ფ/პ შალვა გრიშიკაშვილი

თელავის მუნიციპალიტეტი, ქალაქ თელავის ტერტორია

სამშენებლო მასალების საწარმო

ს კ რ ი ნ ი ნ გ ი ს გ ა ნ ა ც ხ ა დ ი

თელავი 2019

შინაარსი

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | შ ი ნ ა ა რ ს ი | გვერდი |
| 1 | შესავალი | 3 |
| 2 | საწარმოს განთავსება | 3 |
| 3 | დადგენილი ტექნოლოგიური სქემა | 3 |
| 3.1 | წარმადობა და ტექნოლოგიური რეჟიმი | 4 |
| 4 | დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა | 4 |
| 4.1 | დაგეგმილი საქმიანობა და ტექნოლოგიური რეჟიმი | 4 |
| 4.2 | ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა | 4 |
| 4.3 | წყალმომარაგება წყალარინება | 5 |
| 4.4 | ტექნოლოგიური ინფსსტრუქტურის ელემენტები | 5 |
| 4.5 | გამოყენებული ბუნებრივი რესურსები | 5 |
| 5 | საწარმოს ექპლუატაციის შედეგად გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება | 6 |
| 5.1 | ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება | 6 |
| 5.2 | ზემოქმედება წყლის რესურსებზე | 7 |
| 5.3 | ხმაურის ზემოქმედება | 7 |
| 5.4 | ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი | 7 |
| 5.5 | ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტებზე და ბიოლოგიურ გარემოზე | 7 |
| 5.6 | ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე | 7 |
| 5.7 | სოციალურ გარემოზე ზემოქმედება | 8 |
| 5.8 | ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე | 8 |
| 5.9 | კუმულაციური ზემოქმედება | 8 |
| 6 | სამშენებლო მასალების საწარმოს გენგეგმა | 9 |

1. შესავალი

ფ/პ შალვა გრიშიკაშვილის სამშენებლო მასალების საწარმო დაფუძნების პროცესშია, . მას ფუნქციონირება არ დაუწყია. არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე დაგეგმილია დამონტაჟდეს სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროს დანადგარები და აგრეგატები, აშენდეს სამშენებლო ბლოკის საამქრო და ცემენტის საწყობი. ნედლეულად გამოიყენებული იქნება სიახლოვეს არსებული სხვა საწარმოს მიერ თურდოს საბადოს ქვიშა-ხრეშის გადამუშავების შედეგად დამზადებული 5-40 მმ ფრაქციის ღორღი, რის გადამუშავების შედეგად მიიღება სამშენებლო ქვიშა, რომლის ნაწილი გამოიყენება ბლოკის დასამზადებლად, ნაწილი კი გაიყიდება. ბლოკის ნედლეულად აგრეთვე გამოიყენება ცემენტი.

იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმოში ხორციელდება ბუნებრივი რესურსის - ღორღის გადამუშავება, მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნათა შესაბამისად, საქმიანობა ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილ 1-ში.

ცხრილი 1.

|  |  |
| --- | --- |
| საწარმოს ოპერატორი | ფ/პ შალვა გრიშიკაშვილი |
| საწარმოს იურიდიული მისამართი | ქ. თელავი, სანდრო ახმეტელის ქ., # 3 |
| საქმიანობის განხორციელების მისამართი | თელავის მუნ-ტი, ქ. თელავის ტერიტორია |
| საქმიანობის სახე | სამშენებლო მასალების - ქვიშისა და ბლოკის დამზადება |
| დირექტორი | შალვა გრიშიკაშვილი |
| საკონტაქტო ტელეფონი | 5.99.222211 |

2.საწარმოს განთავსება

საწარმო განთავსებულია თელავის მუნიციპალიტეტის ქალაქ თელავის ტერიტორიაზე, ქალაქის ჩრდილოეთით სამრეწველო ზონაში, ცენტრიდან 3 კმ მანძილზე, საავტომობილო გზა ახმეტა-თელავის სიახლოვეს. მიწის ნაკვეთის კოდია 53.08.35.048, მისი ცენტრის კოორდინატებია: x-538715, y- 4642730. მიწის ნაკვეთის ზომებია 60x16.5 მ, ფართი - 1000 კვ მ. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს აღმოსავლეთით 300 მ მანძილზე.

1. დადგენილი ტექნოლოგიური პროცესის სქემა

საწარმოში ღია ცის ქვეშ განთავსთდება სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროს დანადგარები და აგრეგატები, ქვიშისა და ღორღის საწყობები, ბლოკის დასაწყობების მოედანი.. ფარდულში განთავსთდება ცემენტის საწყობი, და დამონტაჟდება ბეტონმრევი.

ტექნოლოგიური პროცესის სქემა ითვალისწინებს შემდეგი ოპერაციების თანმიმდევრობას:

ა. ღორღის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო:

1. ღორღის შემოტანა და დასაწყობება;
2. ღორღის ჩაყრა მიმღებ ბუნკერში;
3. ქვიშა-ხრეშის მიწოდება როტორულ სამტვრევში ტრანსპორტიორით;
4. ტრანსპორტიორით დამტვრეული მასის მიწოდება გამაცხავებელში;
5. დამტვრეული მასის გაცხავება;
6. გამაცხავებლის გისოსზე დარჩენილი მცხვილი მარცვლების მიბრუნება სამსხვრევში თავიდან დასამსხვრევად;
7. ქვიშის მიღება-დასაწყობება.

ბ. ბლოკის საამქრო

1. ცემენტისა და ქვიშის შემოტანა-დასაწყობება;
2. ცემენტის და ქვიშისა ჩაყრა ბეტონმრევში;
3. ბეტონის არევა და ბლოკის ყალიბებში მოთავსება;
4. დაყალიბებული ბლოკის მოთავსება დასასაწყობებელ მოედანზე სიმტკიცის ასაღებად.
   1. წარმადობა და ტექნოლოგიური რეჟიმი

საწარმოს დაგეგმილი აქვს წელიწადში 14400 კბმ 5-40 მმ ფრაქციის ღორღის გადამუშავება, 14000 კბმ ქვიშისა და 180000 ცალი სამშენებლო ბლოკის დამზადება.

გათვალისწინებულია შემდეგი სამუშაო რეჟიმი: 180 სამუშაო დღე/წელ, 8 საათიანი სამუშაო დღით.

მოსალოდნელია 5 ადამიანის დასაქმება.

1. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა
   1. დაგეგმილი წარმადობა და ტექნოლოგიური რეჟიმი

საწარმო წელიწადში იმუშავებს 180 დღეს, 8 საათიანი სამუშაო დღით და 6 დღიანი სამუშაო კვირით. დამონტაჟებული მოწყობილობების პარამეტრების შესაბამისად საწარმოს შეუძლია წელიწადში გადაამუშავოს 14400 კბმ ღორღი, დაამზადოს 14000 კბმ ქვიშა და 180000 ცალი ბლოკი.

* 1. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა.

ნედლეული - 20-40 მმ ფრაქციის ღორღი შემოიზიდება სიახლოვეს ფუნქციონირებადი საწარმოდან და დაიყრება ღორღის დასაწყობების მოედანზე, საიდანაც ჩაიყრება მიმღებ ბუნკერში. მიმღები ბუნკერიდან ტრანსპორტიორის საშუალებით მიეწოდება როტორულ სამსხვრევს, როტორულ სამსხვრევში მასის მსხვრევის შემდეგ დამტვრეული მასა მიეწოდება გამაცხავებელ მოწყობილობაში, სადაც გაცხავების შემდეგ მიიღება 0-5 მმ ფრაქციის ქვიშა. ქვიშა იყრება ქვიშის საწყობში, ხოლო საცერზე დარჩენილი მსხვილი ფრაქციის ნარჩენი ბრუნდება უკან ტრანსპორტიორით ხელმეორედ როტორულ სამსხვრევში დასამსხვრევად. ერთ საათში გადამუშავდება 10 კბმ ღორღი და მიიღება 9.7 კბმ ქვიშა. ქვიშის ნაწილი გამოიყენება ბლოკის დასამზადებლად, ნაწილი კი - გასაყიდად.

სამშენებლო ბლოკის დასამზადებლად შესაბამისი საწყობებიდან ცემენტი და ქვიშა იყრება ბეტონმრევში, საიდანაც დამზადებული ბეტონის ნარევი მიეწოდება ბლოკის დამამზადებელ მოწყობილობას, გადაადგილდება და დაიწყობა ბლოკის დასაწყობების მოედანზე საპროექტო სიმტკიცის ასაღებად, რის შემდეგ ექვემდებარება რეალიზაციას. ერთი ბლოკის დასამზადებლად გაიხარჯება მასალები:

ცემენტი - 1.4 კგ

ქვიშა - 16 კგ

დაგეგმილი წლიური რაოდენობის (180000 ც) ბლოკის დასამზადებლად გაიხარჯება მასალები:

ცემენტი - 252 ტ

ქვიშა - 2880 ტ

* 1. წყალმომარაგება და წყალარინება

საწარმოში წყალი მიიღება კომუნალური წყალსადენიდან და გამოიყენება მუშა-მოსამსახურეთა საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო მიზნებისთვის, დამსხვრევისას ღორღის დასასველებლად და სამშენებლო ბლოკის დამზადების პროცესში, სულ წელიწადში 12000 ტონის ოდენობით.

საწარმოში წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო და ბეტონმრევის და ღორღის რეცხვისას წარმოქმნილი ნარეცხი ჩამდინარე წყლები, რომელიც ჩაიშვება თელავის მუნიციპალურ საკანალიზაციო სისტემაში მექნიკური გამწმენდი ორმოს გავლით. გამწმენდი პერიოდულად გასუფთავდება მოგროვილი ლამისგან, რომელიც მიემატება ქვიშის მასას საწყობში.

საყოფაცხოვრებო წყლის საკანალიზაციო მილი საკანალიზაციო კოლექტორთან მიერთდება მექანიკური გამწმენდის შემდეგ.

* 1. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები

საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია შემდეგი ინფრასტრუქტურის ელემენტები:

* ფართი ზომით 18x 6 მ ფართით 108 კვ მ ბეტონის გლუვზედაპირიანი მოედნით, რომელზეც საწყობდება ახლად დაყალიბებული ბლოკი;
* ფარდული ზომით 6x18 მ, სადაც განთავსებულია ცემენტის საწყობი და ბეტომრევი;
* ღორღის მიმღები ფოლადის ბუნკერი;
* ღორღის როტორული სამსხვრევი;
* დასხვრეული მასალის გამაცხავებელ-დამხარისხებელი აგრეგატი;
* ტრანსპოტიორები, რომლების ახორციელებენ:

1. ღორღის მიწოდებას როტორულ სამსხვრევში;
2. დასხვრეული მასალის მიწოდებას გამაცხავებელ-დამხარისხებელ აგრეგატში;
3. არასაკმარისად დამსხვრეული მასალის უკან მიწოდებას სამსხრევში ხელმეორედ სამსხვრევად;
4. ქვიშის მიწოდებას ქვიშის საწყობში.

* ნანხმარი და გაბინძურებული წყლის მექანიკური გამწმენდი, რომლის გავლითაც ნახმარი საწარმოო წყალი ჩაიშვება მუნიციპალურ საკანალიზაციო სისტემაში.
  1. გამოყენებული ბუნებრივი რესურსები

საწარმო ფუნქციონირების პროცესში გამოიყენებს შემდეგი სახის ბუნებრივ რესურსებს:

* არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს ფართით 1000 კვ მ, რომელზეც განთავსებულა საწარმოს ინფრასტრუქტურა;
* წყალს ბლოკის დასამზადებლად, ღორღის დასაველებლად და მუშა-მოსამსახურეთა საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის, რომელსაც იღებს თელავის წყალსადენიდან;
* ღორღს წელიწადში 14400 კბმ ოდენობით ქვიშის დასამზადებლად.

1. საწარმოს ექსპლუატაციისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება

საწარმოს ფუნქციონირებისას ზემოქმედება ხორციელდება ატმოსფერულ ჰაერზე ცემენტისა და ინერტული მასალის მტვერის გაფრქვევის გზით ბლოკისა და ინერტული მასალის სამსხვერ-დამხარისხებელი საამქროების მუშაობის შედეგად. თელავში გაბატონებული ქარები უბერავენ აღმოსალეთიდან, რაც გამორიცხავს გაფრქვეული მტვერის მიტანას საცხოვრებელ სახლებთან.

5.1. ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოში მიმდინარეობს გაფრქვევის სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქველ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაცია, რომლის წინასწარი მონაცემების თანახმად ატმოსფრულ ჰაერში ერთი წლის განმავლობაში გაიფრქვევა:

* ცემენტის მტვერი - 0.0007 ტ
* ინერტული მასალის მტვერი - 0.15 ტ

5.2. ზემოქმედება წყლის რესურსებზე

წყალი საჭიროა მსხვრევისას ღორღის დასასველებლად, სამშენებლო ბლოკის საამქროსთვის და მუშა-მოსამსახურეთა სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო დანიშნულებისათვის წელიწადში დაახლოებით 12000 კბმ-ს ოდენობით. წყალაღება ხორციელდება საწარმოს თელავის წყალსადენიდან წელიწადში 12000 ტ ოდენობით, წყლის 90 % რჩება პროდუქციაში (მსხვრევისას მასალის მორწყვა, ბლოკის დამზადებისას ბეტონის ნარევისათვის) ხოლო მისი ჩაშვება როდენობით 1200 კბმ სამუშაო სეზონის განმავლობაში (180 დღე) 6.7 კბმ/დღე, ხორციელდება მექანიკური გამწმენდის გავლით მუნიციპალურ საკანალიზაციო სისტემაში.

5.3. ხმაურის ზემოქმედება

საწარმოში შემდეგ მოწყობილობებს - ბლოკის დამამზადებელს, როტორულ სამსხვრევს და გამაცხავებელს მუშაობის პროცესში აქვთ გარკვეული ხმაური, მაგრამ იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმო 300 მ-ით დაშორებულია უახლოეს საცხოვრებელ სახლიდან, ამ მანძილზე ხმაურის ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

5.4. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

საწარმო მუშაობს ნარჩენების გარეშე, რადგან როგორც ბლოკის საამქროში, ასევე ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამხარისხებელ საამქროში ნარჩენები არ რჩება, რადგან ღორღიდან ქვიშის დამზადების შემდეგ დარჩენილი მასა მთლიანად იმსხვრევა ორჯერადად სამსხვრევში გატარებისას ქვიშის მისაღებად.

საწარმოში წარმოიქმნება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ნარჩენები 5 მუშა-მოსამსახურის იქ ყოფნის შედეგად. მის განსათავსებლად საწარმოს ტერიტორიაზე დაიდგმება ნარჩენების განსათავსებელი ურნა, საიდანაც პერიოდულად განხორციელდება ნარჩენების გატანა ნაგავსაყრელზე.

* 1. ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტსა და ბიოლოგიურ გარემოზე

საწარმოს ინფრასტრუქტურა განთავსებულია ვაკე ადგილზე და მნიშვნელოვნად არის დაცილებული ტყის მასივს. იქ დაგეგმილი არ არის მიწისა ან სამშენებლო სამუშაოების წარმოება. საწარმოს ფუნქციონირებით მოსალოდნელი არ არის ლადშაფტზე და ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება.

მშენებლობის პროცესში (ოფისის მშენებლობა, საწარმოს ტერიტორიაზე საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა) მიწის ამოღებისას წინასწარ განხორციელდება ნიადაგის ფენის მოხსნა, მისი შენახვა და შემდგომში მისი გაშლა თავისუფალ ფართზე.

* 1. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

სატრანსპორტო ნაკადებზე იმოქმედებს საწარმოს ტერიტორიაზე ღორღის შემოზიდვა და სამშენებლო ბლოკისა და ქვიშის გაზიდვა მათი რეალიზაციისას, რაც შეადგენს სრული საპროექტო სიმძლავრით მუშაობის შემთხვევაში ერთ სამუშაო დღეში 30-32 რეისის განხორციელდება.

* 1. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს ფუნქციონირების დაწყებით შეიქმნება 5 სამუშაო ადგილი, აგრეთვე საქმიანობა მოემატება რეგიონში არსებული სატვირთო მანქანების მფლობელებს. გარდა ამისა, პროდუქციის რეალიზაციის შედეგად შემოსული თანხებიდან გადაიხდება სახელმწიფო ბიუჯეტში კანონით დდგენილი გადასახადები, რაც დადებითად აისახება სოციალური გარემოს გააუმჯობესებაზე.

* 1. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმოს შემადგენლობაში 2 საამქროა: სამშენებლო ბლოკისა და ინერტული მასალის სამსხვრევ-დამხარისხებელი. ორივე საამქროში პროდუქციის წარმოება მთლიანად მექანიზირებულია. ბლოკის დამზადება განხორციელდება ღია ცის ქვეშ, სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროს ყველა დანადგარი დამონტაჟებულია ღია ცის ქვეშ და პროდუქციის წარმოების მართვა ხორციელდება საოპერატოროს დახურული კაბინიდან, რომელიც განთავსებულია ბუნკერის მიმდებარედ და დაცულია მტვერის შეღწევისგან. ამიტომ უშუალო კონტაქტი დანადგარებთან არავის არა აქვს და ამ მიზეზით მუშა-მოსამსახურეთა ჯანმრთელობაზე უარყოფითი გავლენა არ არის მოსალოდნელი.

* 1. კუმულაციური ზემოქმედება

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში გაიფრქვევა მხოლოდ ცემენტისა და ინერტული მასალის მტვერი, რომლებიც არ მიეკუთვნებიან საშიშ ან ტოქსიკურ ნივთიერებებს. ამავე დროს საწარმოს სიახლოვეს არ არის საცხოვრებელი სახლი, დაწესებულებები და საწარმოები, ამიტომ გარემოზე კუმულაციურ ზემოქმედებას ადგილი არა აქვს.

**სამშენებლო მასალების საწარმოს გენგეგმა** მ 1 : 500



**ექსპლიკაცია**

1.პანდუსი; 6. ტრანსპორტიორები 11. ბლოკის ყალიბები.

2. ღორღის საწყობი; 7. ქვიშის საწყობი 1;

3. ბუნკერი; 8. ქვიშის საწყობი 2;

4. როტორული სამსხვრევი; 9. ცემენტის საწყობი;

5. გამაცხავებელი; 10. ბეტონმრევი;