიციპალიტეტი, ქალაქი, ქუჩა, ტელეფონი ნომერი, ფაქსი, ელექტრონული ფოსტა)</p>	<p>ქ.თბილისი, სდ. ლილო, ჭირნახულის ქ. # 9.</p>

II - აღწერილობითი ნაწილი

№	ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო დიახ/არა	სახიფათოობის მახასიათებელი	ნარჩენების მიახლოებითი რაოდენობა	განზ. ერთეული
1	20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	1000	კბ
2	12 01 10	ნავთობპროდუქტების ნარჩენები, საპოხი მასალები (თხევადი, რომლებიც წარმოიქმნება გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებების და სპეცტექნიკის ტექმომსახურებისას	დიახ	H 6	120-150	კბ
3	15 02 02*	ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები და სხვა საწმენდი საშუალებები	დიახ	H 1	30-50	კბ
4	17 04 05	რკინა და ფოლადი (მეტალის ნარჩენები)	არა	-	50-100	კბ
5	17 02 03	პლასტმასის ნარჩენები	არა	-	50-100	კბ

III - დასკვნითი ნაწილი

საქმიანობის პროცესში გათვალისწინებულია ნარჩენების პრევენციის და აღდგენის შემდეგი სახის ღონისძიებები:

- ნებისმიერი სახის საწარმოო მასალა, ნივთები ან ნივთიერება ობიექტების ტერიტორიაზე შემოტანილი იქნება იმ რაოდენობით, რაც საჭიროა კომპანიის მიერ განსახორციელებელი სამუშაოების სრულყოფილად წარმართვისათვის. ტერიტორიებზე მასალების ხანგრძლივი დროით დასაწყობება არ მოხდება;
- წარმოქმნილი ნარჩენები შესაძლებლობისამებრ გამოყენებული იქნება ხელმეორედ (მაგ. ლითონის და პლასტმასის მასალები, ბეტონის მასალები და სხვ).

სეპარირების მეთოდის აღწერა

სახიფათო ნარჩენების სხვა ნარჩენებისგან განცალკევება

საწარმოს ტერიტორიაზე დანერგილია ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდი, რაც გულისხმობს სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების ერთმანეთისგან განცალკევებას.

- ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსებულია ერთმანეთისგან განსხვავებული კონტეინერები რომელიც შესაბამისად მარკირებული და ჰერმეტიულად დახურულია;
- ერთი მათგანი განკუთვნილია საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შესაგროვებლად;
- მეორე - ისეთი მყარი სახიფათო ნარჩენების შესაგროვებლად, როგორცაა: სატრანსპორტო საშუალებების ზეთის ფილტრები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები და სხვა საწმენდი საშუალებები;
- პოლიეთილენის ნარჩენები (შესაფუთი, ჰერმეტიზაციის მასალა, მილები და სხვ.) გროვდება შესაბამის კონტეინერებში.

აკრძალულია:

- მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისათვის განკუთვნილ კონტეინერებში სახიფათო ნარჩენების მოთავსება;
- თხევადი სახიფათო ნარჩენების შეგროვება და დასაწყობება ღია, ატმოსფერული ნალექებისგან დაუცველ ტერიტორიაზე;
- რეზინის ან სხვა ნარჩენების დაწვა;

- ზეთების, საპოხი მასალების, გადაღვრა მდინარეში ან კანალიზაციის სისტემებში ჩაშვება;

წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდები და პირობები

წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი დასაწყობების უზენებისთვის გათვალისწინებულია შემდეგი პირობების დაცვა:

- სახიფათო ნარჩენების განთავსებისთვის, ობიექტზე განთავსებულია, სპეციალურად მარკირებული, ჰერმეტიკული კონტეინერები;
- კონტეინერები დაცულია ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისა და უცხო პირების ხელყოფისაგან;

12.1 ნარჩენების დამუშავებისთვის გამოყენებული მეთოდები, დამუშავების ოპერაციის კოდის მითითებით – კოდექსის I და II დანართების მიხედვით;

#	ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	განთავსების/აღდგენის ოპერაციები	ვის გადაეცემა და რა მიზნით
1.	12 01 10*	ნავთობპროდუქტების ნარჩენები, საპოხი მასალები (თხევადი, რომლებიც წარმოიქმნება გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებების და სპეცტექნიკის ტექმომსახურებისას	D10	გაუვნებლყოფის მიზნით გადაეცემა ნებართვის მქონე კომპანიას
2.	20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	D1	განთავსდება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე
3.	15 02 02*	ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები და სხვა საწმენდი საშუალებები	D10	გაუვნებლყოფის მიზნით გადაეცემა ნებართვის მქონე კომპანიას
4.	17 04 05	რკინა და ფოლადი	R4	ჩაბარდება ჯართის მიმღებ პუნქტში, რომელსაც გავლილი ექნება შესაბამისი რეგისტრაცია, ან/და გადაეცემა მეტალურგიულ საწარმოს
5.	17 02 03	პლასტმასის ნარჩენები	D1	განთავსდება სპეციალურ, რაიონის მუნიციპალიტეტის მიერ გამოყოფილ ინერტული ნარჩენებისთვის განკუთვნილ ტერიტორიაზე

12.2 სახიფათო ნარჩენების უსაფრთხო მართვის ზომებისა და მომუშავე პერსონალის შესაბამისი სწავლების ღონისძიებები;

- პერსონალს, რომელსაც შეხება ექნება სახიფათო ნარჩენებთან ან/და დაკავებულია ნარჩენების მართვის სფეროში (შეგროვება, შენახვა, ტრანსპორტირება, მიღება/ჩაბარება) გავლილი ექნება შესაბამისი სწავლება შრომის, გარემოს დაცვის და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებში;
- სამშენებლო ობიექტზე დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილია სპეც. ტანსაცმლით, ფეხსაცმლით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. საჭიროების შემთხვევაში, განსაკუთრებით სახიფათო ნარჩენებთან დაკავშირებულ ოპერაციების შესრულების შემდეგ პერსონალის ტანსაცმელი ექვემდებარება სპეციალურ დამუშავებას ან/და შეცვლას ახლით;
- სამშენებლო ობიექტებზე დასაქმებული პერსონალი მუდმივად გადის უსაფრთხოების საკითხებთან დაკავშირებით სწავლებებს/ტრენინგებს. დასაქმებულ პერსონალს შეუძლია პირველადი დახმარების აღმოჩენა მოწამვლის ან ტრავმირების შემთხვევაში ნარჩენებთან მუშაობის დროს;
- სამუშაოზე არ დაიშვება პირი, რომელსაც არ აქვს გავლილი შესაბამისი მომზადება, არა აქვს სპეცტანსაცმელი, ასევე ავადმყოფობის ნიშნების არსებობის შემთხვევაში;
- ნარჩენების რამდენიმე სახის ერთად განთავსების დროს გათვალისწინებული იქნება მათი შეთავსებადობა;
- ნარჩენების დაგროვების ადგილებში დაუშვებელია უცხო საგნების, პირადი ტანსაცმლის, სპეცტანსაცმლის, ინდ. დაცვის საშუალებების შენახვა;
- ხანძარსაშიში ნარჩენების განთავსების ადგილებში სასტიკად იკრძალება მოწვევა და ღია ცეცხლით სარგებლობა. ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსებულია უსაფრთხოების ნიშნები;

13. ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, რომლებიც შესწავლილი იქნება გზშ-ის პროცესში

13.1 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება ექსპლოატაციის პროცესში

პატარძელი აჯგდ-4-ის ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია:

1. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება;
2. ზემოქმედება ზედაპირულ და მიწისქვეშა გრუნტის წყლებზე;
3. სანიაღვრე და ტექნიკური ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა;
4. ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება;
5. ადგილობრივი მოსახლეობის შეწუხება;
6. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე;

ზემოაღნიშნული ზემოქმედებების სახეები (პირდაპირი, არაპირდაპირი, კუმულაციური, მოკლევადიანი, გრძელვადიანი, პოზიტიური და ნეგატიური) უფრო დაწვრილებით შესწავლილი იქნება გზშ-ს ეტაპზე.

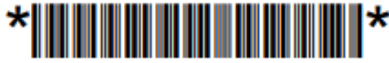
13.2 ინფორმაცია გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისთვის კვლევებისა საჭირო მეთოდების შესახებ

გზშ-ს ანგარიშის სსიპ საქართველოს ნავთობისა და გაზის რესურსების მარეგულირებელი სახელმწიფო სააგენტოს უფროსის „ნავთობისა და გაზის ოპერაციების წარმოების მარეგულირებელი ეროვნული წესების დამტკიცების შესახებ“ 2020 წლის 9 იანვრის #2 ბრძანებით დადგენილ მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით, გზშ-ს ანგარიშის მოსამზადებლად, საპროექტო ტერიტორიაზე ჩატარდება დეტალური საველე კვლევა და მოხდება მონაცემების მეთოდური და პროგრამული დამუშავება. კვლევა და კვლევის შედეგების დამუშავება განხორციელდება შესაბამისი დარგის სპეციალისტების მიერ. გზშ-ს ეტაპზე:

- დაგეგმილი საქმიანობის აღწერის მიზნით:
 - მოხდება საპროექტო და მისი მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება. პროგრამული მეთოდების საშუალებით დაზუსტდება მანძილი საპროექტო ტერიტორიასა და ზედაპირულ წყლის ობიექტს შორის.

- დეტალურად მოხდება ტექნოლოგიური ციკლის აღწერა, გზშ-ს ანგარიშში მოცემული იქნება დაზუსტებული ინფორმაცია ნაგებობების სიმძლავრის შესახებ, რისთვისაც გამოყენებული იქნება დანადგარების საპასპორტო მონაცემების ანალიზი;
- გზშ ანგარიშის მომზადების ეტაპზე დაზუსტდება ობიექტის განთავსების ტერიტორიის გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოხდება საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ გავრცელებულ ცხოველთა სამყაროს შესწავლა და დადგინდება მათზე ზემოქმედების სახეები. დაზუსტდება საწარმოდან დაცულ ტერიტორიებამდე დაშორების მანძილები;
- დეტალურად იქნება შესწავლილი საპროექტო ტერიტორიების ბიოლოგიური საფარის აღწერილობა და ზემოქმედების სახეები. გზშ-ს ეტაპზე განხილვას დაექვემდებარება ამ დოკუმენტის წინა თავებში მითითებული გარემოს კომპონენტები. ზემოქმედების შეფასებისთვის გამოყენებული იქნება კომპიუტერული და ანალიტიკური მეთოდები. აღნიშნულ კომპონენტებზე ზემოქმედება შეფასდება პირდაპირი, არაპირდაპირი, კუმულაციური, მოკლევადიანი, გრძელვადიანი, პოზიტიური და ნეგატიური ზემოქმედების თვალსაზრისით, რომელიც შესაძლებელია გამოწვეული იყოს:
 - გარემოს დამაზინძურებელი ფაქტორების ემისიით, ხმაურით, ნარჩენების განთავსებით.
 - ავარიით ან ბუნებრივი კატასტროფით;
 - სხვა საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედებით;
 - გამოყენებული ტექნოლოგიით და მასალით.
- გაანალიზებული და ანგარიშში ასახული იქნება ობიექტზე მოსალოდნელი ინციდენტები და ავარიული სიტუაციები. შემუშავდება ინციდენტებზე და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, მონიტორინგისა და ზემოქმედების შემცირების სამოქმედო გეგმა, ნარჩენების მართვის დეტალური გეგმა. აღნიშნულის განხორციელება მოხდება ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნების გათვალისწინებით და პრაქტიკული გამოცდილების ანალიზის საშუალებით;
- გზშ-ს ეტაპზე მომზადდება გარემოს დაცვითი გეგმა (გდგ).

14. დანართი 1 - ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან



მასის (კმრთვი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 55.15.62.162**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882019340171 - 03/05/2019 19:40:31

შომშაღების თარიღი
03/05/2019 19:43:00

საკუთრების განყოფილება

შონა საგარეუკო	სექტორი ხაშში	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუსგებელი ფართობი: 8580.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 55.15.62.158;
55	15	62	162	

მისამართი: მუნიციპალიტეტი საგარეუკო , სოფელი ხაშში

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019270099 , თარიღი 11/04/2019 13:53:27
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 16/04/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ბრძანება N01-22 , დამოწმების თარიღი:03/04/2019 ,სააქციო საზოგადოება "საპარგნისიო ფონდი"

მესაკუთრები:

სააქციო საზოგადოება "საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია ", ID ნომერი:206237491

მესაკუთრე:

სააქციო საზოგადოება "საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია "

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავენობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

15. დანართი 2 – მიწის ნაკვეთის საკადასტრო გეგმა

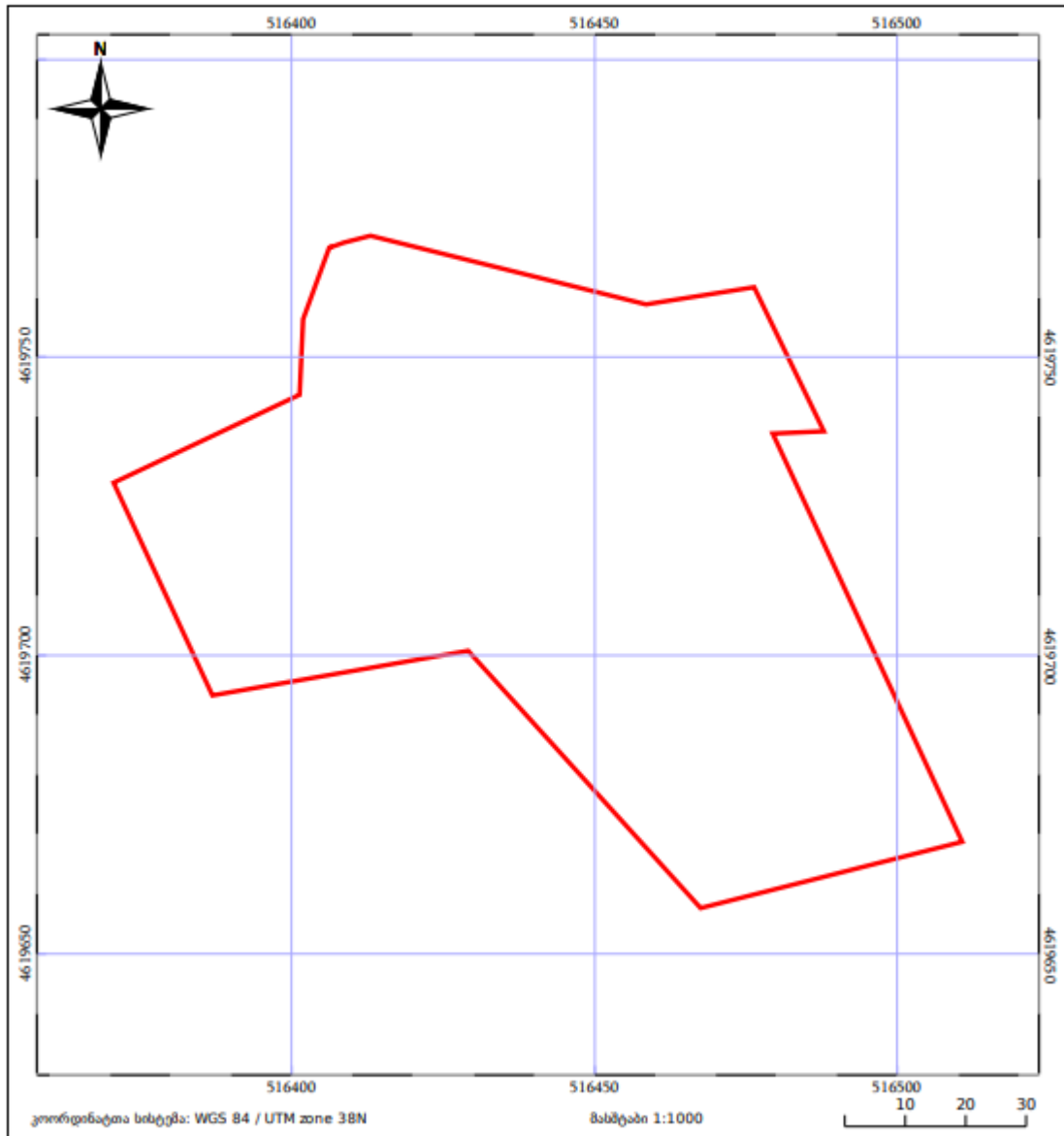


საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **55.15.62.162**
განცხადების ნომერი: **892018353257**
მომზადების თარიღი: **02/05/2018**

ნაკვეთის დანიშნულება: **არასასოფლო საშენი**
ფართობი: **8580 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**



05/25 მშენებარე ნაგებობა	05/25 მწიბრობა/ნაგებობა	ტყის ფონდი
ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	საზღვარი ნაგებობა	ვალდებულება