

# ჰაიდელბერგცემენტი HEIDELBERGCEMENT

შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას“

ინერტული მასალების

საწარმოს

სკრინინგის ანგარიში

მარნეული, სოფელი ლეუზადინი

2019 წელი

## სარჩევი

ილუსტრაციების ჩამონათვალი.....	3
ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ.....	4
სკრინინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი .....	5
საქმიანობის განხორციელების ადგილი.....	5
დაშორება ტყის ფონდთან.....	5
მდინარე ხრამი .....	6
უახლოესი მოსახლე.....	6
დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა .....	7
ნედლეული და მისი მიწოდება ქარხანაში .....	8
გენგეგმა და საწარმოს სქემა .....	9
საწვავის შენახვა.....	10
წყლის მოხმარება და ჩაშვება .....	11
წყლის აღება .....	11
წყლის ჩაშვება .....	12
საყოფაცხოვრებო კანალიზაცია .....	12
ნარჩენები .....	12
საყოფაცხოვრებო ნარჩენები .....	12
ბალასტის მსხვრევა და გაცრა.....	12
სალექარებში წარმოქმნილი ლექი .....	12
სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა.....	12
ელ-ენერჯის მოხმარება .....	13
ხმაური .....	13
მტვერი .....	14
ნიადაგი.....	15
საქმიანობის შეფასება გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის კრიტერიუმების მიხედვით:..	16
გამოყენებული ლიტერატურა.....	21

## ილუსტრაციების ჩამონათვალი

სურათი 1 საქმიანობის განხორციელების ადგილი .....	5
სურათი 2 საწარმოდან გამომავალი (არსებული გზა), გზის სამხრეთ ნაწილი ესაზღვრება სატყეო ფონდის მიწას. ....	6
სურათი 3 დაგეგმილი საქმიანობის ადგილის მდებარეობა უახლოეს მოსახლესთან მიმართებაში .....	7
სურათი 4 დაგეგმილი საქმიანობის ადგილის და შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას ქვიშა- ხრემის კარიერის დამაკავშირებელი გზა.....	8
სურათი 5 საწარმოს გენგეგმა .....	9
სურათი 6 საწარმოს სქემა	10
სურათი 7 დიზელის საწვავის რეზერვუარი, რომელიც განთავსდება ქარხანაში.....	11
სურათი 8 გამწვანების ზოლი საწარმოს განთავსების ადგილს და უახლოეს მოსახლეს შორის. .....	14
სურათი 9 საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ამჟამინდელი მდგომარეობა .....	15
სურათი 10 ხმაურის გაზომვის შედეგები .....	17

## ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

საწარმოს დასახელება:	შპს “ჰაიდელბერგცემენტ ცემენტი”
საწარმოს მისამართი: ფაქტიური იურიდიული საიდენტიფიკაციო კოდი GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984 კოორდინატთა სისტემაში)	მარნეული, სოფელი ლეჟბადინი აღ. ყაზბეგის №21 230 866 435 X =503741,82; Y=4577418,56
საწარმოს ხელმძღვანელის-დირექტორის გვარი და სახელი ტელეფონი ელ-ფოსტა	დავით ჯულაშვილი (+995) 577 57 76 02 Davit.Jughashvili@heidelbergcement.ge
მანძილი საწარმოდან უახლოეს მოსახლემდე	625 მეტრი
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	ინერტული მასალის ( ქვიშა -ხრეში) დამახარისხებელი ქარხანა
გამოშვებული 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 _625000 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

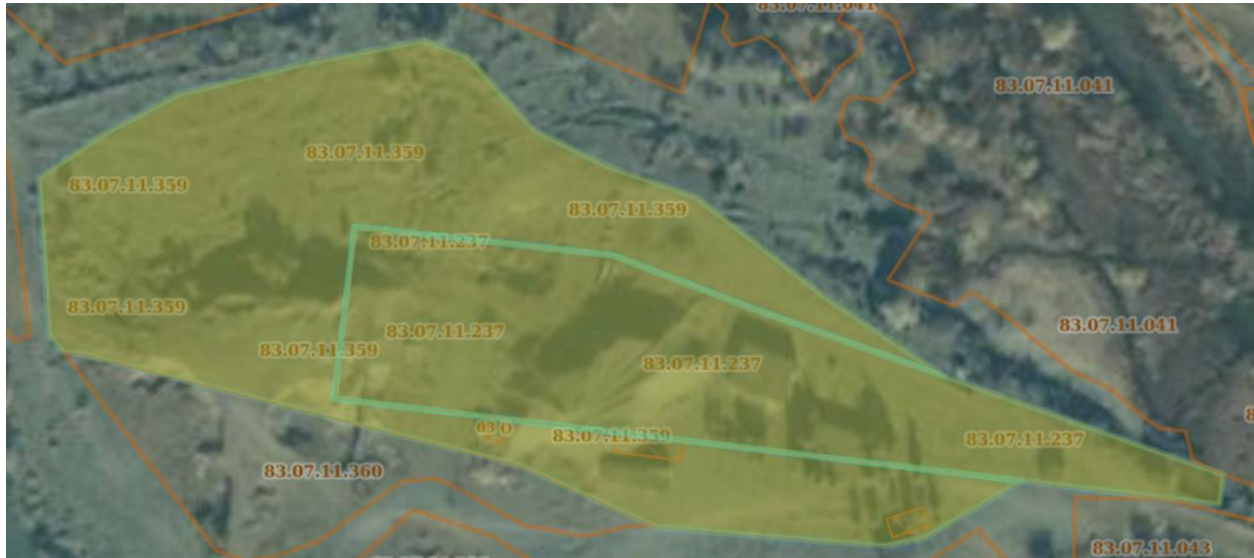
საქმიანობა წარმოადგენს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის II დანართით (5.1. სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება) განსაზღვრულ საქმიანობას, და ამავე კოდექსის მე-7 მუხლის 1 ნაწილის მიხედვით მუხლი 7. საქმიანობის სკრინინგი პუნქტი 1 ნაწილის მიხედვით საჭიროებს სკრინინგის პროცედურას.

## საქმიანობის განხორციელების ადგილი

კომპანია ფლობს ორ არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთს მარნეულის რაიონის, სოფელ ლეჟბადინის მიმდებარედ:

ს/კ: 83.07.11.237 – 12 000 მ<sup>2</sup>

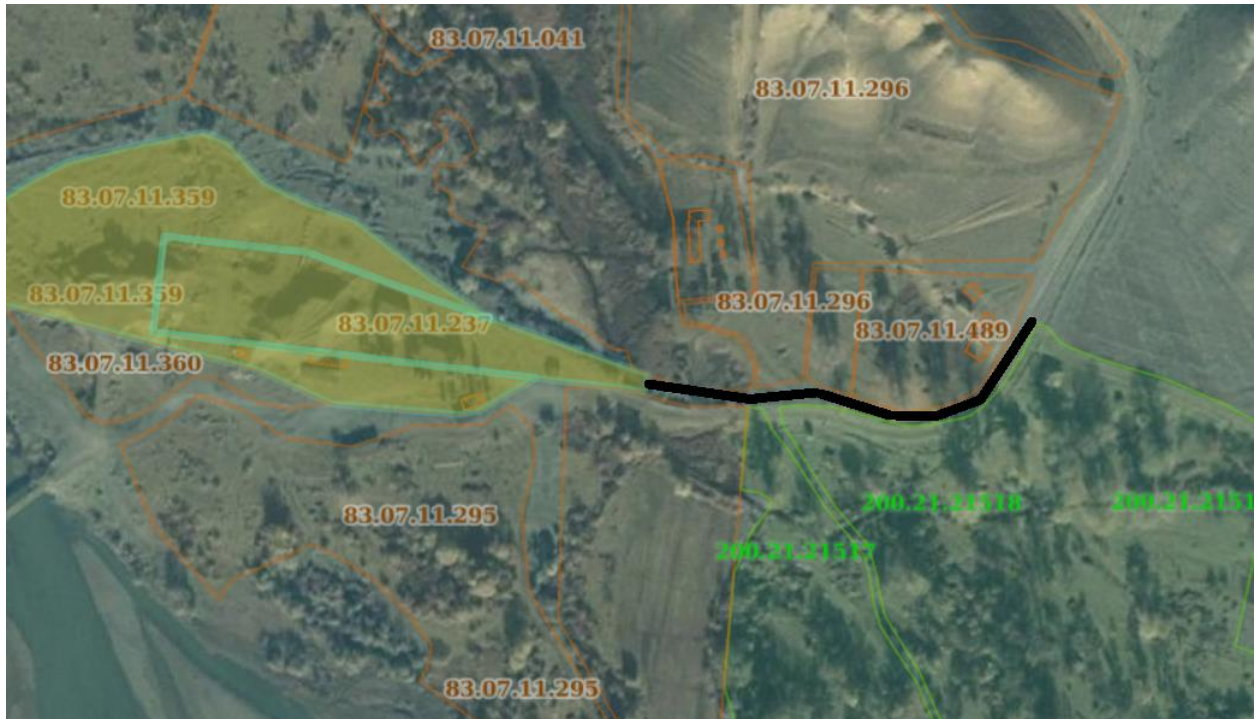
ს/კ: 83.07.11.359 – 20246 მ<sup>2</sup>



სურათი 1 საქმიანობის განხორციელების ადგილი

## დაშორება ტყის ფონდთან

ტყის ფონდის მიწა (ს.კ. 200.21.21517; ს.კ. 200.21.21518) მდებარეობს საქმიანობის განხორციელების ადგილიდან (მიწის ნაკვეთის საზღვრიდან) 60 მეტრში, ხოლო სამსხვრეველების განთავსების ადგილიდან 250 მეტრში. არსებულ საავტომობილო გზას სამხრეთით ესაზღვრება ტყის ფონდის მიწა (200 მეტრის მანძილზე). საავტომობილო გზის და ტყის ფონდის გადაკვეთა არ ხდება.



სურათი 2 საწარმოდან გამომავალი (არსებული გზა), გზის სამხრეთ ნაწილი ესაზღვრება სატყეო ფონდის მიწას.

### მდინარე ხრამი

საქმიანობის განხორციელების ნაკვეთის მდინარის მხარეს მყოფი კიდე, მდინარე ხრამიდან დაშორებული 35 მეტრით, ხოლო სამსხვრევებამდე 140 მეტრით.

### უახლოესი მოსახლე

უახლოესი მოსახლე მდებარეობს დაგეგმილი საქმიანობის ადგილიდან 545 მეტრში, უახლოესი დასახლებული პუნქტი სოფელი კირაჩ-მულანლო განთავსებულია მდინარე ხრამის მოპირდაპირე ნაპირზე 900 მეტრის დაშორებით.



სურათი 3 დაგეგმილი საქმიანობის ადგილის მდებარეობა უახლოეს მოსახლესთან მიმართებაში

ცენტრალური მაგისტრალიდან საწარმომდე მიდის 2.3 კმ საერთო სარგებლობის გზა. გზა არ კვეთს დასახლებულ პუნქტს. აღნიშნული გზის მიმდებარედ არის ორი საცხოვრებელი სახლი. საიდანაც გზასთან ყველაზე ახლო მდებარე სახლი 60 მეტრითაა დაშორებული გზას.

### დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

საწარმოში გადასამუშავებელი ბალასტი შემოდის ავტოტრანსპორტის საშუალებით და იყრება მიმღებ ბუნკერში ან ღია საწყობში. მიმღებული მასალა ( 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: ქვიშა 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.

## ნედლეული და მისი მიწოდება ქარხანაში

ნედლეული შემოიზიდება მიმდებარე კარიერებიდან, როგორც კომპანიის საკუთრებაში არსებული ასევე მესამე მხარის საკუთრებაში არსებული კარიერებიდან). ნედლეულის მოწოდება მოხდება უკვე არსებული გზების მეშვეობით, მესამე მხარის მიერ. შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას ქვიშა-ხრემის კარიერი მდებარეობს დაგეგმილი გადამამუშავებელი საწარმოდან 3 კმ-ის დაშორებით. აღნიშნული გზა არ კვეთს დასახლებულ პუნქტს, დასახლებული პუნქტი მდებარეობს მდინარის მოპირდაპირე ნაპირზე. გზა არ კვეთს საჯარო რეესტრში ან საქართველოს ტყისა და მიწათსარგებლობის ატლასზე რეგისტრირებულ სატყეო ფონდს.

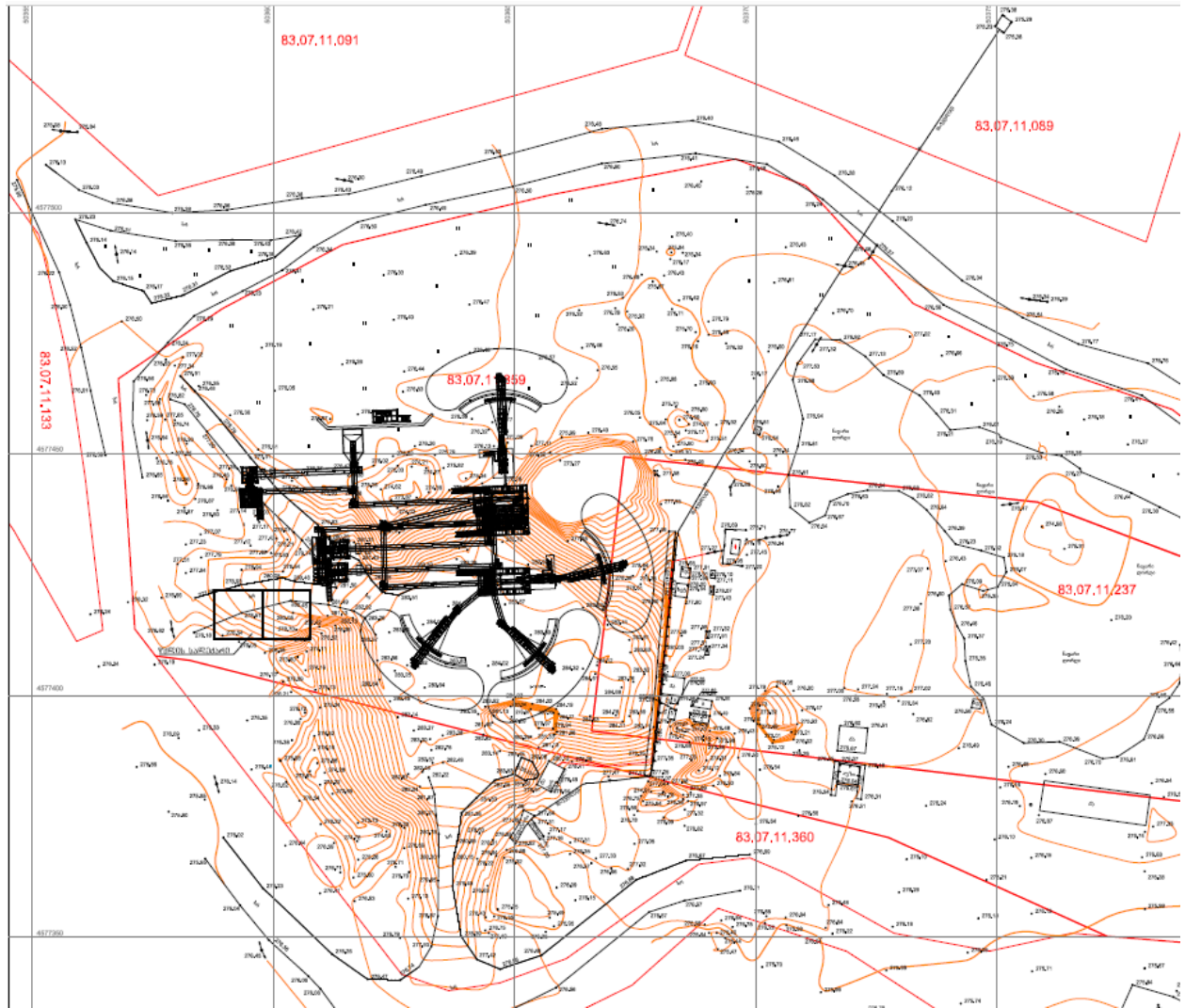


სურათი 4 დაგეგმილი საქმიანობის ადგილის და შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას ქვიშა-ხრემის კარიერის დამაკავშირებელი გზა

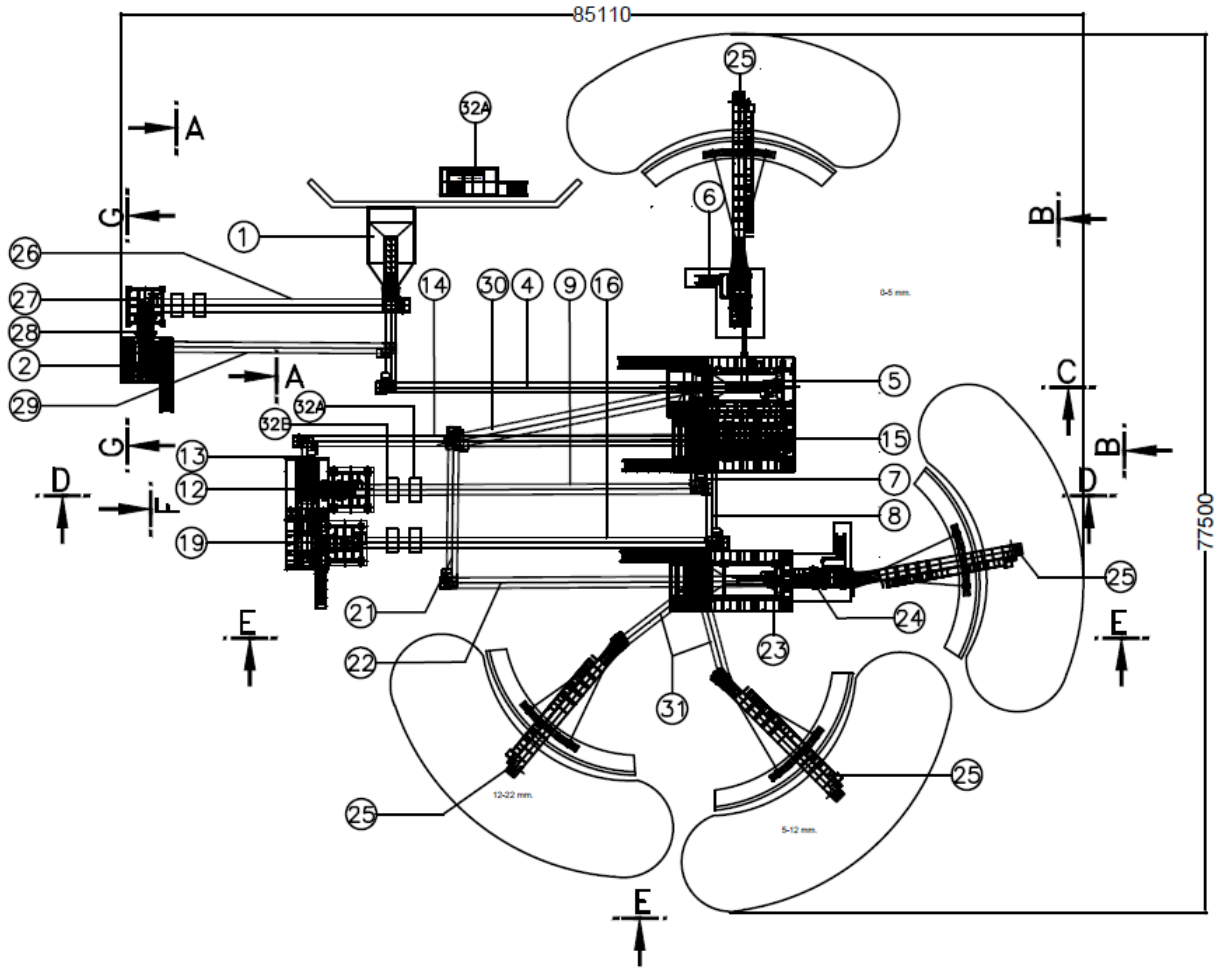
წინამდებარე სკინინგის განცხადება წარმოდგენილია მხოლოდ ქვიშა-ხრემის გადამამუშავებელი ქარხნის მოწყობასა და ექსპლუატაციაზე. კარიერიდან ქვიშა-ხრემის მოპოვება დაიწყო 2018 წლის 1 იანვრამდე და შესაბამისად გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის 48-ე მუხლის მეორე ნაწილის მიხედვით, ნედლეულის მოპოვება და ტრანსპორტირება არ საჭიროებს საქმიანობის სკრინინგს.



# გენგემა და საწარმოს სქემა



სურათი 5 საწარმოს გენგემა



სურათი 6 საწავის 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

## საწავის შენახვა

საწარმოში დიზელის საწავის შენახვა მოხდება ორი 9 მ<sup>3</sup> იან რეზერვუარში, რეზერვუარებს გაუკეთდება ბეტონის შემოზვინვა, რაც თავის მხრივ გამორიცხავს საწავის დაღვრის შემთხვევაში გარემოს დაზიანებების რისკს.

Specification Date Sheet | Model: EBD2000-EU(W)



**ENVIROBULKA Deluxe 9000 Ltrs**

*სურათი 7 დიზელის საწვავის რეზერვუარი, რომელიც განთავსდება ქარხანაში*

## წყლის მოხმარება და ჩაშვება

### წყლის აღება

საწარმოში მოეწყობა მიწისქვეშა წყლის ჭაბურღილი, საიდანაც შესაბამისი ლიცენზიის არსებობის შემთხვევაში ჭაბურღილიდან წლიური წყლის მაქსიმალური მოხმარება იქნება 95 000 მ3 წყალი. ჭაბურღილის წყალი გამოყენებული იქნება საყოფაცხოვრებო მიზნებისთვის.

საწარმოო პროცესებისთვის იგეგმება ზედაპირული წყლის გამოყენება. წყლის ამოღება მოხდება მდინარე ხრამიდან - კანონით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვით. წყლის ამოღებამდე წყალაღების ტექნიკური პირობებ შეთანხმდება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამის სამსახურთან, რის შემდეგაც ზედაპირული წყლის მაქსიმალური შესაძლო მოხმარება წელიწადში იქნება 438 000 მ<sup>3</sup>:

ზედაპირული წყლის ამოღების წერტილი (GPS კოორდინატები) X= 503647; Y=4577295

ამოსაღები წყლის რაოდენობა:

იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში (ათასი მ <sup>3</sup> )
32	32	38	38	38	38	38	38	38	38	38	32	438

## წყლის ჩაშვება

საწარმოში დაგეგმილია ორ საფეხურიანი სალექარის მოწყობა, სადაც მეორე საფეხურიდან აღებული წყალი უკან ნედლეულის გასარეცხად დაბრუნდება. ამგვარად მიღწეული იქნება შებრუნებული წყლის მოხმარება და შესაბამისად საწარმოო პროცესებიდან არ მოხდება გარემოში წყლის ჩაშვება.

## საყოფაცხოვრებო კანალიზაცია

საყოფაცხოვრებო კანალიზაციისთვის მიეწყობა საასინაციო ორმი, საიდანაც საჭიროების მიხედვით მოხდება წყლის ამოღება საასინაციო მანქანით და მისი გადაცემა გაუვნებელყოფის მიზნით, მომსახურებისთვის გაფორმებული იქნება ხელშეკრულება.

## ნარჩენები

### საყოფაცხოვრებო ნარჩენები

საწარმოში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისთვის სეპარირებული შეგროვების მიზნით დამონტაჟდება ნაგვის ურნები და ნაგვის ბუნკერი, გაფორმდება ხელშეკრულება მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელზე გასატანად.

### ბალასტის მსხვრევა და გაცრა

ქვიშა-ხრემის გადამუშავების შედეგად ნარჩენი არ წარმოიქმნება, ყველა ფრაქცია წარმოადგენს პროდუქტს.

### სალექარებში წარმოქმნილი ლექი

სალექარში დაგროვებული ლექი წარმოადგენს პროდუქტს, რომელიც ასევე გაიყიდება (გამოიყენება სამშენებლო სამუშაოების და სოფლის მეურნეობისთვის).

### სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა

საწარმოს ტერიტორიაზე არ მოხდება ავტომობილების ზეთების გამოცვლა, საწარმოს საკუთრებაში არსებული ტექნიკის მიმდინარე რემონტი (მათ შორის გეგმიური ზეთის შეცვლა, საბურავის შეცვლა) ხდება მომსახურების ცენტრებში.

სამსხვრევეებს გააჩნიათ ზეთის რეზერვუარები (კონუსური სამსხვრევი TEREX TC 1000 XC LT ზეთის რეზერვუარი 350 კგ. TEREX Canica 80/2000 120 ლიტრიანი რეზერვუარი), რომლის ზეთის გამოცვლაც ხდება დაახლოებით წელიწადში ერთხელ (დამოკიდებულია წყლის განმავლობაში ნამუშევარ საათებზე). ნამუშევარი ზეთების დროებით შესანახად მოეწყობა სახიფათო ნარჩენების საცავი. წელიწადში მოსალოდნელია 500 კგ ნარჩენი ზეთის წარმოქმნა.

კომპანიას აქვს ნარჩენების მართვის გეგმა რომელიც შეთანხმებულია გარემოს დაცვის სამინისტროსთან, წინამდებარე საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ყველა ნარჩენი გათვალისწინებულია არსებულ გეგმაში, რადგან კომპანიას გააჩნია მსგავსი საწარმო. აქედან

გამოდინარე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა მოხდება ნარჩენების მართვის გეგმის და საკანონმდებლო მოთხოვნების შესაბამისად.

## ელ-ენერჯის მოხმარება

საწარმო ელ-ენერჯიას მოიხმარს ცენტრალური ელექტროსისტემიდან (1500 კვა ტრანსფორმატორის მეშვეობით). დენის ავარიული გათიშვის შემთხვევისთვის საწარმოში დამონტაჟდება დიზელ გენერატორი.

## ხმაური

საწარმოში ხმაურის გამომწვევი შემდეგი დანადგარებია:

კონუსური სამსხვრევი TEREX TC 1000 XC LT

ვერტიკალური როტორული სამსხვრევი TEREX Canica 80/2000

ყბიანი სამსხვრევი CM 16

საცრები მწარმოებელი: MEKA-ს მოდელი: MS2460 (რაოდენობა: )

აქედან ყველაზე მეტი ხმაურის გამომწვევი მოყობილობაა ყბიანი სამსხვრევი, ლიტერატურული მონაცემებით ხმაურის დონე შეადგენს 95 დბ-ს.

OSHA-ს ტექნიკური სახელმძღვანელოს მიხედვით, ხმის მილევადობა განისაზღვრება ფორმულით:

$L_{pd2} = L_{pd1} + 20 \times \log(d1/d2)$ , სადაც:

$L_{pd2}$  - ხმაურის დონე რეცეპტორთან;

$L_{pd1}$  - ხმაურის დონე d1 მანძილზე;

d1, d2- მანძილი საწყის წერტილში და რეცეპტორამდე;

აღნიშნული ფორმულის გამოყენებით უახლოეს მოსახლესთან, საწარმოდან გამოწვეული **ხმაური იქნება: 39 დბ**, აღნიშნული ფორმულით იანგარიშება იმ დაშვებით რომ ტერიტორია სწორია და ხმაურის წყაროს და რეცეპტორს შორის არ არის ბარიერი.

დამატებით კომპანია რეგულარულად (კვარტალში ერთხელ) განახორციელებს ხმაურის ინსტრუმენტალურ მონიტორინგს და საჭიროების შემთხვევაში განახორციელებს შემარბილებელ ღონისძიებებს.



*სურათი 8 გამწვანების ზოლი საწარმოს განთავსების ადგილს და უახლოეს მოსახლეს შორის.*

საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად საქმიანობის მწარმოებელი ვალდებულია აკონტროლოს მისი საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი ხმაური და გადაჭარბების შემთხვევაში მიიღოს შესაბამისი ზომები; კომპანიას გააჩნია შრომის უსაფრთხოების დეპარტამენტი, რომელიც აღჭურვილია შესაბამისი მზომი ხელსაწყოებით და ახორციელებს კომპანიის საკუთრებაში არსებული ყველა საწარმოს ხმაური დონეების კონტროლს.

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

## მტვერი

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერი №435 დადგენილების მიხედვით, ინერტული მასალის ორჯერადი, სველი მსხვრევის დროს, 1 ტონა მასალის დამსხვრევისას ატმოსფეროში გამოიყოფა 0,009 კგ მტვერი.

625 000 ტონა მასალის ორჯერადი მსხვრევის შედეგად გარემოში გამოიყოფა  $625\ 000 \times 0,009 = 5.625$  ტონა/წელიწადში მტვერი;

$5.625 \times 10^6 / (240 \times 14 \times 3600) = 0.46$  გ/წმ მტვერი;

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის №408 მეთოდით გაფრქვევის ძირითადი წყაროებისათვის გაანგარიშებებით მივიღებთ:

მაგნე ნივთიერების დასახელება	მაგნე ნივთიერებათა ზღვ-ის წილი ობიექტიდან	
	უახლოესი დასახლებული პუნქტის საზღვარზე	500 მ რადიუსის საზღვარზე
1	2	3
2909 არაორგანული მტვერი	0.0132	0.0134

აქედან გამომდინარე სამსხვრევეებიდან გამოყოფილი მტვრის შედეგად 500 მეტრიანი ზონის საზღვარზე და უახლოეს მოსახლესთან ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება. უფრო მეტიც, ამავე რეგლამენტის მიხედვით, გაფრქვევის წყაროს გავლენის ზონად მოიაზრება მხოლოდ ის ტერიტორია, სადაც დამაბინძურებლის კონცენტრაცია >0.05 ზღვ-ზე, აქედან გამომდინარე სამსხვრეველებით გამოწვეული გაფრქვევის ზონაში არ ხვდება 500 მეტრიანი რადიუსი და უახლოესი მოსახლე.

## ნიადაგი

საწარმოს განთავსების ადგილი წარმოადგენს ყოფილ საწარმოო ტერიტორიას, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არსებობს, ტერიტორია მთლიანად დაფარულია ინერტული მასალით. საწარმოში ნედლეულის შემოზიდვა და პროდუქციის გატანა მოხდება არსებული საერთოსარგებლობის გზებით. აქედან გამომდინარე ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე რაიმე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.



სურათი 9 საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ამჟამინდელი მდგომარეობა

საქმიანობის შეფასება გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის კრიტერიუმების მიხედვით:

N	საკითხი	კომენტარი
<b>1 საქმიანობის მახასიათებლები</b>		
1.1	საქმიანობის მასშტაბი	დაგეგმილი საქმიანობა განხორციელდება მარნეულის რაიონში , სოფელი ლეჟბადინის მიმდებარე ტერიტორიაზე, კომპანიის საკუთრებაში არსებული ერთმანეთის მახლობელი ორი მიწის ნაკვეთზე, სულ დაახლოებით 32 000 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 10) 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>





1.3	<p>ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება.</p>	<p>საწარმოს ფუნქციონირებისას მოხდება წყლის აღება წყლის ზედაპირული ობიექტიდან, კერძოდ მდინარე ხრამიდან, - კანონით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვით, წყლის ამოღებამდე მოხდება წყალაღების ტექნიკური პირობის შეთანხმება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან. ამასთანავე წარმოების პროცესისათვის გათვალისწინებულია წყლის მბრუნავი სისტემა, შესაბამისად წყალსარგებლობა იქნება მინიმალური. 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 საყოფაცხოვრებო მიზნებისთვის. გადასამუშავებელი ბალასტი შემოიზიდება მიმდინარე კარიერებიდან ავტომანქანების საშუალებით. ზედაპირული წყლის მაქსიმალური შესაძლო მოხმარება 438 000 მ<sup>3</sup></p>
1.4	<p>ნარჩენების წარმოქმნა</p>	<p>საწარმოში მეტწილად წარმოიქმნება მუნიციპალური და საოფისე ნარჩენები. ქვის გადამუშავების შედეგად ნარჩენი არ წარმოიქმნება, ყველა ფრაქცია წარმოადგენს პროდუქტს. სალექარში დაგროვებული შლამი გაიყიდება. საყოფაცხოვრებო კანალიზაციისთვის მიეწევა ბეტონის ორმო, საიდანაც საჭიროების მიხედვით მოხდება წყლის ამოღება საასიანაციო მანქანით და მისი გადაცემა გაუვნებელყოფის მიზნით, მომსახურებისთვის გაფორმებული იქნება ხელშეკრულება.</p> <p>კომპანიას აქვს ნარჩენების მართვის გეგმა რომელიც შეთანხმებულია გარემოს დაცვის სამინისტროსთან, წინამდებარე საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ყველა ნარჩენი გათვალისწინებულია არსებულ გეგმაში, რადგან კომპანიას გააჩნია მსგავსი საწარმო. აქედან გამომდინარე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა მოხდება ნარჩენების მართვის გეგმის და საკანონმდებლო მოთხოვნების შესაბამისად.</p>

1.5	გარემოს დაბინძურება და ხმაური	<p>საპროექტო ტერიტორია მოხრეშილია და მცენარეული საფარი პრაქტიკულად არ ფიქსირდება. განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის გამართულობის მუდმივი კონტროლი, რათა მინიმუმამდე დავიდეს ზეთის გაჟონვისა და დაღვრის ალბათობა, ასევე არსებულ ტერიტორიაზე სატრანსპორტო საშუალებებისათვის ზეთების გამოცვლა არ არის გათვალისწინებული, შესაბამისად დაღვრის და ნიადაგის დაბინძურების ალბათობა მცირეა. საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მჭიდროდ დასახლებული ტერიტორიიდან დაახლოებით 600 მეტრის მოშორებით, მათ შორის გადის მდინარე და ბარიერის სახით ფიქსირდება ხეებიც. თვითონ საპროექტო ტერიტორია განლაგებულია ჩაღრმავებულ მონაკვეთზე. წყალჩაშვება არ არის გათვალისწინებული, რადგან საწარმო იმუშავებს წყლის მბრუნავ სისტემაზე. საყოფაცხოვრებო კანალიზაციისთვის მიეწყობა ბეტონის ორმო, საიდანაც საჭიროების მიხედვით მოხდება წყლის ამოღება საასიანაციო მანქანით და მისი გადაცემა გაუვნებელყოფის მიზნით, მომსახურებისთვის გაფორმებული იქნება ხელშეკრულება. დიზელის საწვავის ავზების დამონტაჟებული იქნება ადეკვატური ფართობის ბეტონის საფარზე, შესაბამისად დაღვრის შემთხვევაში მიწის დაბინძურების რისკი არ იარსებებს.</p>
1.6	საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი	<p>დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, მასშტაბური ავარიისა და კატასტროფის რისკი არ არსებობს.</p> <p>საწვავის რეზერვუარი მოქცეული იქნება ბეტონის კონსტრუქციაში (დაღვრის საწინააღმდეგო შემოზვინვა), შესაბამისად არ არსებობს საწვავის დაღვრის შემთხვევაში გარემოს დაბინძურების რისკი).</p>
<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. ტრანსპორტის მიმოსვლა განხორციელდება მხოლოდ არსებული მოწყობილი გზებით, 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 2013 წლის 31 დეკემბერის №408 დადგენილება “ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების 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