

№ HB/99-2020

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტს

შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია  
აღ. ყაზბეგის გ. #21  
0160 თბილისი საქართველო  
ტელ: +995 32 474747  
ფაქსი: + 995 32 470707

9 ოქტომბერი, 2020 წ

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მიხედვით, სკრინინგის პროცედურისთვის წარმოგიდგენთ შპს "ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია"-ს ლეჟბადინის ინერტული მასალების საწარმოსათვის (ფაქტობრივი მისამართი: მარნეული, სოფელი ლეჟბადინი) ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის სკრინინგის ანგარიშს.

გთხოვთ შეაფასოთ ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.

პატივისცემით,

სამშენებლო მასალების დირექტორი

დავით ჯულაშვილი



დირექტორები  
გენერალური დირექტორი: ოლივერ მამფრედ პაჩი  
ფინანსური დირექტორი: ეკა ტყეშელაშვილი  
სამშენებლო მასალების დირექტორი: დავით ჯულაშვილი

შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია  
რეგისტრირებულია თ. წყაროს რ-ნის სასამართლოს მიერ  
20/05/2004 რეგისტრაციის ნომერი,  
თარიღი :36/4-113;  
იურიდიული მისამართი: აღ.ყაზბეგის გამზ. 21  
0160 თბილისი, საქართველო

საბანკო ანგარიში  
სს საქართველოს ბანკი  
ბანკის კოდი BAGAGE22  
ა/ა GE54BG000000117481000  
საიდენტიფიკაციო კოდი 230866435

# ჰაიდელბერგცემენტი HEIDELBERGCEMENT

შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას  
ლეჟადინის ინერტული მასალების საწარმოს

ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის  
მოწყობისა და ექსპლუატაციის სკრინიგნის  
ანგარიში

მარნეულის რაიონი, სოფელი ლეჟადინი

ლუკა ქოქიაშვილი

გიორგი ჩალაძე

9 ოქტომბერი 2020



## სარჩევი

ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ.....	3
სკრინინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
საქმიანობის განხორციელების ადგილი.....	4
საწარმოო პროცესის ზოგადი აღწერა.....	5
გენგეგმა და საწარმოს სქემა.....	5
წყლის მოხმარება და ჩაშვება.....	8
წყლის აღება.....	8
წყლის ჩაშვება.....	9
ნარჩენები.....	9
ხმაური.....	9
ნიადაგი.....	10
საქმიანობის შეფასება გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის კრიტერიუმების მიხედვით:..	10
გამოყენებული ლიტერატურა.....	14

## ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

საწარმოს დასახელება	შპს “ჰაიდელბერგცემენტ ცემენტი”
საწარმოს მისამართი: ფაქტიური იურიდიული საიდენტიფიკაციო კოდი GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984 კოორდინატთა სისტემაში)	მარნეულის რაიონი , სოფელი ლეჟბადინი აღ. ყაზბეგის #21 230866435 X 503741,82      Y4577418,56
საწარმოს ხელმძღვანელის-დირექტორის გვარი და სახელი ტელეფონი ელ-ფოსტა	დავით ჯულაშვილი 577577675 Davit.Jughashvili@heidelbergcement.ge
მანძილი საწარმოდან უახლოეს მოსახლემდე	625 მეტრი
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	ინერტული მასალის ( ქვისა -ხრეში) დამახარისხებელი ქარხანა
გამომშვებული პროდუქციის სახეობა	ქვიშა - ხრეში
საპროექტო წარმადობა (გამომშვებული პროდუქცია)	ინერტული მასალა: 250 ტ/სთ (500 000 ტ/წელი )
მოხმარებული ნედლეულის სახეობა და რაოდენობა	ბალასტი_625000 ტ/წელი წყალი _1 440 000 მ <sup>3</sup> /წელი
მოხმარებული საწვავის სახეობა და რაოდენობა (დამტვირთველის მოხმარებული საწვავი)	დიზელი 48 ტ
სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	240
სამუშაო საათების რაოდენობა დღეში	14

## სკრინინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი

საწარმოს აქვს სკრინინგის გადაწყვეტილება (საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანება N 2-1210 12/12/2019) მარნეულის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ლეჟბადინის შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას“ სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრემის) გადამუშავების“ სკრინინგის გადაწყვეტილების შესახებ. აღნიშნული ანგარიშით გათვალისწინებული იყო წყალაღების მზრუნავი სისტემის მოწყობა და არ ითვალისწინებდა წყლის ჩაშვას. თუმცა პროექტის დამუშავებისას აუცილებელი გახდა წყლის ჩაშვების გათვალისწინება და შესაბამისი სალექარების მოწყობა, ასევე გაზრდილია წყალაღების რაოდენობა.

საქმიანობა წარმოადგენს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის II დანართით (10.6 ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა და ექსპლუატაცია) განსაზღვრულ საქმიანობას და ამავე კოდექსის მე-7 მუხლის 1 ნაწილის მიხედვით საჭიროებს სკრინინგის პროცედურას.

## საქმიანობის განხორციელების ადგილი

კომპანია ფლობს ორ არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთს მარნეულის რაიონში, სოფელ ლეჟბადინის მიმდებარედ, რომელზეც მოეწყობა გამწმენდი ნაგებობები. სამუშაოს პროცესში გათვალისწინებულია ორი გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა.

1. ბეტონის სალექარი ზომებით: 25 X10 X 5 მ (განთავსების ადგილი: ს/კ: 83.07.11.536)
2. ბუნებრივი სალექარი 30 X 2 X 3 მ - ბუნებრივი სალექარი წარმოადგენს მიწაში ამოთხრილ ორმოს. (განთავსების ადგილი: ს/კ: 83.07.11.360)



სურათი 1: საქმიანობის განხორციელების ადგილი

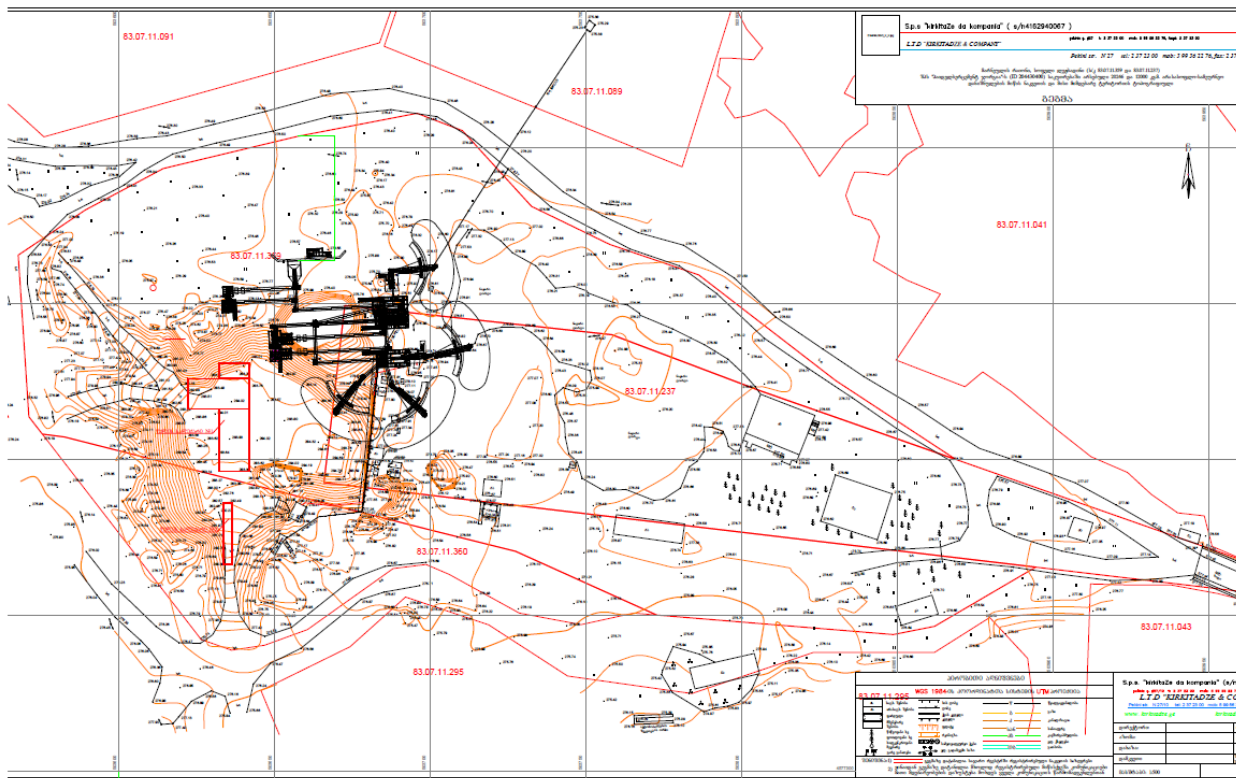


## საწარმოო პროცესის ზოგადი აღწერა

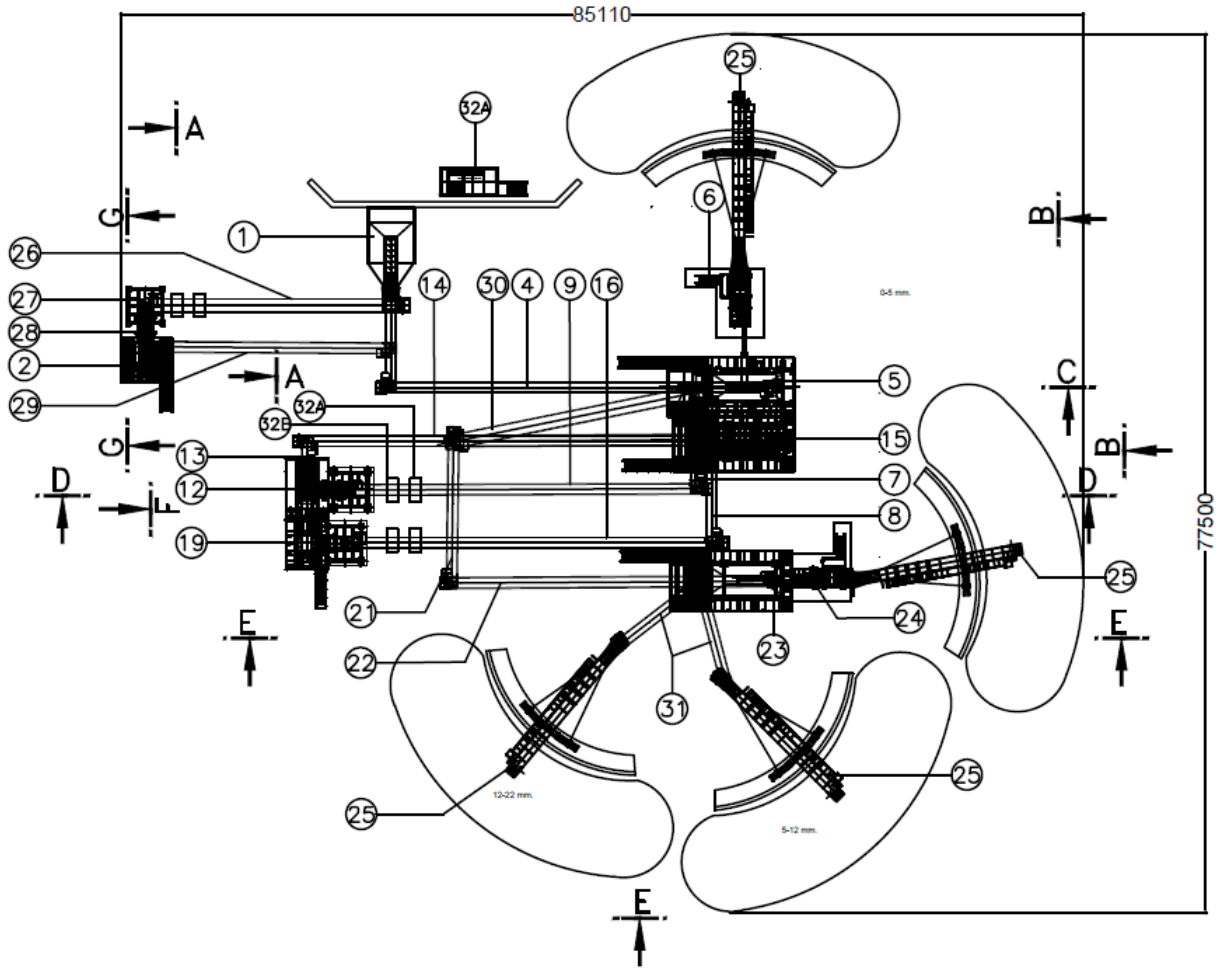
საწარმოში გადასამუშავებელი ბალასტი შემოდის ავტომატური საშუალებით და იყრება მიმდებ ბუნკერში ან ღია საწყობში , მიმდები ბუნკრიდან მასლა ( ბალასტი ) იცრება საცერზე და ხარისხდება ფრაქციებად (0-5 მმ , 5-12 მმ , 12-22 მმ და 22-100 მმ) რის შემდგომაც ნაწილი მასალა დაფარული კონვეირის ლენტით მიდის დამხარისხებელ საცერზე ან სამსხვრევ დანადგარებში. სამსხვრევ დანადგარებში ფრაქცია 22-100 მმ იმსხვრევა და იღებს საბოლოო მასალის სახეს, რის შემდეგაც ისევ იცრება და ირეცხება დამხარისხებელ საცერზე და საწყობდება ღია ტერიტორიაზე ფრაქციებად (ბეტონის წარმოებისთვის განკუთვნილ ფრაქციებად ქვისა ბუნებრივი 0-5 მმ , ქვიშა ინდუსტრიული 0-5 მმ, ღორღი ინდუსტრიული 5-12 მმ და 12-22 მმ) . ღია საწყობების სავარაუდო მოცულობა შეადგენს ჯამში 7000-9000 ტონას .

დასაწყობებული საბოლოო მასალა გადაიზიდება მომხმარებლეთან ტრაილერის ტიპის მანქანებით. საწარმოში დატვირთვა ხორციელდება კოვშიანი დამტვირთველით.

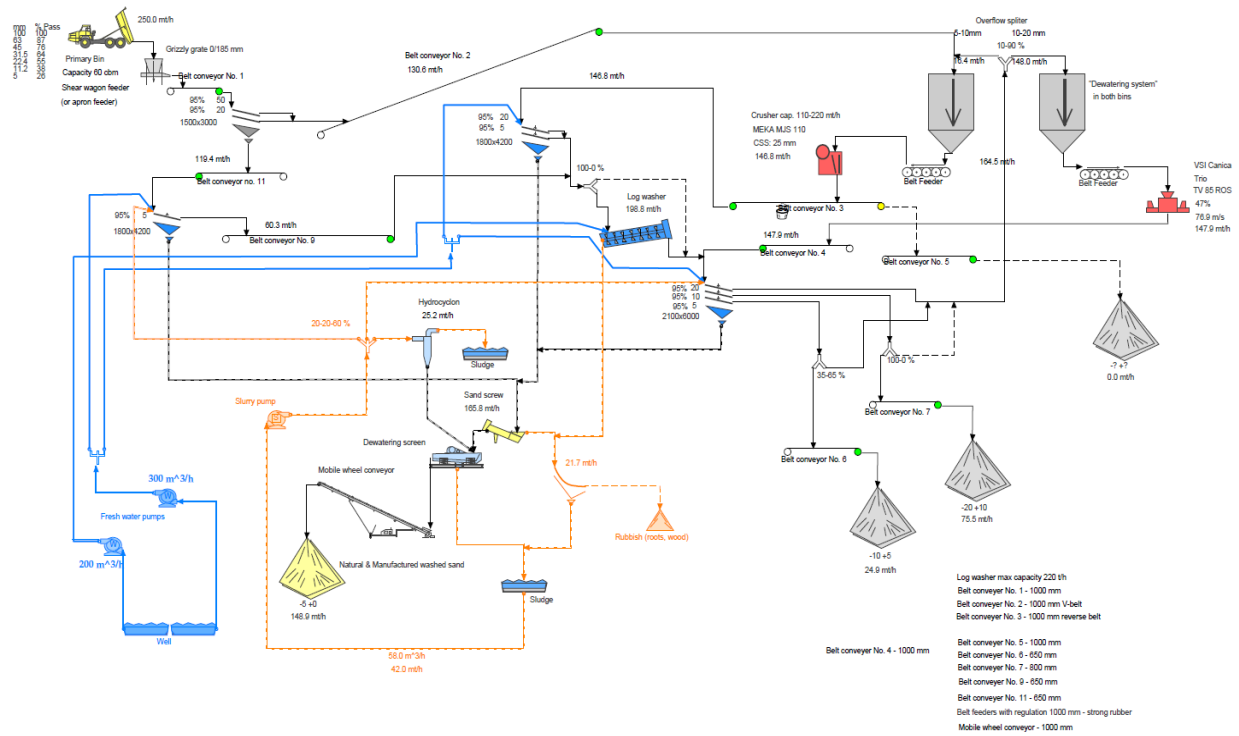
## გენგეგმა და საწარმოს სქემა



სურათი 2: საწარმოს გენგეგმა, სალექარები აღნიშნულია წითლად.



სურათი 3: საწამოს სქემა. N1. მიმღები ბუნკერი; N2. ყბიანი სამსხვრევი; N5. ინერტული მასალის დამახარისხებელი საცერი (სველი გაცრა); N6. ციკლონური ტიპის ქვიშის საცერი; N10. შემკრები ბუნკერი; N11. ვიბრირებადი მიმწოდებელი; N12. კონუსური სამსხვრევი; N15. ინერტული მასალის დამახარისხებელი საცერი (სველი გაცრა); N17. შემკრები ბუნკერი; N18. ლენტური მკვებავი, მიმწოდებელი; N19. ვერტიკალური როტორული სამსხვრევი; N23. ინერტული მასალის დამახარისხებელი საცერი (სველი გაცრა); N24. ციკლონური ტიპის ქვიშის საცერი; N27. შემკრები ბუნკერი; N28. ვიბრირებადი მიმწოდებელი; N3, 4, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 29, 30, 31 დახურული ტიპის კონვეირის ლენტი; N32. საკონტროლო კაბინა

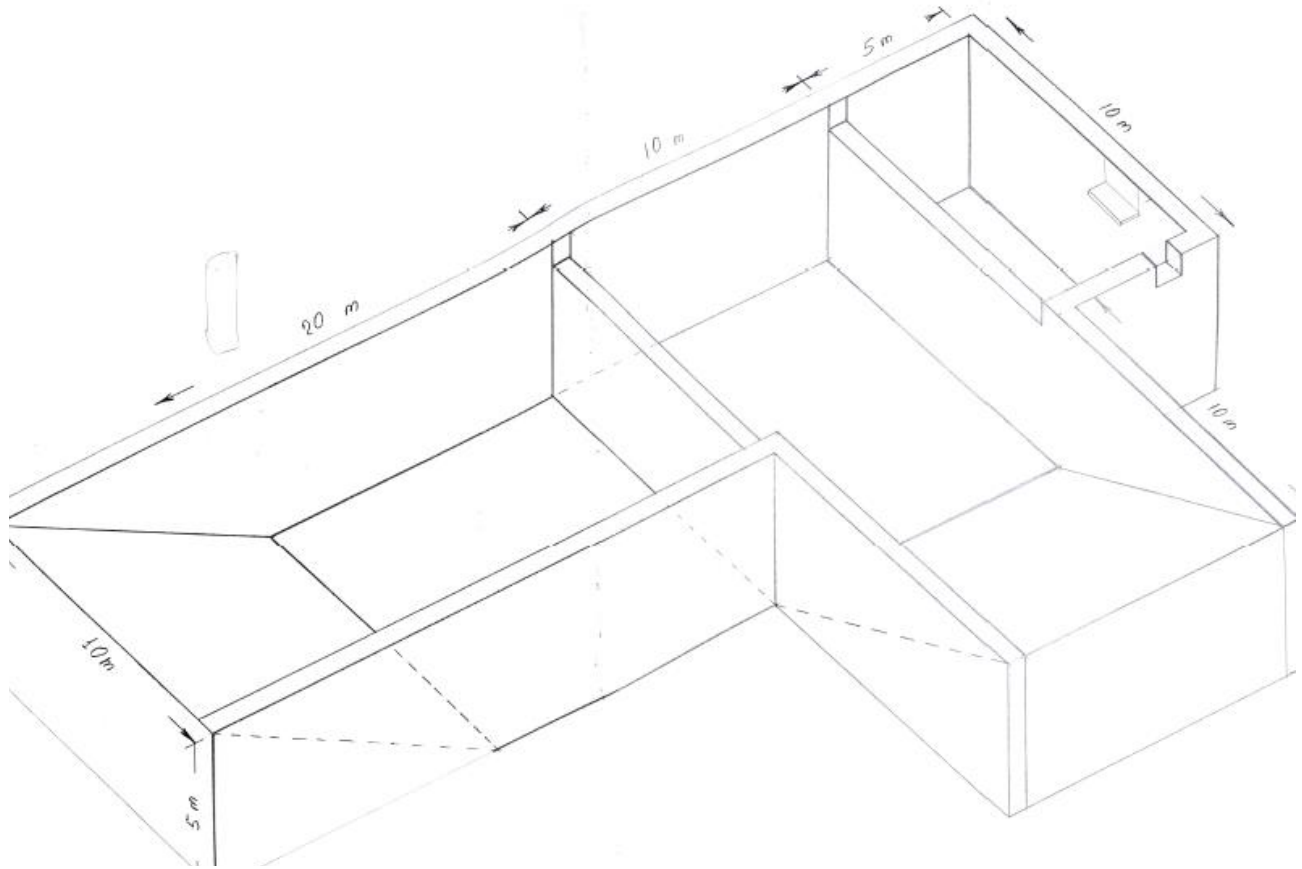


სურათი 4: საწარმოს წყალმომარაგების სქემა

- Primary bin - მიმღები ბუნკერი
- Grizzly gate - მიმღები გრიზლი
- Belt conveyor - კონვეიერის ლენტა
- Hydrocyclon - ჰიდროციკლონი

- Log washer - ქვიშის სარეცხი
- Crusher - სამსხვრევი
- VSI - ვერტიკალური სამსხვრევი
- Fresh water pumps - სუფთა წყლის პომპა





სურათი 5: სალექარის პროექტი

## წყლის მოხმარება და ჩაშვება

### წყლის აღება

საწარმოო პროცესისთვის მოხდება ზედაპირული წყლის გამოყენება, წყლის ამოღება მოხდება მდინარე ხრამიდან, - კანონით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვით, წყლის ამოღებამდე მოხდება წყალაღების ტექნიკური პირობის შეთანხმება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან.

საწარმოში მოეწყობა ჭაბურღილი (რისთვისაც მოხდება ლიცენზიის მოპოვება არსებული საკანონმდებლო მოთხოვნების დაცვით, ჭაბურღილიდან წლიური წყლის მოხმარება იქნება 95 000 მ<sup>3</sup> წყალი. ჭაბურღილის წყალი გამოყენებული იქნება საწარმოო და საყოფაცხოვრებო მიზნებისთვის. ზედაპირული წყლის ამოღება მოხდება მდინარე ხრამიდან, მაქსიმალური შესაძლო მოხმარება წელიწადში 1 440 000 მ<sup>3</sup>.

ზედაპირული წყლის ამოღების წერტილი (GPS კოორდინატები): x 503647; y 4577295

ამოსაღები წყლის რაოდენობა:

იანვარი	თებერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში (ათასი მ <sup>3</sup> )
120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1 440

## წყლის ჩაშვება

საწარმოო პროცესის დროს წყლის ჩაშვება მოხდება მდინარე ხრამში. საჭიროებისამებრ ჩაშვებულ წყალში 60 მგ/ლ-ზე ნაკლები შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაციის უზრუნველსაყოფად გამოყენებული იქნება ფლუკოლენტი (Al<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>6</sub>S CAS no.: 39290-78-3). თვეში ჩაშვებული წყლის მაქსიმალური შესაძლო რაოდენობა იქნება 112 000 მ<sup>3</sup>, შესაბამისად, წელიწადში\_ 1 344 000 მ<sup>3</sup>.

წყლის ჩაშვების წერტილი (GPS კოორდინატები): x 503629; y 4577270

ჩასაშვები წყლის რაოდენობა:

იანვარი	თებერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში (ათასი მ <sup>3</sup> )
112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	1 344

ჩაშვებულ წყალში შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა: 7000 მგ/ლ

ავზებისა და ფლუკოლენტის გამოყენების შემდეგ შეწონილი ნაწილაკების მაქსიმალური შემცველობა: 58 მგ/ლ

## ნარჩენები

ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისას წარმოიქმნება სამშენებლო ნარჩენები, რაც გათვალისწინებულია საწარმოს პროექტსა და კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმაში და შეთანხმებულია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან.

ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის პროცესში ნარჩენები არ წარმოიქმნება (დაჭერილი შლამი წარმოადგენს პროდუქტს).

## ხმაური

საქმიანობის განხორციელებისას ხმაური არ წარმოიქმნება. ამასთან, კომპანიის შრომის უსაფრთხოების დეპარტამენტი აღჭურვილია ხმაურის მზომი ხელსაწყოებით და ახორციელებს კომპანიის საკუთრებაში არსებული ყველა საწარმოს ხმაურის დონეების

კონტროლს. საწარმოში ხმაურის ინსტრუმენტალური კონტროლი განხორციელდება კვარტალში ერთხელ, უახლოეს მოსახლესთან და უახლოეს დასახლებული პუნქტის საზღვარზე.

## ნიადაგი

საწარმოს განთავსების ადგილი წარმოადგენს ყოფილ საწარმოო ტერიტორიას, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არსებობს, ტერიტორია მთლიანად დაფარულია ინერტული მასალით. აქედან გამომდინარე ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე რაიმე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.



სურათი 5: საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ამჟამინდელი მდგომარეობა

საქმიანობის შეფასება გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის კრიტერიუმების მიხედვით:

N	საკითხი	კომენტარი
1	საქმიანობის მახასიათებლები	

1.1	საქმიანობის მასშტაბი	დაგეგმილი საქმიანობა განხორციელდება მარნეულის რაიონში , სოფელი ლეჟბადინის მიმდებარე ტერიტორიაზე, კომპანიის საკუთრებაში არსებული ერთმანეთის მახლობელი ორი მიწის ნაკვეთზე, სულ დაახლოებით 450 მ <sup>2</sup> ტერიტორიაზე. საწარმოო ზონაში, რომელიც დაფარულია ინერტული მასალით.
1.2	არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება	<p>საპროექტო ტერიტორიიდან დაახლოებით 300 მეტრის მოშორებით ფიქსირდება ანალოგიური პროფილის საწარმო (ქვიშა-ხრემის სველი მეთოდის დამუშავება), მათ შორის წარმოდგენილია ხე-მცენარეები ბარიერის სახით, ორივე საწარმო მდებარეობს მჭიდროდ დასახლებული ტერიტორიისაგან მოშორებით.</p> <p>სველი მეთოდით მსხვრევისას მტვრის გაფრქვევა მინიმალურია, ამიტომ კუმულაციურ ეფექტს შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ხმაურთან დაკავშირებით, პროექტირებისას ჩატარდა გაზომვები საწარმოს მიმდებარე ტერიტორიაზე აღნიშნული საწარმოს მუშაობისას. გაზომვის შედეგებით ჩანს რომ (სურათი 7) ტერიტორიაზე არსებული გამწვანება და ბორცვი კარგად ასრულებს ხმის ჩამხშობის ფუნქციას და ხმაურის გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება.</p> <p>აგრეთვე კომპანია რეგულარულად განახორციელებს ხმაურის ინსტრუმენტალურ მონიტორინგს და საჭიროების შემთხვევაში მიიღებს შესაბამის ზომებს.</p>



სურათი 6: ხმაურის გაზომვის შედეგები

<p>1.3</p>	<p>ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება.</p>	<p>ჩამდინარე წყლის გამწმენდი ნაგებობის მოსაწყობად წყლის აღება მოხდება წყლის ზედაპირული ობიექტიდან, კერძოდ მდინარე ხრამიდან, - კანონით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვით, წყლის ამოღებამდე მოხდება წყალაღების ტექნიკური პირობის შეთანხმება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან.</p> <p>აღნიშნული საქმიანობა არ იმოქმედებს მდინარის წყლის ბალანსზე, რადგან წლიური სხვაობა ამოღებული წყლის მაქსიმალურ შესაძლო რაოდენობასა და ჩასაშვები წყლის მაქსიმალურ შესაძლო რაოდენობას შორის 96 000 მ<sup>3</sup>-ია.</p>
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



1.4	ნარჩენების წარმოქმნა	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისას წარმოიქმნება სამშენებლო ნარჩენები, რაც გათვალისწინებულია საწარმოს პროექტსა და კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმაში და შეთანხმებულია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის პროცესში ნარჩენები არ წარმოიქმნება.
1.5	გარემოს დაბინძურება და ხმაური	ჩამდინარე წყლის კონცენტრაცია არ გადააჭარბებს 60 მგ/ლ. ასევე, ჩამდინარე წყალი არ იმოქმედებს წყლის ბუნებრივ ტემპერატურაზე. ასევე, კვარტალში ერთხელ მოხდება ჩამდინარე წყლის მონიტორინგი (შემოწმება შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია და ტემპერატურა).
1.6	საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი	დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, მასშტაბური ავარიისა და კატასტროფის რისკი არ არსებობს.
<b>2 დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა</b>		
2.1	ჭარბტენიან ტერიტორიასთან	საწარმოს ტერიტორია წარმოადგენს ყოფილ ინდუსტრიულ ტერიტორიას, შესაბამისად ჭარბტენიან ტერიტორიაზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.
2.2	შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან	დაგეგმილი საქმიანობა განხორციელდება მარნეულის რაიონში, შესაბამისად შავი ზღვის სანაპირო ზოლზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.
2.3	ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები	საპროექტო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება წითელი ნუსხის სახეობები. სალექარის მშენებლობისას, არ მოხდება მცენარეული საფარის მოხსნა. შესაბამისად მცენარეულ საფარზე და წითელი ნუსხის სახეობებზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.
2.4	დაცულ ტერიტორიებთან	საპროექტო ტერიტორია განლაგებულია დაცული ტერიტორიებისაგან მოშორებით, შესაბამისად დაცულ ტერიტორიებზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.

2.5	მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან	საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მჭიდროდ დასახლებული ტერიტორიიდან დაახლოებით 850 მეტრის მოშორებით, მათ შორის გადის მდინარე და ბარიერის სახით ფიქსირდება ხეებიც. შესაბამისად მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიაზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.
2.6	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან	საპროექტო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, შესაბამისად მათზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.
<b>3 საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი:</b>		
2.8	ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი	დაგეგმილი საწარმოს ფუნქციონირება ტრანსსასაზღვრო ხასიათის ზემოქმედებასთან დაკავშირებული არ არის.
2.9	ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა	დაგეგმილი საწარმოს მშენებლობა/ ექსპლუატაცია გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან დაკავშირებული არ არის.

## გამოყენებული ლიტერატურა

OSHA Technical Manual (OTM) | Section III: Chapter 5 - Noise | Occupational Safety and Health Administration [https://www.osha.gov/dts/osta/otm/new\\_noise/#appendix](https://www.osha.gov/dts/osta/otm/new_noise/#appendix)

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერი №435 დადგენილება “დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების

ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური  
რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე”

საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილება ტექნიკური  
რეგლამენტი – „საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო  
დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური  
ხმაურის ნორმების შესახებ