

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვით შეფასების დეპარტამენტს

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „გია_2019“-ის (ს/კ430804640) ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით)

ელ.ფოსტა. varsimashviligia39@gmail.com

ტ. 551 01-00-00

სკრინინგის ანგარიში

გაცნობებთ, რომ შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „გია_2019“-ის ქ. რუსთავში, მშენებელთა ქუჩა №72. ს.კ. 02.07.03.031 და 02.07.03.032, გააჩნია ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით) (GPS კოორდინატში X-503915 Y-4595485).

საწარმოდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი მიწის ნაკვეთის საზღვრიდან დაშორებულია სამხრეთის მხრიდან 120 მეტრით, ხოლო თვით ცემენტის დასაფქვავი წისქვილის გაფრქვევის მილიდან 200 მეტრით, სხვა მიმართულებით 500 მეტრიან რადიუსის ზონაში დასახლებული პუნქტი არ არის.

აღნიშნული საწარმო წარმოადგენდა შპს „ვ.დ.ლ“-ის საკუთრებას, რომელზედაც სამინისტროს მიერ ცემენტის წარმოებაზე გაცემულია №42 (04.08.2015) ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა და №2-1218 (17.12.2019) გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს # 2-41 (21/01/2020) ბრძანების საფუძველზე გადაეცა შპს „გია_2019“-ს.

საწარმოში დამონტაჟებულია ცემენტის დაფქვის წისქვილი, რომლის წარმადობა შეადგენს 5 ტ/სთ-ს. წელიწადში 300 სამუშაო დღის და დღეში 12 საათიანი მუშაობის რეჟიმის პირობებში, საწარმოს სიმძლავრე წელიწადში შეადგენს 18000 ტონა ცემენტს, რომლისთვისაც საწარმო გამოიყენებს 12600 ტ კლინკერს და 5400ტ დანამატებს (თაბაშირი, წიდა). საწარმო გამოუშვებს M-300, M-400 და M-400 მარკის ცემენტს.

ქვეყანაში ცემენტის მოთხოვნილებაზე გაზრთასთან დაკავშირებით, საწარმოში დაიწყო გზების მიება საწარმოს სიმძლავრის გაზრდასთან დაკავშირებით.

ამიტომ დაიგეგმა გაზრდილიყო საწარმოს მუშაობის საათების გაზრდა, კერძოდ 12 საათიანი სამუშაო დღე გაიზარდოს 24 საათიან სამუშაო დღით (სამცვლიანი რეჟიმი) და წელიწადში 300 დღიანი სამუშაო დღე გაიზარდოს 330 სამუშაო დღით, ანუ წელიწადში 7920 საათი.

ზემოთ აღნიშნული სამუშაო სააშების გაზრდისშემდეგ საწარმოსწლიური სიმძლავრე 18000 ტონიდან გაიზარდება 39600 ტონამდე.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილის შესაბამისად „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“, ამიტომ შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „გია_2019“-ის ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით) ზემოთ აღნიშნული

ცვლილებებთან დაკავშირებით (წლიური სიმძლავრის გაზრდა) წარმოგიდგინოთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

აღნიშნულ საწარმოს, რომელსაც გააჩნია შესაბამისი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება, ფუნქციონირებს შემდეგი ტექნოლოგიური სქემით, კერძოდ:

ნედლეული (კლინკერი, დანამატები-თაბაშირი, წიდა) საწარმოს ტერიტორიაზე შემოიზიდება ავტოთვითმცლელებით და ჩამოიცლება ნედლეულის მიღების დახურულ საწყობში, საიდანაც ისინი დადგენილი რეცეპტის შესაბამისად ავტომატურთავების საშუალებით გადაიტანება ბეტონის მოედანზე და აირევა. შემდეგ კაზმი ლენტური ტრანსპორტიორის საშუალებით მიეწოდება წისქვილის მიმღებ ბუნკერს, ხოლო აქედან წისქვილს. წისქვილში იფქვევა კაზმი და მიიღება ცემენტი, რომელიც პნევმოტრანსპორტით გადადის ცემენტის სილოსებში (ოთხი ცალი, თითოეული 130, 120, 100 და 90 ტონა ტევადობის), საიდანაც ნაწილი ცემენტისა მომხმარებელს მიეწოდება ცემენტმზიდებით, ხოლო ნაწილი ფასოვდება 50 კგ-იან ტომრებში და ისე მიეწოდება მომხმარებელს.

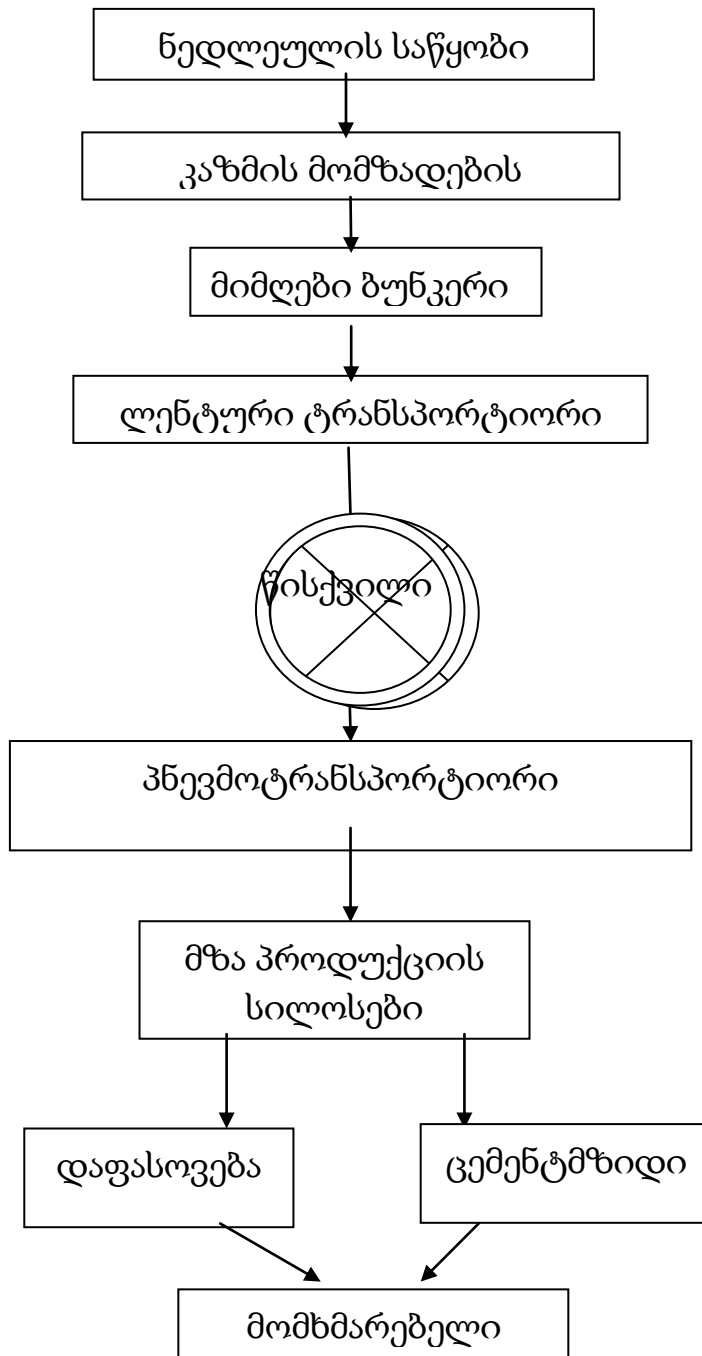
ასპირაციისა და ცემენტის დანაკარგის აცილების მიზნით, ცემენტის წისქვილზე დამონტაჟებულია სახელოიანი ფილტრი (ეფექტურობა – 99,9%), საიდანაც უმეტესი ნაწილი ბრუნდება პროდუქციის სახით, ძალზე მცირე ნაწილი კი მტვერგამწოვი მილით გაიფრქვევა ატმოსფეროში.

M-300 მარკის ცემენტი მიიღება არანაკლებ 50% კლინკერის, 4 - 5% თაბაშირის და არაუმეტეს 45% წიდის შერევით, ხოლო M-400 მარკის ცემენტი მიიღება არანაკლებ 75% კლინკერის, 4 - 5% თაბაშირის და არაუმეტეს 20% წიდის შერევით.

ფილტრებში ცემენტი გადაადგილდება ვენტილაციის შებერვის საშუალებით, სადაც ფილტრებში შემავალი ჰაერი იწმინდება სახელოებიან ფილტრებში, რომლის ეფექტურობა ტოლია არანაკლებ 99.9%-ის. სილოსებში. თითოეული სილოსების თავებზე დაყენებულია სახელოებიანი ფილტრები, რომელთა ეფექტურობაასევე ტოლია 99.9 %-ის, რომელიც მაქსიმალურად ამცირებს ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევას.

როგორც უკვე აღინიშნა, საწარმოს გააჩნია 4 ცალი ცემენტის სილოსი, რომელთა მოცულობებია: ერი ცალი 130 ტ, ერთი ცალი 120 ტ, ერთი ცალი 100 ტ და ერთი ცალი 90 ტ. მოცულობების.

საწარმოს ტექნოლოგიური სქემა წარმოდგენილია ქვემოთ ნახაზ 1-ში.



ნახ. 1. ცემენტის წარმოების ტექნოლოგიური სქემა.

სილოსის თავზე დამონტაჟებულ სახელოებიან ფილტრში, რომლის ეფექტურობა ტოლი იქნება არანაკლებ 99.9%-ის.

პორტლანდცემენტი სამშენებლო დანიშნულების წვრილმარცლოვანი ფხვნილია, რომელიც მიიღება პორტლანდცემენტის კლინკერის და თაბაშირშემცველი მასალის ერთდროული დაფქვით. ზოგიერთი სამშენებლო-ტექნიკური თვისებების და ეკონომიკურობის გასაუმჯობესებლად, დაფქვის პროცესში დასაშვებია კლინკერთან და თაბაშირთან მინერალური ან სპეციალური დანიშნულების დანამატების შერევა.

პორტლანდცემენტის კლინკერი არის ცემენტის წარმოების ნახევარფაბრიკატი პროდუქტი, რომელიც მიიღება სათანადო რაოდენობის კარბონატ და თიხამიწაშემცველი ერთი, ან

რამოდენიმე ნედლეულის ნარევის გამოწვით შეცხოვამდე არაუმეტეს 1450 °C-ზე. კლინკერის მინერალოგიური შემადგენლობა განსაზღვრავს მის ძირითად თვისებებს – აქტიურობას, რომელიც პრაქტიკულად 450 ÷ 600 კგ/სმ² ფარგლებშია. შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება “გია 2019”-ის ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით) კლინკერს არ აწარმოებს, მას ის შემოაქვს.

ცემენტის დაფქვის პროცესში აუცილებელი დანამატია თაბაშირშემცველი მასალა, რომელიც დასაფქვავ კაზმში შეყავთ ისეთი რაოდენობით, რომ გოგირდმჟავას ანჰიდრიდის SO₃-ის რაოდენობა რიგით ცემენტში იყოს 1.5 ÷ 3.5 %-ის ზღვრებში. თაბაშირშემცველის მასალად ცემენტის დაფქვის პროცესში დასაშვებია ან ორწყლიანი თაბაშირის ქვის, ან ბუნებრივი ანჰიდრიტის, ან ქიმიური წარმოების ნარჩენი – ხელოვნურად სინთეზირებული თაბაშირის გამოყენება.

ცემენტის დაფქვის პროცესში დასაშვებია დანამატად აქტიური და შემსები ტიპის მინერალური მასალების გამოყენება. ცემენტის დაფქვის პროცესში გამოყენებული მინერალური დანამატების რაოდენობა კონკრეტული მიზნიდან და დანამატის სახეობიდან გამომდინარე იცვლება 0 – 80 %-ს ფარგლებში.

პრაქტიკულად საქართველოს ცემენტის საწარმოებში დანამატად მოიხმარენ ან ბრძმედის გრანულირებულ, ან ბრძმედის ნაყარ-მაგნიტური სეპარაციით აქტივირებულ წიდეებს, ან ბაზალტს, ან ტუფს, ან ბეტონის შემავსებელ ღორღს.

ბრძმედის გრანულირებული წიდა არის მეტალურგიული წარმოებაში თუჯის დნობის პროცესში თანმდევი ნარჩენი პროდუქტი. ის შეიცავს კლინკერში არსებული მინერალების მსგავს და მონათესავე მინერალებს. საქართველოში წიდა არის რუსთავსა და ზესტაფონში.

ბრძმედის ნაყარი – მაგნიტური სეპარაციით აქტივირებული წიდა არის მეტალურგიულ წარმოებასი თუჯის დნობის პრიცესის თანმდევი ნარჩენი პროდუქციის ჰაერზე გაციების შედეგად მიღებული ნატეხების (20 – 70 მმ) დამსხვრევისა და მრავალჯერადი მაგნიტური სეპარაციის შედეგად ლითონური ჩანართებისაგან გასუფთავებული (5 – 30 მმ) მასალა.

ბაზალტი არის ინტრუზიული წარმოშობის მთის ქანი, რომელიც მომატებული რაოდენობით შეიცავს SiO₃ (47÷52%).

ტუფი არის ვულკანური (ეფუზიური) წარმოშოვის მთის ქანი, რომელიც მომეტებული რაოდენობით შეიცავს SiO₃ (55÷70%).

ბეტონის შემასებლად გამიზნული ღორღი არის ნალექი წარმოშობის მთის ქანი, რომელიც მომეტებული რაოდენობით შეიცავს SiO₃ (55÷59%) და $\bullet\bullet$ 10÷35%).

ცემენტის წყალმოთხოვნილება, შეკვრის ვადები, სიმტკიცე (აქტიურობა) დამოკიდებულია შემადგენელი კლინკერის მინერალოგიურ შემადგენლობაზე, დანამატების აქტიურობასა და მასურ შემცველობაზე, დაფქვის სიწმინდეზე, ხოლო დულაბსა და ბეტონში გამოვლენილი თვისებები – აგრეთვე, ადულაბებისას გამოყენებული წყლის რაოდენობასა და გამყარების პირობებზე.

საწარმო ყოველდღიურად აწარმოებს ლაბორატორიულ კონტროლს ცემენტის ხარისხზე, რომელიც გაიცემა მომხმარებელზე ცემენტის რეალიზაციისას.

პორტლანტცემენტი - მარკა “400” და მარკა “300”.

პორტლანტცემენტი გამოიყენება სხვადასხვა ტიპის ბეტონების, ანაკრები და მონოლითური კონსტრუქციების და შენობა-ნაგებობების სხვადასხვა დანიშნულების ნაწარმის დასამზადებლად.

პორტლანტცემენტი მიიღება რიგითი კლინკერის, მინერალური დანამატების, და თაბაშირის ერთდროული დაფქვით.

ზემოთ აღნიშნული ყველა სახის ცემენტის მიღება ხდება შემდეგი ტექნოლოგიით:

წიდაპორტლანტცემენტი მარკა 300 – წიდაპორტლანტცემენტის წარმოება დამყარებულია (სახელმწიფო სტანდარტის 10178-85 შესაბამისად) გრანულირებული ბრძმედის წილების გამოყენებაზე.

წიდაპორტლანტცემენტი მარკა 300, შეიძლება წარმოებული იქნას შემდეგი ტექნოლოგიით: იღება კლინკერის მოცულობითი რაოდენობა მისი ხარისხის მიხედვით, მაგრამ არანაკლებ 712 კგ-ისა, თაბაშირი 51 კგ-ის ოდენობით და მეტალურგიული ქარხნის ბრძმედის ნაყარი წიდა (რომელშიც ლითონური რკინის შემცველობა არ აღემატება 3-4%-მდე), არა უმეტეს 257 კგ-ისა და ამ გზით მომზადებული კაზმი იყრება საწყის ბუნკერში ამ უკანასკნელის შემდგომი დაფქვით.

წიდაპორტლანტცემენტი 400 – აღნიშნული ხარისხის ცემენტის წარმოების ტექნოლოგია ძირითადად არ განსხვავდება 300 მარკიანი წიდაპორტლანტცემენტის წარმოების ტექნოლოგიისაგან. ამ შემთხვევაში კლინკერის შემადგენლობა კაზმში შეადგენს არანაკლებ 915 კგ-ს, თაბაშირის 51 კგ-ს და ნაყარი წიდის არაუმეტეს 54 კგ-ს.

როგორც უკვე აღინიშნა, ქვეყანაში ცემენტის მოთხოვნილებაზე გაზრდასთან დაკავშირებით, საწარმოში დაიწყო გზების ძიება საწარმოს სიმძლავრის გაზრდასთან დაკავშირებით, რომელიც უნდა განხორციელებული იყო საწარმოში არსებული ცემენტის წისქვილების ბაზაზე, რომლის მიღწვა შესაძლებელია საწარმოს სამუშაო საათების გაზრდით, კერძოდ წლიური სამუშაო ფონდი 3600 საათი გაიზარდოს 7920 საათამდე, რომელიც მისცემს მეწარმეს საშუალებას წლიური 18000 ტონა ცემენტის მაგივრად აწარმოოს 39600 ტონა ცემენტი.

საწარმოს ზემოთ აღნიშნული სიმძლავრის გაზრდის შემთხვევაში, გარემოს ძირითად ცალკეულ კომპონენტებზე ზეგავლენის თვალსაზრისით მოხდება შემდეგი ცვლილებები, კერძოდ:

ატმოსფერულ ჰაერში არსებულ გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების სახეობები და გაფრქვევის წყაროების რაოდენობები არ იცვლება, ისინი უცვლელი დარჩება.

ცემენტის წისქვილის მუშაობის დროის გაზრდა გამოიწვევს მხოლოდ წლიურად გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების რაოდენობის გაზრდას და არ მოხდება წამური ინტენსივობების გაზრდა, ის უცვლელი დარჩება.

საწარმოს ფუნქციონირებისას გაფრქვეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: არაორგანული მტვერი, ცემენტის მტვერი.

აღნიშნული მახასიათებლების – საწარმოს ფუნქციონირების მონაცემების საფუძველზე დადგენილი – გარემოს დაბინძურების წყაროებია:

- ა) ცემენტის დაფქვის წისქვილი (გ-1);
- ბ) კლინკერის და დანამატების ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლა (გ-2);
- გ) კაზმის ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-3);
- დ) კლინკერის და დანამატების წისქვილის მიმღებ ბუნკერში ჩაყრა (გ-4);
- ე) კლინკერის და დანამატების დახურული საწყობი (გ-5);
- ვ) ცემენტის სილოსებში ცემენტის ჩაყრა (გ-6);
- ზ) ცემენტის სილოსებიდან ავტოცემენტშიდში ცემენტის ჩაყრა (გ-7);

თ) ცემენტის დაფასოვება ტომრებში (გ-8).

ცხრილ-1-ში მოცემულია საწარმოში წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებების კოდი, ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების მნიშვნელობები, გაფრქვევის სიმძლავრეები და საშიშროების კლასი.

ცხრილი 1

მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

#	მავნე ნივთიერების დასახელება	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია(ზდკ) მგ/მ ³		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
1	2	3	4	5	6
1	არაორგანული მტვერი	2909	0.5	0.15	3
2	ცემენტის მტვერი	2908	0.3	0.1	3

საწარმოს ცემენტის წისქვილის გაფრქვევის მილიდან მოსახლეობა დაშორებულია 200 მ-ის მანძილით, ამიტომ მოქმედი ჰაერდაცვითი კანონმდებლობის თანახმად, მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები დგინდება საწარმოდან დაშორებულ 200 მეტრიან რადიუსის მანძილზე კოორდინატებით X=0 და Y=-400, რადგანაც კოორდინატთა სათავედ აღებულ იქნა შპს “ჰაიდელბერგცემენტჯორჯია“-ს #1, #2 და #3 მბრუნავი ღუმელების ცივი ბოლოების მილი.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშმა აჩვენა, რომ არცერთი მავნე ნივთიერებისათვის ფაქტიური კონცენტრაციის მნიშვნელობა საწარმოდან დაშორებულ 200 მეტრიან რადიუსის მანძილზე არ აღემატება ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის ნორმატიულ მნიშვნელობას, ამიტომ მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობის მიღებული სიდიდეები შეიძლება ჩაითვალოს ზღვრულად დასაშვებ გაფრქვევის ნორმებად. მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები წარმოდგენილია ცხრილ 2-ში.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები

ცხრილი 2.

მავნე ნივთიერებათა დასახელება	მავნე ნივთიერებათა ზდკ-ის წილი ობიექტიდან 200 მ რადიუსის საზღვარზე კოორდინატებით X=0 და Y=-400.
ცემენტის მტვერი	0,96 ზდკ
არაორგანული მტვერი	0,58 ზდკ

ხმაურის თვალსაზრისით, რადგან არ ხორციელდება რაიმე ახალი დანადგარების დამატება და არსებულების შეცვლა, ამიტომ წისქვილის მუშაობის დროის გაზრდა გაზრდა პრაქტიკულად არ გამოიწვევდა ხმაურის დონეს გაზრდას, მით უმეტეს უახლოეს დასახლებულ პუნქტში ხმაურის დონის ცვლილება პრაქტიკულად არ იქნება.

კერძოდ, საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავცელების ძირითად წყაროებს წარმოადგენს: ჩამტვირთველი, რომლის ხმაურის დონე შეადგენს 85 დბა-ს, თვითმცლელი (88 დბა) და წისქვილი (90 დბა). ხმაურის წყაროების დონეების შეჯამება ხდება ფორმულით:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_{pi}}$$

საკუთრივ ცემენტის საწარმოს ფუნქციონირების დროს (პროდუქციის დამზადების ეტაპზე) ხმაურის გავრცელების გაანგარიშებები ჩატარებულია ხმაურის გამომწვევი სამივე წყაროს (ჩამტვირთველის, თვითმცლელის და ცემენტის დაფქვის წისქვილის) ერთდროულად მუშაობის შემთხვევაში. რომელთა მუშაობისას ხმაურის ჯამური დონე შეადგენს:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_{pi}} = 10 \lg (10^{0,1 \times 90} + 10^{0,1 \times 88} + 10^{0,1 \times 85}) = 91.7 \text{ დბა}$$

დეგ r – მანძილისათვის მიიღება ბგერითი სიმძლავრის დონეები ხმის დამხშობი ღონისძიებების გატარების გარეშე იხ. ცხრილ 3-ში .

ცხრილი 3.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

შეფარული ბუნებისათვის საბუნების მნიშვნელობა	ბგერითი დონეები დეციბელ ებს, სავარაუდო რაოდენობა (მ)								
	100	200	300	400	500	600	700	800	1400
63	43.70	37.68	34.16	31.66	29.72	28.14	26.80	25.64	20.78
125	43.63	37.54	33.95	31.38	29.37	27.72	26.31	25.08	19.80
250	43.55	37.38	33.71	31.06	28.97	27.24	25.75	24.44	18.68
500	43.40	37.08	33.26	30.46	28.22	26.34	24.70	23.24	16.58
1000	43.10	36.48	32.36	29.26	26.72	24.54	22.60	20.84	12.38
2000	42.50	35.28	30.56	26.86	23.72	20.94	18.40	0.00	0.00
4000	41.30	32.88	26.96	22.06	17.72	0.00	0.00	0.00	0.00
8000	38.90	28.08	19.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

გარდა ამისა ბგერის გავრცელების სიჩქარე დამოკიდებულია ჰაერის ტემპერატურასა და ქარის სიჩქარეზე, ხოლო ბგერის ჩახშობა განისაზღვრება ადგილის რელიეფით და ჰაერის ტენიანობით. ყოველივე აღნიშნული გათვალისწინებული იქნება აკუსტიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭირო ღონისძიებების შემუშავების დროს.

ტექნოლოგიიდან გამომდინარე წინასწარი შეფასებით, საწარმოო ობიექტისაგან მოსალოდნელი ხმაური არ აღემატებოდეს დასაშვებ ნორმატივებს ახლომდებარე მოსახლეობისათვის, რადგან ხმაურის გამომწვევი დანადგარები განთავსებულია დახურულ შენობაში (რომელიც საგრძნობლად ამცირებს მის სიდიდეს, მინიმუმ 20 %-ით), ის წარმოადგენს დამცავ ფარს მის შემცირებისათვის, ამიტომ ხმაურის დონე 100 დბ-დან შემცირდება 73.36 დბ-მდე, შესაბამისას ხმაურის ბგერითი სიმძლავრის დონეების სიდიდეები აღნიშნულის გათვალისწინებით მოცემულია იხ. ცხრილ 4-ში.

ცხრილი.4.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ბგერითი სიმძლავრის დონეები	ბგერითი სიმძლავრის დონეები, სავარაუდოდ რეზონანსული (მ)								
	100	200	300	400	500	600	700	800	1400
63	25.36	19.34	15.82	13.32	11.38	9.80	8.46	7.30	2.44
125	25.29	19.20	15.61	13.04	11.03	9.38	7.97	6.74	1.46
250	25.21	19.04	15.37	12.72	10.63	8.90	7.41	6.10	0.34
500	25.06	18.74	14.92	12.12	9.88	8.00	6.36	4.90	-1.76
1000	24.76	18.14	14.02	10.92	8.38	6.20	4.26	2.50	-5.96
2000	24.16	16.94	12.22	8.52	5.38	2.60	0.06	0.00	0.00
4000	22.96	14.54	8.62	3.72	-0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
8000	20.56	9.74	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

როგორც ცხრილი 4-დან ჩანს, ხმაურის დონე საწარმოდან 100 მეტრში ნორმაზე ნაკლებია, მით უმეტეს 200 მეტრ მანძილზე.

ცემენტის დასაფეკავი საამქროს ფუნქციონირებისას წყალი საწარმოო მიზნებისათვის არ გამოიყენება, წყალი გამოიყენება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის და მისი ხარჯი გაიზრდება, რადგან საწარმო გადადის სამცვლიან რეჟიმში და სახანძრო მიზნებისათვის. წყლის მომარაგება ხორციელდება ადგილობრივი წყალმომარაგების სისტემიდან. საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო წყლების ჩაშვება ნხორციელდება უკვე არსებულ საკანალიზაციო სისტემაში, რომელიც მიერთებულია ქ. რუსთავის საკანალიზაციო სისტემასთან. რაც შეეხება სახანძრო მიზნებისათვის წყლის გამოყენება განხორციელდება ასევე ადგილობრივი წყალმომარაგების სისტემიდან.

რადგან საწარმოო პროცესი მიმდინაჟრობს ზემოდან დახურული ფარდულის ტიპის შენობაში, ამიტომ სანიაღვრე წყლების დაბინძურების რისკი შეწონილი ნაწილაკებით არ არსებობს. აღნიშნული სანიაღვრე წყლები მიერთებულია ტერიტორიაზე არსებულ სანიაღვრე კანალიზაციასთან.

საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილია ნარჩენების განთავსებისათვის უბანი, სადაც განთავსებული იქნება ნაგვის ურნები დასტიკეტებული სხვადასხვა ნარჩენებისთვის ინდივიდუალურად.

საწარმოო ტერიტორიაზე ფიქსირდება მრავალწლიანიხე მცენარეები. საპროექტო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება ცხოველთა სახეობები. ბუნებრივია საწარმოში სამუშაო საათების გაზრდა არ გამოიწვევს მასზე რაიმე დამატებით ზემოქმედებას.

საქმიანობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის შემოგარენში ასევე მის სიახლოვეს არ არის ჭარბტენიანი ტერიტორიები, ამდენად მასზე ზეგავლენა არ არის მოსალოდნელი, მით უმეტეს საწარმოს მუშაობის საათების გაზრდა.

მართალია საწარმოო ტერიტორია მდებარეობს რუსთავის სამრეწველო ზონაში და ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, რაიმე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

საწარმოში სამუშაო საათების გაზრდა, ბუნებრივია არ მოიცავს რაიმე სახით მიწის სამუშაოების წარმოებას, აქედან გამომდინარე აღნიშნული ცვლილებები არ გამოიწვევს ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე რაიმე ზემოქმედებას.

საწარმოში ძირითადად დასაქმებულია ადგილობრივი მოსახლეობა, რის გამოც დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

საწარმოს საქმიანობა დადებით გავლენას მოახდენს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე შემდგომში რაიმე სახით მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში დამკვეთის მოთხოვნით სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ბუნებრივი რესურსებიდან გამოიყენება ცემენტის წარმოებისას კლინკერტან ერთად დანამატების სახით გამოყენებული ნედლეული.

საწარმოს ოპერირებისას მოსალოდნელია პრაქტიკულად მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა (წელიწადში მაქსიმუმ 17.52 მ³-ის ოდენობით). აღნიშნული ნარჩენებისა და ასევე რაიმე სახის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნის შემთხვევაში (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებულ ჩვრები და სხვა) მათი მართვა განხორციელდება კანონმდებლობით გათვალისწინებული სრული მოთხოვნების გათვალისწინებით, კერძოდ მათი დროებითი განთავსება, ტრანსპორტირება და გადაცემა შესაბამისი ნებართვების მქონე ორგანიზაციებზე.

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - გარდაბნის ალკვეთილის ტერიტორია რომელიც საწარმოო ტერიტორიიდან დიდი მანძილითაა დაშორებული არანაკლებ 10 კმ) და აქედან გამომდინარე საწარმოში სამუშაო საათების გაზრდა ბუნებრივია არ ახდენს უარყოფით გავლენას დაცულ ტერიტორიებზე.

გარდაბნის ალკვეთილი – დაცული ტერიტორია გარდაბნისა და მარნეულის მუნიციპალიტეტის საზღვარზე საზღვარზე, თბილისიდან 39 კილომეტრში, აზერბაიჯანის საზღვართან. ალკვეთილი დაარსდა 1996 წელს. მისი ფართობი 3484 ჰექტარია.

განთავსების ტერიტორიის სიახლოვეს არ არის მიწისზედა ძეგლები (ისტორიული მნიშვნელობის აქტივები ან ნაგებობები). ასევე ბუნებრივია საწარმოში განხორციელებულია ცვლილება (სამუშაო საათების გაზრდა) ვერ გამოიწვევს რაიმე უარყოფით ზეგავლენას მასზე.

საწარმოს ფუნქციონირებისას კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელია მის უშუალოდ მომიჯნავედ არსებული ჰაიდელბერგცემენტის საწარმოს ერთობლივი ფუნქციონირებით, რომელიც გათვალისწინებულია მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშისას. როგორც აღინიშნა, საწარმოში სამუშაო საათების გაზრდა არ იწვევს წამური ინტენსივობების გაზრდას, ამდენად მათი ერთობლივი ბუნქციონირება არ გამოიწვევს გარემოზე ზეგავლენის ნორმების დარღვევას.

ასევე გარემოს სხვა კომპონენტებზე ზემოქმედების თვალსაზრისით არავითარი ცვლილებები არ განხორციელდება.

საწარმოს ფუნქციონირების დროს საქართველოს კანონის „გარემოს დაცვის შესახებ“ შესაბამისად გათვალისწინებულია რისკების მინიმიზაციის პრინციპი, მიუხედავად ამისა წარმოების პროცესი შეიცავს ავარიული სიტუაციების გარკვეულ რისკს, რომელმაც შესაძლებელია გამოიწვიოს გარემოს დაბინძურება და ადამიანების დაზარალება. ავარიების ლიკვიდაციისათვის საწარმო მუდმივად მზად უნდა იყოს.

საწარმოს ექსპლუატაციის დროს გამოყენებულია ელექტრო და მექანიკური მოწყობილობები, ამიტომ ტექნოლოგიურ პროცესში არსებობს ავარიების გარკვეული რისკი.

საწარმოს პერსონალი მუდმივად მზადა უნდა იყოს შესაძლო ავარიების შედეგების ლიკვიდაციისათვის. წინასწარ გაანალიზებულია შესაძლო ავარიული სიტუაციების სცენარები და ლიკვიდაციის გზები.

ავარიული სიტუაციების ლიკვიდაციის გეგმის შემუშავებისათვის აუცილებელია განისაზღვროს მოსალოდნელი ავარიების შესაძლო ალბათობა.

საწარმოს ტექნოლოგიის შესაბამისად ექსპლუატაციის დროს მოსალოდნელია შემდეგი ავარიული სიტუაციები:

1. ლენტიანი კონვეიერების ავარიული დაზიანება;
2. ელ. ენერჯის ავარიული გათიშვა;
3. მანქანა-მოწყობილობებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრა.

საწარმოს აქვს ავარიების ლიკვიდაციისათვის საჭირო მოწყობილობების კუთხე, ხანძარსაწინააღმდეგო სტანდარტული (ცეცხლმაქრი, ძალაყინი, ნაჯახი, კონუსური ვედრო, ნიჩაბი და ქვიშიანი ყუთი) სტენდი და პირველადი სამედიცინო დახმარების საშუალებანი. აღნიშნულის შესახებ გაფრთხილებულია ყველა თანამშრომელი.

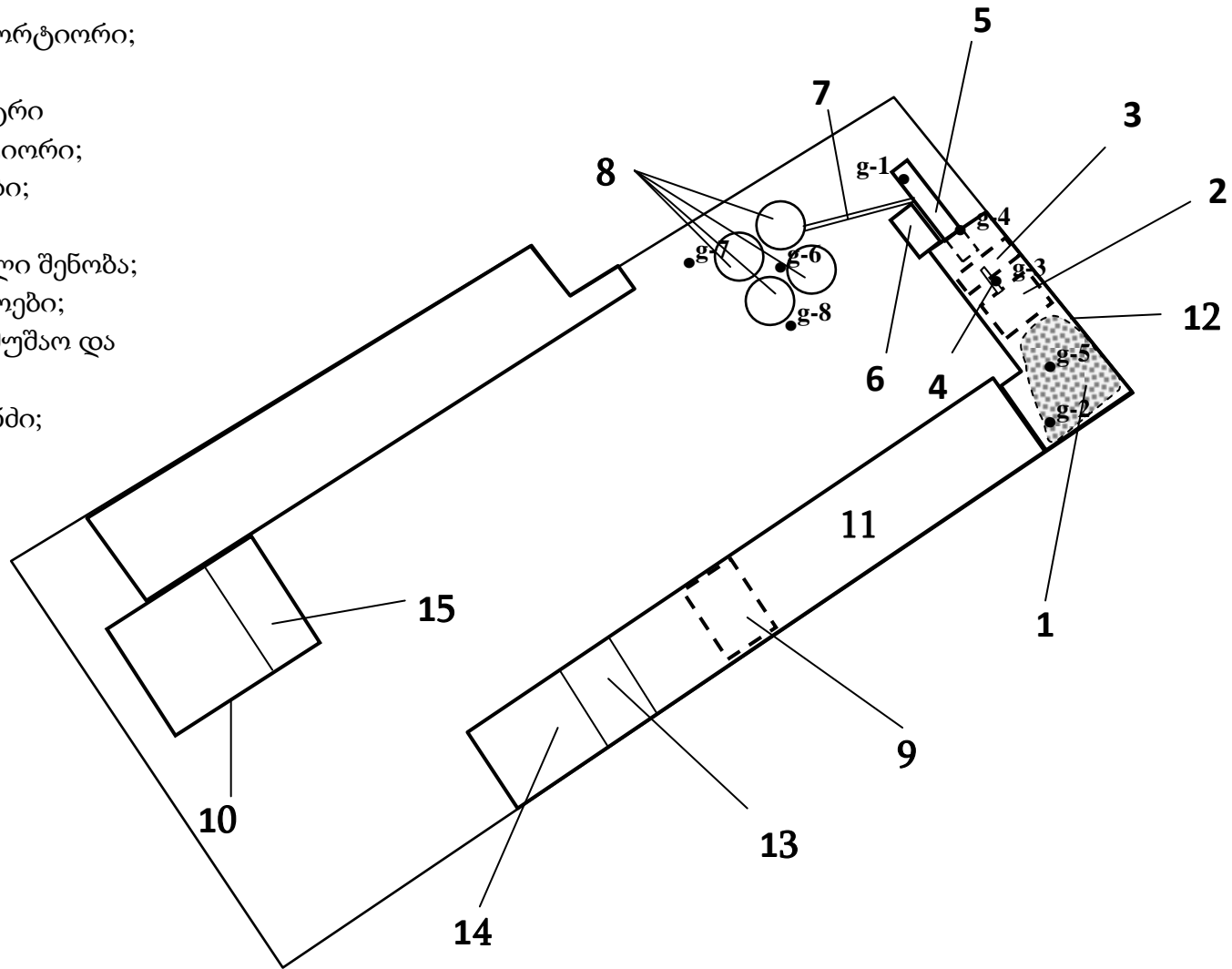
ავარიული სიტუაციების სცენარებისა და ლიკვიდაციის გეგმის მასამუშაველად მნიშვნელოვანია განისაზღვროს:

- ავარიის სახე და მისი წარმოქმნის ადგილი;
- ავარიული სიტუაციის სცენარის აღწერა;
- სავარაუდო მოსალოდნელი შედეგი;
- ავარიაზე პასუხისმგებელი პირი;
- ავარიის ლიკვიდაციის გეგმა;
- შეტყობინებები ავარიულ სიტუაციებზე.

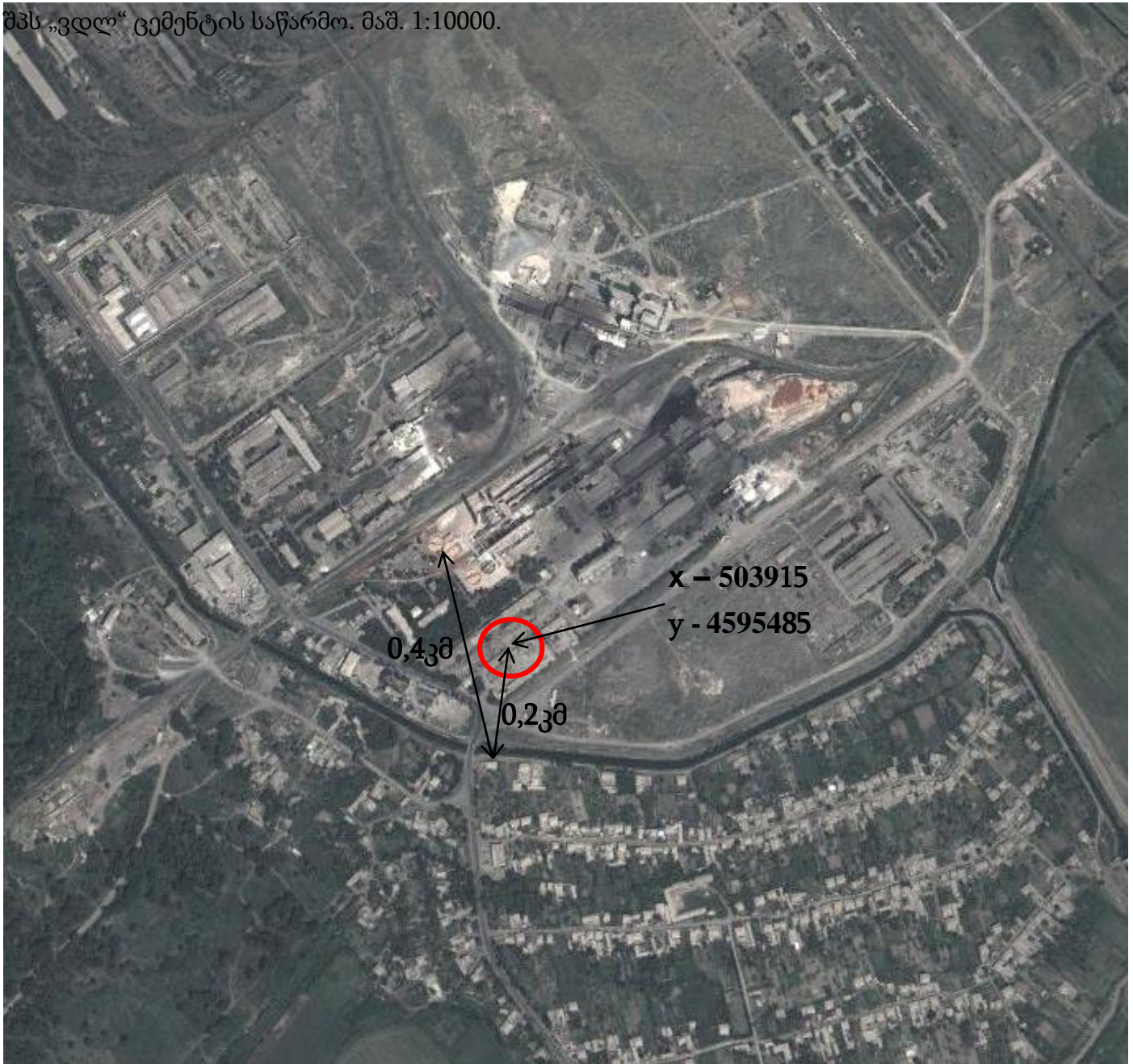
ავარიის ლიკვიდაციის გეგმის შემუშავების დროს მნიშვნელოვანია მოქმედებათა თანმიმდევრობის განსაზღვრა, პირველ რიგში გათვალისწინებული უნდა იყოს ადამიანების უსაფრთხოება და დაზარალებულის დახმარების გაწევა. ლიკვიდაციის გეგმა შედგენილი უნდა იყოს ისე, რომ რაც შეიძლება ნაკლები ზარალი მიადგეს ადამიანის ჯანმრთელობას და გარემო

დან.1. საწარმოს გენ-გეგმა გაფრქვევის წყაროთა ჩვენებით

1. ნედლეულის საწყობი;
2. ასარევი მოედანი;
3. მიმღები ბუნკერი;
4. ლენტიანი ტრანსპორტიორი;
5. წისქვილი ;
6. სახელოიანი ფილტრი
7. პნევმოტრანსპორტიორი;
8. ცემენტის სილოსები;
9. სასწორი;
10. ადმინისტრაციული შენობა;
11. დამხმარე სათავსოები;
12. გადახურული სამუშაო და სასაწყობო მოედანი;
13. სანიტარული კვანძი;
14. სასადილო;
15. ლაბორატორია



შპს „ვდლ“ ცემენტის საწარმო. მ.შ. 1:10000.



დან. 2. საწარმოს განლაგების სიტუაციური რუკა-სქემა.

დან. 3. მიწის ნაკვეთების ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 02.07.03.031**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882020120496 - 14/02/2020 16:18:24

მომზადების თარიღი
26/02/2020 10:20:00

საკუთრების განყოფილება

ზონა რუსთავი	სექტორი სამრეწველო	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუშავებელი ფართობი: 6032.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 02.07.02.368; შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საერთო ფართობი - 804,05 კვ.მ.; N2 საერთო ფართობი -480,77 კვ.მ.; N3
02	07	03	031	

მისამართი: ქალაქი რუსთავი , ქუჩა მშენებელით , N 72

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882009331508 , თარიღი 19/10/2009 10:17:45
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 19/10/2009

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ბრძანება შენობა-ნაგებობების ლეგალიზაციის შესახებ N2131 , დამოწმების თარიღი:15/10/2009 , თვითმმართველი ქალაქი რუსთავის მერია
- საქართველოს კანონი " ფიზიკური პირებისა და კერძო სამართლის იურიდიული პირების სარგებლობაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კერძო საკუთრებად გამოცხადების შესახებ"
- სახელმწიფო ქონების მართვის სამინისტროს ქალაქ რუსთავის სამმართველოს ბრძანება N125, 31.12.94წლის; პრივატიზაციის გიპობრივი გეგმა და საწარმოს დირებულების შეფასების აქტა;

მესაკუთრები:
სააქციო საზოგადოება " ცემენტმზიდი-94" , ID ნომერი:216203534

მესაკუთრე:
სააქციო საზოგადოება " ცემენტმზიდი-94"

აღწერა:

საგადასახადო გარანცხობა:

რეგისტრირებული არ არის

**იპოთეკა
სარგებლობა**



ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882020120496 - 14/02/2020 16:18:24

მომზადების თარიღი
26/02/2020 10:20:29

საკუთრების განყოფილება

ზონა რუსთავე	სექტორი სამრეწველო	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუსატეხელი ფართობი: 1225.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 02.07.02.368 ; შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათობა: N1 საერთო ფართობი - 145,06 კვ.მ.; N2 საერთო ფართობი -61,18 კვ.მ.; N3; N4 საერთო ფართობი -34,54 კვ.მ.
02	07	03	032	

მისამართი: ქალაქი რუსთავე , ქუჩა შენგებულთა , N 72

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი **882009331508** , თარიღი **19/10/2009 10:17:45**
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი **19/10/2009**

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ბრძანება შენობა-ნაგებობების ლეგალიზაციის შესახებ N2131 , დამოწმების თარიღი: 15/10/2009 , თვითმმართველი ქალაქი რუსთავეის მერია
- საქართველოს კანონი "ფიზიკური პირებისა და კერძო სამართლის იურიდიული პირების სარგებლობაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კერძო საკუთრებად გამოცხადების შესახებ"
- სახელმწიფო ქონების მართვის სამინისტროს ქალაქ რუსთავეის სამმართველოს ბრძანება N125, 31.12.94წლის; პრივატიზაციის გიპობრივი გეგმა და საწარმოს დირებულების შეფასების აქტა;

მესაკუთრები:
საბაქეო საზოგადოება "ცემენტშიდი-94" , ID ნომერი: 216203534

მესაკუთრე:
საბაქეო საზოგადოება "ცემენტშიდი-94"

ბლწერა:

საბატონადადლო გიპობრივი:

რეგისტრირებული არ არის

იპოთეკა სარგებლობა