

ჰაიდელბერგცემენტი HEIDELBERGCEMENT

ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიას

რუსთავის ცემენტის ქარხნაში N3 ცემენტის წისქვილის
სეპარატორის პროექტის

სკრინინგის ანგარიში

ქ. რუსთავი, 2021 წელი

სარჩევი

| | |
|---|---|
| 1. საწარმოს ძირითადი მონაცემები..... | 3 |
| 2. არსებული სიტუაციის მოკლე აღწერა | 4 |
| 3. სკრინინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი | 4 |
| 4. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა | 4 |
| 5. გენგეგმა და საწარმოს სქემა..... | 6 |
| 6. ნარჩენები | 8 |
| 7. ხმაური | 8 |
| 8. ნიადაგი..... | 8 |
| 9. გაფრქვევა | 8 |

1. საწარმოს ძირითადი მონაცემები

| | |
|---|---|
| საწარმოს დასახელება | შპს ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია_ რუსთავის ცემენტის ქარხანა |
| საწარმოს მისამართი: ფაქტიური იურიდიული საიდენტიფიკაციო კოდი GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984 კოორდინატთა სისტემაში) | ქ. რუსთავი, მშენებელთა ქუჩა #70 აღ. ყაზბეგის #21 230866435 X 503886.25 Y 4595769.50 |
| საწარმოს ხელმძღვანელი გვარი და სახელი ტელეფონი ელ-ფოსტა | გიორგი რეხვიაშვილი +995577508065 Giorgi.Rekhviashvili@heidelbergcement.ge |
| მანძილი პროექტის განხორციელების ადგილიდან უახლოეს მოსახლემდე | 478 მეტრი |
| ეკონომიკური საქმიანობის სახე | ცემენტის წარმოება |
| გამომწვებული პროდუქციის სახეობა | ცემენტი |

2. არსებული სიტუაციის მოკლე აღწერა

რუსთავის ცემენტის ქარხანა ფლობს გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებას: საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანება N 2-674 15/08/2018; ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N109 29/12/2009.

რუსთავის ცემენტის ქარხანის დაფქვის საამქროში დღეის მდგომარეობით ექსპლუატაციაშია 6 ცალი ცემენტის ჰორიზონტალური ბურთულეებიანი წისქვილი ($\varnothing 2.60 \times 13.02$). მათგან წისქვილები #1, #2 და #5 მუშაობენ ეგრეთ წოდებული დახურული ციკლით ხოლო წისქვილები #3, #4 და #6 ღია ციკლით. გამომდინარე ცემენტის ხარისხზე გაზრდილი მოთხოვნებისა დღეისათვის ღია ციკლით მომუშავე წისქვილების მუშაობა შეზღუდულია, რადგან რთულია და ზოგიერთი ტიპის ცემენტისათვის შეუძლებელია მოთხოვნილი ხარისხის დაკმაყოფილება.

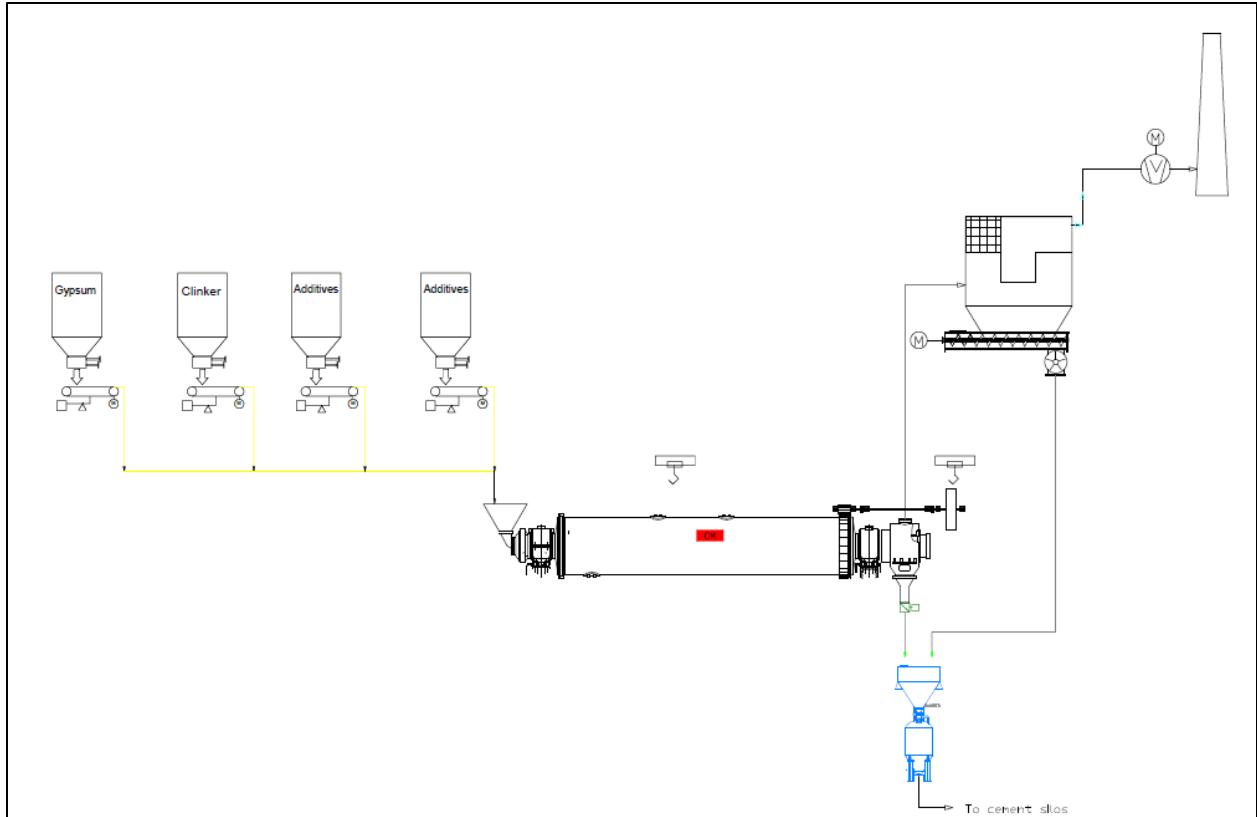
3. სკრინინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი

რუსთავის ცემენტის ქარხანაში დაგეგმილია N3 წისქვილის ღია ციკლის მუშაობის რეჟიმის შეცვლა დახურული ციკლის მუშაობის რეჟიმით.

საქმიანობა წარმოადგენს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თავი II, მუხლი 5, მე-12 პუნქტით განსაზღვრულ საქმიანობას (ექსპლუატაციის პირობების ცვლილება) და ამავე პუნქტის მიხედვით საჭიროებს სკრინინგის პროცედურას.

4. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

არსებული მდგომარეობით N3 ცემენტის წისქვილი მუშაობს დაფქვის ღია ციკლით, რომლის ტექნოლოგიური სქემა მოცემულია ნახაზ N1-ზე. იგი შედგება შემდეგი ეტაპებისგან: კლინკერი, თაბაშირი და ცემენტის ტიპის შესაბამისი დანამატი (კირქვა, ბაზალტი, ტუფი) მასალის ბუნკერებიდან, დოზატორების მეშვეობით, მიეწოდება ჰორიზონტალურ წისქვილს. სადაც დამფქვავე ტანების (ბურთულეები) კონტაქტით მასალასთან ხორციელდება ამ უკანასკნელის დაფქვა. წისქვილიდან გამოსული ცემენტი ჩადის კამერა-ტუმბოში და პნევმატური მილგაყვანილობის მეშვეობით გადაიტვირთება ცემენტის სილოსებში.



ნახაზი N1. არსებული ტექნოლოგიური სქემა

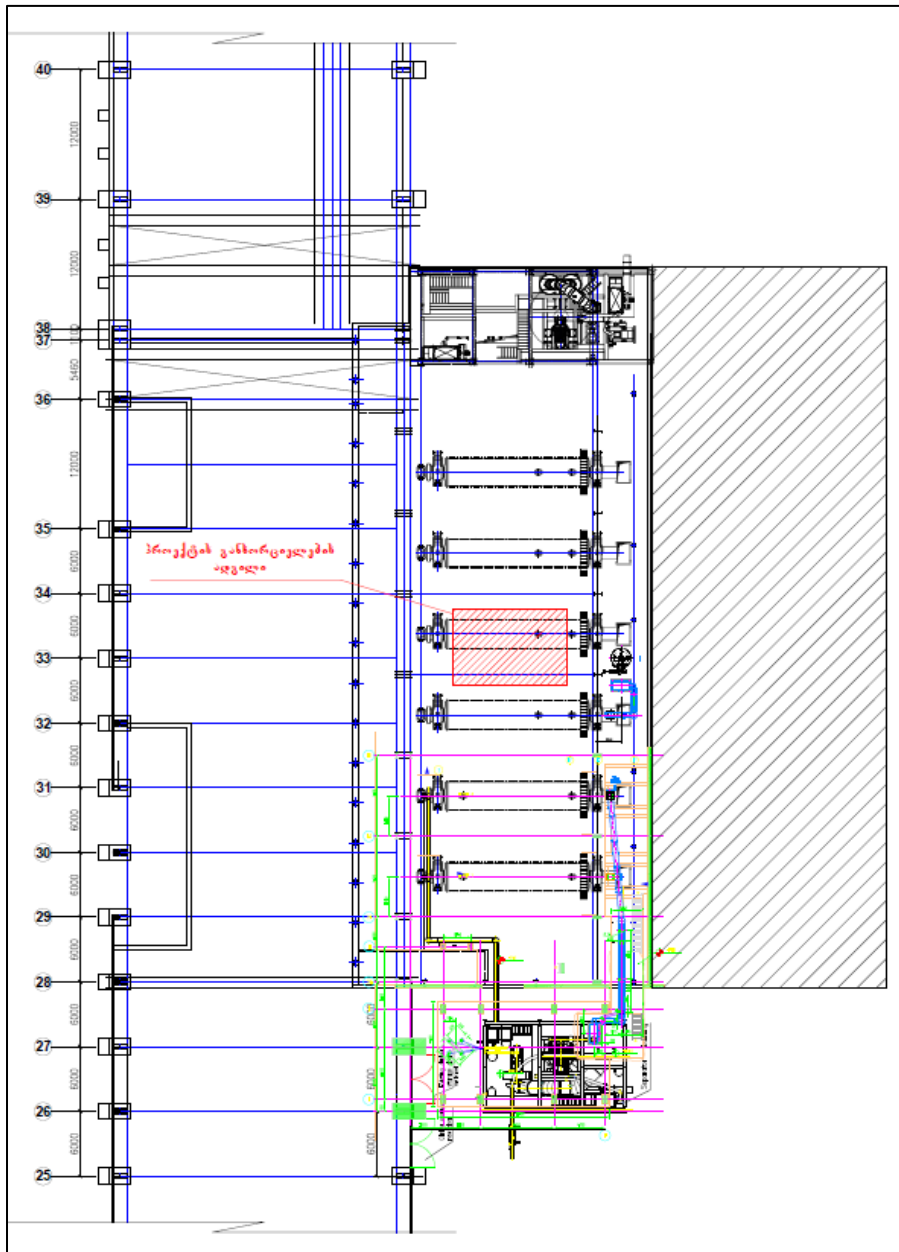
ზემოთ აღწერილი ღია ციკლის მუშაობის რეჟიმი ნაკლებ ეფექტურია და ვერ უზრუნველყოფს საბოლოო პროდუქტზე ხარისხის გამკაცრებულ მოთხოვნებს. აქედან გამომდინარე იგეგმება მისი ოპტიმიზაცია და #3 წისქვილის ღია ციკლიდან დახურულ ციკლად მოდერნიზაცია.

კლინკერი, თაბაშირი და ცემენტის ტიპის შესაბამისი დანამატი (კირქვა, ბაზალტი, ტუფი) მასალის ბუნკერებიდან, დოზატორების მეშვეობით, მიეწოდება ჰორიზონტალურ წისქვილს. სადაც დამფქვავი ტანების (ბურთულები) კონტაქტით მასალასთან ხორციელდება ამ უკანასკნელის დაფქვა. წისქვილიდან გამოსული მასალა ელევატორისა და აირჟოლობის მეშვეობით მიეწოდება სეპარატორს, რომელიც ახორციელებს მიწოდებული მასალის სეპარირებას მოთხოვნილი გრანულომეტრიის შესაბამისად. სეპარაცია ხდება ცენტრიდანული ძალისა და შემხვედრი ჰაერის ნაკადის მეშვეობით. სეპარატორის შემდეგ საბოლოო პროდუქტის და ჰაერის ნარევი შედის ციკლონებში სადაც ხდება საბოლოო პროდუქტის, ცემენტის განცალკევება ჰაერიდან. ციკლონებიდან აეროჟოლოპის გავლით საბოლოო პროდუქტი მიეწოდება კამერა-ტუმბოს, ხოლო აქედან გადაიტვირთება ცემენტის სილოსებში. რაც შეეხება მასალას, რომლის გრანულომეტრიაც ვერ აკმაყოფილებს მოთხოვნილ პირობებს, იგი წონითი სენსორისა და აეროჟოლოპის გავლით, ბრუნდება წისქვილში, და ხდება აღწერილი ციკლის განმეორება. სეპარატორის ციკლში ნეგატიური

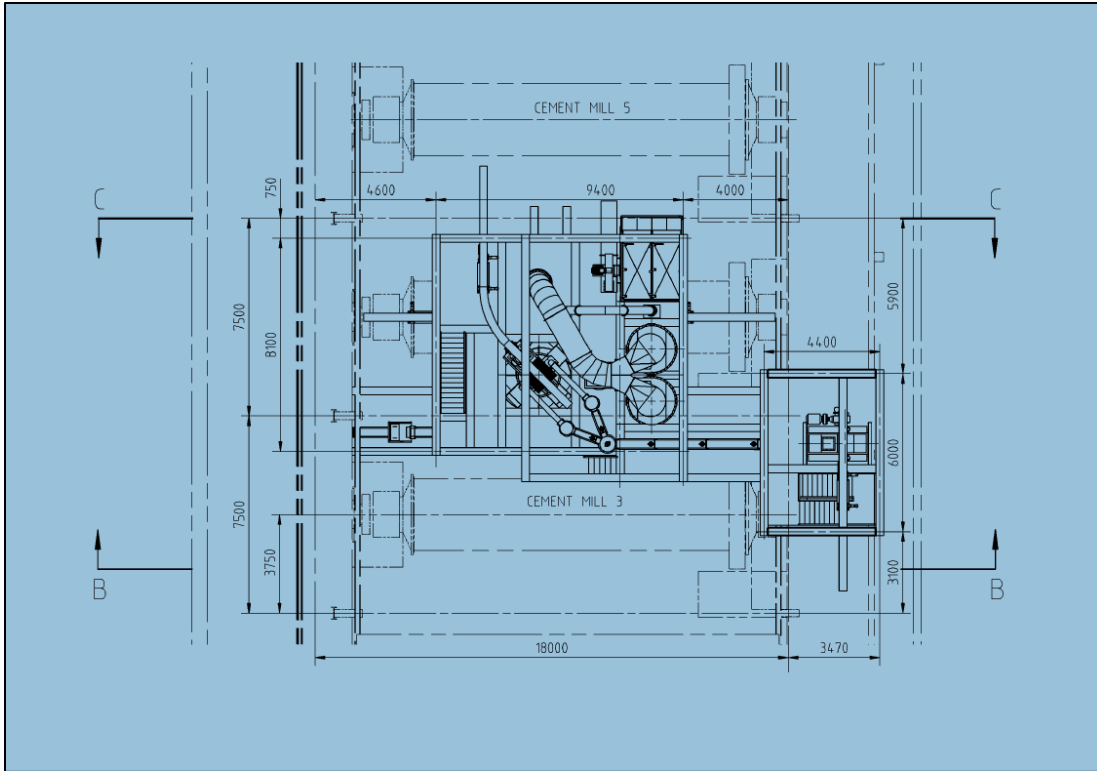
წნევის უზრუნველსაყოფად სისტემა აღიჭურვება 7500 მ3/სთ წარმადობის ფილტრით. ფილტრის მიერ დაჭერილი მყარი ნაწილაკები დაბრუნდება უკან დაფქვის წისქვილში.

შენება რომელშიც მოხდება სეპარატორისა და სხვა დამხმარე მოწყობილობების განთავსება, დაიდგმება არსებული #4 წისქვილის თავზე

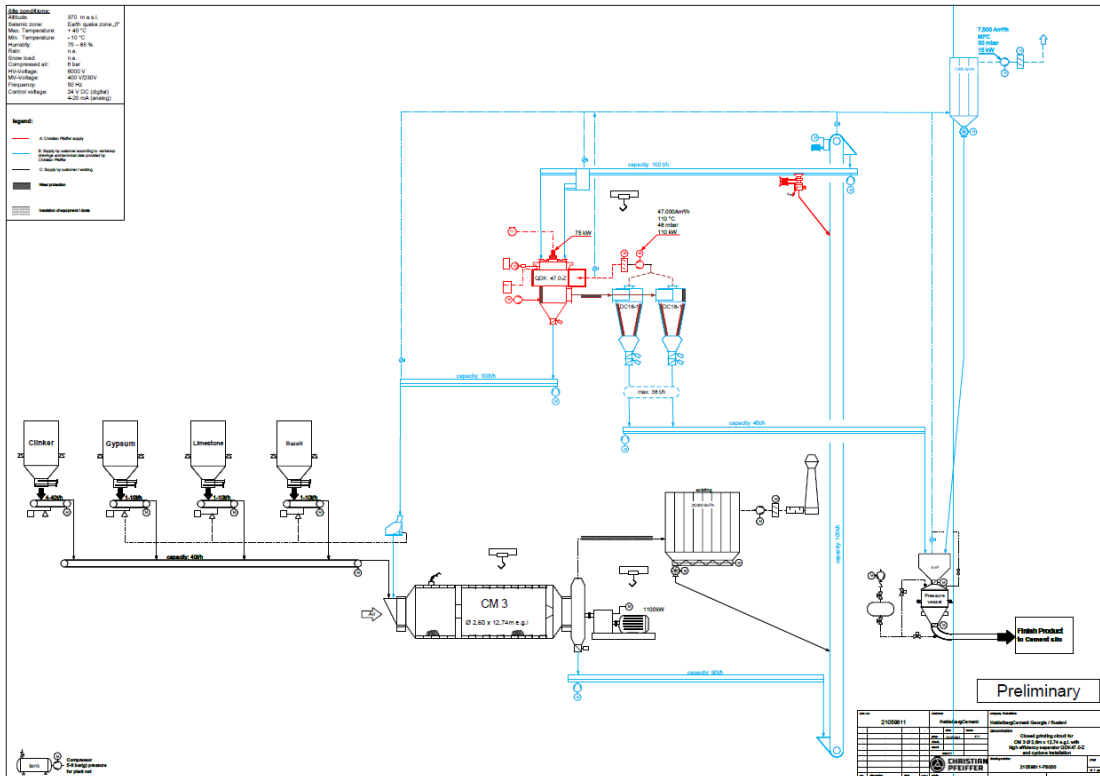
5. გენგეგმა და საწარმოს სქემა



ნახაზი N2. წმენტის დაფქვის საამქროს გეგმა



ნახაზი N3. დაგეგმილი ცვლილების გეგმა.



ნახაზი N4. ახალი ტექნოლოგიური სქემა

6. ნარჩენები

დაგეგმილი პროექტის შესრულების დროს ნარჩენის სახით წარმოიქმნება ექსკავირებული გრუნტი (180 მ³), რომლის გატანას საწარმოს ტერიტორიიდან მოახდენს კონტრაქტორი კომპანია - ნარჩენების მართვის გეგმის და ნარჩენების მართვის კანონმდებლობის შესაბამისად.

7. ხმაური

პროექტის განხორციელების პროცესში ძირითადად იქნება ლითონის კონსტრუქციული დეტალების და დანადგარების მონტაჟის სამუშაოები. ამ სამუშაოებით და ფილტრით გამოწვეული ხმაურის დონე არსებული ცემენტის წისქვილის ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილ ხმაურის დონეს არ გადააჭარბებს. სამუშაო ადგილზე პერსონალი აღჭურვილია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, ხოლო მოსახლეობაზე ხმაურის გავლენა (საპროექტო ტერიტორიის მანძილისა და შენობაში მდებარეობის გამო) მოსალოდნელი არ არის.

8. ნიადაგი

პროექტი ხორციელდება არსებული საწარმოს ტერიტორიაზე, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არსებობს. შესაბამისად, დაგეგმილ საქმიანობას ნიადაგზე რაიმე ზემოქმედება არ ექნება.

9. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევა

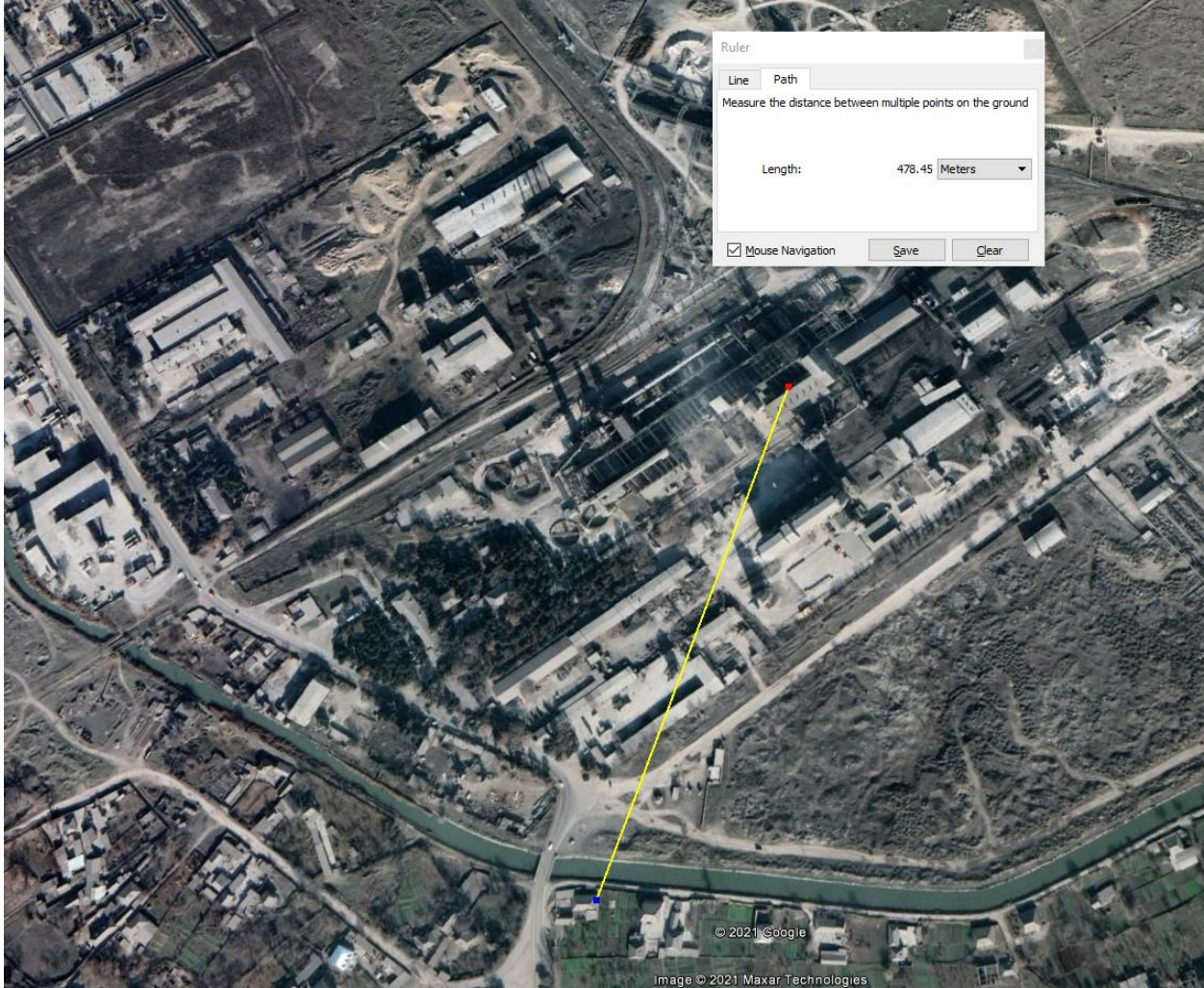
პროექტის განხორციელების შემდეგ არსებული გაფრქვევის წყაროების პარამეტრები არ იცვლება. ემატება 1 ახალი ორგანიზებული გაფრქვევის წყარო, რომელიც აღჭურვილი იქნება სახელოებიანი ფილტრით, შემდეგი პარამეტრებით:

1. ფილტრაციის მოცულობა - 7500 მ³/სთ.
2. მაქსიმალური მტვრის კონცენტრაცია - 10 მგ/მ³.
3. გაფრქვევის წყაროს სიმაღლე - 17.0 მ.
4. გაფრქვევის წყაროს დიამეტრი - 0.5 მ.
5. გაფრქვეული ჰაერის ნაკადის ტემპერატურა - 900C.
6. გაფრქვეული ჰაერის ნაკადის სიჩქარე - 10.62 მ/წმ.
7. სამუშაო საათები დღეში - 24 სთ/დღე.
8. სამუშაო საათები წელიწადში - 7920 სთ/წელ.

9. გაფრქვევის პიკური მაჩვენებელი - 0.021 გ/წმ

10. გაფრქვევის მაქსიმალური წლიური მაჩვენებელი - 0.594 ტ/წელ.

ახალი გაფრქვევის წერტილი მდებარეობს საწარმოს შუაში და უახლოესი მოსახლისაგან მოშორებულია 478 მეტრით



პროექტის განხორციელების ადგილის და უახლოესი მოსახლის დაშორება.

| N | საკითხი | ადგილი აქვს თუ არა გარემოზე ზემოქმედებას | კომენტარი |
|---|---------|--|-----------|
|---|---------|--|-----------|

| | | დიახ | არა | |
|--|---|------|-----|--|
| 1 საქმიანობის მახასიათებლები | | | | |
| 1.1 | საქმიანობის მასშტაბი | | ✓ | საქმიანობის მასშტაბი არ სცდება არსებული საწარმოს ტერიტორიას. |
| 1.2 | არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება | ✓ | | პროექტის განხორციელების შემდეგ არსებული გაფრქვევის წყაროების პარამეტრები არ იცვლება. ემატება 1 ახალი ორგანიზებული გაფრქვევის წყარო (სახელოებიანი ფილტრი), შემდეგი პარამეტრებით: გაფრქვევის მაქსიმალური წლიური მაჩვენებელი - 0.594 ტ/წელ. უახლოესი მოსახლისგან მოშორებულია 478 მეტრით. ზემოქმედება: უმნიშვნელო. |
| 1.3 | ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილების სპეციფიკიდან გამომდინარე არ ხორციელდება ახალი ტერიტორიების ათვისება და არც ერთი სხვა ტიპის ბუნებრივი რესურსის გამოყენება. |
| 1.4 | ნარჩენების წარმოქმნა | | ✓ | სამშენებლო ნარჩენები წარმოიქმნება მხოლოდ პროექტის მიმდინარეობისას. დაგეგმილი ცვლილებების განხორციელების შემდეგ, ექსპლუატაციის პროცესში, არ წარმოიქმნება დამატებითი ნარჩენები. |
| 1.5 | გარემოს დაბინძურება და ხმაური | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილებების განხორციელების შემდეგ არ წარმოიქმნება დამატებითი დაბინძურების (ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება განხილულია კუმულაციურ ზემოქმედებაში, საჭირო იქნება გაფრქვევის ნორმების განახლება, მოდელირებისას რაოდენობრივად იქნება ნაჩვენები ზდკ-ს წვლილის ცვლილება) და ხმაურის წარმომშობი წყაროები (არ არის მოსალოდნელი არსებული ხმაურის დონის გადაჭარბება). სამუშაო ადგილზე პერსონალი აღჭურვილია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, ხოლო მოსახლეობაზე ხმაურის გავლენა (საპროექტო ტერიტორიის მანძილისა და შენობაში მდებარეობის გამო) მოსალოდნელი არ არის. |
| 1.6 | საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი | | ✓ | დაგეგმილი საქმიანობა მისი სპეციფიკიდან გამომდინარე არ არის დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკებთან. |
| 2 დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა | | | | |
| 2.1 | ჭარბტენიან ტერიტორიასთან | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილების სპეციფიკიდან გამომდინარე ჭარბტენიან ტერიტორიებზე ზემოქმედების რისკის ზრდა მოსალოდნელი არ არის. |
| 2.2 | შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილების სფეციფიკიდან გამომდინარე შავი ზღვის სანაპირო ზოლზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს. |
| 2.3 | ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილების სპეციფიკიდან გამომდინარე მცენარეულ საფარზე და წითელი ნუსხის სახეობებზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს. |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები | | | |
| 2.4 | დაცულ ტერიტორიებთან | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილების სპეციფიკიდან გამომდინარე დაცულ ტერიტორიებზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი არ არსებობს. |
| 2.5 | მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან | | ✓ | საქმიანობა ხორციელდება სამრეწველო ზონაში, მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიაზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს. |
| 2.6 | კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან | | ✓ | დაგეგმილი ცვლილების სპეციფიკიდან გამომდინარე არ ხორციელდება ახალი გარე დამატებითი ტერიტორიების ათვისება, შესაბამისად კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან და სხვა ობიექტებთან დაკავშირებული ნეგატიური ზემოქმედების რისკი არ არსებობს. |
| 3 საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი: | | | | |
| 2.8 | ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი | | ✓ | არსებული ცვლილების სპეციფიკიდან გამომდინარე ტრანსსასაზღვრო ხასიათის ზემოქმედებასთან დაკავშირებული არ არის. |
| 2.9 | ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა | | ✓ | არსებული ცვლილება გარემოზე ზემოქმედების რისკების მნიშვნელოვან ზრდასთან დაკავშირებული არ არის. |