

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვით შეფასების დეპარტამენტს

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება "სოლო"-ს (ს/კ405219972) ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით)

ელ.ფოსტა. solocement@gmail.com

მობ: 595 22-55-85

სკრინინგის ანგარიში

გაცნობებთ, რომ შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება "სოლო"-ს ქ. რუსთავში, მშენებელთა ქუჩა №174. ს.კ. 02.07.03.006, გააჩნია ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით) (GPS კოორდინატში X=500312 და Y=4595720).

საწარმოო ტერიტორია მდებარეობს ქ. რუსთავის სამხრეთ-აღმოსავლეთ განაპირას, გარდაბნის რაიონის სოფ. თაზაკენდთან ახლოს, დაბლობ ზედაპირზე, მარინის მაგისტრალური არხის მიმდებარედ, შემდეგ მისამართზე - ქ. რუსთავი მშენებელთა ქუჩა #174. გამოკვლევული ნაკვეთი მოიცავს ფართობს შიდა კონტურს ფარგლებში და მის უშუალოდ მიმდებარე ტერიტორიებს გარედან. იგი გეგმაში სუბგანედურად წაგრძელებული, რთული მრავალკუთხედის ფორმისაა, ტეხილი პერიმეტრით, მთლიანად შემოსაზღვრული მავთულბადის და კაპიტალური, ბეტონის კონსტრუქციების ღობით.

ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან მას უშუალოდ ესაზღვრება მშენებელთა ქუჩა, სამხრეთ-დასავლეთიდან მარინის მაგისტრალური არხი (30 მეტრ მანძილზე), ხოლო დანარჩენი ორი გვერდიდან რუსთავის სამრეწველო ზონის სხვადასახვა დანიშნულების საწარმოთა საამქროები და ნაგებობები (400 მეტრში ჰაიდერბერგის ცემენტის ქარხანა, 400 მეტრში ფეროშენადნობთა ქარხანა, 200 მეტრში საამშენებლო მასალების წარმოების ობიექტი). გზის და არხის გასწვრივ ნაკვეთის სიგრძე 99.15 მ-ია, მაქსიმალური სიგანით - 71.17 მ, ხოლო მინიმალური სიგანე - 30.4 მ-მდეა.

საწარმოდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 320 მეტრი მანძილით.

აღნიშნულ საწარმოზე, 2018 წლის 26 ივლისს #2-605 ბრძანებით გაიცა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.

საწარმოში გარემოსდაცვითი ნებართვა გაცემული იყო 10 ტ/სთ რაოდენობის ცემენტის წარმოებაზე, რომელიც დღეში 12 საათიანი სამუშაო რეჟიმით 120 ტ. ხოლო წელიწადში 300 სამუშაო დღით 36000 ტონა ცემენტი იწარმოება. საწარმოში დაგეგმილია ძირითადად 300, 400 და 500 მარკის ცემენტის წარმოება.

დაფქვილი ცემენტი წისქვილის შემდეგ მოხდება სამტვერე საკანში, საიდანაც მტვრის დაჭერა მოხდება ციკლონში და სახელოიანი ფილტრების საშუალებით. სამტვერე საკნიდან ცემენტის გადატანა მოხდება ელევატორში, სადაც მას ემეტება მტვერდამჭერ სისტემებში დაჭერილი ცემენტი და განთავსდება ცემენტის სილოსებში.

აღნიშნულის გათვალისწინებით საწარმოო ობიექტის ფუნქციური დანიშნულებაა კლინკერისა და დანამატების მიღება, გადამუშავება. ცემენტის წარმოება და რეალიზაცია.

ცემენტის საფუძვლიანი წისქვილის ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით საწარმო აღჭურვილია ეფექტური აირგამწმენდი ორსაფეხურიანი დანადგარებით. I საფეხური – ციკლონი 70 %-იანი ეფექტურობით და II საფეხური, სახელოებიანი ფილტრები 99,9 %-იანი ეფექტურობით. გამონაბოლქვი აირმტვერნარევის გაწმენდის შემდეგ დაჭერილი ცემენტის მტვერი დაუბრუნდება ცემენტის ელევატორს.

აირგამწმენდი სისტემისათვის ჰაერის მიწოდება ხდება საკომპრესორო სადგურიდან.

ნედლეული მასალები-კლინკერი, თაბაშირი და მინერალური დანამატები საწარმოში ძირითადად შემოიზიდება საავტომობილო ტრანსპორტით, ადგილობრივი ნედლეულის ტრანსპორტირებისათვის გამოყენებული იქნება ასევე საავტომობილო ტრანსპორტი. ნედლეულის განთავსება ხდება შენობაში ნედლეულის სასაწყობო ბეტონის მოედანზე ვალცალკე ნაყარების სახით. სასაწყობო მოედანი დამონტაჟებულია კლინკერის და დანამატების ბუნკერები, რომლებშიც მასალების ჩაყრა ხორციელდება ავტომატური თვლის საშუალებით. მისაღები ცემენტის მარკის, ასევე კლინკერის მარკის და დანამატების სახეობის გათვალისწინებით გამოითვლება მასალების მატერიალური ბალანსი.

მატერიალური ბალანსიდან გამომდინარე საწარმოს ოპერატორი ახორციელებს ცალკეული კომპონენტების ბუნკერების ქვეშ არსებულ ტრანსპორტიორზე ნედლეულის დოზირებულ მოთავსებას ავტომატური სასწორის საშუალებით. შეზავებული კომპონენტები ტრანსპორტიორის საშუალებით ხვდება მეორე ტრანსპორტიორზე, რომლის საშუალებით ხდება წისქვილის კვება. აღწერილი პროცესის პარალელურად ხდება ნედლეულის მეორე პორციის მომზადება და წისქვილში მიწოდება.

ავტომატური შეზავება და ისე უნდა იყოს დარეგულირებული, რომ წისქვილი იკვებებოდეს თანაბრად. დაუშვებელია ნედლეულის პორციებად მიწოდება. წისქვილის კვების რეგულირება შესაძლებელია ერთჯერადად აწონილი კომპონენტების რაოდენობის შეცვლით. დაფუძვლილი ცემენტი წისქვილის შემდეგ ხვდება სამტვერე საკანში, საიდანაც მტვერის დაჭერა ხდება მტვერდამჭერი ფილტრების საშუალებით. სამტვერე საკნიდან ცემენტის გადატანა ხდება ელევატორში, სადაც მას ემატება სახელოებიანი ფილტრებში დაჭერილი ცემენტი და თავსდება ცემენტის სისლოსებში.

კლინკერის საწყობში ავტომატურთავებით ხდება კაზმის არევა-მომზადება დადგენილი რეცეპტის შესაბამისად. არეული ნარევი ავტომატურთავებით გადაიტვირთება მიმღებ ბუნკერში, საიდანაც ლენტური ტრანსპორტიორით გადადის ბურთულეებიან წისქვილში დაფუძვისათვის, სადაც დაფუძვის სიწმინდე 0.08 მმ-იან საცერზე 8.0 – 12 %-ია მ “400”-ს, ხოლო მ “300”-ს 10 – 14 %. დანამატების რაოდენობა შესაბამისად 5 – 15 % მ “400”-ს და 5 – 35 % მ “300”-ს. ბურთულეებიან წისქვილიდან მიღებული მზა პროდუქცია – ცემენტი პნევმოტრანსპორტიორის საშუალებით გადადის სილოსებში (5 ცალი), რომელთა თითოეულის მოცულობებია 130 ტონის. აქედან ცემენტი ნაწილი მომხმარებელს მიეწოდება ცემენტმზიდით, ნაწილი კი დაფასოვდება 50 კგ-იან ტომრებში და მიეწოდება მომხმარებელს.

წისქვილში ჰაერის გაიშვიათება ხდება გამწოვი ვენტილაციის საშუალებით, გაწოვილი ჰაერი გაივლის სახელოებიან ფილტრებში და გაწმენდის შემდგომ გამყვანი მილით გაიფრქვევა ატმოსფეროში.

ცემენტის დაფუძვის ტექნოლოგიური პროცესის ტექნოლოგიური სქემა მოცემულია ნახ. 1-სა და 2-ში.

ნახ. 2. ცემენტის წარმოების ტექნოლოგიური სქემა

ქვეყანაში ცემენტზე მოთხოვნილებაზე გაზრდის გამო, საწარმოში დაიგეგმა საწარმოს წარმადობის გაზრდა, კერძოდ ახალი 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის მონტაჟი დღეში 12 საათიანი სამუშაო დღის 16 საათიანი სამუშაო დღით გაზრდა, ანუ 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის დაგეგმილი წლიურად გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა ტოლი იქნება $30 \times 16 \times 300 = 144000$ ტ/წელ.

აღნიშნული წისქვილის ტექნიკური პარამეტრებია:

1. მოდელი : ბურთულეებიანი წისქვილი $\phi 2,6 \times 13$ მ;

ა. ეფექტური შიდა დიამეტრი: 2,52 მ;

ბ ეფექტური სიგრძე:

პირველი კამერის: 3,25 მ;მ

მეორე კამერის: 2,50 მ;

მესამე კამერის: 6,71 მ.

ც. ეფექტური მოცულობები:

პირველი კამერის: 16,2 მ.კუბ;

მეორე კამერის: 12,4 მ.კუბ;

მესამე კამერის: 33,4 მ.კუბ.

დ. შევსების სიჩქარე: 0,28

ე. ზომები: (Д*III* В) 19975*6825*5320 მმ.

ვ. მწარმოებლობა

ცემენტის დაფქვა: 28-32 ტ/სთ;

შემავალი ნედლეული ≤ 25 მმ; დაფქვის ბრ/წთ.

დაბალი სიჩქარე წისქვილის: 0,218 ბრ/წთ.

ზ. წისქვილის ბარაზნის ტვირთამწეობა

ჩვეულებრივი დატვირთვა 75 ტონა; მაქსიმალური დატვირთვა 80 ტონა.

თ. ძრავის პარამეტრები :

მოდელი : YR5603-8 სიმძლავრე : 1000 კვ;

ბრუნვის სიჩქარე 742 ბრ/წთ ვოლტი : 6000 V

ი. დამხმარე ძრავი

მოდელი : Y180-8 тип : 11კვ.

ო. რედუქტორი

მოდელი : MBY800 ცენტრალური მდგომარეობა : 800

ფარდობითი სიჩქარე : 7.1

წისქვილიდან ცემენტის გამოწოვა ხდება 50000 მ/კუბი სთ - სიმძლავრის ვენტილატორის მეშვეობით. გამოტანილი მასა იყრება მცირე ბუნკერში, საიდანაც კოვზური ელევატორის მეშვეობით (სიმაღლე 18მ) მიეწოდება სეპარატორს. სეპარატორიდან, მძიმე ფრაქცია, აერჟოლობებით ბრუნდება წისქვილის პირველ კამერაში, ხოლო მსუბუქი, ნულოვანი

ფრაქცია მიემართება ციკლონში, საიდანაც გადადის კამერანასოსში. კამერანასოსიდან, ჰაერის წნევით ცემენტის მასა გადადის სასილოსე კომპლექსში. საწარმო ხაზს აქვს ერთკამერიანი ფილტრაციის სისტემა, რომელშიც მოთავსებულია 84 ერთეული მკლავური ფილტრი. ფილტრის ზედა ნაწილში განთავსებულია ავტომატური საბერტყის სისტემა.

30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის მონტაჟისა და შესაბამისი ნებართვის აღების შემდეგ არსებული 10 ტ/სთ წარმადობის წისქვილი გადავა სათადარიგო რეჟიმში, კერძოდ მისი ჩართვა მოხდება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილი გადავა სარემონტო რეჟიმში, ანუ მისი მუშაობის მაქსიმალური დღეების რაოდენობა მოსალოდნელია 60 დღე და შესაბამისად დღეში 16 საათიანი სამუშაო რეჟიმით ის გამოუშვებს $10 \times 16 \times 60 = 9600$ ტ/წელ.

წლიურად გამოსაშვები პროდუქციის მაქსიმალური რაოდენობა მოსალოდნელია $144000 + 9600 = 153600$ ტონის ოდენობით.

ასევე ცემენტის სილოსებს დაემატება სამი სილოსი, თითოეული 130 ტონა ტევადობით, რომლის შემდეგ სულ იქნება 8 სილოსი.

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 „სოლო“-ს ცემენტის წარმოების საამქროს (კლინკერის, თაბაშირისა და დანამატების დაფქვით) ზემოთ აღნიშნული ცვლილებებთან დაკავშირებით (10 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის ახალი 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილით ჩანაცვლება და დღიური სამუშაო საათების 12 საათიდან 16 საათამდე გაზრდა) წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასაგლეჯად და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

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 $450 \div 600$ კგ/სმ² ფარგლებშია. შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ჯორჯიან ბილდინგ გროუფ“-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 $1.5 \div 3.5$ %-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 წილებს, 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 წარმოებაში 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 SiO_2 (47÷52%).

ტუფი არის ვულკანური (ეფუზიური) წარმოშობის მთის ქანი, რომელიც მომეტებული რაოდენობით შეიცავს SiO_2 (55÷70%).

ბეტონის შემასებლად გამიზნული ღორღი არის ნალექი წარმოშობის მთის ქანი, რომელიც მომეტებული რაოდენობით შეიცავს SiO_2 (55÷59%) და BaO 10÷35%).

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

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

პორტლანტცემენტი - მარკა “400”, “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%-

ნ), 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 წილის არაუმეტეს 54 კგ-ს.

საწარმოს ზემოთ აღნიშნული 30 ტ/სთ წარმადობის ახალი წისქვილის დამატებისა და სამუშაო ფონდის გაზრდის შემთხვევაში, გარემოს ძირითად ცალკეულ კომპონენტებზე ზეგავლენის თვალსაზრისით მოხდება შემდეგი ცვლილებები, კერძოდ:

ატმოსფერულ ჰაერში არსებულ გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების სახეობები არ შეიცვლება, მოხდება გაფრქვევის ახალი წყაროების დამატება (30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის გაფრქვევის მილი და დამატებული სილოსის გაფრქვევის მილი, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ 10 ტ/სთ წარმადობის წისქვილისა და 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილები ერთდროულად არ იმუშავებენ, არსებული წისქვილი იმუშავებს მხოლოდ 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის გაჩერების შემთხვევაში, როცა მას სარემონტო სამუშაოები ჩაუტარდება) და ასევე შეიცვლება გაფრქვევის ინტენსივობები.

გაფრქვევის ინტენსივობების ცვლილებები მოხდება, როგორც ნედლეულის საწყობიდან, ასევე ცემენტის წარმოებისას გამოყენებული სხვა დანადგარებიდან, კერძოდ: მიმღები ბუნკერებიდან, ლენტური ტრანსპორტიორიდან, წისქვილიდან, სილოსებიდან და ცემენტის გაცემა და დაფასოვებისას ტომრებში.

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

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) მკ/მ3		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

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

- ნედლეულის მიღება-დასაწყობება (№500 და №501 წყარო, გ-13, გ-14);
- ჩაყრა კაზმის ბუნკერებში (№502, წყარო, გ-15);
- ლენტური ტრანსპორტიორი (№503, №504, წყარო, გ-16, გ-17);

- ბურთულებიანი წისქვილი 30.0 ტ/სთ წარმადობის (№1 წყარო, გ-1);
- ბურთულებიანი წისქვილი 10.0 ტ/სთ წარმადობის (№2 წყარო, გ-2);
- ტრანსპორტირება სილოსებში (№3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10 წყარო, გ-3, გ-4, გ-5, გ-6, გ-7, გ-8, გ-9, გ-10);
- პროდუქციის ცემენტშიდებში გადატვირთვისას (№11, გ-11);
- ცემენტის დაფასოვება 50 კგ-იან ტომრებში (№505, გ-12);

საწარმოდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 320 მეტრით, ამიტომ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები დგინდება საწარმოდან 320 მეტრ მანძილზე.

მიწისპირა კონცენტრაციების გათვლების ანგარიში განხორციელდება იმ შემთხვევისათვის, როცა ერთდროულად აფრქვევს ყველა წყარო. ასევე გათვალისწინებული იქნა მტვრის ფონური მაჩვენებლები, ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობის გათვალისწინებით (125 - 250 ათასი მოსახლეობა):

ხმაურის თვალსაზრისით, რადგან მართალია ხორციელდება 30 ტ/სთ წარმადობის წისქვილის დამატება, მაგრამ რადგან არსებული წისქვილი და ახალი წისქვილი ერთდროულ რეჟიმში არ იმუშავებენ, ამიტომ ზემოთ განხორციელებული წვლილებები პრაქტიკულად არ გამოიწვევდა ხმაურის დონეს გაზრდას, მით უმეტეს უახლოეს დასახლებულ პუნქტში ხმაურის დონის ცვლილება პრაქტიკულად არ იქნება.

კერძოდ:

ხმაურის ინტენსივობის (დონის) გასაზომად უფრო ხშირად იყენებენ ლოგარითმულ სკალას, რომელშიც ყოველი საფეხური 10-ჯერ მეტია წინანდელზე. ხმაურის ორი დონის ასეთ თანაფარდობას უწოდებენ ბელს (ბ). ის განისაზღვრება ფორმულით:

$$I_b = \lg(I/I_0)$$

სადაც I _ ბგერითი წნევის განსახილველი დონეა, პა;

I_0 _ ადამიანის ყურის სმენადობის ზღვარია და უდრის $2 \cdot 10^{-5}$ პა.

ერთიანი და თანაბრად დაშორებული წერტილებისათვის ხმაურის ჯამური (L_j) დონე გამოითვლება ფორმულით:

$$L_j = L_1 + 10 \lg n, \text{ დბ} \quad (2.1)$$

სადაც L_1 _ ერთი წყაროდან ხმაურის დონეა, დბ ($1 \text{ დბ} = 10 \text{ ბ}$)

n - ხმაურის წყაროს რიცხვია.

$10 \lg n$ არის ხმაურის ერთი წყაროს დონის დანამატი სიდიდე.

საწარმოში დამონტაჟებული დანადგარები, რომლებიც წარმოადგენენ ხმაურის წყაროს, თითოეული მათგანისათვის არ აღემატება 105 დეციბელს. მაშინ ხმაურის ჯამური დონე იქნება:

$$L_j = 105 + 10 \lg n = 110 \text{ დბ.}$$

ხმაური ინტენსივობის მიხედვით იყოფა სამ ჯგუფად:

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა აღწევს 80 დბ-ს. ასეთი ინტენსივობის ხმაური ადამიანის ჯანმრთელობისათვის სახიფათო არ არის.

მეორე ჯგუფს მიაკუთვნებენ ისეთ ხმაურს, რომლის ინტენსივობა მერყეობს 80-დან 135 დბ. ერთი დღეღამის და მეტი დროის განმავლობაში, ასეთი ხმაურის ზემოქმედება იწვევს ადამიანის სმენის დაქვეითებას, ასევე შრომის-უნარიანობის დაწე-ვას 10-30%-ით.

მუდმივ სამუშაო ადგილებში ბგერითი წნევებისა და ხმის წნევის დასაშვები დონეები მოცემულია ცხრილ 2-ში.

ხმაური, რომლის ინტენსივობა მეტია 135 დბ მიეკუთვნება მესამე ჯგუფს და ყველაზე სახიფათოა. ასეთ ხმაურს იწვევს აირტურბინული გენერატორები (კონტეინერების გარეშე). 135 დბ-ზე მეტი ხმაურის სისტემატური ზემოქმედება (8-12 საათის განმავლობაში) იწვევს ადამიანის ჯანმრთელობის გაუარესებას, შრომის ნაყოფიერების მკვეთრ შემცირებას. ასეთ ხმაურს შეუძლია გამოიწვიოს ლეტალური შემთხვევებიც.

ცხრილი 2.

დანართი 1. აკუსტიკური ხმაურის დასაშვები ნორმები საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და მათი განაშენიანების ტერიტორიებზე.

#	სათავსებისა და ტერიტორიების გამოყენებითი ფუნქციები	დასაშვები ნორმები		
		Lდღე (დბA)		Lღამე (დბA)
		დღე	ღამე	
1.	სასწავლო დაწესებულებები და სამკითხველოები	35	35	35
2.	სამედიცინო დაწესებულებების სამკურნალო კაბინეტები	40	40	40
3.	საცხოვრებელი და საძილე სათავსები	35	30	30
4.	სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულების სამკურნალო და სარეაბილიტაციო პალატები	35	30	30
5.	სასტუმროების/ სასტუმრო სახლების/ მოტელის ნომრები	40	35	35
6.	სავაჭრო დარბაზები და მისაღები სათავსები	55	55	55
7.	რესტორნების, ბარების, კაფეების დარბაზები	50	50	50
8.	მაყურებლის/მსმენელის დარბაზები და საკრალური სათავსები	30	30	30
9.	სპორტული დარბაზები და აუზები	55	55	55
10.	მცირე ზომის ოფისების (≤ 100 მ) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკის გარეშე	40	40	40
11.	დიდი ზომის ოფისების (≥ 100 მ) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკით	45	45	45
12.	სათათბირო სათავსები	35	35	35
13.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა ≤ 6) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს	50	45	40
14.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლებს (სართულების რაოდენობა > 6), კულტურულ, საგანმათლებლო, ადმინისტრაციულ და სამეცნიერო დაწესებულებებს	55	50	45
15.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან სასტუმროებს, სავაჭრო, მომსახურების, სპორტულ და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებს	60	55	50

შენიშვნა:

1. იმ შემთხვევაში, თუ როგორც შიდა, ისე გარე წყაროების მიერ წარმოქმნილი ხმაური იმპულსური ან ტონალური ხასიათისაა, ნორმატივად ითვლება ცხრილში მითითებულ მნიშვნელობაზე 5 დბ A-ით ნაკლები სიდიდე.

2. აკუსტიკური ხმაურის ზემოაღნიშნული დასაშვები ნორმები დადგენილია სათავსის ნორმალური ფუნქციონირების პირობებისთვის, ანუ, როცა სათავსში დახურულია კარები და ფანჯრები (გამონაკლისია ჩაშენებული სავენტილაციო არხები), ჩართულია ვენტილაციის, კონდიციონერის, ასევე განათების მოწყობილობები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში); ამასთან, ფუნქციური (ფონური) ხმაური (მაგ., ჩართული მუსიკა, მომუშავეთა და ვიზიტორთა საუბარი) გათვალისწინებული არ არის.

დანადგარების მიერ შექმნილი ბგერითი წნევის დონეები (L) განისაზღვრება ფორმულით:

$$L=L_p-20lgr -\beta_{ar}/1000-8\text{დბ} \quad (2.2)$$

სადაც: L

L_p არის კომპრესორისა და სხვა მოწყობილობების მიერ გამოწვეული ბგერითი წნევის დონე, დბ. საწარმოს პირობებისათვის ის შეადგენს 110 დბ-ს.

r _ მანძილია წყაროდან მოცემულ ადგილამდე

β_a _ ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდეა დბ/კმ და მოცემულია ქვემოთ ცხრილ 3-ში ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდე

ცხრილი 3.

ოქტანური ზოლების საშუალო გეომეტრი- ული სიხშირე	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ხმისდახშობა დბ/კმ	0	0.7	1.5	3	6	12	24	48

ფორმულა 2.2.-ში მნიშვნელობების ჩასმის შემდეგ r – მანძილისათვის მიიღება ბგერითი სიმძლავრის დონეები ხმის დამხშობი ღონისძიებების გატარების გარეშე იხ. ცხრილ 4-ში .

ცხრილი 4.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე, ჰც	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	100	200	300	320	400	500	600	700	800
63	62,00	55,98	52,46	51,90	49,96	48,02	46,44	45,10	43,94
125	61,93	55,84	52,25	51,67	49,68	47,67	46,02	44,61	43,38
250	61,85	55,68	52,01	51,42	49,36	47,27	45,54	44,05	42,74
500	61,70	55,38	51,56	50,94	48,76	46,52	44,64	43,00	41,54
1000	61,40	54,78	50,66	49,98	47,56	45,02	42,84	40,90	39,14
2000	60,80	53,58	48,86	48,06	45,16	42,02	39,24	0,00	0,00
4000	59,60	51,18	45,26	44,22	40,36	0,00	0,00	0,00	0,00
8000	57,20	46,38	38,06	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 110 დბ-დან შემცირდება 88 დბ-მდე, შესაბამისას ხმაურის ბგერითი სიმძლავრის დონეების სიდიდეები აღნიშნულის გათვალისწინებით მოცემულია იხ. ცხრილ 5-ში.

ცხრილი 5.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტავიური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე, ჰც	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	100	200	300	320	400	500	600	700	800
63	40,00	33,98	30,46	29,90	27,96	26,02	24,44	23,10	21,94
125	39,93	33,84	30,25	29,67	27,68	25,67	24,02	22,61	21,38
250	39,85	33,68	30,01	29,42	27,36	25,27	23,54	22,05	20,74
500	39,70	33,38	29,56	28,94	26,76	24,52	22,64	21,00	19,54
1000	39,40	32,78	28,66	27,98	25,56	23,02	20,84	18,90	17,14
2000	38,80	31,58	26,86	26,06	23,16	20,02	17,24	0,00	0,00
4000	37,60	29,18	23,26	22,22	18,36	0,00	0,00	0,00	0,00
8000	35,20	24,38	16,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, ხმაურის დონე საწარმოდან 320 მეტრში ნორმაზე ნაკლებია, ხმაურის დასაშვებ ნორმებზე როგორც დღის, ასევე ღამის საათებისათვის.

საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების თვალსაზრისით არ მოხდება ახალი სახეობის ნარჩენების წარმოქმნა და არსებული ნარჩენების რაოდენობების გაზრდა, რაგან საწარმოში არ ხორციელდება ისეთი ცვლილებების განხორციელება, რომელიც წარმოადგენს ნარჩენების გაზრდის წყაროს წარმოქმნას.

საწარმოში წყალი გამოყენებული იქნება როგორც საწარმოო, ასევე საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის.

საწარმოო მიზნებისათვის წყალი გამოიყენება წისქვილების ბარაბანის მბრუნავი სისტემის გაციებისათვის, რომელიც ბრუნვით სისტემაში იქნება.

წყლის ბრუნვითი სისტემისათვის საწარმოს გააჩნია 20 მ³ მოცულობის წყლის რეზერვუარი. წყლის ბრუნვითი სისტემის დანაკარგების შესავსებად, რომელიც იკარგება ორთქლის სახით, ესაჭიროება დღეში 500 ლიტრის რაოდენობით, ანუ წელიწადში ესაჭიროება 180 მ³ წყალი.

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყალი გამოიყენება საოფისე შენობაში და სანიტარულ კვანძებში მოსაწესსახურეთა მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის ხარჯი გაანგარიშებულია "კომუნალური წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემებით სარგებლობის წესების" მიხედვით (დამტკიცებულია საქართველოს ურბანიზციისა და მშენებლობის მინისტრის 21.10.1998 წ., №81 ბრძანებით).

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის რაოდენობას ვანგარიშობთ შემდეგი ფორმულით:

$$Q = (A \times N) \text{ მ}^3/\text{დღ-ში};$$

სადაც:

Q - დღელამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი;

A - მუშაკთა საერთო რაოდენობა დღელამის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში A = 8 მუშაკი;

ხოლო N- წყლის ნორმა სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის ერთ მუშაკზე დღის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში N = 0.045 მ³/დღ.;

აქედან გამომდინარე, დღელამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი იქნება:

$$Q = (8 \times 0.045) = 0.36 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}, \text{ ხოლო წლიური რაოდენობა იქნება } 0.36 \times 360 = 129.6 \text{ მ}^3/\text{წელ-ში}.$$

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ხარჯს ვიღებთ მოხმარებული წყლის 90%-ს, შესაბამისად ჩამდინარე წყლების დღელამური ხარჯი შეადგენს:

$$q = 0.36 \times 0.9 = 0.324 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}, \text{ ანუ } 0.324 \times 360 = 116.64 \text{ მ}^3/\text{წელ}.$$

აღნიშნული სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები მიემართება საკანალიზაციო კოლექტორის მეშვეობით ქ. რუსთავის საკანალიზაციო სისტემაში.

საწარმოო ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში არ ფიქსირდება მრავალწლიანი მცენარეული სახეობები, მით უმეტეს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები. ტერიტორია მოასფალტებულია. ასევე არ ფიქსირდება ცხოველთა სახეობები.

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - გარდაბნის აღკვეთილის ტერიტორია რომელიც საწარმოო ტერიტორიიდან დიდი მანძილითაა დაშორებული არანაკლებ 10 კმ) და აქედან გამომდინარე შემოთავაზებული მდებარეობა არ ახდენს უარყოფით გავლენას დაცულ ტერიტორიებზე.

საქმიანობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის შემოგარენში ასევე მის სიახლოვეს არ არის ჭარბტენიანი ტერიტორიები, ამდენად მასზე ზეგავლენა არ არის მოსალოდნელი.

საწარმოო ტერიტორიის ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, რაიმე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

განთავსების ტერიტორიის სიახლოვეს არ არის მიწისზედა ძეგლები (ისტორიული მნიშვნელობის აქტივები ან ნაგებობები). ასევე ბუნებრივია მისი მშენებლობა ვერ გამოიწვევს რაიმე უარყოფით ზეგავლენას მასზე.

საწარმოს რეკონსტრუქციის მშენებლობის პერიოდში მიწის სამუშაოების წარმოებისას ნაყოფიერი ფენის არსებობის შემთხვევაში მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა სრული კანონმდებლობის დაცვით დასაწყობებული იქნება საწარმოო.

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

საწარმოს საქმიანობა დადებით გავლენას მოახდენს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეების 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 რაიმე სახის ბუნებრივი რესურსები არ იქნება გამოყენებული, გარდა ნედლეულის სახით გამოყენებული თაბაშირისა და დანამატებისა.

საწარმოს ფუნქციონირებისას, როგორც არსებული, ასევე ექსპლოატაციის პირობების შეცვლის შემდეგ, მოსალოდნელია უმნიშვნელო რაოდენობით საამშენებლო მასალების წარმოქმნა ნარჩენების სახით, ხოლო ოპერირებისას მოსალოდნელია პრაქტიკულად მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა (წელიწადში 5,84 მ³-ის ოდენობით), 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.

ნიადაგის და გრუნტების დაბინძურების რისკები მინიმუმამდეა დაყვანილი, რადგან საწარმოო მთელი პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში და გამოიყენება ისეთი ნედლეული, რომელიც არ გამოიწვევს ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურებას.

მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები საწარმოს ტერიტორიიდან არ არსებობს, რადგან საწარმოო პროცესები ძირითადად მიმდინარეობს დახურულ შენობებში, ასევე გარე ტერიტორია მობეჭობილია, რომელიც პრაქტიკულად გამორიცხავს მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებას.

საწარმოს ფუნქციონირებისას კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელია, კერძოდ:

ზემოთ აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს ქ. რუსთავის სამრეწველო ზონას, სადაც განლაგებულია როგორც ცემენტის ქარხნები, ასევე სხვა საწარმოო მოედნები.

ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან მას უშუალოდ ესაზღვრება მშენებელთა ქუჩა, სამხრეთ-დასავლეთიდან მარიინის მაგისტრალური არხი (30 მეტრ მანძილზე), ხოლო დანარჩენი ორი გვერდიდან რუსთავის სამრეწველო ზონის სხვადასხვა დანიშნულების საწარმოთა საამქროები და ნაგებობები (400 მეტრში ჰაიდერბერგის ცემენტის ქარხანა, 400 მეტრში ფეროშენადნობთა ქარხანა, 200 მეტრში საამშენებლო მასალების წარმოების ობიექტი).

განსახილველი საწარმოების სპეციფიკიდან გამომდინარე კუმულაციური ეფექტი შესაძლებელია განხილული იყოს შემდეგი მიმართულებებით:

- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიები;
- ხმაურის გავრცელება.

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია, პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული, არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებული, მიმდინარე თუ პერსპექტიული პროექტების განხორციელებით მოსალოდნელ, მსგავსი სახის ზემოქმედებასთან ერთად, გაცილებით მაღალი და საგულისხმო უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია.

ყოველივე აქედან გამომდინარე, აღნიშნულის გათვალისწინებით, ატმოსფერული ჰარში მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშისას გამოყენებული იქნება კანონმდებლობით გათვალისწინებული ფონური მახასიათებლები რომელიც ეთანადება 125 - 250 ათას მოსახლეობის რიცხოვნობის სიდიდეს, ხოლო, რაც შეეხება, ხმაურს, როგორც უკვე აღინიშნა, მისი სიდიდე არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმებს.

საწარმო ობიექტის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის გათვალისწინებულია ხანძარსაწინააღმდეგო, წყალმომარაგების და ელექტრომომარაგების უსაფრთხოების საერთო დანიშნულების, აგრეთვე კონკრეტული პირობებისათვის განსაზღვრული ღონისძიებები, რომელთა დაცვაზე კონტროლს ახორციელებს დასახლებული პუნქტის მმართველობის შესაბამისი სამსახურები. იმ შესაძლებელი ავარიული სიტუაციების თავის არიდება, რომელიც მოსალოდნელია ელექტროსადენებზე ხანძრის გავრცელებით, ელ.ენერჯის მიწოდების შეწყვეტით – ხორციელდება საწარმოს ხელმძღვანელობის პირადი პასუხისმგებლობით, ინვესტორის მიერ დამტკიცებული სპეციალური პროფილაქტიკური ღონისძიებების დაცვის უზრუნველყოფით.

საწარმო პროცესის ყველა უბანი ტექნიკურად უზრუნველყოფილია ავარიების პრევენციის საშუალებებით. ამიტომ ნებისმიერი ინციდენტი საწყის სტადიაშივე ისპობა მოწყობილობის ავარიული გამორთვის და შედეგების ლოკალიზაციით.

მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციები აღნიშნული ტიპის საწარმოებისათვის პრაქტიკაში იშვიათია და უმეტესად დაკავშირებულია ტექნოლოგიური მოწყობილობის დაზიანებასთან.

ატმოსფერული ელექტრული მოვლენებისაგან, აგრეთვე სტატიკური დენებისაგან დაცვის მიზნით საწარმო ობიექტზე მონტაჟდება შესაბამისი ლითონის ხელოვნური დამიწების კონტურები.

საწარმოში ლოკალური ხანძრების გაჩენის შემთხვევისათვის იგეგმება სპეციალური ცეცხლსაქრობი საშუალებები.

საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციებია:

- საწარმოო დანადგარების ავარიული გამორთვა ან დაზიანება;
- ხანძარის წარმოქმნა და გავრცელება;
- რომელიმე ნაგებობის ან შენობის ავარიული დანგრევა;

საწარმო მომარაგებული ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით, კერძოდ: მომარაგებული იქნება ცეცხლმაქრების საკმარისი მარაგი და ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი. საწარმოში ხანძრის აღმოჩენების შემთხვევაში გათვალისწინებულია ადგილობრივი სახანძრო რაზმის შესაძლებლობების გამოყენება.

საწარმოს ხელმძღვანელი ვალდებულია მუდმივად გააკონტროლოს დანადგარების მუშაობის გამართულობა.

რომელიმე ნაგებობის ან შენობის ავარიული დანგრევის ალბათობა მცირეა. ასეთი ავარიის შემთხვევაში საწარმოს ხელმძღვანელობა ვალდებულია პირველ რიგში მოხდეს საწარმოს უბანზე ელექტროენერჯისა გამორთვა, ავარიის უბნიდან თანამშრომლების გამოყვანა, ადამიანების რაიმე დაზიანების შემთხვევაში სასწრაფო-სამედიცინო პერსონალის გამოძახება და მათი ჯანმრთელობის უსაფრთხოებისათვის ყველა ზომების ჩატარება.



ნახ. 2. საწარმოს განლაგების სიტუაციური რუკა-სქემა.