

შპს „ცეკური“
ხიზამბარელის ქ. N1
ქ. თბილისი, საქართველო
ს/კ: 209 442 174
ტელ.: +995 32 265 29 70
ელ-ფოსტა: tsekuri@gmail.com



“TSEKURI” LLC
1 Khizambareli Street,
Tbilisi, Georgia
ID: 209 442 174
Tel.: +995 32 265 29 70
E-mail: tsekuri@gmail.com

N 113

11 ნოემბერი 2020 წ.

საქართველოს გარემოსა დაცვისა და სოფლის მეურნეობის
მინისტრის მოადგილეს ქ-ნ ნინო თანდილაშვილს

ქალბატონო ნინო,

გაცნობებთ, თქვენი, 2020 წლის 10 ნოემბრის N10610/01 წერილში მოცემული შენიშვნების გათვალისწინებით, მომზადებული გვაქვს შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების სკრინინგის ანგარიშის განახლებული ვერსია.

წარმოგიდგენთ, სკრინინგის ანგარიშის განახლებულ ვერსიას და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

წერილს თან ერთვის:

1. სკრინინგის ანგარიში 1 ეგზემპლარი ნაბეჭდი და ელ. ვერსია;
2. განსახილველი ტერიტორიის Shp- ფაილები - CD-ზე;
3. ამონაწერი საჯარო და სამეწარმეო რეესტრიდან.

პატივისცემით,

შპს „ცეკური“-ს აღმასრულებელი დირექტორი
ბექა ხაბულიანი





შპს „ცეკური“

სოფ. ძეგვში შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხნის
ექსპლუატაციის პირობების ცვლილება
(ქარხნის წარმადობის და ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარების რაოდენობის გაზრდა)

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი

შპს „გამა კონსალტინგი“

დირექტორი

ზ. მაგლობლიშვილი

2020 წელი

სარჩევი

1	შესავალი.....	3
2	შპს „ცეკური“-ს საქმიანობის ზოგადი მიმოხილვა	4
2.1	ტერიტორიის მოკლე მიმოხილვა.....	4
2.2	ასფალტ-ბეტონის ქარხნის საქმიანობის მოკლე მიმოხილვა.....	10
2.2.1	ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ტექნოლოგიური პროცესების აღწერა	10
2.2.1.1	ნედლეულით მომარაგება	12
2.2.2	საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე მოქმედი სხვა საწარმოო ობიექტების მიმოხილვა..	12
2.2.2.1	ბეტონის კვანძი	13
2.2.2.2	ბლოკის წარმოება	14
2.2.2.3	სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო.....	16
2.2.2.4	საგზაო ემულსიის წარმოება.....	16
2.2.2.5	საავტომობილო ბოქსები	17
2.2.2.6	დიზელის საწვავის გასამართი სადგური.....	17
2.3	საწარმოს სამუშაო რეჟიმი და პერსონალი.....	18
2.4	ელექტრომომარაგება და ბუნებრივი აირით მომარაგება	18
2.5	წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება	18
3	ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ და გარემოზე ზემოქმედების რისკების წინასწარი შეფასება	19
3.1	ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე.....	20
3.2	ხმაურის გავრცელება	21
3.3	ზემოქმედება წყლის გარემოზე.....	23
3.4	ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე.....	23
3.5	ნარჩენები.....	24
3.6	ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე.....	24
3.7	სოციალურ გარემოზე ზემოქმედება	25
3.8	კუმულაციური ზემოქმედება.....	25
4	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება	27
5	მოკლე რეზიუმე	30
6	დანართი N1 რეაგირება საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს 2020 წლის 10 ნოემბრის N10610/01 წერილში მოყვანილი შენიშვნებზე	31

1 შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს მცხეთის რაიონში, სოფელ ძეგვში არსებული ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების სკრინინგის ანგარიშს.

შპს „ცეკური“-ს სახელზე ასფალტის წარმოების საქმიანობაზე 2009 წლის 30 ივლისს გაცემულია ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N73. აღნიშნული დასკვნის მიხედვით, შპს „ცეკური“-ს საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე განსაზღვრული იყო 2 ერთეული ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ფუნქციონირება, რომელთაგან ერთის წარმადობა შეადგენდა 25 ტ/სთ-ს, ხოლო მეორე ქარხნის წარმადობა იყო 56 ტ/სთ. 2017 წლიდან გაუქმებული და დემონტირებულია 25 ტ/სთ წარმადობის ქარხანა და ფუნქციონირებს მხოლოდ 56 ტ/სთ ქარხანა (მოდელი DC-18563). როგორც რამდენიმე წლიანი ექსპლუატაციის პრაქტიკიდან გამომდინარე დადგინდა, ასფალტის ქარხნის ფაქტიური წარმადობა შეადგენს 60 ტ/სთ-ს და შესაბამისად მიღებული იქნა გადაწყვეტილება გარემოსდაცვითი დოკუმენტაციის ფაქტიურ წარმადობასთან შესაბამისობაში მოყვანის თაობაზე. ამასთანავე საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე საგზაო ემულსიის საწარმოო უბნის ამოქმედებასთან დაკავშირებით, ბიტუმსაცავში გაზრდილია რეზერვუარების რაოდენობა, კერძოდ: 2009 წლის N73 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის თანახმად საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული იყო 5 ცალი 20 ტონიანი ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარები, თუმცა წლების განმავლობაში ტერიტორიაზე დამატებული სხვდასხვა საქმიანებისთვის (ემულსიის წარმოებისთვის) საჭირო გახდა რეზერვუარების დამატება, შესაბამისად ამ ეტაპზე ორივე მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია 15 ცალი ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარი, მათ შორის 10 ცალი 20, ხოლო 5 ცალი 40 ტონიანი.

გარდა აღნიშნულისა, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიხედვით, ქარხნის ინერტული მასალებით მომარაგება ხდებოდა ქარხნის ტერიტორიაზე არსებული 2 ერთეული (CVL ტიპის) სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროდან (თითოეული 23 მ³/სთ წარმადობის). დღეისათვის აღნიშნული საამქროები გატანილია ტერიტორიიდან და ასფალტის ქარხნის ინერტული მასალებით მომარაგება ხდება სხვა იურიდიული პრის (შპს „ამბ ჯგუფი“) სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროდან. ქარხნის მიმდებარე ტერიტორიაზე მოწყობილია მცირე წარმადობის (6 მ³/სთ) სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო, რომელიც ძირითადად გამოიყენება წვრილი საკედლე ბლოკების წარმოებისათვის.

როგორც აღინიშნა, 2009 წლის ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის პირობებისაგან განსხვავებით, დღეისათვის შემცირებულია შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის საწარმოს საერთო წარმადობა (ორი ქარხნის ნაცვლად მუშაობს ერთი ქარხანა) და ჯამური 81 ტ/სთ-ის ნაცვლად მოქმედი ქარხნის ფაქტიური წარმადობა შეადგენს 60 ტ/სთ-ს, ხოლო წელიწადში 124, 800 ტ.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-5 მუხლის, მე-12 პუნქტის მიხედვით, „გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული საქმიანობის საწარმოო ტექნოლოგიის განსხვავებული ტექნოლოგიით შეცვლა ან/და ექსპლუატაციის პირობების შეცვლა, მათ შორის, წარმადობის გაზრდა, ამ კოდექსით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურისადმი დაქვემდებარებულ საქმიანობად მიიჩნევა“. გამომდინარე იქედან, რომ მოქმედი ქარხნის ფაქტიური წარმადობა მცირედით, მაგრამ გაზრდილია შპს „ცეკური“-ს მიმდინარე საქმიანობა (ასფალტის წარმოება) ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას.

წინამდებარე სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია შპს „ცეკური“-ს დაკვეთით და შპს „გამა კონსალტინგი“-ს მიერ. შპს „ცეკური“-ს და საკონსულტაციო კომპანია შპს „გამა კონსალტინგი“-ს საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.1.

ანგარიშის განახლებული ვერისა მომზადებულია სამინისტროს 2020 წლის 10 ნოემბრის N10610/01 წერილში მოყვანილი შენიშვნების გათვალისწინებით. იხილეთ დანართი N1.

ცხრილი 1.1.

საქმიანობის განმხორციელებელი კომპანია	შპს „ცეკური“
---------------------------------------	--------------

კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ. თბილისი, ხიზაბავრის ქ.N1,
კომპანიის ფაქტიური მისამართი	მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ძეგვი
საქმიანობის სახე	ასფალტ-ბეტონის წარმოება
შპს „ცეკური“ -ს მონაცემები:	
საიდენტიფიკაციო კოდი	209442174
ელექტრონული ფოსტა	cekuri@mail.ru
საკონტაქტო პირი	ნიკა ბანძელაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	593 34 00 33
საკონსულტაციო კომპანია:	
შპს „გამა კონსალტინგი“-ს დირექტორი	ზ. მაგალობლიშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი	2 61 44 34; 2 60 15 27

2 შპს „ცეკური“-ს საქმიანობის ზოგადი მიმოხილვა

2.1 ტერიტორიის მოკლე მიმოხილვა

შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხანა მდებარეობს მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძეგვიში მიმდებარე საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე. საქმიანი ეზო განთავსებულია შპს „ცეკური“-ს საკუთრებაში არსებულ, ფუნქციურად ურთიერთდაკავშირებულ 4 არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე: საკადასტრო კოდით: 72.11.05.302 (8000 მ²), 72.11.05.303 (7975 მ²), 72.11.02.057 (15026 მ²) და 72.11.05.279 (2000 მ²). აღნიშნული მიწის ნაკვეთები ერთმანეთს უკავშირდება გრუნტის გზით, რომელიც იმყოფება დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში. საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე გარდა ასფალტ-ბეტონის ქარხნისა, ფუნქციონირებს სხვა საწარმოო ობიექტებიც, რაც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების პროცესში. საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე არსებული საწარმოო ობიექტის ჩამონათვალი მოცემულია ქვემოთ:

- ასფალტ-ბეტონის ქარხანა;
- ბეტონის კვანძი;
- ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარები;
- სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო;
- ავტომობილების სარემონტო ბოქსები;
- ავტოსადგომი;
- ბლოკის საწარმო;
- ემულსიის საწარმო;
- ბეტონის ნაკეთობების საამქრო;
- ოფისი;
- დამხმარე შენობები;

შპს „ცეკური“-ს საქმიანო ეზოს ტერიტორიის სიტუაციური სქემა მოცემულია სურათებზე 2.1.1, როგორც 2.1.1. სურათზეა მოცემული საქმიანი ეზოს შედგება ორი ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელი ტერიტორიისაგან, რომლებიც პირობითად აღნიშნულია N1 და N2 ნაკვეთებად. აღსანიშნავია, რომ ორივე ნაკვეთი ასფალტის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესებისათვის დაკავშირებულია ერთმანეთთან, კერძოდ: პირველ ნაკვეთზე მდებარეობს ასფალტის ქარხანა, ხოლო მე-2 ნაკვეთზე ბიტუმის რეზერვუარები.

საქმიანო ეზოს გენ-გეგმა მოცემულია სურათებზე 2.1.2. და 2.1.3. ტერიტორიის გეოგრაფიული კოორდინატები - ცხრილში 2.1.1.

საწარმოს ტერიტორია მცირედ არის დახრილი სამხრეთიდან ჩრდილოეთის მიმართულებით. მაღალი ტექნოგენური დატვირთვიდან გამომდინარე და იმის გათვალისწინებით, რომ

ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი მოსახულია ბეტონის საფარით, ნიადაგს ნაყოფიერი ფენა არცერთ მონაკვეთზე არ არის წარმოდგენილი, გვხვდება მხოლოდ ხელოვნურად გაშენებული ერთეული ხე-მცენარეები. საწარმოს ტერიტორიაზე მოხვედრა შესაძლებელია საავტომობილო გზა ზაჰესი-მცხეთა-კავთისხევი-გორი (შ29)-ის მეშვეობით.

შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის საწარმოს განთავსების არეალში მდებარე ობიექტებიდან აღსანიშნავია აღმოსავლეთით - შპს „ლუკოილ ჯორჯია“-ს ნავთობ ტერმინალი, ჩრდილოეთით შპს „ამბ ჯგუფი“, ჩრდილო-აღმოსავლეთით - შპს „გონიო“ და შპს „საქავტოგზა“, ჩრდილო-დასავლეთით შპს „ივერმშენი 2“ და შპს „იერი“, სამხრეთ-დასავლეთით შპს „დიდგორი“ და შპს „სიემჯი კონსტრაქშენი“, სამხრეთით შპს „საკარა“, შპს „მარმარილო“, სამხრეთ-აღმოსავლეთით შპს „ვილასეტი“. განსახილველი ტერიტორიიდან უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი მდ. მტკვარი დაშორებულია 120-140 მ-ით. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი სოფ. ძეგვში გვხვდება-ასფალტ-ბეტონის ქარხნიდან სამხრეთით 142 მ-ის, ხოლო საქმიანი ეზოდან 162 მ-ში (იხილეთ 2.1.1.).

მიმდინარე საქმიანობის განსახორციელებლად ტერიტორიაზე განთავსებულია შემდეგი საწარმოო ობიექტები და შენობა-ნაგებობები:

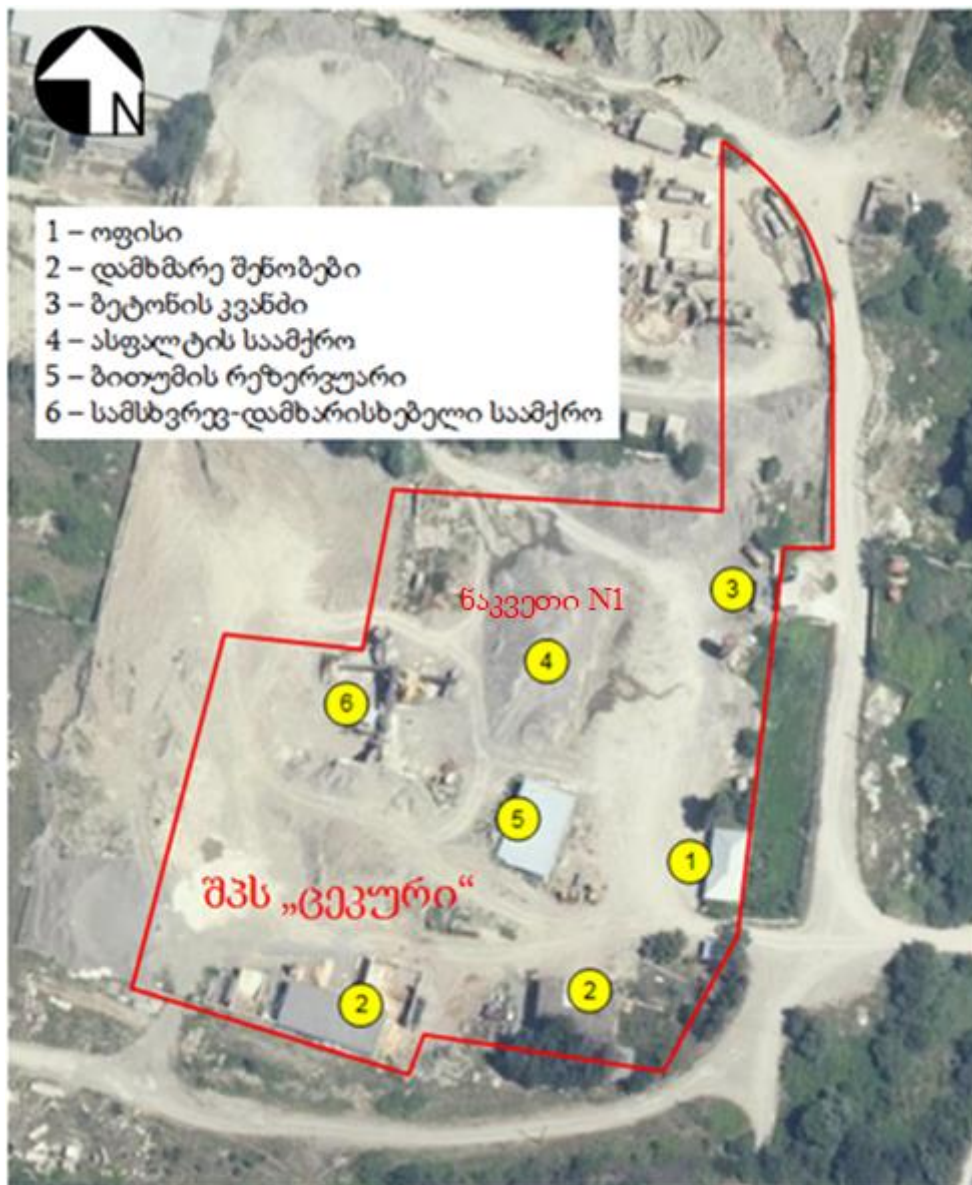
ცხრილი 2.1.1. ტერიტორიის გეოგრაფიული კოორდინატები

	N	X	Y	N	X	Y
ნაკვეთი N1	1	469291.38	4632567.44	2	469313.61	4632649.29
	3	469313.61	4632649.29	4	469448.44	4632679.46
	5	469354.81	4632684.44	6	469458.85	4632670.97
	N	X	Y	N	X	Y
ნაკვეთი N2	1	469394.45	4632486.74	2	469487.30	4632513.10
	3	469516.96	4632477.26	4	469692.32	4632381.47
	5	469678.12	4632333.66	6	469556.55	4632388.61

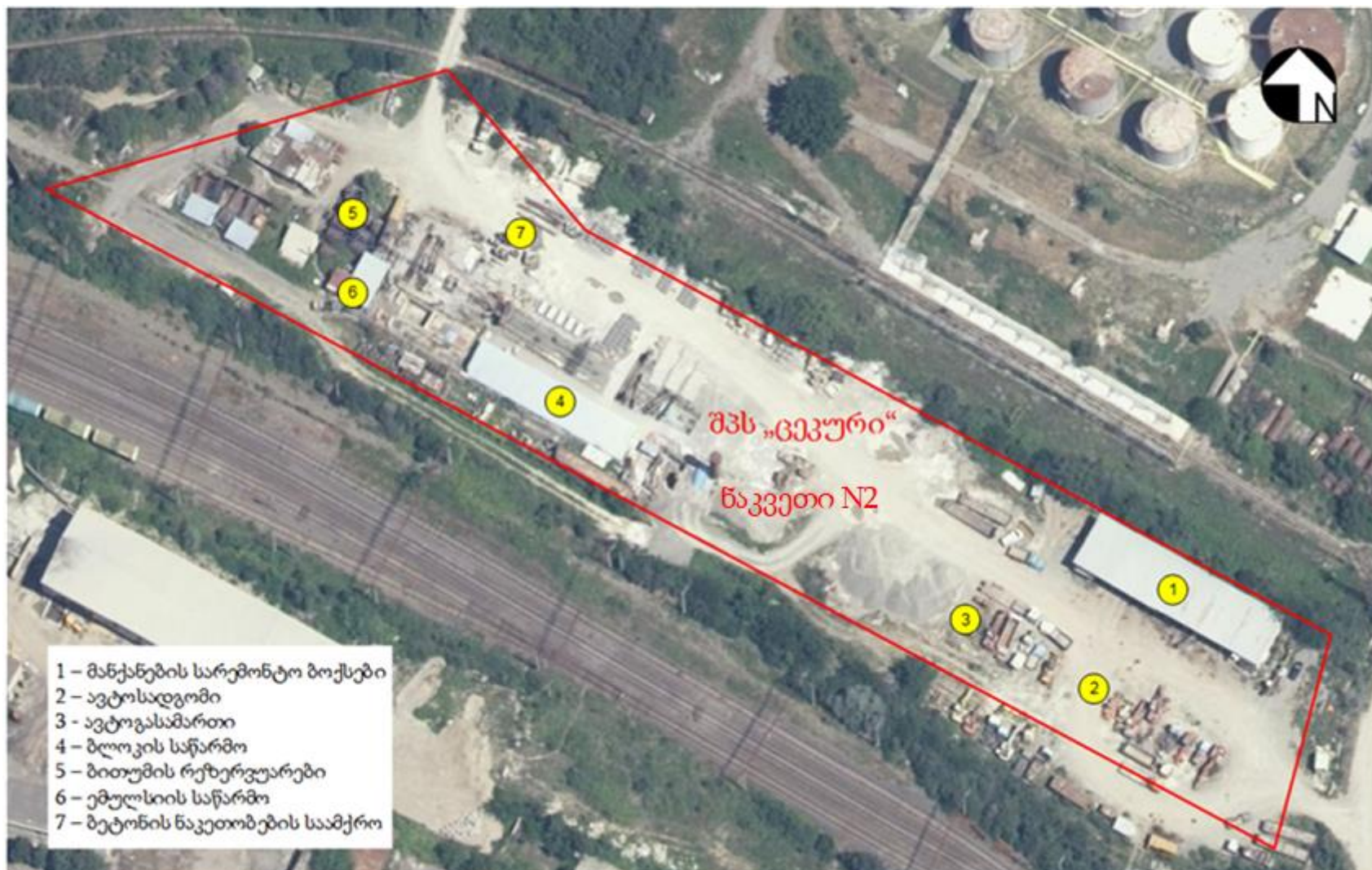
სურათი 2.1.1. ტერიტორიის სიტუაციური სქემა



სურათი 2.1.2. ტერიტორიის გენერალური გეგმა, ნაკვეთი N1



სურათი 2.1.3. ტერიტორიის გენერალური გეგმა, ნაკვეთი N2



სურათი 2.2.1 შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის საწარმოს ტერიტორიის ზოგადი სანაყაროები)



ასფალტის ქარხანა



მიმდებარე ტერიტორია



ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარი



სანაყაროები

2.2 ასფალტ-ბეტონის ქარხნის საქმიანობის მოკლე მიმოხილვა

შპს „ცეკური“-ს ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს სხვადასხვა ფრაქციის ასფალტ-ბეტონის წარმოება, ტერიტორიაზე ასევე განთავსებულია დამატებითი საქმიანობებისთვის გამოყოფილი უბნები, მათ შორის: წვრილი საკედლე ბლოკის, ემულსიის, ბეტონის კვანძისა და კიუვეტების დასამზადებელი საამქრო. კომპანიის კუთვნილ ავტომობილებს ემსახურება დიზელის გასამართი სადგური და ავტომობილების სარემონტო ბოქსები.

საწარმოს ფაქტობრივი წარმადობა არის 60 ტ/სთ, ხოლო 124 800 ტ/წელ.

2.2.1 ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ტექნოლოგიური პროცესების აღწერა

საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული ქარხანა, მოდელი-DC-18563 განკუთვნილია სხვადასხვა მარკის ასფალტ-ბეტონის ნარევის მოსამზადებლად, რისთვისაც იგი უზრუნველყოფილია საჭირო დანადგარებითა და დამხმარე ინფრასტრუქტურით. დანადგარი მუშაობს ბუნებრივ აირზე.

პროდუქციის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესები მოიცავს შემდეგ ოპერაციებს:

- მასალების მიღებას (ბიტუმი, ღორღი, ქვიშა, მინერალური ფხვნილი);
- მიღებული მასალების ხარისხის კონტროლს;
- მასალების დროებით დასაწყობებას;
- მასალების წინასწარ მომზადებას;
- პროდუქციის დამზადებას;
- მზა პროდუქციის ხარისხის კონტროლს;
- პროდუქციის დატვირთვას სატრანსპორტო საშუალებებზე და გატანას საწარმოს ტერიტორიიდან;

ქარხნის შემადგენლობაში შედის შემდეგი ინფრასტრუქტურა:

- ინერტული მასალების მიმღები ბუნკერები (4 ერთეული, სულ 32 მ³ მოცულობის);
- ლენტური ტრანსპორტიორი, სიგრძე 16 მ სიგანე - 0.5 მ;
- საშრობი დოლი, ბუნებრივი აირის ხარჯი 8 მ³/ტონა პროდუქტზე;
- დახურული ჩამჩებიანი ელევატორი;
- მინერალური ფხვნილის სილოსი;
- ბიტუმის რეზერვუარი;
- ზეთის გამაცხელებელი ღუმელი ბიტუმის რეზერვუარისთვის. ბუნებრივი აირის ხარჯი 6 მ³/ტონა გადატუმბულ ბიტუმზე;
- ასფალტმემრევი აგრეგატი;
- ასფალტის დამზადების პროცესში წარმოქმნილი აირების გაწმენდის სისტემა (სველი წესით დამუშავების); 17.6 მ სიგრძის და 0.793 მ დიამეტრის მილით.
- ავტომატიზებული სამართავი პულტის ოთახი.

ქარხანა წარმოადგენს სხვადასხვა აგრეგატების ერთობლიობას, რომელთა ტექნოლოგიური ურთიერთდამოკიდებულება და მუშაობა ავტომატიზებულია. ამასთანავე, მუშა პროცესი ითვალისწინებს ტექნოლოგიურ კავშირს ბიტუმის, მინერალური ფხვნილის, ქვიშისა და ღორღის საწყობებთან.

ღია საწყობიდან ტენიანი ქვიშა და ღორღი მიეწოდება კვების აგრეგატის ბუნკერს, საიდანაც ავტომატური დოზატორებით ხდება მათი ლენტურ კონვეიერზე დაყრა და საშრობ დოლში გადატანა. საშრობ დოლში ბუნებრივი აირის დაწვის შედეგად მიღებული ცხელი ნამწვი აირების მეშვეობით ხდება ქვიშისა და ღორღის გაშრობა და მათი მუშა ტემპერატურამდე გახურება.

მუშა ტემპერატურამდე გახურებული ქვიშა და ღორღი საშრობ დოლიდან იტვირთება ჩამჩებიან ელევატორზე და მიეწოდება ამრევი აგრეგატის სორტირების მოწყობილობას. ეს უკანასკნელი მასალებს ყოფს ფრაქციების (მარცვალთა ზომის) მიხედვით, რის შემდეგაც მასალები მიეწოდება ცხელი მასალის ბუნკერებს. ცხელი მასალის ბუნკერებიდან ქვიშა და ღორღის ფრაქციები ჩაიტვირთება დოზატორებში.

ნარევის დასამზადებლად საჭირო მინერალური ფხვნილს ამრევი აგრეგატს აწოდებს მინერალური ფხვნილის აგრეგატი, რომელიც აღჭურვილია მასალის შენახვისა (ჰერმეტიკულად დახურული კამერები) და ტრანსპორტირების მოწყობილობებით. ამრევი აგრეგატის დოზატორები უზრუნველყოფს ნარევიში მინერალური ფხვნილის განსაზღვრული ოდენობის მიწოდებას.

ბიტუმი სარეზერვო რეზერვუარში ხურდება (ე.წ. ტენების საშუალებით) თხიერ-დენად მდგომარეობამდე და გადაიქაჩება ქარხნის ბიტუმის რეზერვუარში. ბიტუმის რეზერვუარში გახურება ხდება ბუნებრივ აირზე მომუშავე ტექნიკური ზეთის გამაცხელებელი ლუმელის მეშვეობით 150°C-ზე. მუშა ტემპერატურამდე გახურებული და გაუწყლოებული ბიტუმი დოზირებით მიეწოდება ამრევი აგრეგატს.

ბიტუმთან ერთად ამრევი აგრეგატს მიეწოდება მუშა ტემპერატურამდე გახურებული სილა, ქვიშა და ნარევის დასამზადებლად საჭირო მინერალური ფხვნილი, რომლებიც ამ მოწყობილობის საშუალებით შეერევა ერთმანეთს. ამრევი აგრეგატის დოზატორები ავტომატურად უზრუნველყოფს ნარევიში მასალების განსაზღვრული ოდენობით მიწოდებას.

საშრობი დოლიდან, ჩამჩებიანი ელევატორიდან, მინერალური ფხვნილის სილოსიდან გამოყოფილი მტვერი გაიწოვება მტვერდამჭერ სისტემაში, ასფალტბეტონის დანადგარი აღჭურვილია მტვერის სამსაფეხურიანი გამწმენდი მოწყობილობებით: პირდაპირი დინების ღერძული ციკლონით, ჯგუფური ციკლონით და სველი მტვერდამჭერით, რომელთა ჯამური ეფექტურობა 99,85%-ია. სველი წესით (მტვერდამჭერში გამოიყენება ბრუნვითი წყლის სისტემა) დამუშავებული შეწონილ ნაწილაკთა შეგროვება ხდება ბეტონის 7 მ³ მოცულობის რეზერვუარში, რის შემდგომაც ხდება მისი შრობა და გამოყენება ბლოკის წარმოებაში. ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ტექნოლოგიურ ციკლში წყალი გამოიყენება მხოლოდ რეცირკულაციურ აირგამწმენდ სისტემაში, საწარმოს არ აქვს ჩამდინარე წყლები. საშრობ დოლში გამოყოფილი ნამწვი აირი და შემრევი ბიტუმის მიწოდებისას გამოყოფილი მავნე ნივთიერებები ფილტრის გავლით გაიფრქვევა ატმოსფერულ ჰაერში.

ასფალტ-ბეტონის დამზადების რეცეპტურა 1000 კგ ნარევიზე შემდეგგვარია:

ნამზადი 1.

- 335 კგ ღორღი (ფრაქცია 12-22)
- 143 კგ ღორღი (ფრაქცია 8-16)
- 153 კგ ღორღი (ფრაქცია 5-8)
- 268 კგ ქვიშა (ფრაქცია 0-5)
- 57 კგ ფილერი
- 44 კგ ბიტუმი

ნამზადი 2.

- 207 კგ ღორღი (ფრაქცია 8-16)
- 236 კგ ღორღი (ფრაქცია 5-8)
- 405 კგ ქვიშა (ფრაქცია 0-5)
- 94 კგ ფილერი
- 58 კგ ბიტუმი

პროდუქცია გადაიტვირთება მზა ნარევის ბუნკერში, ან პირდაპირ ავტოთვითმცლელელებში და გაიზიდება ქარხნის ტერიტორიიდან.

2.2.1.1 ნედლეულით მომარაგება

ამჟამად, საწარმოში ქვიშა-ხრეში შემოდის ავტომანქანების საშუალებით სოფ. ილტოზაში მდებარე შპს „ამბ“-ს სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოდან. შემოტანილი ინერტული მასალები ავტომანქანების საშუალებით მიეწოდება ასფალტ-ბეტონის ქარხნის მიმდებარედ განლაგებულ ქვიშა-ლორღოვანი მასალების საწყობებს, საიდანაც ინერტული მასალები ჯერ მიეწოდება ასფალტ-ბეტონის ქარხნის მიმდებარე ბუნკერს, შემდეგ კი გადადის ბუნებრივ აირზე მომუშავე ინერტული მასალების საშრობ დოლში. ამ პროცესს თან სდევს მტვრის მნიშვნელოვანი რაოდენობით წარმოქმნა. მტვერდამჭერებით, წყლის შესხურებით გამოცალკევებული მინერალური მტვერი გროვდება მის ქვემოთ მოწყობილ ავზში, საიდანაც შემდგომ გაიტანება, შრება და გამოიყენება საქმიან ეზოში ბლოკების წარმოებაში. გაცხელებული და გამომშრალი მასალა მიეწოდება ცხავეზუზე, სადაც ხდება მათი ფრაქციებად დაყოფა. შემდგომ, სპეციალურ სასწორებზე წარმოებს მასალის დოზირება წინასწარ მოცემული რეცეპტის მიხედვით და აწონილი მასალა იყრება ამრევ ბუნკერში, სადაც მიეწოდება წინასწარ გაუწყლოებული და მუშა ტემპერატურამდე გაცხელებული ბიტუმი. არევის პროცესის დასრულების შემდეგ პროდუქცია გადადის ჩასატვირთ-განსატვირთ ბუნკერში, საიდანაც მზა პროდუქცია ავტოტრანსპორტით მიეწოდება მომხმარებელს.

მინერალური ფხვნილის, ასევე ფილერის შემოტანა ხდება ცემენტშიდით, რომელიც განთავსდება ქარხნის შესაბამის სილოსში, საიდანაც საჭიროებისამებრ მიეწოდება შემრევ დანადგარს.

ბიტუმი ცხელდება ბუნებრივი აირის წვის შედეგად მიღებული სითბოს ხარჯზე მის თხევად, დენად მდგომარეობაში უზრუნველსაყოფად. შემდგომ გადაიქაჩება ბიტუმ-სახარშ რეზერვუარებში (2 ცალი), სადაც ხდება მისი გაუწყლოება და მუშა ტემპერატურამდე 160⁰-მდე გაცხელება. ბიტუმის გადასატუმბად გამოყენებული ბუნებრივი აირის ხარჯი 1 საათში შეადგენს 6 მ³-ს, ხოლო წლიურად 12 480 მ³-ს. შემდეგ ბიტუმი ტუმბოების საშუალებით გადაიტვირთება ასფალტის შემრევ მოწყობილობაში.

საწარმო წელიწადში მოიხმარს 9772 ტონა ბიტუმს. ტერიტორიაზე ბიტუმი შემოდის ბიტუმშიდით სპეციალური ავტოციტერნებით. საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლის ბიტუმით მომარაგება ხდება შპს „ცეკური“-ს საკუთრებაში არსებული (N2) მიწის ნაკვეთიდან, სადაც განთავსებულია ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარები. უშუალოდ ტექნოლოგიური ციკლის მუდმივად გამართული მუშაობისთვის, ქარხნის უშუალო სიახლოვეს მდებარეობს 300 ტონა ტევადობის ბიტუმსაცავი, საიდანაც ტექნოლოგიურ ციკლს მიეწოდება თხევადი ბიტუმი.

2009 წლის N73 ეკოლოგიური ექსპერტიზის თანახმად, საწარმოს ტერიტორიაზე მიმდინარე ტექნოლოგიური ციკლიდან გამომდინარე საჭირო იყო მხოლოდ 5 ცალი 20 ტონიანი ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარი, თუმცა შემდგომ „ემულსიის“ საწარმოო უბნის ამოქმედებასთან დაკავშირებით საჭირო გახდა დამატებით ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარების მოწყობა. შესაბამისად ამ ეტაპზე ტერიტორიაზე განთავსებულია 10 ცალი 20 ტონიანი და 5 ცალი 40 ტონიანი ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარები. რეზერვუარების დიდი ნაწილი განთავსებულია N2 მიწის ნაკვეთზე, სწორედ ამავე მიწის ნაკვეთიდან ხდება ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ბიტუმით მომარაგება. ქარხნის რეზერვუარში ბიტუმის ჩატვირთვა ხდება ავტომანქანების გამოყენებით.

2.2.2 საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე მოქმედი სხვა საწარმოო ობიექტების მიმოხილვა

როგორც ზემოთ აღინიშნა, საწარმოს ტერიტორიაზე დამატებით ხორციელდება სხვადასხვა ტიპის საქმიანობა, მათ შორის:

- ბეტონის კვანძის ექსპლუატაცია;
- საკედლე ბლოკების წარმოება;
- კომპანიის კუთვნილი ავტომობილების სარემონტო სამუშაოები;

- დიზელის გასამართი სადგური;
- ქვიშ-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო;
- ემულსიის ქარხანა.

2.2.2.1 ბეტონის კვანძი

რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების, კიუვეტების, პარაპეტების, სანიაღვრე არხების დასამზადებლად საჭირო ბეტონის ხსნარი მზადდება ბეტონის კვანძში (იხ. სურათი 2.2.2.1.1), რომლის წარმადობა საათში 24 მ³ -ია. წელიწადში - 49 920 მ³.

ბეტონის კვანძს აქვს წყლის სამარაგო ორი რეზერვუარი, 20 და 3 მ³(რომლის შევსებაც საჭიროებისამებრ ხდება ჭაბურღილის წყლით) მოცულობის, ასევე 24 მ³ მოცულობის ცემენტის სილოსი (ცემენტი მზა სახით შემოდის ცემენტშიდი ავტომობილების საშუალებით), ლენტური კონვეიერი (12 მ), შემრევი და სხვა დამხმარე ნაგებობები. წარმოება ავტომატიზებულია და ხორციელდება რეცეპტურის შესაბამისად. ბეტონის საწარმოებლად საჭირო ფრაქციის ინერტული მასალებით მომარაგება ხდება ტერიტორიაზე არსებული ქვიშ-ხრემის სანაყაროებიდან. რკინა-ბეტონის კონსტრუქციებისთვის საჭირო არმატურის შედუღება ხორციელდება ადგილზე.

სურათი 2.2.2.1.1 ბეტონის კვანძის ხედი



იწარმოება სამი მარკის ბეტონი, შემდეგი რეცეპტურით:

400 მარკიანი:

- ლორღი - 900 კგ
- ქვიშა - 800 კგ
- ცემენტი - 420 კგ

300 მარკიანი:

- ლორღი - 900 კგ
- ქვიშა - 800 კგ
- ცემენტი - 360 კგ

200 მარკიანი:

- ლორღი - 900 კგ
- ქვიშა - 800 კგ
- ცემენტი - 300 კგ

2.2.2.2 ბლოკის წარმოება

როგორც აღვნიშნეთ, ტერიტორიაზე იწარმოება წვრილი საკედლე ბლოკები და ჩამკეტი ბორდიურები რომელთა დასაწყობება და შრობა ხორციელდება ბუნებრივ პირობებში ფარდულის ტიპის სათავსში. ბლოკის საამქროს (იხ. სურათი 2.2.2.2.1) აქვს 35 მ³ მოცულობის ცემენტის სილოსი და 8 მ სიგრძის, 0.5 მ-ის დიამეტრის ლენტური კონვეიერი. ბლოკის წარმოებისთვის საჭირო ნედლეული, ქვიშ-ხრეში შემოდის N1 ნაკვეთზე არსებული სანაყაროდან. საამქროს გააჩნია ავტომატიზებული წყალმომარაგება. წვრილი საკედლე ბლოკისთვის საჭირო ცემენტის ნარევის რეცეპტურა 1 მ³ შემდეგია:

- ცემენტი - 220 კგ;
- ქვიშა (ფრაქცია 0.5) - 850 კგ;
- ღორღი (ფრაქცია 0.8) - 850 კგ;
- წყალი - 110 ლ.

ბლოკის საამქროს წარმადობა 1.25 მ³/სთ-ში. დღის განმავლობაში წარმოებული მაქსიმალური რაოდენობა 10 მ³ პროდუქციით. საამქრო ამზადებს 800-1000 სხვადასხვა ზომის საკედლე ბლოკსა და 250-260 ჩამკეტ ბორდიურს სამუშაო ცვლის განმავლობაში.

სურათი 2.2.2.2.1 ბლოკის საამქროს ზოგადი ხედები



2.2.2.3 სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო

6 მ³/სთ წარმადობის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო გამოიყენება ბლოკის წარმოებაში (იხ. სურათი 2.2.2.3.1). წარმოებს ნედლეულის ორჯერადი მსხვრევა სველი მეთოდით, ყბებიან სამსხვრეველებზე, რომელზეც სათანადო ოპერაციების გავლის შემდეგ მიიღება შესაბამისი ფრაქციებად დაყოფილი ინერტული მასალები: ქვიშა და ლორღი. სამსხვრევის ლენტური ტრანსპორტიორის სიგრძე 8 მ-ია, ხოლო სიგანე- 0.5 მ, ბუნკერის მოცულობა - 8 მ³.

სამსხვრევი დანადგარისთვის ინერტული მასალის მსხვრევის პროცესში დასასხურებელი წყლის მიწოდება ხდება 10 ტ ტევადობის რეზერვუარიდან, რომელიც მარაგდება კომპანიის კუთვნილი ჭაბურღილიდან.

ტექნოლოგიურ პროცესში ინერტული მასალის რეცხვა არ ხდება და წყალი გამოიყენება მხოლოდ დასველების მიზნით (0.05 ტ/სთ-ში), შესაბამისად ამ პროცესში ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს.

სურათი 2.2.2.3.1 სამსხვრევ-დამხარისხებლის ხედი



2.2.2.4 საგზაო ემულსიის წარმოება

ემულსიის საწარმო (იხ. სურათი 2.2.2.4.1) ამზადებს ნარევის საგზაო სამუშაოებისათვის, რომელიც ადჰეზიური ეფექტისაა და გამოიყენება ასფალტის საფარის დაგებაზე გრუნტის ფენის დასაფარად. საწარმოს წარმადობაა 2.5 ტ/სთ-ში (დღის განმავლობაში დამზადებული მაქსიმალური რაოდენობა 20 ტ, წელიწადში 5 200 ტ).

ემულსიის წარმოების პროცესი ავტომატიზებულია, იგი უზრუნველყოფილია საჭირო დანადგარებითა და დამხმარე ინფრასტრუქტურით (ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარებით, წყალმომარაგების სისტემით, ემულსიის შემრევი აპარატით). ემულსიის ერთ-ერთი ძირითადი კომპონენტს, რომელიც სხვა კომპონენტების მსგავსად დოზირებულად, რეცეპტურის შესაბამისად ემატება შემრევი, წარმოადგენს თხევადი კონსისტენციის ემულგატორს. ემულგატორის ტერიტორიაზე შემოტანა ხდება ლითონის ავზებით. მზა ემულსია გაიტანება საწარმოდან ან ინახება 25 ტონა მოცულობის ორ სამარაგო ცისტერნაში .

ემულსიის რეცეპტურა შემდეგგვარია, ყოველ 6 ტ მზა პროდუქციაზე:

- ბიტუმი - 3.3 ტ;
- ემულგატორი - 20 ლ;
- წყალი-2.7 ტ

ემულსიის საწარმოს აქვს ორი, 20 ტ ტევადობის ბიტუმის რეზერვუარი.

სურათი 2.2.2.4.1 ემულსიის საწარმოო დანადგარის ერთ-ერთი ხედი**2.2.2.5 საავტომობილო ბოქსები**

საწარმოს ავტოპარკს სარემონტო სამუშაოებისთვის ემსახურება ტერიტორიაზე მოწყობილი ბოქსები (იხ. სურათი 2.2.2.5.1), სადაც ხორციელდება საბურავებისა და საპოხი საშუალებების გამოცვლა, დაზიანებული ნაწილების შეკეთება, ტექნიკური დათვალიერება, რათა უზრუნველყოფილ იქნას ავტომობილების გამართული ფუნქციონირება.

ავტომობილების რემონტისთვის გათვალისწინებული ზეთები, ფილტრები და სხვა საჭირო მასალები ინახება დახურულ შენობაში, ამასთან აღსანიშნავია, რომ ამავე ტერიტორიაზე ავტომობილებისთვის აკუმულატორების გამოცვლა არ ხდება.

სურათი 2.2.2.5.1 ავტოგასამართი ბოქსის ხედი**2.2.2.6 დიზელის საწვავის გასამართი სადგური**

საწარმოს ტერიტორიაზე (ნაკვეთი N2) განთავსებულია დიზელის გასამართი სადგური (იხ. სურათი 2.2.2.6.1), 10 ტონიანი სამარაგო ავზით. აღნიშნულ უბანზე მოწყობილია ერთი ერთეული საწვავის სვეტწერტილი, დიზელის ტუმბოთი, რომელიც ემსახურება საწარმოს კუთვნილ ავტომობილებს და გასცემს წელიწადში 400 ტ დიზელის საწვავს. დიზელის გასამართი სადგური რეგულარულად მარაგდება შპს „ლუკოილ ჯორჯია“-ს მიერ. რეზერვუარს არ გააჩნია ავარიულად დაღვრილი საწვავის ტერიტორიაზე გავრცელების საწინააღმდეგო შემოზღუდვა.

სურათი 2.2.2.6 დიზელის გასამართი სადგურის ხედი**2.3 საწარმოს სამუშაო რეჟიმი და პერსონალი**

შპს „ცეკური“-ს საწარმოს სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში შეადგენს 260 დღეს, ხოლო დასაქმებული პერსონალის მაქსიმალური რაოდენობაა 30 კაცი. სამუშაოების რეჟიმი ერთცვლიანია, 8 სთ-იანი.

2.4 ელექტრომომარაგება და ბუნებრივი აირით მომარაგება

ასფალტის წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში ენერჯის წყაროდ გამოყენებულია ელექტროენერჯია და ბუნებრივი აირი. ბუნებრივი აირით და ელექტროენერჯით მომარაგება ხორციელდება არსებული ელექტრომომარაგების ქსელიდან და საშუალო წნევის გაზსადენიდან. საწარმოს ტერიტორიაზე არსებულ 10 კილოვოლტი ძაბვის ტრანსფორმატორს გააჩნია ავარიულად დაღვრილი ზეთის შემკრები რეზერვუარი.

2.5 წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება

წყალმომარაგება წარმოებს ტერიტორიაზე არსებული ლიცენზირებული ჰაბურლილიდან. წყლის გამოყენება ხდება სამრეწველო პროცესებში: ასფალტ-ბეტონის წარმოების ტექნოლოგიურ ციკლში, მტვერდამჭერი ფილტრში, სამსხვრევ-დამხარისხებელ დანადგარში სველი წესით მსხვრევისთვის, ბეტონის კვანძში ბეტონის წარმოებისთვის, ემულსიის ქარხანაში. ასევე, სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით, ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისათვის და ტერიტორიის მოსარწყავად.

სამრეწველო დანიშნულებით წელიწადში 260 სამუშაო დღის და დღეში 8 საათიანი მუშაობის რეჟიმის პირობებში ბეტონის კვანძი მოიხმარს 10 000 ტონა წყალს, მტვერდამჭერი ფილტრი 13 ტონას (აღნიშნული ფილტრის წყალმომარაგება ხორციელდება ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემით, შესაბამისად წყალჩაშვება არ ხორციელდება არცერთ ეტაპზე), სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროს წარმოებისას, დაშურებისთვის - 10 ტ, ემულსიის საწარმოში ემულსიის წარმოებისთვის - 2340 ტონა.

შესაბამისად სამრეწველო დანიშნულებით წელიწადში საჭიროა დაახლოებით 12 363 ტ წყალი, ხოლო დღიურად 47.55 ტ.

რაც შეეხება სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობას - სულ საწარმოს ტერიტორიაზე დასაქმებული პერსონალის მაქსიმალური რაოდენობა შეადგენს 30 ადამიანს, ხოლო წელიწადში სამუშაო დღეების მაქსიმალური რაოდენობა შეილება იყოს 260 დღე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ ერთ მომუშავეზე საჭირო წყლის რაოდენობა შეადგენს 45 ლ/დღე-ს, სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის მაქსიმალური რაოდენობა იქნება:

$$30 \times 45 = 1.35 \text{ მ}^3/\text{დღე}$$

$$30 \times 45 \times 260 = 351 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების შესაგროვებლად მოწყობილია 10-12 მ ტევადობის ჰერმეტიკული საასენიზაციო 2 ორმო, ასფალტ-ბეტონის ქარხნისა და საოფისე შენობის მიმდებარედ და ასევე საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე. საასენიზაციო ორმოს განტვირთვა ხდება შევსების შესაბამისად, წყალკანალის მცხეთის მუნიციპალური სამსახურის მიერ.

მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესებიდან გამომდინარე, საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს, შესაბამისად არ არსებობს უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტის, მდ. მტკვრის დაბინძურების რისკი. ატმოსფერული წყალები დაბინძურების პოტენციური წყაროები განთავსებულია დახურულ შენობებში. სანიაღვრე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს.

3 ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ და გარემოზე ზემოქმედების რისკების წინასწარი შეფასება

საქმიანობის სპეციფიკურობიდან გამომდინარე წინამდებარე დოკუმენტში განხილულია შემდეგი სახის ზემოქმედებები:

- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე;
- ხმაურის გავრცელება;
- ზემოქმედება წყლის გარემოზე;
- ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე;
- ნარჩენების წარმოქმნით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე;
- სოციალურ გარემოზე ზემოქმედება;
- კუმულაციური ზემოქმედება;

დაგეგმილი საქმიანობის ხასიათის და მდებარეობის გათვალისწინებით წინამდებარე სკრინინგის ანგარიშში არ არის განხილული გარემოს სხვადასხვა კომპონენტზე ზემოქმედების შეფასება. განხილვიდან ამოღებული ზემოქმედებები და საფუძვლები იხილეთ ცხრილში 3.1.

ცხრილი 3.1

ზემოქმედების სახე	განხილვიდან ამოღების საფუძველი
დაცული ტერიტორიები	შპს „ცეკური“-ის ტერიტორიიდან უახლოესი დაცული ტერიტორია ზურმუხტის ქსელის მიღებული უბანი „საგურამო“ GE0000047 დაშორებულია 9 კმ-ზე მეტი მანძილით, შესაბამისად, დაცული ტერიტორიაზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს (იხილეთ სურათი 3.1).
ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე	შპს „ცეკური“-ის ტერიტორია ხანგრძლივი ანთროპოგენული ზემოქმედების ზონას წარმოადგენს, რომლის უდიდესი ნაწილი დაფარულია ბეტონის საფარით, შესაბამისად არ გვხვდება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა. ყოველივე ზემოხსენებული ფაქტის გათვალისწინებით შპს „ცეკური“-ს საქმიანობის პროცესში ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

ზემოქმედების სახე	განხილვიდან ამოღების საფუძველი
ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება	დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის და განხორციელების ადგილის მდებარეობის გათვალისწინებით ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების რისკი არ არის მოსალოდნელი.
ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედება	შპს „ცეკური“-ის ასფალტ-ბეტონის საწარმო და საქმიანი ეზო განთავსებულია ტექნოგენური ზემოქმედების ზონაში, სადაც ათეული წლებია ხორციელდება საწარმოო საქმიანობა. არ იგეგმება გამოუკვლეველი ტერიტორიის ათვისება, ახალი კონსტრუქციის მოწყობა, მიწის მასშტაბური სამუშაოები, შესაბამისად ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.
ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე	საწარმოს ტერიტორიის აუდიტორული კვლევებით არცერთ უბანზე საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების რისკები არ გამოკვეთილა, ამასთან კომპანიის საქმიანობის მიხედვით, რაიმე სახის სამშენებლო სამუშაოები არ არის დაგეგმილი, შესაბამისად გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება ნაკლებად მოსალოდნელია.

სურათი 3.1 შპს ცეკური“-ს და ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებული საიტის „საგურამო“ (GE0000047) ურთიერთგანლაგების სქემა



3.1 ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე

როგორც წინამდებარე ანგარიშშია მოცემული, შპს „ცეკური“-ს ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს ასფალტ-ბეტონის წარმოება, ამასთან კომპანია ახორციელებს სხვადასხვა სამრეწველო მათ შორის: ბეტონის კიუვეტების, წვრილი საკედლე ბლოკების, ემულსიის და სხვა საქმიანობებს.

შპს „ცეკური“-ს, როგორც ძირითადი ასევე დამატებითი საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედება სწორედ ატმოსფერულ ჰაერზეა. ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გავრცელება მოსალოდნელია ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ტერიტორიაზე: ბუნებრივი აირის წვის პროცესში, ბითუმის გაცხელებასთან დაკავშირებით და ასევე ნედლეულის მიღების და მზა პროდუქციის წარმოების პროცესში. ხოლო საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე ბლოკების წარმოების, რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების დამზადების და ბეტონის კვანძის ექსპლუატაციის, დიზელის გასამართი სადგურის ფუნქციონირების, ავტოტრანსპორტის რემონტის და ემულსიის საწარმოს მუშაობისას.

ასფალტ-ბეტონის ქარხნის არაორგანული მტვრის (ქვიშა-ლორღის მტვრისებრი ფრაქცია) დაჭერა ხდება მტვერდამჭერებში (ციკლონებში) სველი მეთოდით. ასფალტ-ბეტონის დანადგარების ტექნიკური პარამეტრებით გათვალისწინებულია დაჭერილი მტვერის ხელახალი გამოყენება ტექნოლოგიურ ციკლში, როგორც ასფალტ-ბეტონის შემავსებელი ან საქმიან ეზოში- ბლოკის წარმოებისთვის.

წინასწარი ვარაუდით დაგეგმილი საქმიანობის ხასიათის და წყაროების დაშორების მანძილების გათვალისწინებით, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის საანგარიშო სიდიდეები, კერძოდ: მავნე ნივთიერებათა მიწისპირა კონცენტრაციები საკონტროლო წერტილებში უახლოესი საცხოვრებელი ზონების (სოფ. ძეგვი) და 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის საზღვარზე არ აღემატება ზღვ-ის ნორმებს.

3.2 ხმაურის გავრცელება

საწარმოს საქმიანობის პროცესში ხმაურის გავრცელების წყაროს წარმოდგენს ტექნოლოგიური დანადგარების, ელექტრო ძრავების და ტერიტორიაზე ტექნიკის გადაადგილება.

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 ნარგაობა და ა.შ.);
- განისაზღვრება ხმაურის მოსალოდნელი დონე საანგარიშო წერტილებში და ხდება მისი შედარება ხმაურის დასაშვებ დონესთან;
- საჭიროების შემთხვევაში, განისაზღვრება ხმაურის დონის საჭირო შემცირების ღონისძიებები.

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ხმაურის გამომწვევი იქნება უშუალოდ ასფალტბეტონის ქარხანა, რომლის ხმაურის გავრცელების საპასპორტო მომაცემები არის 90 დბა, თუმცა ნაკვეთ N1-ზე ხდება სამსხვრევ-დამხარისხებლის ექსპლუატაცია, რომლის ხმაურის გავრცელებაც არის - 60 დბა და ბეტონის კვანძის ექსპლუატაცია-ხმაურის გავრცელება 70 დბა.

გაანგარიშებისას დაშვებულია ყველაზე პესიმისტური სცენარი, როცა ხმაურის ყველა წყარო იმუშავებს ერთდროულად.

საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეები, გაიანგარიშება ფორმულით:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (1)$$

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;

W – ბგერის გამოსხივების სივრცითი კუთხე, რომელიც მიიღება: $W = 4p$ -სივრცეში განთავსებისას; $W = 2p$ - ტერიტორიის ზედაპირზე განთავსებისას; $W = p$ - ორ წიბოიან კუთხეში; $W = p/2$ – სამ წიბოიან კუთხეში;

ba – ატმოსფეროში ბგერის მილევადობა (დბ/კმ) ცხრილური მახასიათებელი.

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირეები, H3ც.	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:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \quad (2)$$

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

გათვლების შესასრულებლად გაკეთებულია შემდეგი დაშვებები:

- 1) თუ ერთ 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 (მანძილის საცხოვრებელ სახლამდე შეადგენს 142 მ-ს);
- 3) სიმარტივისთვის გათვლები შესრულებულია ბგერის ექვივალენტური დონეებისთვის (დბა) და ატმოსფეროში ბგერის ჩაქრობის კოეფიციენტად აღებულია მისი ოქტავური მაჩვენებლების საშუალოებული სიდიდე: $\beta_{sa}=10.5$ 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:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} = 10 \lg (10^{0.1 \times 90} + 10^{0.1 \times 60} + 10^{0.1 \times 70}) = 90 \text{ დბა.}$$

საწარმოს საზღვრიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი გვხდება დაახლოებით 142 მ მანძილის დაშორებით. საანგარიშო წერტილში ხმაურის დონის გაანგარიშება ხდება პირველი ფორმულის გამოყენებით:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega = -15 * \lg 142 + 10 * \lg 2 - 10.5 * 5470 / 1000 - 10 * \lg 2\pi = 51 \text{ დბა.}$$

ჩატარებული გაანგარიშების მიხედვით, საწარმოს ეზოს ტერიტორიაზე ხმაურის დონემ შეადგინა 90 დბა, ხოლო უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან გაანგარიშებით მიღებული მნიშვნელობა არის 51 დბა, მათ შორის მნიშვნელოვანია საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა, ასევე ჩატარებული ხმაურის გაზომვა გაკეთებულია საწარმოს საზღვრიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე და არა უშუალოდ დანადგარების დაშორების მანძილებიდან, ამასთან საგულისხმოა, რომ უშუალოდ საწარმო მდებარეობს ჰიფსომეტრიულად შედარებით დაბალ ნიშნულზე ვიდრე საცხოვრებელი სახლები, ასევე უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე ტერიტორიაზე არსებობს სხვადასხვა ხმაურის გავრცელების ბუნებრივი და ხელოვნური ბარიერები, როგორც არის ხე-მცენარეები, ბეტონის კედელი და შენობა-ნაგებობები, რომელიც მინიმუმ 10-15 დბა-ით შეამცირებს ხმაურის გავრცელებას. ყოველივე ზემოხსენებულის გათვალისწინებით, შპს „ცეკური“-ს საქმიანობის პროცესში უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან მოსალოდნელია 41-დბა ხმაურის გავრცელება, ამასთანავე საწარმოს ტერიტორიაზე აუდიტორული კვლევის დროს ჩატარებული ხმაურის გაზომვები უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან არ აჭარბებდა 30 დბა-ს (საწარმო ჩართული იყო მხოლოდ ხმაურის გაზომვის მიზნით).

ყოველივე ზემოხსენებულის გათვალისწინებით, შეიძლება ითქვას რომ საქმიანობის პროცესში ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

3.3 ზემოქმედება წყლის გარემოზე

შპს „ცეკური“-ს საქმიანობის პროცესში წყლის გამოყენება ხდება სამრეწველოდ და სასამეურნეო დანიშნულებით, ასევე ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისა და ცხელ ამინდებში ტერიტორიის მოსარწყავად. საწარმოს ტერიტორიის წყალმომარაგება ხდება ლიცენზირებული ჭაბურღილის საშუალებით, უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი საწარმოს სიახლოვეს წარმოდგენილია მდ. მტკვრის სახით.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების შეგროვება ხდება ჰერმეტიკული საასენიზაციო ორმოებში, რომლის ტერიტორიიდან გატანა ხორციელდება სპეციალური საასენიზაციო მანქანის საშუალებით (შევსების შესაბამისად), ქ. მცხეთის წყალკანალის მუნიციპალურ სამსახურის მიერ. შესაბამისად, არც საწარმოო და არც სამეურნეო-ფეკალური წყლების ჩაშვება არ ხდება ზედაპირული წყლის ობიექტში.

საწარმოო პროცესში წყლის გამოყენება ხდება: ასფალტ-ბეტონის წარმოებისას ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიების გავრცელების შესამცირებლად, რა დროსაც ფილტრებში გამოყენებული წყალი გროვდება ფილტრის ქვეშ არსებულ რეზერვუარში, საიდანაც ფილტრებს საჭიროებისამებრ წყალი მიეწოდება ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემის საშუალებით, შესაბამისად ზედაპირული წყლის ობიექტში წყალჩაშვებას ადგილი არ აქვს. საწარმოო პროცესში წყალი საჭიროა ქვიშ-ხრშის სამსხვრევ-დამხარისხებლის ექსპლუატაციისას, რა დროსაც წყალი გამოიყენება მხოლოდ ნედლეულის მცირედ დასასველებლად, რადგან შემდგომში ნედლეულის დაფქვისას შემცირდეს ემისიების რაოდენობა, ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ (საწარმოს პერსონალის გადმოცემით) ხდება მხოლოდ წყლის დაპკურება და ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს. სხვა ტექნოლოგიური პროცესისთვის საჭირო წყლის სრული ათვისება ხდება უშუალოდ ტექნოლოგიურ ციკლში, შესაბამისად საწარმოს ტერიტორიაზე არცერთი საქმიანობა ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას არ გულისხმობს.

რაც შეეხება სანიაღვრე წყლებს, საწარმოს არცერთ უბანზე სანიაღვრე სისტემა არ არის მოწყობილი, თუმცა უმეტესად პოტენციურად სანიაღვრე წყლების დამაბინძურებელი წყაროები მოქცეულია გადახურვის ქვეშ.

საწარმოს, როგორც ძირითადი, ასევე დამატებითი საქმიანობების ტექნოლოგიური პროცესით მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკი ძალიან დაბალია, აქვე უნდა აღინიშნოს მიწისქვეშა წყლების დაბალი დგომის ნიშნული და საწარმოს ტერიტორიის თითქმის სრულად ბეტონის საფარით დაფარვა, რაც მინიმუმადე ამცირებს მოსალოდნელ ზემოქმედებას.

3.4 ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე

შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის საწარმოს ტერიტორიაზე ათეული წლების განმავლობაში ჩამოყალიბებულია ტიპური ტექნოგენური ლანდშაფტი. დღეისათვის ტერიტორიის ზედაპირი უმეტეს წილად დაფარულია ბეტონის ფენით. საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის პროცესში გრუნტის დაბინძურებას შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს საყოფაცხოვრებო და საწარმოო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ საქმიან ეზოში არსებობს დიზელის გასამართი სადგური, რომელსაც გააჩნია თავისი სამარაგო რეზერვუარი, ამ ეტაპზე აღნიშნულ უბანზე არ არსებობს ბეტონის ზღუდარა, რომელიც ავარიის შემთხვევაში შეაკავებს დაღვრილ საწვავს, რაც თავისთავად გრუნტის ხარისხზე უარყოფით ზემოქმედებას მოახდენს. აქვე უნდა აღინიშნოს ბიტუმის რეზერვუარების გარემომო ზღუდარების არ

არსებობაც, რომელიც მსგავსად დიზელის საწვავის რეზერვუარის ავარიული სიტუაციებისა მნიშვნელოვან უარყოფით ზემოქმედება მოახდენს გრუნტის ხარისხზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე ჩამდინარე წყლების მართვა ხდება ჰერმეტიკული სასენიზაციო ორმოს საშუალებით, შესაბამისად ამ მხრივ ჩამდინარე წყლებით გრუნტის დაბინძურების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.

3.5 ნარჩენები

საწარმოს საქმიანობის პროცესში წარმოიქმნება როგორც არასახიფათო, ისე სახიფათო ნარჩენები. ასფალტ-ბეტონის ნარევის დამზადება საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნასთან არ არის დაკავშირებული, რადგან ასფალტ-ბეტონისა და ბიტუმის ნარჩენები ბრუნდება საწარმოო ციკლში, ხოლო მტვერდამჭერით შეკავებული შეწონილი ნაწილაკები გამოიყენება საქმიან ეზოში ბლოკის წარმოებისთვის.

საწარმოში წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია:

- ზეთების ნარჩენები;
- ზეთის ფილტრები;
- ლუმინესცენტური ნათურები;
- სახიფათო ნარჩენებით დაბინძურებული გრუნტი;
- საღებავის ტარა;
- საბურავები;
- ჯართი;
- ელექტროდები.

საწარმოში მოწყობილია იზოლირებული სათავსი სახიფათო ნარჩენებს დროებითი დასაწყობებისთვის, ტერიტორიაზე ასევე განთავსებულია სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების სეპარირებულად შეგროვებისთვის გათვალისწინებული ურნები, თუმცა მათი რაოდენობა არ არის საკმარისი ტერიტორიის სიდიდისა და საქმიანობების რაოდენობიდან გამომდინარე და საჭიროებს ურნების დამატებას სხვადასხვა უბნებზე.

ამ ეტაპზე სახიფათო ნარჩენების საწარმოს ტერიტორიიდან გატანა არ ხორციელდება, არამედ საწყობდება იზოლირებულ სათავსში. შემდგომი მართვის მიზნით მომზადდება ნარჩენების მართვის გეგმა და მოხდება სახიფათო ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ.

3.6 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე

შპს „ცეკური“-ს საწარმოო ტერიტორია მდებარეობს მაღალი ანთროპოგენური დატვირთვის მქონე ტერიტორიაზე, რომელსაც გარს აკრავს არასასოფლო-სამეურნეო, სამრეწველო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები. გამომდინარე აღნიშნულიდან საწარმოს ტერიტორიაზე მის მიმდებარე არეალში ცხოველთა ველური ბუნების სახეობების, მათ შორის საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების მოხვედრის რისკი მინიმალურია.

საკუთრივ ასფალტ-ბეტონის ქარხნის, ისევე როგორც საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე, წარმოდგენილია მხოლოდ ხელოვნურად განაშენიანებული ხე-მცენარეები, შესაბამისად ფლორაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

3.7 სოციალურ გარემოზე ზემოქმედება

შპს „ცეკური“-ის ტერიტორიაზე დასაქმებული (30 ადამიანი) მუშაობს ერთეულიანი 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით, წელიწადში 260 დღე. აღნიშნული ფაქტი მცირედით, მაგრამ დადებითი ზემოქმედების მატარებელია საწარმოში დასაქმებული ადამიანების ყოფა-ცხოვრებაზე.

განსახილველი მიწის ნაკვეთები, სადაც განთავსებულია, როგორც ასფალტ-ბეტონის ქარხანა და საქმიანი ეზო, წარმოადგენს კომპანიის საკუთრებას, შესაბამისად არ არსებობს არც ფიზიკურ და არც ეკონომიკური განსახლების რისკები.

საწარმოს ტერიტორია საკმარისად დაცულია და შესაბამისად მასზე უცხო პირების მოხვედრის რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს. რაც შეეხება, საწარმოს ტერიტორიაზე დასაქმებულ ადამიანებს, მათ გააჩნიათ შესაბამისი დამცავი აღჭურვილობები, იმის მიხედვით თუ რა ობიექტზე არიან დასაქმებული (ხმაურდამცავები, რესპირატორები და სხვ), შესაბამისად საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ჯანმრთელობის დაზიანების რისკები მინიმალურია. პერსონალს უტარდება პერიოდული სწავლება პირადი და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე. უსაფრთხოების წესების დაცვაზე ზედამხედველობის მიზნით გამოყოფილია პასუხისმგებელი პირი.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ნედლეულის და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის საჭირო სატრანსპორტო ოპერაციების მაქსიმალური რაოდენობა დღის განმავლობაში იქნება 10. შესაბამისად, დაგეგმილი საქმიანობა სატრანსპორტო ნაკადებზე მნიშვნელოვნ ზემოქმედებასთან დაკავშირებული არ იქნება.

3.8 კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციურ ზემოქმედებაში იგულისხმება მიმდინარე საქმიანობის და საკვლევი რაიონის ფარგლებში არსებული და პერსპექტიული საწარმოების კომპლექსური ზეგავლენა ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე, რაც ქმნის კუმულაციურ ეფექტს.

შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ტერიტორიის მიმდებარედ წარმოდგენილია, სხვადასხვა დანიშნულების სამრეწველო ობიექტები, მათ შორის სამსხვრევ-დამხარისხებელი, ქვის დამუშავების, ცემენტის საამქრო და სხვ. აღნიშნულის გათვალისწინებით, კუმულაციური ზემოქმედების რისკებიდან შეიძლება განვიხილოთ:

- ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედება;
- ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება;
- ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადზე.

კუმულაციური ზემოქმედების რისკების შეფასებისას მნიშვნელოვანია გავითვალისწინოთ საწარმოს ირგვლივ არსებული სხვადასხვა პროფილის საწარმოო ობიექტები, მათ შორის ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი, მარმარილოს დამუშავდა და სხვა. თუმცა პოტენციურად ემისიების გავრცელების არეალში მოხვედრილი საცხოვრებელი სახლები და საწარმოო ობიექტები ერთმანეთთან არც თუ ისე მცირე მანძილით არის დაშორებული, შესაბამისად შეიძლება ითქვას რომ ემისიის გავრცელების სიდიდეები საკონტროლო წერტილებში (დასახლებული პუნქტის და 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის საზღვრები) არ აღემატება ნორმატიულ მნიშვნელობებს. ამდენად საწარმოთა ერთდროული სამტატო რეჟიმში ფუნქციონირება, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესებასთან დაკავშირებული არ იქნება.

უახლოესი საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე ხმაური გავრცელების დონეები არ აღემატება ნორმირებულ მაჩვენებელზე (მაქსიმუმ 30 დბა). როგორც ზედა თავებში აღვნიშნეთ, საწარმოს ტერიტორიის მიმდებარედ არსებობს სხვადასხვა დანიშნულების საწარმოო ობიექტები, რომელთაც გააჩნიათ მათთვის დამახასიათებელი ხმაურის გავრცელებული წყაროები, რომელიც შპს „ცეკური“-ს საქმიანობასთან მიმართებით წარმოქმნის კუმულაციურ ზემოქმედებას, თუმცა

თუ გავითვალისწინებთ, რომ შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხანა და საქმიანი ეზო მუშაობს მხოლოდ დღის საათებში, ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების რისკი მინიმალურია.

საავტომობილო გზა ზაჰესი - მცხეთა - კავთისხევი - გორი (შ29), რომელიც გამოიყენება ნედლეულისა და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის, წარმოადგენს შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის მაგისტრალს. აღნიშნულ საავტომობილო გზაზე დღის განმავლობაში შპს „ცეკური“-ის და სხვა ირგვლივ მდებარე კომპანიათა მიერ ჯამურად შესაძლოა შესრულდეს 30 სატრანსპორტო ოპერაცია, რაც არ გამოიწვევს ადგილობრივ გზებზე გადაადგილების შეზღუდვას.

4 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება

წინამდებარე თავში განხილული ზემოქმედების შეფასება შესრულებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის, მე-6 პუნქტში მოცემული შეფასების კრიტერიუმების მიხედვით მოცემულია ცხრილში:

ცხრილი 4.1

	საქმიანობის მახასიათებლები:	გარემოზე ზემოქმედების რისკის არსებობა (შეფასების კრიტერიუმები მოცემულია ცხრილის დაბლა)	მოკლე რეზიუმე
1.0. საქმიანობის მასშტაბი			
1.1	არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება	+	შპს „ცეკური“-ის ექსპლუატაციის პროცესში შესაძლებელია განვიხილოთ ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე, აკუსტიკურ ფონსა და სატრანსპორტო ნაკადზე შესაძლო კუმულაციური ზემოქმედება. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელების წინასწარი გაანგარიშების შედეგების მიხედვით, უახლოესი საცხოვრებელი ზონის (სოფ. ძეგვი) საზღვარზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკები მცირეა, კერძოდ: საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე ფორმირებული მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციები და ხმაურის გავრცელების დონეები, მნიშვნელოვნად ნაკლებია ნორმირებულ მაჩვენებლებზე.
1.2.	ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით - წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება	+	ასფალტ-ბეტონის ქარხნისა და საქმიანი ეზოს ექსპლუატაცია იგეგმება ხანგრძლივი ანთროპოგენული ზემოქმედების მქონე ტერიტორიაზე, შპს „ცეკური“-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე, შესაბამისად ახალი მიწის ნაკვეთის ათვისება საჭირო არ არის. სამრეწველო და სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოიყენება საწარმოს კუთვნილი ლიცენზირებული ჰაბურდილის წყალი. ქარხნის ექსპლუატაცია ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკებთან დაკავშირებული არ არის. საპროექტო მიწის ნაკვეთზე მცენარეული საფარი წარმოდგენილია მხოლოდ ხელოვნურად განაშენიანებული ნარგავებით, ცხოველთა საბინადრო ადგილები წარმოდგენილი არ არის. ინერტული მასალების შემოტანა ხორციელდება სხვა იურიდიული პირის ლიცენზირებული კარიერებიდან.
1.3.	ნარჩენების წარმოქმნა	+	ასფალტ-ბეტონის წარმოებისას საწარმოო ნარჩენი (ფილტრის მიერ დაჭერილი მტვერი და ასფალტის ნარჩენები) ბრუნდება საწარმო ციკლში.

			საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენებიდან აღსანიშნავია საყოფაცხოვრებო ნარჩენები და საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე მიმდინარე საქმიანობების შედეგად წარმოქმნილი რიგი სახიფათო ნარჩენები, რომელთა სავარაუდო სახეობებიც მოცემულია ზედა თავებში.
1.4.	გარემოს დაბინძურება და ხმაური	+	<p>საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თვალსაზრისით მოსალოდნელია მავნე ნივთიერებების წარმოქმნა ბუნებრივი აირის წვისას და ასფალტ-ბეტონისთვის საჭირო ნედლეულის მიღება-დამუშავებისას საბოლოო პროდუქტის მიღებამდე, საქმიან ეზოში მიმდინარე სამუშაოებისას, შედუღების, დიზელის გასამართი სადგური ფუნქციონირების, ემულსიის მომზადების, ავტომობილების სარემონტო და საპარკინგე მომსახურებებისას.</p> <p>წინასწარი გაანგარიშებით, მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციები საკონტროლო წერტილებში (დასახლებული პუნქტის და 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის საზღვრები) არ აღემატება ნორმატიულ მნიშვნელობებს</p> <p>საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ხმაურის გავრცელების წყაროს წარმოადგენს ტექნოლოგიური დანადგარების, ელექტრო ძრავების ფუნქციონირება და ტერიტორიაზე ტექნიკის გადაადგილება. ჩატარებული გაანგარიშებით, ხმაურის გავრცელების დონეები არ აჭარბებს ნორმას.</p>
1.5.	საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი	-	საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში მასშტაბური ავარიის ან კატასტროფის რისკები ნაკლებად მოსალოდნელია.
დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა			
2.1.	ჭარბტენიან ტერიტორიასთან	-	-
2.2.	შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან	-	-
2.3.	ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები	-	-
2.4.	დაცულ ტერიტორიებთან	-	-
2.5.	მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან	+	უახლოესი საცხოვრებელი ზონის საზღვარი (სოფ. ძეგვი) დაცილებულია 142 მ-ით, თუმცა საქმიანობის სპეციფიკის და ხასიათის

			გათვალისწინებით, აღნიშნული მიმართულებით ზემოქმედება ნაკლებად მოსალოდნელია.
2.6.	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან		-
საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი			
3.1.	ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი		-
3.2.	ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა		საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე ზემოქმედების რისკები არ იქნება მნიშვნელოვანი.
<p>შეფასების კრიტერიუმები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი; + მოსალოდნელია ძალიან დაბალი მნიშვნელობის ზემოქმედება; ++ მოსალოდნელია დაბალი მნიშვნელობის ზემოქმედება; +++ მოსალოდნელია საშუალო მნიშვნელობის ზემოქმედება; ++++ მოსალოდნელია მაღალი მნიშვნელობის ზემოქმედება; 			

5 მოკლე რეზიუმე

შპს „ცეკური“-ს ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს ასფალტ-ბეტონის წარმოება, ტერიტორიაზე ასევე განთავსებულია დამატებითი საქმიანობებისთვის გამოყოფილი უბნები: წვრილი საკედლე ბლოკის, ემულსის, ბეტონის კვანძისა და კიუვეტების დასამზადებელი საამქრო და სხვ.

დამატებითი საქმიანობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია (ნაკვეთი 2) ფუნქციურადაა დაკავშირებული ასფალტ-ბეტონის ქარხნის განთავსების ტერიტორიასთან (ნაკვეთი 1). ასფალტ-ბეტონის წარმოებისთვის საჭირო ბიტუმის სამარაგო რეზერვუარების ძირითადი ნაწილები საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე მდებარეობს. თავის მხრივ, ასფალტ-ბეტონის საწარმოს ფილტრების მიერ შეკავებული არაორგანული მტვერი გამოიყენება წვრილი საკედლე ბლოკის წარმოებაში, ხოლო რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების საწარმოებელი ბეტონი მზადდება ასფალტის ქარხნის უშუალო სიახლოვეს, ბეტონის კვანძში. ასფალტის ქარხნის განთავსების უშუალო სიახლოვეს მდებარეობს სამსხვრევ-დამხარისხებელიც, რომლის წარმოებული ინერტული მასალა საქმიან ეზოში საკედლე ბლოკის წარმოებაში გამოიყენება.

ქარხნის განთავსების არსებულ ტერიტორიაზე მაღალი ტექნოგენური დატვირთვიდან გამომდინარე, არ არსებობს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა. მცენარეული საფარი ხელოვნურად გაშენებულ ნარგავებს მოიცავს. მიმდებარე ტერიტორიებზე არ არის წარმოდგენილი ცხოველთა საბინადროდ ხელსაყრელი ადგილები და შესაბამისად ბიოლოგიურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები მინიმალურია.

საწარმოს ტერიტორიაზე მიმდინარე საქმიანობის პროცესში ადგილი არ აქვს საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას და შესაბამისად ზედაპირულ წყლებში წყალჩაშვება არ ხორციელდება (სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლებისათვის მოწყობილია საასენიზაციო ორმო). საწარმოს არ გააჩნია სანიაღვრე წყლების არინების და გაწმენდის სისტემა, თუმცა პოტენციურად დამაბინძურებელი ძირითადი წყაროები განთავსებულია გადახურვის ქვეშ.

შპს „ცეკური“-ს საწარმოო ტერიტორიაზე მიმდინარე საქმიანობების შედეგად წარმოქმნილი სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების შემდგომი მენეჯმენტისთვის, კომპანიის მიერ მომზადებული იქნება ნარჩენების მართვის გეგმა და დადგენილი წესით შეთანხმდება საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან.

შპს „ცეკური“-ის ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ექსპლუატაცია და დამატებითი საქმიანობის წარმოება დაკავშირებული არ იქნება ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების და ხმაურის გავრცელების დონეების გაზრდასთან. მნიშვნელოვანი არ იქნება, არც კუმულაციური ზემოქმედება საწარმოს არელაში მდებარე სხვა საწარმოებთან მიმართებით.

წინასწარი მონაცემებით, ასევე საწარმოო ობიექტების და საცხოვრებელი სახლების დაშორების მანძილს გათვალისწინებით, საცხოვრებელი ზონის საზღვარებზე ატმოსფერულ ჰაერში ფორმირებული მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციები არ გადააჭარბებს ნორმირებულ მაჩვენებლებს, ასევე, სოფ. ძეგვის საზღვარზე ფორმირებული ხმაურის დონე ნორმირებულ სიდიდეზე მაღალი არ იქნება.

შეიძლება ითქვას, რომ შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხნის ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები არ იქნება მაღალი.

ამ ეტაპზე შპს „ცეკური“-ს ასფალტ-ბეტონის ქარხანა გაჩერებულია და ინ შემთხვევაში თუ სამინისტროს გადაწვეტილებით, საქმიანობა არ დაექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცედურად, მომზადდება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების განახლებული ვერსია და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარედგინება შესათანხმებლად.

6 დანართი N1 რეაგირება საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს 2020 წლის 10 ნოემბრის N10610/01 წერილში მოყვანილი შენიშვნებზე

N	შენიშვნა	რეაგირება
1.	<p>სკრინინგის განცხადების თანახმად შპს „ცეკურის“ ასფალტ-ბეტონის ქარხანა მდებარეობს საქმიანი ეზოს ტერიტორიაზე, რომელიც განთავსებულია 4 არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 72.11.05.302, 72.11.05.303, 72.11.02.057 და 72.11.02.297), რომელთა საერთო ფართობი შეადგენს 33 001 მ². 2009 წლის 30 ივლისის N73 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის თანახმად, წარმოებისთვის გამოყენებული ფართობი შეადგენს 2, 646 ჰა-ს (დაახლოებით 26 460 მ²). დაზუსტებას საჭიროებს იგეგმება თუ არა საპროექტო ტერიტორიის გაზრდა;</p>	<p>წინამდებარე სკრინინგის ანგარიშში მოცემულია შპს „ცეკური“-ს საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთებზე მიმდინარე საქმიანობების აღწერა, ამასთან უნდა აღნიშნოს, რომ 2009 წელს მომზადებულ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში, არ იყო განხილული შპს „ცეკური“-ს დამატებითი საქმიანობები, ვინაიდან ამ ეტაპზე აღნიშნული მიწის ნაკვეთებზე ხდება სხვადასხვა საქმიანობები, რომლებიც ერთმანეთთან ფუნქციურად დაკავშირებულია, სკრინინგის ანგარიშში განხილულია ყველა მიწის ნაკვეთი, რაზეც კომპანია დღეისათვის ახორციელებს თავის საქმიანობებს.</p> <p>გამომდინარე აღნიშნულიდან ანგარიშში მოცემულია საწარმოში დღეისათვის არსებული ფაქტიური მდგომარეობა, რამაც განაპირობა სკრინინგის პროცედურის გავლის საჭიროება.</p>
2.	<p>მონაცემთა ელექტრონული გადამოწმებით დგინდება, რომ სკრინინგის განცხადებაში საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო კოდი მითითებულია არასწორად. Shp ფაილებისა და ტერიტორიის სიტუაციური სქემის გათვალისწინებით აღნიშნული მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდია 72.11.05.279, თუმცა სკრინინგში მითითებულია ს/კ 72.11.02.297, რომლის მოძიებაც ვერ ხერხდება;</p>	<p>შენიშვნა გათვალისწინებულია იხილეთ პარაგრაფი 2.1</p>
3.	<p>2009 წლის 30 ივლისის N73 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის თანახმად, საწარმოო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება გათვალისწინებულია პრიმიტიული ჰორიზონტალური მექანიკური სალექარის გავლით მდინარე მტკვარში. წარმოდგენილი სკრინინგის განცხადების თანახმად, საწარმოო ჩამდინარე წყლები არ წარმოიქმნება, შესაბამისად საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნისა და მართვის საკითხები საჭიროებს დაზუსტებას;</p>	<p>2009 წლის გზმ-ის ანგარიშის მომზადების პერიოდში საწარმოს ტერიტორიაზე არსებობდა დიდი წარმადობის ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო, საიდანაც ადგილი ქონდა ჩამდინარე წყლების მდ. მტკვარში ჩაშვებას, რაც ასახულია 2009 წლის 30</p>

		<p>ივლისის N73 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნაში.</p> <p>დღეისათვის აღნიშნული საამქრო გაუქმებულია და ფუნქციონირებს მხოლოდ 6 მ³/სთ წარმადობის ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო, სადაც ინერტული მასალის რეცხვა არ მიმდინარეობს (იხილეთ პარაგრაფი 2.2.2.3.) და შესაბამისად ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს.</p>
<p>4.</p>	<p>სკრინინგის განცხადებაში მითითებულია, რომ საწარმო ფლობს ბიტუმის სამარაგო 15 ცისტერნას, საიდანაც ასფალტ-ბეტონის საწარმოს სამუშაო პროცესში გამოიყენება 5 ცალი 20 ტ, 5 ცალი 20 ტ „ემულსიის“ წარმოებისთვის და 5 ცალი სამარაგო, 40 ტონა ტევადობის ცისტერნა. 2009 წლის 30 ივლისის N73 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნისა და გზშ ანგარიშის თანახმად, საწარმოში შემოტანილი ბიტუმი ინახება 5 ცალ 20 ტონა ტევადობის რეზერვუარებში და არ მოიცავს ინფორმაციას ზემოაღნიშნული ცისტერნების შესახებ. ვინაიდან სკრინინგის განცხადებაში არ არის მითითებული ბიტუმსაცავებთან დაკავშირებული ექსპლუატაციის პირობების ცვლილება, აღნიშნული ბიტუმსაცავების რაოდენობის საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას.</p>	<p>იხილეთ სკრინინგის ანგარიშის პარაგრაფი 1 და 2.2.1.1.</p>

