

შპს „მგტ“-ს მანგანუმის გამამდიდრებელი საწარმოს წარმადობის გაზრდის გზშ-სთან დაკავშირებით გამოთქმული შენიშვნები და მათი პასუხები

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შენიშვნები

შენიშვნა 1. გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალში (ცხრილი 8.1) მითითებულია, რომ პროექტის ცვლილების საჭიროების დასაბუთება მოცემულია გზშ-ის ანგარიშის თავში 2.1, თუმცა, არც აღნიშნული თავი და არც გზშ-ის ანგარიში აღნიშნულ დასაბუთებას არ მოიცავს;

შენიშვნა მიღებულია, წარმოგიდგენთ შემდეგ ინფორმაციას:

მანგანუმის შენადნობების წარმოება საქართველოს სამთო-მეტალურგიული წარმოების მნიშვნელოვანი დარგია. სპეციალისტების შეფასებით, საქართველოში არსებული მანგანუმის საბადოები გამოირჩევა მაღლის მაღალი ხარისხით. დიდი სამრეწველო მარაგით და მოხერხებული გეოგრაფიული მდებარეობით. ჭიათურის საბადოს ექსპლუატაცია ჯერ XIX საუკუნის ბოლოს დაიწყო. 1990 წლამდე მოპოვებული იქნა 203 მლნ. ტონა ნედლი მადანი და მოხდა 108 მლნ. ტონა სასაქონლო პროდუქციის რეალიზაცია.

2006 წლის 11 ნოემბერს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში ჩატარებულ აუქციონში გაიმარჯვა „ჯორჯიან მანგანუმ ჰოლდინგ ლიმიტედმა“ და მოიპოვა ჭიათურის მანგანუმის საბადოზე სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების უფლება. ქ. ჭიათურაში, დღეისათვის, მანგანუმის მადანის მარაგების სიუხვის და მასზე მაღალი მოთხოვნის არსებობის გამო, წარმოებაში ჩართულია სხვადასხვა მცირე თუ მსხვილი საწარმო, მათ შორის შპს „მგტ“ 2002 წლიდან. გარდა აღნიშნული კომპანიისა, მის მიმდებარედ მანგანუმის მადანის გადამამუშავებელი რამდენიმე მცირე საწარმო ახორციელებს მადანის გადამამუშავებას.

დღესდღეობით, ჭიათურის მუნიციპალიტეტისთვის (განსაკუთრებით ქ. ჭიათურა და ქალაქის მიმდებარე ტერიტორიები) მანგანუმის წარმოება დასაქმების წამყვანი სფეროა და მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ადგილობრივი მაცხოვრებლებისთვის სამუშაო ადგილების შექმნაში, ხოლო ქვეყნისთვის ეკონომიკურ სარგებელში. შპს „მგტ“-სა და მის მიმდებარედ არსებულ, მსგავსი ტიპის საწარმოებში 80-მდე ადამიანია დასაქმებული.

ამჟამად, შპს „მგტ“ წელიწადში 11 000 ტ. მანგანუმის მადანს ამუშავებს, თუმცა, მანგანუმის მადანის წარმოებაზე გაზრდილი მოთხოვნიდან გამომდინარე, კომპანია ტექნოლოგიური დანადგარების შესაძლებლობების ხარჯზე გეგმავს გადამამუშავოს 96 000 ტ გასამდიდრებელი მადანი წელიწადში და ამით მიიღოს ეკონომიკური სარგებელი, როგორც საწარმომ და მასში დასაქმებულმა პერსონალმა, ასევე ქვეყანამ და სხვა კერძო სექტორმა. წარმადობის 96 000 ტონამდე გაზრდისთვის, კომპანიას გააჩნია როგორც ტექნოლოგიური, ასევე მატერიალური შესაძლებლობები.

საწარმოში დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა 12-დან 25-მდე გაიზრდება. დასაქმებულთა აღნიშნული რაოდენობა მოიცავს როგორც საწარმოს მომსახურე პერსონალს, ასევე მძიმე ტექნიკის და ტრანსპორტის მმლოლებს, საწარმოს ხელმძღვანელებს და სხვა. დასაქმებულთა აბსოლუტური უმრავლესობა ადგილობრივი მოსახლეობა იქნება. ამასთან, წარმადობის გაზრდით გაიზრდება სატრანსპორტო თუ სხვა საწარმოსთვის საჭირო მომსახურებების რაოდენობა, რაც დამატებითი შემოსავლის წყარო გახდება სხვადასხვა კერძო სექტორში დასაქმებული ადამიანებისთვის.

წარმოების გაზრდის შედეგად დასაქმებული ადამიანთა რაოდენობა, რეგიონის უმუშევრობის დონის არსებულ მდგომარეობაზე მნიშვნელოვან დადებით ზემოქმედებას ვერ მოახდენს, თუმცა დასაქმებულთა ოჯახებისთვის გახდება მნიშვნელოვანი შემოსავლის წყარო. გარდა ამისა, ადგილობრივ და ცენტრალურ ბიუჯეტში შევა გარკვეული თანხები გადასახადების სახით. საერთო ჯამში, კომპანიის წარმადობის გაზრდა ქვეყნის და მუნიციპალიტეტის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში გარკვეულ წვლილს შეიტანს.

წარმადობის გაზრდით შემცირდება საბადოების დამუშავების და რეკულტივაციის დროც, რაც დადებით ზემოქმედებად შეიძლება განიხილოს. მნიშვნელოვნად შემცირდება კარიერის ღიად დატოვების პერიოდი და ღია კარიერული წესით მოპოვებისას თანმხლები უარყოფითი ზემოქმედებები. უფრო სწრაფად დაიხურება გახსნილი კარიერები, საბადოების დახურვასთან და რეკულტივაციასთან ერთად მოხდება ადგილობრივ ინფრასტრუქტურაზე (მაგ. გზები, საინჟინრო ქსელები) უარყოფითი ზემოქმედების მინიშვნელოვნად შემცირება. კარიერების დახურვის და ტერიტორიების რეკულტივაციის შემდეგ გაჩნდება მიწის ფართობები, რომლის გამოყენებაც დამატებით შესაძლებლობებს შექმნის ადგილობრივი განვითარებისთვის (მაგ. სოფლის მეურნეობა, ტურიზმი, მრეწველობა).

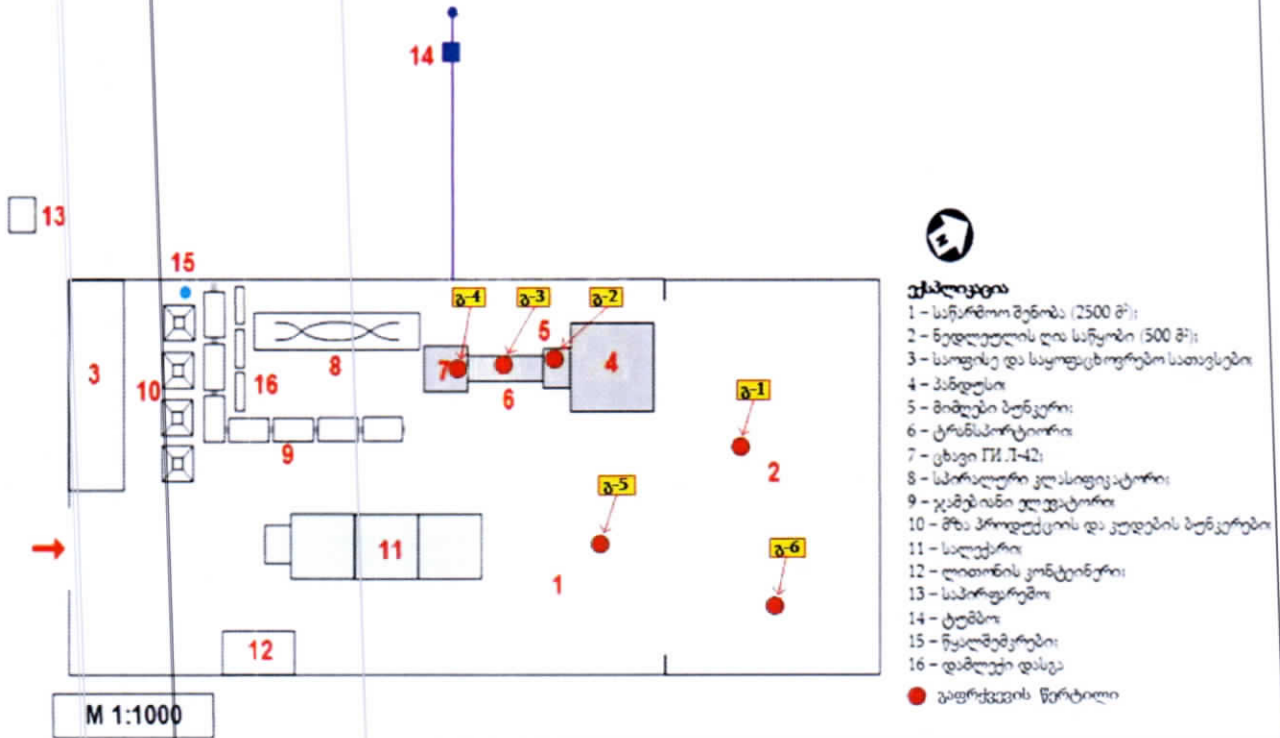
ყოველივე აღნიშნულის გათვალისწინებით, გზშ-ს და სხვა გარემოსდაცვით დოკუმენტებში გაწერილი შემარბილებელი და მავნე ზემოქმედებათა თავიდან აცილების ღონისძიებების ეფექტური განხორციელების შემთხვევაში, საწარმო არ მოახდენს მნიშვნელოვან უარყოფით ზემოქმედებას გარემოზე, ხოლო ეკონომიკური თვალსაზრისით განიხილება როგორც დადებითი ზემოქმედება.

შენიშვნა 2. საწარმოს გენგეგმაზე (გვ. 14) წარმოდგენილი უნდა იყოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროები;

შენიშვნა გათვალისწინებულია, იხილეთ ქვემოთ მოყვანილი გეგეგმა:

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში, გზშ-სთან ერთად წარმოდგენილია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი. აღნიშნულ ანგარიშში წარმოდგენილია მავნე ნივთიერებათა წყაროების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, მათ შორის გენგეგმა გაფრქვევის წყაროების დატანით, საიდანაც აღებული გაფრქვევის წერტილები წარმოდგენილია ქვემოთ მოცემულ საწარმოს გენგეგმაში.

საწარმოს გენგეგმა



სურათი 1. საწარმოს გენგეგმა

შენიშვნა 3. საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, წარმოდგენილი უნდა იყოს მადნის გამდიდრების მატერიალური ბალანსი;

შენიშვნის პასუხად წარმოგიდგენთ შემდეგ ინფორმაციას გზ-დან, თავი „2.6. ნედლეულის დახასიათება“; გვ. 16.

საწარმოში მადნის შემოტანა დაგეგმილია სოფ. მღვიმევის, სოფ. რგანის და სოფ. ზედა რგანის მიმდებარე ტერიტორიებზე არსებული კარიერებიდან.

კარიერებზე მოპოვებული ნედლეული - ანუ მანგანუმის მადანი წარმოდგენილია მანგანუმის ჟანგეულის მინერალით-პიროლუზიტით, პსილომეტანით, მანგანიტით და სხვა. არამადნეულ ნაწილს წარმოადგენს თიხა, შპატები და კვარცები, 1 ტ მადანში მანგანუმის შემცველობა მერყეობს 11%-დან 26%-მდე (საშუალოდ 20%), მადანი უმთავრესად წარმოდგენილია წვრილმარცვლოვანი სახით, ნატეხების მაქსიმალური ზომა აღწევს 150 მმ-მდე;

აღსანიშნავია, რომ კონკრეტულ კარიერებზე მოპოვებულ წიაღისეულში მანგანუმის მადანი სხვადასხვა შემცველობისაა, ამის განსაზღვრა და კონკრეტული ციფრის მოყვანა წინასწარ შეუძლებელია.

შენიშვნა 4. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით (გვ. 18), მაქსიმალური დატვირთვის პირობებში საწარმო გადაამუშავებს 10 მ3/სთ მოცულობის ნედლეულს. აღნიშნულის გათვალისწინებით, სამუშაო რეჟიმის შესაბამისად (წელიწადში 330 დღე, 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკი) დაზუსტებას საჭიროებს ანგარიშში განხილული საწარმოს წლიური წარმადობა (96 000 ტონა);

შენიშვნა მიღებულია

საწარმოს ტექნოლოგია იძლევა შესაძლებლობას საათში 10 მ³-ის ნაცვლად, გაამდიდროს 35 მ³ მანგანუმის მადანი. აქედან გამომდინარე, ტექნოლოგიური ცვლილების ხარჯზე, საწარმოს აქვს შესაძლებლობა წლიური წარმადობა გაზარდოს წელიწადში 11 000 ტონიდან - 96 000 ტონამდე.

წარმადობის გაზრდასთან ერთად შეიცვლება საწარმოს ფუნქციონირების გრაფიკი. საწარმო წელიწადში იმუშავებს დაახლოებით 343 დღე, 6 დღიანი სამუშაო კვირით და დღეში- 8 საათიანი გრაფიკით (2744 სთ/წელ).

$$343 \times 8 \times 35 = 96000 \text{ ტ/წელ.}$$

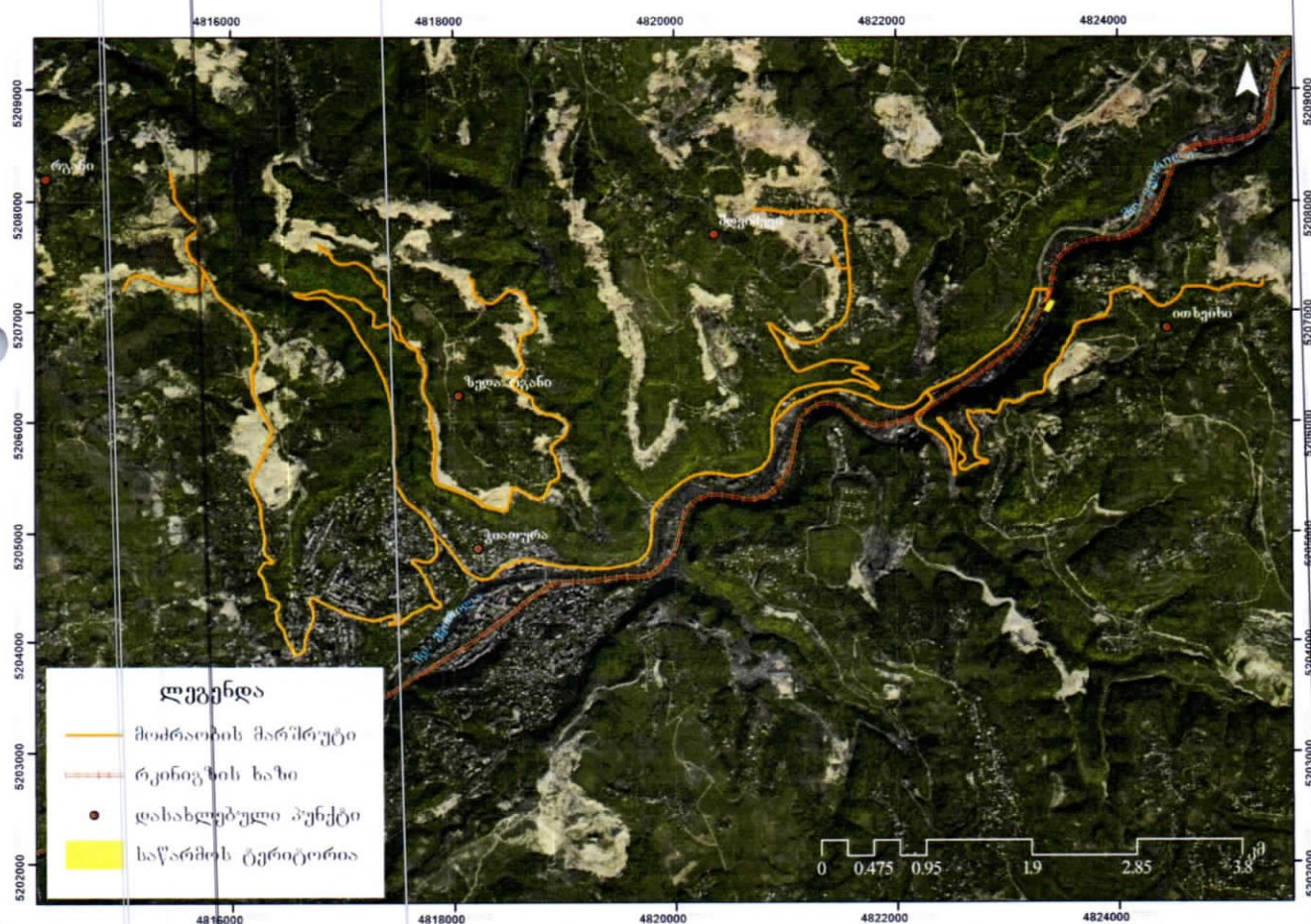
შენიშვნა 5. გზმ-ის ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი მანგანუმის მადნის და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირების მარშრუტი და სქემა; ატმოსფერულ ჰაერზე ტრანსპორტირებით გამოწვეული ზემოქმედების შერბილების მიზნით, დოკუმენტში განხილულ უნდა იყოს ნედლეულის/პროდუქციის სარკინიგზო ხაზით ტრანსპორტირების საკითხი;

შენიშვნა გათვალისწინებულია

ქვემოთ მოყვნილ სქემაზე დატანილია მანგანუმის მადნისა და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირების მარშრუტები, რომლებიც გარკვეული პერიოდის შემდგომ, შესაძლებელია შეიცვალოს. უკვე არსებული, გახსნილი კარიერების მარაგის ამოწურვის და ახალი კარიერის გახსნის საჭიროებიდან გამომდინარე, ჭიათურის მანგანუმის საბადოს მფლობელმა შპს „ჯორჯიან მანგანეზმა“ კომპანიას დასამუშავებელი ველი შეიძლება გამოუყოს სხვა ზეგანზე სხვა კარიერზე.

ზოგადად, ყველა საწარმოში გასამდიდრებელი მადნის ტრანსპორტირება კარიერებიდან ხორციელდება მძიმე სატვირთო მანქანებით. კარიერებიდან გასამდიდრებელი მადნის საწარმოსთვის მიწოდება არასდროს განხორციელებულა რკინიგზით, რაც განპირობებულია კარიერების განთავსების გეოგრაფიული მდებარეობის და კარიერებამდე მისასვლელი სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის არარსებობის გამო (კარიერების უმეტესობა განთავსებულია ზეგანზე). არსებული რკინიგზის გამოყენება გასამდიდრებელი მადნის გადაზიდვისთვის მხოლოდ გაზრდის გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებას, ჩატვირთვა-გადატვირთვის ოპერაციების ზრდის და საავტომობილო გზების დატვირთვის ხარჯზე. ამასთან, ტექნიკურად მხოლოდ სპეციალურად მოწყობილ ბაქნებზეა შესაძლებელი მადნის ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ოპერაციების განხორციელება.

რაც შეეხება, მზა პროდუქციის ტრანსპორტირებას - ხორციელდება სატვირთო მანქანებით და საწარმოდან გადაიზიდება ქ. ჭიათურაში არსებულ, შპს „ჯორჯიან მანგანეზის“ მიერ სპეციალურად მოწყობილ პოლიგონზე, საიდანაც შპს „ჯორჯიან მანგანეზი“ შემდგომში, რკინიგზის საშუალებით გადაზიდავს მომხმარებელთან (ქ. ზესტაფონი და სხვა).



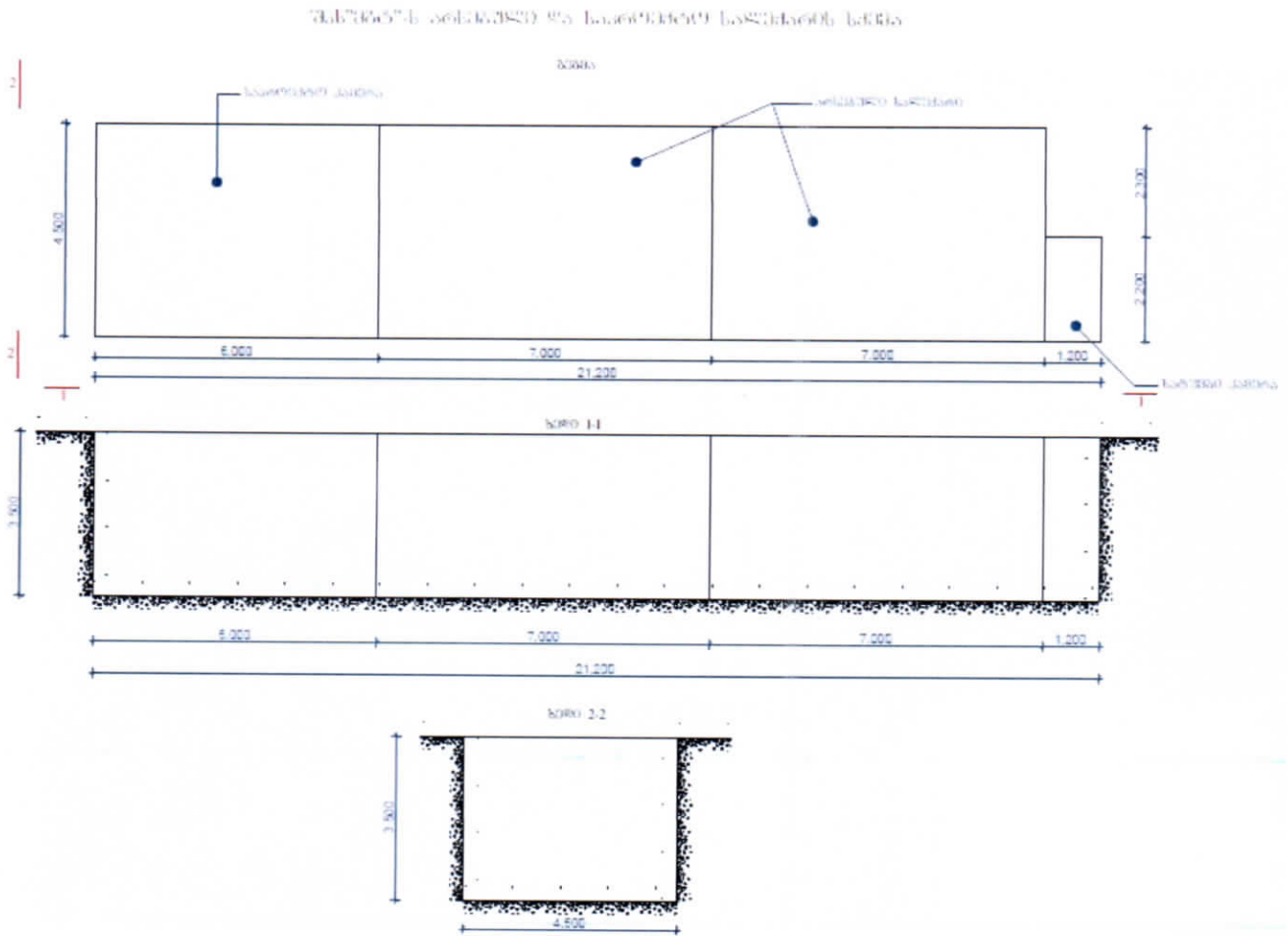
სურათი 2. პროდუქციის ტრანსპორტირების მარშრუტების სქემა

შენიშვნა 6. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით (გვ. 15) საწარმო გეგმავს სამკამერიანი მექანიკური სალექარის მოწყობას (რეკონსტრუქციას), რომლის მოცულობა იქნება 403 მ³. ასევე გზშ-ის ანგარიშში (გვ. 18) მითითებულია, რომ დღეისათვის არსებული სალექარის მოცულობა შეადგენს 403 მ³-ს. დოკუმენტში გვ. 20-ზე მითითებულია, რომ ტერიტორიაზე იგეგმება 315 მ³ მოცულობის სალექარის დამონტაჟება. აღნიშნულის გათვალისწინებით, დაზუსტებას საჭიროებს ტერიტორიაზე უკვე არსებული სალექარის მოცულობა და კამერების რაოდენობა და დაგეგმილი რეკონსტრუქციის შედეგად მიღებული სალექარის მოცულობა;

შენიშვნა მიღებულია

დღეისათვის ტერიტორიაზე მოწყობილია ორკამერიანი სალექარი. სალექარის სატუმბი კამერის ზომებია - 2.2მX1.2მX3.5მ, ხოლო მოცულობა - 9.24 მ³. პირველი და მეორე დამლექი კამერის ზომებია -

4.5მX7მX3.5მ, დამლექი კამერების ჯამური მოცულობა - 220.5 მ³-ია. დამატებით იგეგმება მესამე კამერის მოწყობა, ზომებით - 4.5მX6მX3.5მ, ხოლო მოცულობით 94.5 მ³. რეკონსტრუქციის შემდეგ სალექარის მოცულობა იქნება 315მ³. ქვემოთ მოცემულია არსებული და საპროექტო სალექარის სქემა.



სურათი 3. საპროექტო სალექარის სქემა

შენიშვნა 7. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით (გვ. 19), ნალექიან პერიოდებში საწარმოს ფუნქციონირება მნიშვნელოვნად შეიზღუდება. შესაბამისად, წყლის მაქსიმალურ რაოდენობად აღებული იქნა მოხმარებული წყლის რაოდენობა, ანუ მაქსიმუმ 24 მ³/სთ. დაზუსტებას საჭიროებს, „მნიშვნელოვანი შეზღუდვის პერიოდში“ ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საწარმოო ჩამდინარე და ამავე დროს სანიაღვრე წყლების რაოდენობა;

შენიშვნა მიღებულია

ქვემოთ მოყვანილი გაანგარიშება ჩატარებულია ყველაზე ცუდი სცენარისთვის. ყველაზე ცუდი სცენარი გულისხმობს იმას, რომ სანიაღვრე წყლების გაანგარიშებისთვის აღებულია საპროექტო არეალში მოსული ნალექების მაქსიმალური რაოდენობა (კლიმატური ცნობარებიდან აღებული მრავალწლიური დაკვირვების მონაცემები).

სანიაღვრე წყლების რაოდენობა გაანგარიშდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

- ჰიდრომეტეოროლოგიური მონაცემების მიხედვით („სამშენებლო კლიმატოლოგია“), ქ. ჭიათურაში ნალექების მაქსიმალური სადღეღამისო ინტენსივობა შეადგენს 100 მმ-ს;
- საწარმოო ტერიტორიის საერთო ფართობია 3000 მ², აქედან შენობის ფართობი რომელიც დახურულია შეადგენს 2500 მ², ხოლო ღია ტერიტორია 500 მ² ანუ 0.05 ჰა. სანიაღვრე წყლის გაანგარიშება ჩატარდა საწარმოს ღია, 500 მ² ფართობისთვის.
- წყალშემკრები ფართობი დაახლოებით შედგება შემდეგი პარამეტრისაგან: ბეტონით დაფარული ზედაპირი 0.05 ჰა – $Z_{mid}=0,23$.

მონაცემების გათვალისწინებით ქარხნის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების რაოდენობა შეადგენს:

მაქსიმალური სადღეღამისო: $W/დღ=10 \times 100 \times (0,23 \times 0,05)= 11,5 \text{ მ}^3/დღ$; ანუ 0,47 მ³/სთ. აღნიშნული რაოდენობის წყალი ვერ შეაფერხებს საწარმოო პროცესებს და სალექარის ეფექტურ მუშაობას.

შენიშვნა 8. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, შპს „მ.გ.ტ.“-ს მიერ დაგეგმილია საწარმოს წარმადობა გაიზარდოს ამჟამად არსებული 11 000 ტ/წელ-დან, 96 000 ტ/წელ-მდე, რაც გულისხმობს წარმადობის დაახლოებით 8,7-ჯერ ზრდას. არსებული პრაქტიკის და მდინარე ყვირილას დაბინძურების გათვალისწინებით, აღნიშნული ტიპის სალექარი (რომლის რეკონსტრუქციის საკითხიც ასევე დასაზუსტებელია) ვერ უზრუნველყოფს საწარმო-ჩამდინარე წყლების სათანადო გაწმენდას და შესაბამისად წარმადობის ზრდის მასშტაბიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია გაზრდილი წარმადობის გათვალისწინებით წარმოდგენილ იქნას გამწმენდი სისტემის ალტერნატივა;

შენიშვნა მიღებულია

საწარმოს ტექნოლოგიის მიხედვით, წარმოებაში წყალი მოიხმარება ციკლურად, დალექვის შემდეგ კვლავ ბრუნდება სისტემაში. მდ. ყვირილაში წყალჩაშვება და შესაბამისად, მისი დაბინძურება არ ხდება.

ჭიათურაში არსებულ საწარმოებში, არც დღეისათვის არსებობს და არც ისტორიულ წარსულში უმუშავია სხვა ტიპის საწარმოო ჩამდინარე წყლის გამწმენდ დანადგარს გარდა მექანიკური სალექარისა. საწარმოებში მექანიკური სალექარის გამოყენების მიზეზს წარმოადგენს მადნის სველი გამდიდრების მეთოდი, რაც გულისხმობს გარემოსთვის ნაკლები ზიანის მიყენებას მტვრის გაფრქვევების შემცირების თვალსაზრისით. აქედან გამომდინარე, შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურებული წყლის ყველაზე ეფექტური, მარტივი და იაფი გაწმენდის მეთოდი ეს არის მისი მექანიკური დალექვა სათანადო სექციების და შოგულობის მქონე სალექარში. დღეისათვის საწარმოს ამ სისტემას ალტერნატივა არ გააჩნია.

რაც შეეხება სალექარის ეფექტურობის საკითხს, შენიშვნის საფუძველზე მოხდა სალექარის პროექტის შემუშავება, მონაცემების დაზუსტება. საპროექტო სალექარის ეფექტურობის დასაბუთების მიზნით, ქვემოთ წარმოდგენილია სალექარის ეფექტურობის გაანგარიშება. გაანგარიშება მოყვნილია სამინისტროში წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშშიც, ცალკე თავის სახით.

საღებულის ეფექტურობის ანგარიში

საპროექტო საღებულის გაწმენდის ხარისხის შეფასებისთვის გამოყენებულია ტიპურ პროექტებში გამოყენებული, პრაქტიკული გაზომვებით მიღებული მონაცემები. აღნიშნული გაანგარიშებები მიახლოებულია СНиП 2.04.03-85 (გარე კანალიზაცია) ანგარიშთან. საღებულის ეფექტურობა და ანგარიში გათვალისწინებულია შეწონილი ნაწილაკების დაღებვაზე, რომლის ჰიდრავლიკური ზომაა 0.3 მმ/წმ და უფრო დიდი.

წყლის სარკის ზომის გამოსათვლელად გამოიყენება ფორმულა:

$$F = \frac{Q}{q}$$

სადაც,

Q - არის მოდინებული წყლის რაოდენობა. მოდინილი წყლის მაქსიმალურ რაოდენობად აღებული იქნა მოხმარებული წყლის რაოდენობა, ანუ მაქსიმუმ 112 მ³/სთ.

q - არის საანგარიშო დატვირთვა ჩამდინარე წყლების მ³/მ²*სთ და მიიღება, როგორც 1 მ³/მ²*სთ, რაც შეესაბამება დაღებული ნაწილაკების ჰიდრავლიკურ სიდიდეს 0.28 მმ/წმ.

შესაბამისად:

$$F = 112/1 = 112 \text{ მ}^2$$

მიიღება საღებური სიგანით დაახლოებით 4.5 მ. და სიგრძით 21 მ.

შემდგომ საჭიროა განვსაზღვროთ გადინებული წყლის საშუალო სიჩქარე, ფორმულით:

$$V = \frac{Q}{B \cdot H \cdot 3600}, \text{ (მ/წმ)}$$

სადაც,

B - არის საღებურში წყლის სარკის სიგანე (4.5მ),

H - არის საღებურის სიღრმე (3.5მ)

შესაბამისად:

$$V = \frac{112}{4.5 \cdot 3.5 \cdot 3600} = 0.002 \text{ მ/წმ.}$$

დაღებვის დრო გაანგარიშება ფორმულით:

$$t = \frac{L}{v}$$

სადაც,

L - არის საანგარიშო საღებურის სიგრძე (21მ).

შესაბამისად:

$$t = \frac{21 \text{ მ}}{0.002 \text{ მ/წმ}} = 10500 \text{ წმ} / 3600 \text{ წმ} = 2.91 \text{ სთ.}$$

საჭიროა შეწონილი ნაწილაკების ჰიდრავლიკური სიდიდის დადგენა, რომელიც გაანგარიშება ფორმულით:

$$U_0 = \frac{H + tw}{t}$$

სადაც,

H - სალექარში გამდინარე წყლის სიღრმე 3.5 მ

w - არის შემადგენელი ვერტიკალური სიჩქარე და უდრის 0-ს

შესაბამისად:

$$U_0 = \frac{3.5 + 10500 \cdot 0}{10500} = 0,0002 \text{ მ/წმ} = 0,02 \text{ მმ/წმ}$$

აქედან გამომდინარე, 21x 4.5 x 3.5 მ პარამეტრების მქონე სალექარი 112 მ³/სთ ჩამდინარე წყლის ხარჯის პირობებში თავის ძირზე ლექავს შეტივნარებულ ნაწილაკებს ჰიდრავლიკური სიდიდით დაახლოებით 0,02 მმ/წმ. ასეთი პარამეტრების სალექარი წმენდს 2000 მგ/ლ-მდე შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურებულ წყალს.

იმისათვის, რომ მოხდეს შეწონილი ნაწილაკებით 2000 მგ/ლ კონცენტრაციამდე დაბინძურებული წყლის გაწმენდა 60 მგ/ლ კონცენტრაციამდე, შეწონილი ნაწილაკების შემადგენლობაში 6 მიკრონის და ნაკლები დიამეტრის ნაწილაკების კონცენტრაცია არ უნდა იყოს 0,75 % -ზე მეტი.

დღეისათვის საქართველოში არ არსებობს ლაბორატორია, სადაც შესაძლებელი იქნება ჩამდინარე წყლებში შეწონილი ნაწილაკების ზომების პროცენტული შემცველობის გაზომვა. მოცემულ შემთხვევაში ჩამდინარე წყლებში 6 მიკრონი და ნაკლები დიამეტრის ნაწილაკების მიახლოებითი შემცველობის განსაზღვრისთვის შეგვიძლია მოვიშველიოთ ტიპიურ პროექტებში გამოყენებული, პრაქტიკული გაზომვებით მიღებული მონაცემები. ცხრილში წარმოდგენილია სხვადასხვა დიამეტრის მქონე ნაწილაკების პროცენტული შემცველობა 3000 მგ/ლ-მდე დაბინძურებულ ჩამდინარე წყლებში.

ცხრილი 1.

ნაწილაკების მიკრონებში	დიამეტრი	პროცენტული შემცველობა (%)
200-140		85.4
140-100		9.8
100-60		4.0
60-20		0.4
20-5		0.4

როგორც ცხრილიდან ჩანს, შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურებულ ჩამდინარე წყლებში 5-20 მიკრონიანი ნაწილაკების შემცველობა შეადგენს დაახლოებით 0,4%-ს. აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ 21 x 4.5 x 3.5 მ პარამეტრების მქონე სალექარი 112 მ³/სთ ჩამდინარე წყლის ხარჯის პირობებში შეძლებს 2000 მგ/ლ საწყისი კონცენტრაციის მქონე წყლების 60 მგ/ლ კონცენტრაციამდე გაწმენდას, რაც სავსებით დამაკმაყოფილებელია მისი ტექნოლოგიურ ციკლში დაბრუნებისთვის.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს ჩამდინარე წყლებში შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა საშუალოდ 7-8 ათასი მგ/ლ-ის ფარგლებში ფიქსირდება (დადგენილია ანალოგიურ ობიექტებზე წარმოებული ლაბორატორიული კვლევის შედეგებით). იქიდან გამომდინარე, რომ ტერიტორიაზე 315 მ³ მოცულობის სალექარის დამონტაჟება იგეგმება, 2 ჯერ ამოწმენდა საკმარისი იქნება, იმისათვის რომ მოხდეს შეწონილი ნაწილაკების ეფექტური დალექვა.

ტექნოლოგიურ ციკლში შესაძლებელია გამოყენებული იქნას 60 მგ/ლიტრზე მეტი შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაციის წყალი, რაც არ შეაფერხებს ტექნოლოგიური ციკლის მიმდინარეობას. ქ. ჭიათურაში მოქმედი გამამდიდრებელი ქარხნების პრაქტიკული გამოცდილების მიხედვით, ტექნოლოგიურ ციკლში შესაძლებელია შეუფერხებლად იქნას გამოყენებული 200-300 მგ/ლ-მდე შეწონილი ნაწილაკების შემცველობის წყალი.

შენიშვნა 8. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, საწარმოო ნარჩენებიდან პირველ რიგში აღსანიშნავია მანგანუმის მადნის გამდიდრების პროცესში წარმოქმნილი საწარმოო ნარჩენები, კერძოდ, ფუჭი ქანები (კუდები), შუალედური პროდუქტი და შლამი. ანგარიშის მიხედვით, შუალედური პროდუქტებისა და კუდების გატანა მოხდება მანგანუმის მადნის მოპოვების კარიერებზე, დამუშავებული კარიერების ქვედა ფენების შესავსებად. აღნიშნული ნარჩენების მართვა ხორციელდება შპს „ჯორჯიან მანგანეზთან“ ერთად. გზშ-ის ანგარიში არ მოიცავს ინფორმაციას რამდენი ხნის განმავლობაში იქნება დასაწყობებული ნარჩენები და რა რაოდენობის ნარჩენების დროებითი შენახვა იგეგმება საპროექტო ტერიტორიაზე, სანამ შპს „ჯორჯიან მანგანეზი“ უზრუნველყოფს აღნიშნული ნარჩენების გატანას შემდგომი მართვის მიზნით. იმ შემთხვევაში, თუ ნარჩენების დასაწყობება არ ხდება საწარმოს ტერიტორიაზე, წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია მათი დროებითი შენახვის ადგილის შესახებ.

შენიშვნა მიღებულია, საწარმოო ნარჩენებიდან წარმოიშვება ორი სახის ნარჩენი - „კუდები“ (იგივე შუალედური პროდუქტი) და შლამი. შუალედური პროდუქტს წარმოადგენს შემოტანილი მადნის 30-40 % - კუდი; 12-15% - შლამები. საწარმოს თავის ტერიტორიაზე შეუძლია განათავსოს 15 000 ტ. „კუდი“ და 2000 ტ. შლამი. ნარჩენების მართვა ხორციელდება შპს „ჯორჯიან მანგანეზთან“ შეთანხმებით. მაგალითად, 2020 წელს შპს „ჯორჯიან მანგანეზის“ მოთხოვნის შესაბამისად, საწარმოს მიერ გატანილი იქნა ათასობით ტონა საწარმოო ნარჩენი. შპს „ჯორჯიან მანგანეზი“-ს მოთხოვნის შემთხვევაში საწარმოო ნარჩენი შეიძლება გადაიზიდოს ყოველთვიურად ან ორ თვეში ერთხელ. წარმადობის გაზრდის (96 000ტ/წელ) და წარმოქმნილი ნარჩენების საწარმოს ტერიტორიაზე დროებით განთავსების შემთხვევაში, შპს „მგტ“-ს წელიწადში მინიმუმ 3-ჯერ მოუწევს ნარჩენების გატანა ტერიტორიიდან. ნარჩენების დროებით განთავსების მაქსიმალური დრო არის 6 თვეა.

ანგარიშს თანდართული აქვს შპს მგტ-სა და ჯორჯიან მანგანეზს შორის გაფორმებული ხელშეკრულება.

მწვანე ალტერნატივა-ს შენიშვნები

შენიშვნა 1. არაქმედების ალტერნატივა დაუსაბუთებელი და ფორმალური ხასიათისაა. ქვეთავი მხოლოდ დადებითი კუთხით არის განხილული და ნათქვამია, რომ პროექტის განხორციელება ეკონომიკურად მომგებიანი იქნება ქვეყნისთვის. ქვეთავის შინაარსი არ პასუხობს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის ბ-ქვეპუნქტით დადგენილ მოთხოვნას, უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივის შესახებ, რომელიც უნდა გულისხმობდეს საქმიანობის განუხორციელებლობის შემთხვევაში გარემოს არსებული მდგომარეობის ბუნებრივად განვითარების აღწერას.

შენიშვნა მიღებულია

უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივა

უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივა გულისხმობს საქმიანობის განუხორციელებლობის შემთხვევაში გარემოს არსებული მდგომარეობის ბუნებრივად განვითარების აღწერას.

საქმიანობის განუხორციელებლობის შემთხვევაში ადგილი არ ექნება გზმ-ს ნაგარიშში განხილულ ყველა იმ ზემოქმედებას, რომელიც დაკავშირებულია საწარმოში დაგეგმილ ცვლილებებთან. უმოქმედობის ალტერნატივის განხორციელების შემთხვევაში, საწარმო გააგრძელებს არსებული დატვირთვით მუშაობას. ჩატარებულმა ეკოლოგიური აუდიტის შედეგებმა აჩვენა, რომ ტერიტორიის სანიტარულ-ეკოლოგიური მდგომარეობა არ არის დამაკმაყოფილებელი. 2019 წელს ჩატარებული ეკოლოგიური აუდიტის პროცესში გამოვლინდა, რომ კომპანიას გაცემული რეკომენდაციებიდან შესრულებული აქვს ნაწილი (იხ. თავი 2.4) ამას გარდა, გარემოს არსებული მდგომარეობის განვითარება საწარმოს ცვლილებების განუხორციელებლობის შემთხვევაში დამოკიდებული იქნება ტექნოგენური დატვირთვის ზონაში არსებული სხვა საწარმოო ობიექტების გარემოსდაცვითი მართვის სტანდარტების დაცვის ხარისხზე.

საწარმოს წარმადობის გაზრდის შემთხვევაში, ყველაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება რაც აღნიშნულ საქმიანობას შეიძლება ახლდეს ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით და ხმაურით დაბინძურებაა. წარმადობის გაზრდის შემთხვევაში მომზადებულია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიში და ხმაურის გავრცელების გაანგარიშება.

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის შედეგების მიხედვით, შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ საშტატო რეჟიმში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაანგარიშებული მაქსიმალური კონცენტრაციები არ გადააჭარბებს ნორმებით დადგენილ შესაბამის მაჩვენებლებს საკონტროლო წერტილების მიმართ (უახლოესი საცხოვრებელი სახლი და 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონა) (დეტალურად იხ. თავი 5.2.1).

რაც შეეხება ხმაურს, ჩატარებული ხმაურის გავრცელების გაანგარიშების შედეგებიდან გამომდინარე უახლოესი საცხოვრებელი სახლების საზღვართან ხმაურის დონემ -32.8 დბა შეადგინა, რაც ნაკლებია ნორმირებულ სიდიდეზე დღის საათებში (35 დბა), ხოლო ღამის საათებში (30 დბა) საწარმო არ იმუშავებს.

უმოქმედობის ალტერნატივა უარყოფითი შედეგის მომტანი შესაძლოა იყოს არსებული სანიტარულ-ეკოლოგიური მდგომარეობიდან გამომდინარე. თუმცა წარმადობის გაზრდა საწარმოსთვის მნიშვნელოვნად გაზრდის ეკონომიკურ სარგებელს, რითაც მარტივად შეძლებს გარემოსთან და გარემოსდაცვასთან დაკავშირებული საკითხების და ნორმების გათვალისწინება/შესრულებას. საწარმოს წარმადობის გაზრდის შემთხვევაში, გარემოზე ზემოქმედების ახალი წყაროები არ წარმოიქმნება, ხოლო

ზემოთ ხსენებული, ძირითადი უარყოფითი ზემოქმედებები (ატმოსფერულის ჰაერის მავნე ნივთიერებებით და ხმაურით დაბინძურება) არ აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს.

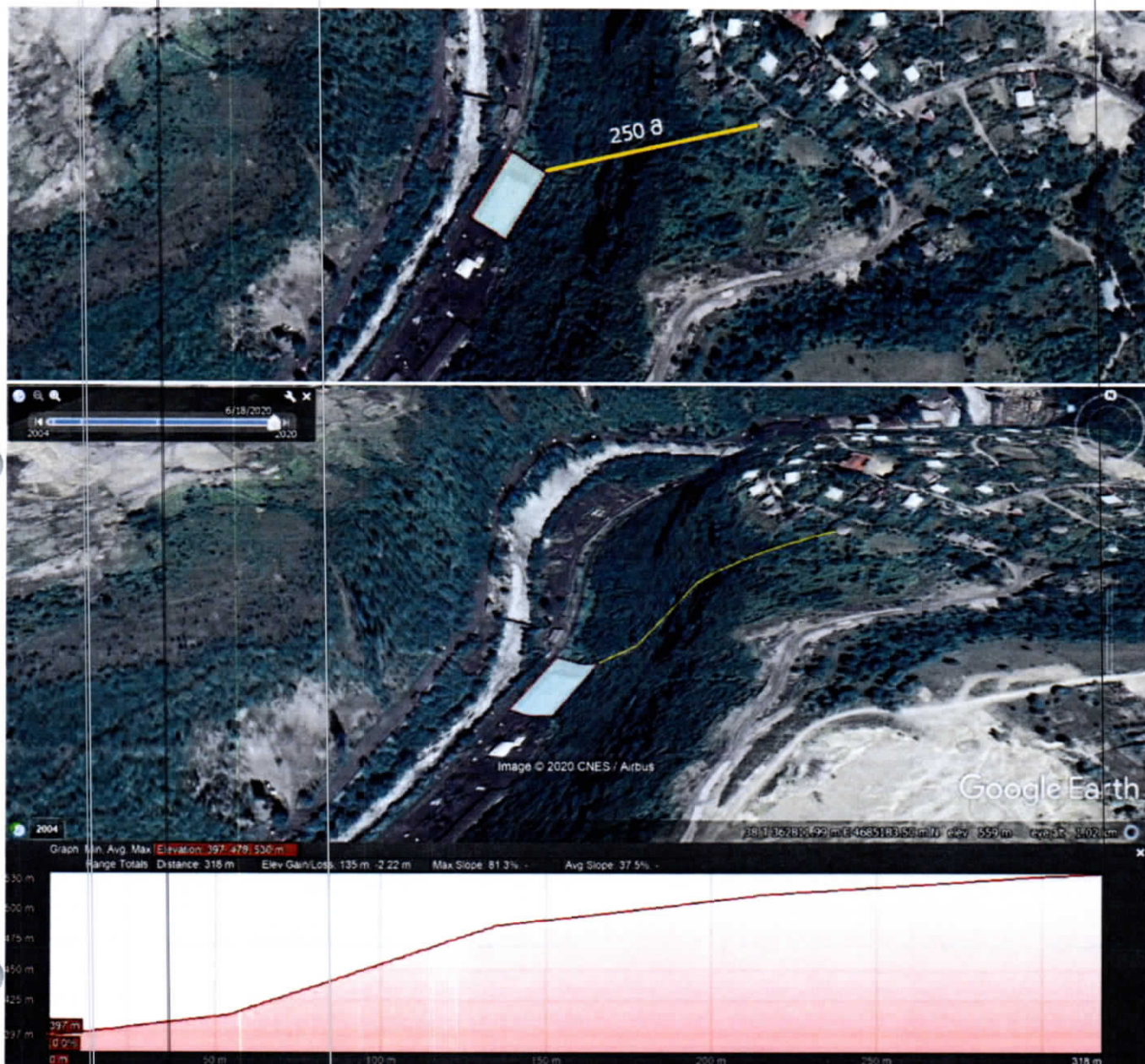
კომპანიის მიერ გარკვეული სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების, არსებული პრობლემების აღმოფხვრის და გარემოსდაცვითი კუთხით შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში საწარმოს ექსპლუატაცია მიზანშეწონილია.

შენიშვნა 2. ანგარიშის 5.2.10 ქვეთავში წარმოდგენილი ინფორმაცია საერთოდ არ აღწერს ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების საკითხებს. საერთოდ არ არის დაშვება გაკეთებული, რომ პროექტს რაიმე სახის ზიანის მიტანა შეუძლია ახლომდებარე დასახლებებზე. ამავე ქვეთავში ვხვდებით სრულიად აბსურდულ ინფორმაციას, რომ საწარმოსთან სიახლოვეში საცხოვრებელი სახლები და სხვა საზოგადოებრივი დაწესებულებები არ არის. სინამდვილეში, უახლოესი დასახლებული პუნქტი - სოფ. ითხვისი 250 მეტრით არის დაშორებული. ქარხნიდან, ასევე, საკმაოდ მცირე მანძილითაა დაშორებული კვების ობიექტი (რესტორანი).

შენიშვნა მიღებულია

საწარმოს ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ჩრდილო-აღმოსავლეთით, მდ. ყვირილას კანიონის ტერასაზე, საწარმოდან საცხოვრებელ სახლამდე პირდაპირი მანძილით დაშორება დაახლოებით 250 მ-ს, ხოლო ზღვის დონეთა სხვაობა 150-200 მ-ს შეადგენს (იხ. ქვემოთ მოყვანილი სქემა). აღნიშნულ მანძილის და საანგარიშო წერტილის მიხედვით შესრულებულია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ანგარიში, რომელიც თან ერთვის გზშ-ს ანგარიშს.

საველე კვლევების პროცესში საწარმოს მიმდებარედ (500 მეტრიანი ზოლი) არ დაფიქსირებულა რაიმე კვების ობიექტი. წარმოდგენილი შენიშვნის შემდგომ, ჩატარდა დამატებითი კვლევა და დადასტურდა, რომ უახლოესი კვების ობიექტი (რესტორანი დარკვეთი) მდებარეობს საწარმოდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით, 1.4 კმ-ში (პირდაპირი მანძილი). აღნიშნულ ობიექტზე საწარმო ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან ზემოქმედებას. დამატებით იხილეთ შპს „მგტ“-ს ზღვ-ს ანგარიში.

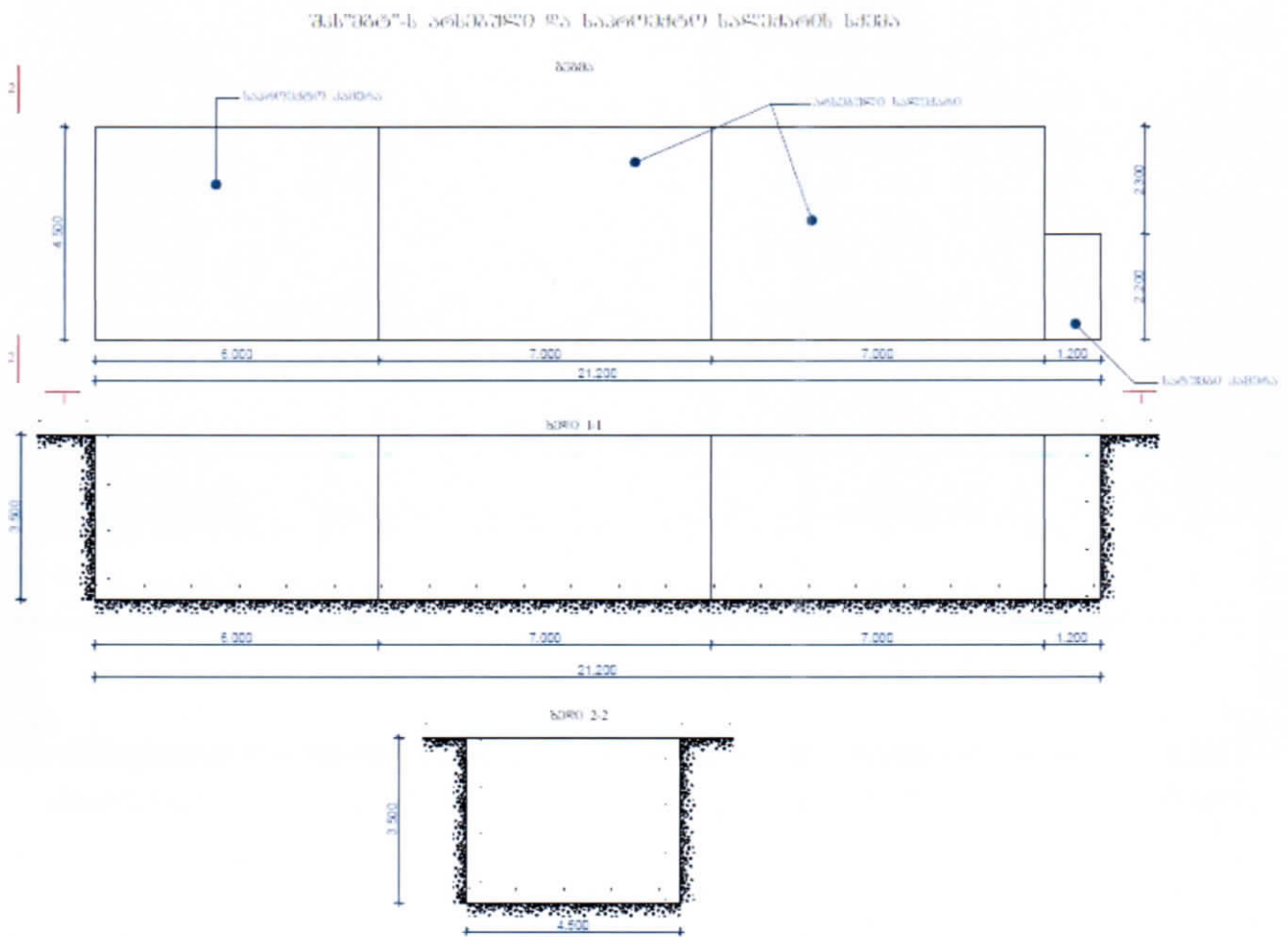


სურათი 4. შპს „მგტ“-სა და უახლოეს მოსახლეს შორის არსებული დაშორება და ზღვის დონეთა სზვაობა

შენიშვნა 3. როგორც ანგარიშიდან ირკვევა, ორ კამერიანი სალექარის მოცულობა 245მ³ იყო, ხოლო დამატებით ერთი კამერის მოცულობა 158 მ³ იქნება. კომპანია გეგმავს საწარმოს წლიური წარმადობა, თითქმის 9-ჯერ გაზარდოს (არსებული 11 000 ტ/წელ-დან, 96000 ტ/წელ-მდე.) - ორკამერიანი და სამკამერიანი სალექარების მოწყობა, ჭიათურაში მოქმედი საწარმოების მიერ უკვე კარგად დანერგილი პრაქტიკაა. მდ. ყვირილას დაბინძურების ხარისხი ნათლად აჩვენებს, რომ სალექარების მიერ გაწმენდილი წყლის ეფექტურობა ამ დაბინძურების თავიდან ასარიდებლად არასაკმარისია. ანგარიშიდან არ არის ნათელი საკმარისი იქნება თუ არა მხოლოდ ერთი კამერიანი სალექარის დამატება წარმადობის ამდენად გაზრდის შემდეგ; დაიკავებს და მოასწრებს თუ არა, დღის განმავლობაში

საწარმოო პროცესში გამოყენებული წლის საჭირო ოდენობის გაწმენდას ეს სალექარი. საჭიროა ამ საკითხის შესწავლა რათა თავიდან იქნას არიდებული მდ. ყვირილას დაბინძურება.

შენიშვნა მიღებულია, დაზუსტდა სალექარის შესახებ ინფორმაცია: დღეისათვის ტერიტორიაზე მოწყობილია ორკამერიანი სალექარი. სალექარის სატუმბი კამერის ზომებია - 2.2მX1.2მX3.5მ, ხოლო მოცულობა - 9.24 მ³. პირველი და მეორე დამლექი კამერის ზომებია - 4.5მX7მX3.5მ, დამლექი კამერების ჯამური მოცულობა - 220.5 მ³-ია. დამატებით იგეგმება მესამე კამერის მოწყობა, ზომებით - 4.5მX6მX3.5მ, ხოლო მოცულობით 94.5 მ³. რეკონსტრუქციის შემდეგ სალექარის მოცულობა იქნება 315მ³. ქვემოთ მოცემულია არსებული და საპროექტო სალექარის სქემა.



სურათი 5. საპროექტო სალექარის სქემა

დამატებით: სალექარის გაწმენდილი წყალი მდინარეში არ ჩაიშვება და მოიხმარება ციკლურად, შესაბამისად, არ არის აუცილებელი შეწონილი ნაწილაკების ზდკ-ს დონემდე გაწმენდა, რადგანაც საწარმოს მდინარეში პირდაპირი ჩაშვება არ აქვს. ხოლო წარმოებისთვის მისაღებია ბევრად მეტი შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია ხელმეორედ გამოყენებულ წყალში, 250 მგ/ლ-მდე პროდუქციის

ხარისხი არ უარესდება. (იხ. სამინისტროს მიერ გამოთქმული ამავე შინაარსის შენიშვნის პასუხი, სალექარის ეფექტურობის გაანგარიშება, გვ. 7).

შენიშვნა 4. პროექტის მიხედვით, საქმიანობის პროცესში წარმოიქმნება საწარმოო ნარჩენები, კერძოდ, ფუჭი ქანები, კუდები და შლამი. როგორც ანგარიშის სხვადასხვა ქვეთავეებიდან ირკვევა მათი განთავსება მოხდება მანგანუმის მადნის მოპოვების კარიერზე კარიერების ქვედა ფენების შესავსებად. ხოლო, მათი დროებითი განთავსება საპროექტო ტერიტორიაზე იგეგმება. ყველასთვის ცნობილია, რომ გადახსნილი კარიერის შევსებას და რეკულტივაციას წლები სჭირდება. შესაბამისად კომპანიამ ის არა მხოლოდ ერთი თვე, არამედ თვეების და ხშირ შემთხვევაში წლების განმავლობაში უნდა დაასაწყობოს საპროექტო ტერიტორიაზე. ჭიათურაში არსებული საწარმოების მფლობელების უმეტესობა იგივეს ამტკიცებდნენ მათი საწარმოების შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას, რომ ნარჩენებს რეკულტივაციის დროს გამოიყენებდნენ, თუმცა დღევანდელი სურათი თვალნათლივ აჩვენებს, რომ ეს დაპირება არარეალურია და შედეგად ქალაქის და სოფლების მიმდებარედ ქოტურად განთავსებული ნარჩენები გვრჩება. ამიტომ, შესწავლილი და დეტალურად გათვლილი უნდა იყოს, დროებით რა რაოდენობის ნარჩენის დასაწყობებას გეგმავს კომპანია საპროექტო ტერიტორიაზე (საერთოდ იძლევა თუ არა საპროექტო ტერიტორია ნარჩენების განთავსების შესაძლებლობას) და რამდენი ხნის შემდეგ გაიტანს ის ამ ნარჩენებს კარიერის ტერიტორიაზე. ეს გათვლები საერთოდ არ არის წარმოდგენილი ანგარიშში.

ასევე, გზშ-ში არ არის განსაზღვრული სად მოხდება სახიფათო ნარჩენების საბოლოოდ განთავსება.

ანგარიშის მიხედვითვე, ნარჩენების საბოლოო მართვა კომპანიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე „ჯორჯიან მანგანუმს“ უნდა უზრუნველყოს. თუმცა, დოკუმენტს რაიმე სახის შეთანხმება თანდართული არ აქვს.

შენიშვნა მიღებულია, საწარმოო ნარჩენებიდან წარმოიშვება ორი სახის ნარჩენი - „კუდები“ (იგივე შუალედური პროდუქტი) და შლამი. შუალედური პროდუქტს წარმოადგენს შემოტანილი მადნის 30-40 % - კუდი; 12-15% შლამები. საწარმოს თავის ტერიტორიაზე შეუძლია განათავსოს 15 000 ტ. „კუდი“ და 2000 ტ. შლამი. ნარჩენების მართვა ხორციელდება შპს „ჯორჯიან მანგანუმთან“ შეთანხმებით.

წარმადობის გაზრდის (96 000ტ/წელ) და წარმოქმნილი ნარჩენების საწარმოს ტერიტორიაზე დროებით განთავსების შემთხვევაში, შპს „მგტ“-ს წელიწადში მაქსიმუმ 3-ჯერ მოუწევს ნარჩენების გატანა ტერიტორიიდან.

ანგარიშს დართული აქვს შპს „მგტ“-სა და შპს „ჯორჯიან მანგანუმს“ შორის გაფორმებული ხელშეკრულება.

რაც შეეხება სახიფათო ნარჩენების მართვას, საწარმოს ტექნოლოგიურ პროცესში სახიფათო ნარჩენები არ წარმოიქმნება, ხოლო პერიოდული რემონტის დროს წარმოქმნილი ზეთით დასვრილი ჩვრები და დეტალების წონა არ სცილდება 120 კგ-ს წელიწადში. 120 კგ-ზე მეტი სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნის შემთხვევაში, კანონმდებლობის საფუძველზე, კომპანია მოამზადებს ნარჩენების მართვის გეგმას.

შენიშვნა 5. გამომდინარე იქედან, რომ მოსახლეობა ძირითადად უჩივის ტრანსპორტირებიდან გამოწვეულ ხმაურს, ჰაერის დაბინძურებას და გზების დაზიანებას, ეს საკითხი დეტალურად უნდა ყოფილიყო შესწავლილი.

დოკუმენტში არ არის წარმოდგენილი მადნის და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირების მარშრუტი და სქემა. ანგარიშის დასასრულს წარმოდგენილია შემარბილებელი ღონისძიებების ცხრილი. ერთი ნაწილი გულისხმობს ტრანსპორტირებით გამოწვეული ზემოქმედების შერბილებას. აქ ვკითხულობთ, რომ კომპანია შემოვლით მარშრუტებს გამოიყენებს და ეცდება დასახლებულ პუნქტებზე არ გაიაროს. თუმცა, რა მარშრუტზეა საუბარი, ან როგორ აპირებს მოსახლეობის გვერდით ავლას - ეს უკვე განხილული აღარ არის.

ასევე, ანგარიშში ერთ-ერთ შემარბილებელ ღონისძიებად სატრანსპორტო გზების პერიოდული მორწყვა მოიაზრება. რამდენ ხანში ერთხელ უზრუნველყოფს ამას კომპანია დაზუსტებული აღარ არის (დღეში ერთხელ, კვირაში ერთხელ თუ ა.შ).

ამასთან, კომპანია საერთოდ არ გეგმავს ავტოტრანსპორტის საბურავების და ძარის გარეცხვას. რაც ჭიათურაში სატრანსპორტო ზემოქმედებიდან გამოწვეულ ისედაც სავალალო მდგომარეობას კიდევ უფრო მეტად დაამძიმებს.

შენიშვნა მიღებულია, მოსახლეობაზე ხმაურის შემარბილებელ ღონისძიებად შეიძლება ჩაითვალოს ტრანსპორტის მოძრაობა მხოლოდ დღის საათებში (08:00 საათიდან 23:00 მდე). მომზადდა სათანადო ტრანსპორტის მოძრაობის სქემა (იხ. სამინისტროს მიერ გამოთქმული ამავე შინაარსის შენიშვნის პასუხი, გვ. 4).

გზების მორწყვა განხორციელდება ყოველდღიურად, გზის გაშრობისა და ამტვერების რისკის წარმოქმნის მიხედვით. რაც შეეხება საბურავების და ძარის რეცხვას - კარიერებიდან გამომავალი მანქანები ირეცხება კარიერების ტერიტორიაზე არსებულ სამრეცხაოებში. საწარმოდან გასული მანქანები კი ირეცხება სამრეწველო მოედნიდან (ქალაქში ოპერირებს რამოდენიმე ფირმა) გასვლის შემდეგ „ცოფ“-ის ტერიტორიაზე მოწყობილ საერთო სამრეცხაოში (X-361512; Y-4684583). სურათებში იხილეთ შპს „მგტ“-ს მიერ გამოყენებული სამრეცხაო. სამრეცხაოსთან იდება სათანადო დოკუმენტური შეთანხმება, თუმცა შპს „მგტ“-ს საწარმო ამჟამად არ ფუნქციონირებს (საწარმოს არ უმუშავია 1 წელზე მეტია) და სამრეცხაოსთან შეთანხმება არ განახლებულა.



სურათი 6. შპს „მეტ“-ს მიმდებარედ არსებული მანქანების ძარისა და საბურავების კერძო საერთო სამრეცხაო

შენიშვნა 6. გზმ ანგარიშის თანახმად, „სამუშაო გრაფიკი ერთცვლიანია, 8-საათიანი სამუშაო დღით და 6-დღიანი სამუშაო კვირით. წლის განმავლობაში სამუშაო დღეთა რაოდენობად საშუალოდ მიღებულია 250 დღე. (2000 სთ/წელიწადში). აღსანიშნავია, რომ ტექნოლოგიური ხაზის ცვლილებასთან ერთად შეიცვლება საწარმოს ფუნქციონირების გრაფიკი და წელიწადში შეადგენს დაახლოებით: 330 სამუშაო დღეს 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით და 6 დღიანი სამუშაო კვირით (15 840 სთ/წელ.)“ – გაუგებარია რის ხარჯზეა გაზრდილი სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში, როცა სამუშაო გრაფიკი კვლავ იგივე რჩება.

ასევე გაუგებარია, დამატებით იგეგმება თუ არა ახალი კადრების აყვანა. დოკუმენტში მხოლოდ აღნიშნულია, რომ დასაქმებულთა საერთო რაოდენობამ შესაძლოა ჯამში 60-80 ადამიანი შეადგინოს.

შენიშვნა მიღებულია,

საწარმოს ტექნოლოგია იძლევა შესაძლებლობას საათში 10 მ³-ის ნაცვლად, გაამდიდროს 35 მ³ მანგანუმის მადანი. აქედან გამომდინარე, ტექნოლოგიური ცვლილების ხარჯზე, საწარმოს აქვს შესაძლებლობა წლიური წარმადობა გაზარდოს წელიწადში 11 000 ტონიდან - 96000 ტონამდე.

წარმადობის გაზრდასთან ერთად შეიცვლება საწარმოს ფუნქციონირების გრაფიკი. საწარმო წელიწადში იმუშავეს დაახლოებით 343 დღე, 6 დღიანი სამუშაო კვირით და დღეში- 8 საათიანი გრაფიკით (2744 სთ/წელ); ტექნოლოგიური დანადგარების წარმადობის გაზრდის ხარჯზე შესაძლებელია წლიურად 96000 ტონა მანგანუმის მადნის გამდიდრება: $343 \times 8 \times 35 = 96000$ ტ/წელ.

წარმადობის გაზრდის შემდეგ, დასაქმებულთა რაოდენობა გაიზრდება 12-დან-25 ადამიანამდე (დაემატება 13 ადამიანი). ხოლო ჯამში 80 ადამიანი დასაქმებულია შპს „მეტ“-სა და მის მიმდებარედ არსებულ, მსგავსი ტიპის საწარმოებში (საწარმოდან 500 მეტრიან რადიუსში).

შეთანხმება

ხელშეკრულების გახანგრძლივება

ქ. ქიათურა

01.06.2020

ერთი მხრივ შპს „მანგანუმ ლოჯისტიკი“ წარმოდგენილი მისი დირექტორის ნოდარ მუხატურიძის სახით (შემდგომში წოდებული, როგორც „დამკვეთი“), რომელიც მოქმედებს საზოგადოების წესდების საფუძველზე.

და

მეორე მხრივ შპს „მ.გ.ტ“ წარმოდგენილი მისი დირექტორის დავით ჩიხლაძის სახით (შემდგომში წოდებული, როგორც „შემსრულებელი“) ვდებთ წინანდებარე ხელშეკრულებას შემდეგზე:

ვინაიდან, მხარეთა შორის 2018 01 ივლისს გაფორმებული N2 ხელშეკრულება (შემდგომში „ხელშეკრულება“), რომლის საფუძველზეც დამკვეთი ავალეს, ხოლო შესრულებული იქნება ვალდებულებას, აწარმოოს დამკვეთის მიერ მითითებულ სამთო მინაკლუტენში მადნის ზედამორული დაბუშაგება (მოპოვება), გადაზიდვა, გამდიდრება და შედეგად მიღებული შხა ჩაბარება დამკვეთზე;

მხარეები მოქმედი კანონმდებლობის და ხელშეკრულების საფუძველზე თანხმდებიან, რომ:

1. მხარეები თანხმდებიან, რომ 2018 წლის 01 ივლისს გაფორმებული N2 ხელშეკრულება გაგრძელდება 2020 წლის 31 დეკემბრამდე;

2. შეთანხმება შედგენილია ორი თანაბარ მნიშვნელოვანი ძალის მქონე იურიდიულ უზუემლიარად და გადაეცემათ მხარეებს.

დამკვეთი

შპს „მანგანუმ ლოჯისტიკი“

ს.კ. 416334149

დირექტორი:

ნოდარი მუხატურიძე



შემსრულებელი

შპს „მ.გ.ტ“

ს.კ. 215607010

დირექტორი:

დავით ჩიხლაძე



