

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო,
გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტს

შ.პ.ს. "კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში"-ს
დირექტორის
პენგ ჰეს

გ ა ნ ც ხ ა დ ე ბ ა

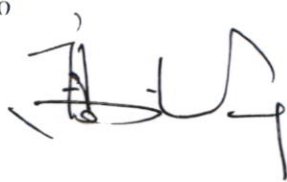
განსახილველად წარმოგიდგენთ ფირმის კუთვნილ ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-
დამახარისხებელი საწარმოს სკრინინგის ანგარიშს.

პატივისცემით,

შ.პ.ს. "კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში"-ს

დირექტორი

პენგ ჰეს



17.10.2018 წ.

ტ. 5 99 398 777

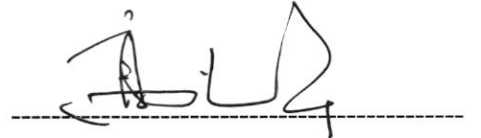


“ვამტკიცებ”

შ.პ.ს. “კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში”-ს

დირექტორის

პენგ ჰე



----- 2018 წ.

ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმოს
სკრინინგის ანგარიში

ხაშური, სოფ. ოსიაურის მიმდებარე ტერიტორია

სკრინინგის ანგარიში

შ.პ.ს. “კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში ხაშურის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ოსიაურის მიმდებარედ, იჯარით აღებულ ტერიტორიაზე მთლიანი ფართობი 22024 მ² (ს.კ. №№69.03.62.194; 69.03.62.200; 69.03.62.199), ახდენს ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმოს მონტაჟს, მისი შემდგომო ექსპლიატაციის მიზნით.

ძირითადი მონაცემები საწარმოს შესახებ.

1	2	3
1.	ობიექტის დასახელება	შ.პ.ს. “კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში“-ს ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო
2.	ობიექტის მისამართი: იურიდიული ფაქტიური	ქ. თბილისი, ად. მიცკევიჩის №29, კ- №1. ხაშური, სოფ. ოსიაურის მიმდ. ტერიტორია
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	404 859 122
4.	GPS კოორდინატები	X- 389990 Y- 4650500
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ტელეფონი ელ. ფოსტა	პენგ ჰე 5 99 398 777 hepeng@powerchina-intl.com
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	500 მ
6.	ეკონომიკური საქმიანობის სახე	სამშენებლო მასალების წარმოება
7.	გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	ქვიშა-ლორღი
8.	საპროექტო წარმადობა	ქვიშა-ლორღი - 250 000 მ ³ /წელ
9.	ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	ქვიშა-ხრეში - 250 000 მ ³ /წელ

10.	საწვავის სახეობა და ხარჯი (გარდა სატრანსპორტო საშუალებებში გამოყენებული)	-
11.	სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	300
12	სამუშაო სათების რაოდენობა დღე-ღამეში	10

1. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობის შერჩევას გათვალისწინებული იქნა შემდეგი გარემოებანი: ფირმა აწარმოებს ახალი ავტობანის მშენებლობას, რომლის სიახლოვესაც მდებარეობს სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო, ასევე მის სიახლოვეს მდ. მტკვრის კალაპოტში მოქმედებს ქვიშა-ხრეშის ლიცენზირებული კარეიერები, საიდანაც მოხდება საწარმოს მომარაგება ნედლეულით. ფირმის კუთვნილი ბეტონის კვანძი, რომელიც მომარაგდება საწარმოში მიღებული ქვიშა-ღორღით, ასევე მდებარეობს სამსხვრევის სიახლოვეს.
2. მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ალტერნატიული ტერიტორიების შეჩვევას, უპირატესობა მიენიჭა ზემოაღნიშნულ ტერიტორიას სწორედ დასახლებული უპირატესობების გამო.
3. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი საწარმოდან დაშორებულია 500 მეტრზე მეტი მანძილით. უახლოესი დასახლებული პუნქტ სოფ. ოსიაურის მოსახლეობა არ აღემატება 600 კაცს. უახლოესი წყალსადინარი მდ. მტკვარი დაშორებულია 250 მეტრით.
4. საქმიანობის განხორციელებისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებია:
 - ა) ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერების – არაორგანული მტვრის და ნახშირწყალბადების გამოყოფა დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან.
 - ბ) საწარმოო დანიშნულების წყლის აღება და გამოყენებული წყლის ჩაშვება ბუნებრივ წყალსადინარში.
 - გ) ხმაური და ვიბრაცია
 - დ) საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები.

ე) ზემოქმედება ფლორასა და ფაუნაზე, ლანდშაფტზე, არქიტექტურულ და ისტორიულ ძეგლებზე.

ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა

საწარმოს ტერიტორიაზე იმოქმედებს ქვიშა-ხრეშის გადამამუშავებელი ერთი ხაზი.

ქვიშა-ხრეში ავტოთვითმცლელებით შემოიზიდება საწარმოს ტერიტორიაზე და დაიყრება ყრილზე, საიდანაც ბუდლოზერით ჩაიტვირთება მიმღებ ბუნკერში. ბუნკერიდან ინერტული მასალა მიეწდება ყბებიან სამსხვრევს, სამსხვრევიდან დამუშავებული მასალა გადადის საცერზე, სადაც ის ირეცხება, მიღებული ფრაქცია 0-6 კლასიფიკატორის გავლით იყრება ღია საწყობში, ხოლო დანარჩენი მოცულობა გადადის როტორულ სამსხვრევში, საიდანაც მიღებული დამუშავებული მასალა გადადის საცერზე. დამსხვრეული ქვიშის და ღორღის მიღებული ფრაქციები იყრება ღია საწყობში (იხ. გენგეგმა).

სამსხვრეე-დამახარისხებელი საწარმოს სიახლოვეს სხვა სამრეწველო დაწესებულება არ არის.

ატმოსფერულ ჰაერზე შესაძლო ზემოქმედების დადგენის მიზნით ჩატარდა ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების ინვენტარიზაცია, აღირიცხა დაბინძურების 6 წყარო. კერძოდ:

- ინერტული მასალების სამსხვრევი დანადგარები (გ-1);
- ინერტული მასალის (ქვიშა-ხრეში) გადმოტვირთვის ადგილი (გ-2);
- ინერტული მასალის (ქვიშა-ხრეში) ბუნკერში ჩატვირთვის ადგილი (გ-3);
- ინერტული მასალის (ქვიშა-ხრეში) დასაწყობების ადგილი (გ-4);
- მიღებული პროდუქციის (ღორღი, ქვიშა) დასაწყობების ადგილი (გ-5);
- ინერტული მასალის ლენტური ტრანსპორტიორები (გ-6);

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში.

1). მავნე ნივთიერების გაფრქვევის ანგარიში სამსხვრევი დანადგარიდან (გაფრქვევის წყარო გ-1).

საწარმოში მიმდინარეობს ინ. მასალის ორჯერადი მსხვრევა სველი მეთოდით. პირველად და მეორად მსხვრევას გაივლის 250 000 მ³ (400 000 ტ) ინერტული მასალა.

ქვიშა-ხრეშის ორჯერადი მსხვრევისას სველი მეთოდით, თითოეულ დამსხვრეულ ტონაზე ატმოსფეროში გამოიყოფა 0.009 კგ მტვერი [7].

შესაბამისად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მტვრის წლიური რაოდენობა იქნება (გადასამუშავებელი მასალის მოცულობა 60 000 მ³ (96 000 ტ):

$$G_{\text{მტვ}} = 400\,000 \times 0.009 / 10^3 = 3.6 \text{ ტ/წელ.}$$

ხოლო წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{მტვ}} = 3.6 \times 10^6 / 3000 \times 3600 = 0.333 \text{ გ/წმ.}$$

2) მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ქვიშა-ხრეშის ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლის ადგილიდან (გაფრქვევის წყარო გ-2).

ხრეშის ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლის დროს გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times B \times 10^6 / 3600 \text{ გ/წმ.}$$

სადაც:

K_1 – მასალაში მტვრის ფრაქციის წილი;

K_2 – მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილი;

K_3 – მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_4 – გარემო ზემოქმედებისგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_5 – მტერის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გაველენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_7 – გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

G – სამსხვრევი დანადგარის წარმადობა, ტ/სთ;

B – გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი.

ზემოხსენებული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისთვის, მოცემულია ცხრილ №2 -ში.

ცხრილი №2

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა		
		ქვიშა	ღორღი	ქვიშა-ხრეში
1	2	3	4	5
მასალაში მტერის ფრაქციის წილი	K_1	0.05	0.04	0.01
მტერის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტერის წილი	K_2	0.03	0.02	0.001
მტერის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გაველენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_3	1.2	1.2	1.2
გარეშე ზემოქმედებისგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_4	1.0	1.0	1.0
მტერის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გაველენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_5	0.01	0.01	0.01
დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_6	1.45	1.45	1.45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_7	0.8	0.6	0.5

სამსხვრევი დანადგარის წარმადობა, ტ/სთ	G	53.3	80.0	133.3
გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი	B	0.5	0.5	0.5
მტვრის წატაცების ინტენსივობა 1 მ ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ ² წმ	q	0.002	0.002	0.002
ამტვერების ზედაპირი, მ ²	f	4947	6679	500

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ გაფრქვეული მტვრის რაოდენობას:

$$M_{\text{მტვ}} = 0.01 \times 0.001 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 133.3 \times 0.5 \times 10^6 / 3600 = 0.001 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.001 \times 3000 \times 3600/10^6 = 0.011 \text{ ტ/წელ}$$

3) მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრის ადგილიდან (გაფრქვევის წყარო გ-3).

ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრის დროს გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება გ-2 წყაროს ანალოგიურად:

$$M_{\text{მტვ}} = 0.01 \times 0.001 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 133.3 \times 0.5 \times 10^6 / 3600 = 0.001 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.001 \times 3000 \times 3600/10^6 = 0.011 \text{ ტ/წელ}$$

4) გაფრქვევების ანგარიში ინერტული მასალების (ქვიშა-ხრეში) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-4).

ინერტული მასალის (ქვიშა-ხრეში) საწყობიდან გამოყოფილი მტვერის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ}} = K_3 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ.}$$

სადაც:

K_3 – არის მტკერის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_5 – არის მტკერის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_6 – არის დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი, მერყეობს 1.3 –დან 1.6 –დე;

K_7 – არის არის გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

q – არის მტკერის წატაცების ინტენსივობა 1 მ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ² წმ;

f – არის ამტკერების ზედაპირი, მ².

ზემოთმოყვანილი მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილ № 3 -ში.

ფორმულაში შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{მტკ} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 500 = 0.009 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{მტკ} = 0.009 \times 8760 \times 3600/10^6 = 0.284 \text{ ტ/წელ}$$

5) გაფრქვევების ანგარიში მიღებული პროდუქციის (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-5)

მიღებული პროდუქციის (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან გამოყოფილი მტკერის რაოდენობა იანგარიშება გ-3 წყროს ანალოგიურად ქვისა-ღორღის საწყობის შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით:

ქვიშისთვის

$$M_{მტკ} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.8 \times 0.002 \times 4947 = 0.138 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{მტკ} = 0.138 \times 8760 \times 3600/10^6 = 4.352 \text{ ტ/წელ}$$

ღორღისთვის

$$M_{მტკ} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.6 \times 0.002 \times 6679 = 0.139 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{მტკ} = 0.139 \times 8760 \times 3600/10^6 = 4.398 \text{ ტ/წელ}$$

სულ

$$M_{\text{მტვ}} = 0.277 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 8.75 \text{ ტ/წელ}$$

6) მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას (გაფრქვევის წყარო გ-6)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ}} = W_{\text{შებ.}} \times K_{\text{დაქ.}} \times B \times L \times 10^3 \text{ გ/წმ.}$$

სადაც:

$W_{\text{შებ.}}$ – არის ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევა და ტოლია 3×10^{-5} კგ/მ² წმ.

$K_{\text{დაქ.}}$ – არის ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტი და უდრის 0.1 -ს.

B – არის ლენტის სიგანე, მ. ჩვენს შემთხვევაში უდრის 0.8 მ.

L – არის ლენტის ჯამური სიგრძე, მ. ჩვენს შემთხვევაში უდრის 160 მ.

ფორმულაში შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვ}} = 3 \times 10^{-5} \times 0.1 \times 0.8 \times 160 \times 10^3 = 0.384 \text{ გ/წმ.}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.384 \times 3000 \times 3600/10^6 = 4.147 \text{ ტ/წელ.}$$

მიღებული შედეგების ანალიზი

ინერტული მასალების სამსხვრეე-დამახარისხებელ საწარმოს წლიურად საპროექტოდ გათვალისწინებული აქვს 250 000 მ³ ინერტული მასალის გადამუშავება. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფეროში გამოფრქვეული მავნე ნივთიერებების ჯამური რაოდენობა იქნება:

არაორგანული მტვრი:

$$G_{\text{მტვ}} = 16.803 \text{ ტ/წელ}$$

$$M_{\text{მტვ}} = 1.005 \text{ გ/წმ.}$$

ხმაური და ულტრაბგერები

ხმაური წარმოადგენს სხვადასხვა სიხშირის და ინტენსივობის ბგერების მოუწესრიგებელ ერთობლიობას, რომელსაც შეუძლია გამოიწვიოს მავნე ზემოქმედება ადამიანის ორგანიზმზე. ხმაურის წყარო შეიძლება იყოს ნებისმიერი პროცესი, რომელსაც მყარ, თხევად ან აიროვან გარემოში შეუძლია გამოიწვიოს ბგერითი წნევა ან მექანიკური რხევები. ხმაურს გააჩნია გარკვეული სიხშირე ან სპექტრი (ათვლება პერცეპტში) ბგერითი წნევის ინტენსივობა, რომელიც იზომება დეციბელებში. ადამიანის სმენას შეუძლია გაარჩიოს ბგერის სიხშირე 16 -დან 20 000 ჰერცის ფარგლებში.

ხმაურის ინტენსივობა უმეტეს შემთხვევაში იზომება ლოგარითმული სკალით, რომლის ყოველი საფეხური 10-ჯერ მეტია წინანდელზე. ხმაურის დონის ასეთ თანაფარდობას ეწოდება ბელი (ბ), ის განისაზღვრება ფორმულით:

$$L_b = 10 \lg(I / I_0) \quad (1)$$

სადაც: I – ბგერითი წნევის განსახილველი დონეა, პა;

I_0 – ადამიანის ყურის სმენადობის ზღვარია და უდრის $2.1 \cdot 10^{-5}$ პა.

ერთნაირი და თანაბრადდაშორებული წერტილებისთვის ხმაურის ჯამური (L_{Σ}) დონე გამოითვლება ფორმულით:

$$L_{\Sigma} = L_1 + 10 \lg n, \text{ დბ.} \quad (2)$$

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

n – ხმაურის წყაროს რიცხვია, ჩვენს შემთხვევაში უდრის 5-ს;

$10 \lg n$ – ხმაურის ერთი წყაროს დონის დანამატი სიდიდეა.

საწარმოში დამონტაჟებულია სამსხვრევი დანადგარი, ლრენტური კონვეირები, ელ. ძრავები და სხვა მოწყობილობები, რომლებიც წარმოადგენენ ხმაურის

ელექტრომაგნიტურ წყაროს, ხმაურის დონე თითოეული მათგანისთვის არ აღემატება 105 დეციბელს. შესაბამისად ხმაურის ჯამური დონე იქნება:

$$L_{\Sigma} = 105 + 10 \lg 5 = 112 \text{ დბ.}$$

ხმაური ინტენსივობის მიხედვით იყოფა სამ ჯგუფად:

ა) პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა აღწევს 80 დბ-ს. ასეთი ინტენსივობის ხმაური ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში არ არის.

ბ) მეორე ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა ერთი დღელამის განმავლობაში იცვლება 80 დბ-დან 135 დბ-დე. ასეთი ხმაურის ზემოქმედება იწვევს ადამიანის სმენის დაქვეითებას და შრომისუნარიანობის დაწევას 10-30% -ით.

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

მუდმივ სამუშაო ადგილებში ბგერითი წნევების და ხმის წნევის დასაშვები დონეები მოცემულია ცხრილ № 3 -ში.

ხმაურის დასაშვები დონეები, მიმდებარე ტერიტორიის საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობებისთვის მოცემულია ცხრილ №4-ში.

ცხრილი №3

დასახელება	ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე, ჰც								ხმაურის დონე, დბ
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	ბგერითი წნევების დონე, დბ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

საწარმოში წარმოქმნილი ხმაური, რომელმაც შეიძლება შეაღწიოს: ა) ისეთ ადგილებში, სადაც განთავსებულია მართვის ორგანოები.	83	74	68	63	60	57	55	54	65
ბ) ლაბორატორია, სხვა სამსახურები.	94	87	82	78	75	73	71	70	80
გ) მუდმივი სამუშაო ადგილები	103	96	91	88	85	83	81	80	90

ცხრილი № 4

№	ტერიტორიის ან ლანდშაფტის დანიშნულება	გაზომვის ფერდა	ხმაურის დონე, დბ	ხმაურის მაქსიმ. დონე, დბ
1	ბინების საცხოვრებელი ოთახები, დასასვენებელი სახლების საცხოვრებელი ოთახები, საძინებელი სათავსოები, ბავშვთა სკოლამდელი ასაკის დაწესებულებები	7-დან 23 საათამდე 23-დან 7 საათამდე	40 30	55 45
2	საცხოვრებელი სახლების, ამბულატორიების, დასასვენებელი სახლების, ბაგაბალების და სკოლების მიმდებარე ტერიტორიები	7-დან 23 საათამდე 23-დან 7 საათამდე	55 45	70 60
3	სასტუმროების და საერთო საცხოვრებელი შენობების მიმდებარე ტერიტორიები	7-დან 23 საათამდე 23-დან 7	60 50	75 60

		საათამდე		
--	--	----------	--	--

სხვადასხვა დანადგარების მიერ წარმოწმნილი ბგერითი წნევის ღონეები (L) განისაზღვრება ფორმულით:

$$L = L_p - 20 \lg r - \beta_a r / 1000 - 8 \text{ დბ} \quad (3)$$

სადაც: L_p – არის სხვადასხვა მოწყობილობების მიერ გამოწვეული ბგერითი წნევის ღონე, საწარმოს პირობებისთვის ის შეადგენს 112 დბ-ს.

r – მანძილია წყაროდან მოცემულ ადგილამდე

β_a – ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდეა დბ/კმ და მოცემულია ცხრილ 5-ში

ცხრილი № 5

ოქტანური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე, ჰც	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ხმისდახშობა, დბ/კმ.	0	0.7	1.5	3	6	12	24	48

ფორმულა 3-ში მნიშვნელობების ჩასმით, r მანძილისთვის მიიღება ბგერითი სიმძლავრის ღონეები რომლებიც მოცემულია ცხრილი 6-ში.

ცხრილი №6

ოქტანური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე, ჰც	ბგერითი წნევის ღონეები დეციბელებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
63	70.0	64.0	60.5	58.0	56.0	54.5	53.1	52.0	50.9	50.0
125	70.0	63.9	60.9	57.8	55.9	54.2	52.9	51.7	50.6	49.7
250	69.9	63.9	60.3	57.7	55.3	54.0	52.6	51.4	50.3	49.3
500	69.9	63.7	60.0	57.4	55.3	53.6	52.1	50.8	49.6	48.5
1000	69.7	63.4	59.6	56.8	54.5	52.7	51.0	49.6	48.2	47.0

2000	69.4	62.8	58.7	55.6	53.0	50.9	48.9	47.2	45.5	44.0
4000	68.8	61.2	56.9	53.2	50.0	47.3	44.7	42.4	40.1	38.0
8000	67.6	59.2	53.3	48.4	44.0	40.1	36.3	32.8	29.3	26.0
ხმაურის ჯამური დონე	69.4	62.8	58.8	55.6	53.0	50.9	49.0	47.2	45.6	44.1

უნდა აღინიშნოს, რომ ბგერის გავრცელების სიჩქარეზე მოქმედებს ჰაერის ტემპერატურა და ქარის სიჩქარე, ხოლო ბგერის ჩახშობა განისაზღვრება ადგილის რელიეფით და ჰაერის ტენიანობით. თუ საწარმოს ტერიტორია გამწვებული იქნება მრავალწლიანი ნარგაობით, ხმის ჩახშობის სიმძლავრე გაიზრდება 10-13 დეციბელით. აღნიშნულის გათვალისწინება საჭიროა აკუსტიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭირო ღონისძიებების შემუშავების დროს.

ჩატარებული გათვლების და წარმოების ტექნოლოგიის გათვალისწინებით, ობიექტიდან წარმოქმნილი ხმაური არ აღემატება დასაშვებ ნორმებს.

ულტრაბგერები

ულტრაბგერები ეწოდება ღრეკად რხევებს და ტალღებს, რომელთა ბგერითი სიხშირის დიაპაზონი უფრო მეტია, ვიდრე ადამიანის სმენის ზედა ზღვარი. ულტრაბგერის ქვედა ზღვარი პირობითია, ვინაიდან სმენითი აღქმის უნარი იცვლება საკმაოდ დიდ დიაპაზონში.

საწარმოს პირობებში ულტრაბგერების წყარო შეიძლება იყოს კომპრესორი, ელ. ძრავი, სვადასხვა მოწყობილობები და ავტოსატრანსპორტო საშუალებები.

ბიოლოგიურ გარემოში ულტრაბგერების გავლენა დამოკიდებულია მის სიხშირეზე, შთანთქმის ხარისხზე, ულტრაბგერით ველზე, ინტენსივობასა და სხვა ფაქტორებზე, საერთოდ ულტრაბგერები ბიოლოგიურ სისტემაზე ახდენენ კომპლექსურ გავლენას – მექანიკურ, ქიმიურ და ელექტროფიზიკურს.

ბგერითი წნევების დასაშვები დონეები სამუშაო ადგილებისთვის მოცემულია №7 ცხრილში.

საშუალო-გეომეტრიული სიხშირეების ოქტავურ ზოლში, ჰც.		
12 500	16 000	20 000 და მეტი
ბგერითი წნევის დონეები		
75	85	110

თუ ულტრაბგერის ზემოქმედების ხანგრძლივობა ნაკლებია 4 საათზე, მაშინ ზემოთ მოყვანილი ცხრილში საჭიროა შესწორებების შეტანა ცხრილი №8-ის მიხედვით.

ულტრაბგერის ზემოქმედების ჯამური საზღვარი	შესწორება, დბ.
1-დან 4 საათამდე	+6
0.52 –დან 1 საათამდე	+12
5-დან 15 წუთამდე	+18
1-დან 5 წუთამდე	+24

წყალსარგებლობა

საწარმოო დანიშნულების წყალი ქარხანაში გამოიყენება ქვიშის გასარეცხად და გაცხრილვის პროცესში. გამოყენებულ წყალს ხარისხისადმი განსაკუთრებული მოთხოვნები არ წარედგინება. საწარმოო დანიშნულების წყლის ასაღებად დამუშავებულია ზედაპირული წყელის ობიექტიდან წყლის აღების ტექნიკური რეგლამენტის პროექტი, რომელიც შეთანხმდება სამინისტროსთან.

რაც შეეხება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების წყალს, იგი საწარმოში შემოიტანება გადასატანი ჭურჭლით გარედან, როგორც დასახლებული პუნქტების წყალსადენებიდან, ასევე საცალო ვაჭრობის ქსელიდან.

საწარმოში დამონტაჟებული დანადგარების და სხვა საწარმოების პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე, 1 მ³-ი ინერტული მასალის გარეცხვაზე დაიხარჯება არაუმეტეს 3 მ³ წყალი. წყლის აღება მოხდება მდ. მტკვარიდან (წყლის აღების წერტილი დაზუსტდება წყალაღების ტექნიკური რეგლამენტის პროექტის შემუშავებისას). წყლის შესაბამისი საერთო მაქსიმალური ხარჯი წელიწადში იქნება:

$$3 \times 250\ 000 = 750\ 000 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

საათური ხარჯი 250 მ³/სთ, იგივე 0.069 მ³/წმ.

საწარმოო ჩამდინარე წყლები დაბინძურებულია შეწონილი ნაწილაკებით, ამიტომ ამ წყლების გაკამკამება ხდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებულ პრიმიტიულ, ჰორიზონტალურ სალექარში, რომლის წარმადობა არის 2850 მ³ /დღ. სალექარის გავლის შემდეგ ხდება ჩამდინარე წყლისჩაშვება მდ. მტკვარში. ინერტული მასალის გარეცხვის პროცესში წყალის დანაკარგი მიღებულია 10-15 %-ის გარგლებში, საშუალოდ 12.5 % სალექარში შესული საწარმოო გამოყენებული წყლის მოცულობა:

$$250/100 \times 87.5 = 219 \text{ მ}^3/\text{სთ, იგივე } 0.061 \text{ მ}^3/\text{წმ.}$$

ტიპიური მექანიკური გაწმენდის შემდეგ კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში უნდა იყოს 60 მგ/ლ-დე. შეწონილი ნაწილაკების მდინარის წყალში არსებულ ფაქტიურ რაოდენობა არ ისინჯება და არ არსებობს შესაბამისი მონაცემები. "წყალსატევში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზ.დ.ჩ.) ნორმატივების გაანგარიშების მეთოდის" 2.6 პუნქტის შესაბამისად, ზ.დ.ჩ. –ს ნორმატივი დგინდება ზემოთ მოყვანილი ჩამდინარე წყლების ხარისხის ტიპიური მაჩვენებლის მიხედვით:

$$\text{ზ.დ.ჩ.} = 60 \times 219.0 = 13140 \text{ გრ/სთ.}$$

შესაბამისად შეწონილი ნაწილაკების წლიური ჩაშვებული რაოდენობა იქნება:

$$Q \text{ წლ.} = 13140 \times 3000 = 39420000 \text{ გრ/წელ.} = 39.42 \text{ ტ/წელ.}$$

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა ხდება ატმოსფერული ნალექების (წვიმა, თოვლი) დროს.

საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების მოცულობა დაითვლება ფორმულით:

$$V = 10 \times F \times H \times K \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

სადაც:

V – არის სანიაღვრე წყლების ხარჯი, მ³/წელ;

F – საპროექტო ტერიტორიის ფართი, მ² (ჩვენს შემთხვევაში შეადგენს 2.2024 ჰა-ს);

H – ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა, მმ, (ჩვენს შემთხვევაში შეადგენს წელიწადში 644 მმ-ს);

K – ტერიტორიის საფარის ტიპზე დამოკიდებულობის კოეფიციენტი (ჩვენს შემთხვევაში ხრეშის საფარისთვის K=0.4).

ფორმულაში შეესაბამისი მონაცემების ჩასმით მივიღებთ:

$$V = 10 \times 2.2024 \times 644 \times 0.2 = 2837 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

ნალექების მაქსიმალური დღეღამური რაოდენობა საპროექტო ტერიტორიისათვის შეადგენს 80 მმ-ს. შესაბამისად სანიაღვრე წყლების მაქსიმალური დღე-ღამური მოცულობა იქნება:

$$V_{\text{დღ.ღამ}} = 10 \times 2.2024 \times 80 \times 0.2 = 352 \text{ მ}^3/\text{დღ.ღამ}$$

სანიაღვრე წყლების მაქსიმალური საათური ხარჯი (წვიმის საშუალო ხანგრძლივობად დღე-ღამეში ვიღებთ 4 საათს) იქნება:

$$V_{\text{საათ.}} = 352 / 4 = 88 \text{ მ}^3/\text{საათ.}$$

მექანიკური სალექარის გავლის შემდეგ სანიაღვრე წყლების (სულ 352 მ³) ფილტრაცია მოხდება მიწისქვეშა გრუნტში. არსებული სალექარის კონსტრუქციისა და ტექნიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე, ფაქტიური კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში იქნება არაუმეტეს 60 მგ/ლიტრის ფარგლებში.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები დაბინძურებულია შეწონილი ნაწილაკებით, ამიტომ ამ წყლების გაკამკამება ხდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებულ,

ჰორიზონტალურ მექანიკურ სალექარში, რომლის წარმადობა არის 2850 მ³ /დღ. (საწარმოო და სანიაღვრე წყლების გასაწმენდად) სალექარის გავლის შემდეგ ჩამდინარე წყლის ჩაშვება ხდება მტკვარში (წყლის ჩაშვების წერტილი დაზუსტდება წყალადების ტექნიკური რეგლამენტის პროექტის შემუშავებისას).

მაჩვენებლები	განზ. ერთეული	კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში	
		გაწმენდამდე	გაწმენდის შემდეგ
შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლიტრში	200-1100	50-60

სამეურნეო – ფეკალური კანალიზაცია.

"სამშენებლო ნორმებისა და წესების" 2.04.03-85", 3.9 პუნქტის თანახმად, იმ შემთხვევაში, როცა ჩამდინარე წყლების ხარჯი არ აღემატება დღე-ღამეში 1 მ³ -ს, დასაშვებია ამოსაწმენდი ორმოს მოწყობა.

ობიექტის მომსახურე პერსონალის რაოდენობა შეადგენს 10 კაცს. თხევადი ნარჩენების მოცულობა 1 კაცზე შეადგენს 7.3 მ³/წელ. ანუ 0.04 მ³/დღ. ამდენად ჩვენს შემთხვევაში თხევადი ნარჩენის საერთო მოცულობა შეადგენს 0.12 მ³/დღ.

შესაბამისად საწარმოში მოეწყობა ორადგილიანი ამოსაწმენდი ორმო, რომლიდანაც გათვალისწინებულია თხევადი ნარჩენების პერიოდული გატანა საასენიზაციო ავტომანქანით.

ნარჩენები. მონაცემები საწარმოში წარმოქმნილ ნარჩენებზე მოცემულია თანდართულ ცხრილში.

საწარმოში წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენები გატანისა და შემდგომი უტილიზაციისთვის გადაეცემა უფლებამოსილ ფირმას, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

მექანიკურ სალექარში წარმოქმნილი ინერტული ნარჩენი (დაბალი კონდიციის ქვიშა) შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას მშენებლობაში (სხვადასხვა მილსადენების ტრანშეების შესავსებად, ასევე დაზიანებული ფართობების რეკულტივაციისათვის და როგორც ინერტული შემავსებელი).

საყოფაცხოვრებო ნარჩენები გაიტანება ადგილობრივი კომუნალური სამსახურის მიერ ხელშეკრულების საფუძველზე.

ფლორა – საწარმოს ტერიტორიაზე და მის გარემოში არ არის აღრიცხული დაცული და ჭრააკრძალული სახეობები, ასევე ფლორისტული შემადგენლობის თვალსაზრისით ლანდშაფტის ღირებული ელემენტები. საწარმოს ირგვლივ არსებული მწვანე საფარი – საძოვარი და სასოფლო სამეურნეო სავარგულები არ განიცდის ცვლილებასა და დეგრადაციას.

ფაუნა – ობიექტის ტერიტორიაზე ასევე არ აღრიცხულა ფაუნის წარმომადგენლები და მათი საბინადრო ადგილები. საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესები შემდგომში ფაქტიურად გამორიცხავს აქ ფაუნის წარმომადგენელთა ბინადრობას. პოტენციური ზეგავლენა (უმნიშვნელო) მოსალოდნელია საწარმოს მიმდებარედ მობინადრე მინდვრის მღრღნელებზე და ენტოფაუნაზე.

ლანდშაფტზე ზემოქმედებაც უმნიშვნელოა – საწარმოს სიახლოვეს სხვა სამრეწველო საწარმოები არ არის. ობიექტის სიახლოვეს მედაბრეობს სასოფლო-სანეურნეო დანიშნულების მიწის ფართობები, შესაბამისად საწარმოს შემდგომი ექსპლუატაცია არ გამოიწვევს ადგილობრივი ლანდშაფტის მცირე ცვლილებას. გასათვალისწინებელია ის ფაქტის, რომ საწარმოს ფუნქციონირება იგეგმება 2.5-3 წლის პერიოდში.

დაცული ტერიტორიები – საწარმოს უშუალო სიახლოვეს (500 მ) არ არის, ასევე არ მოხდება საქმიანობის შედაგად მათზე უარყოფითი ზემოქმედება.

ისტორიული და არქეოლოგიური ძეგლები – საწარმოს უშუალო სიახლოვეს (500 მ) არ არის, ასევე არ განიხილება მათი მოსალოდნელი ცვლილებების ალბათობა.

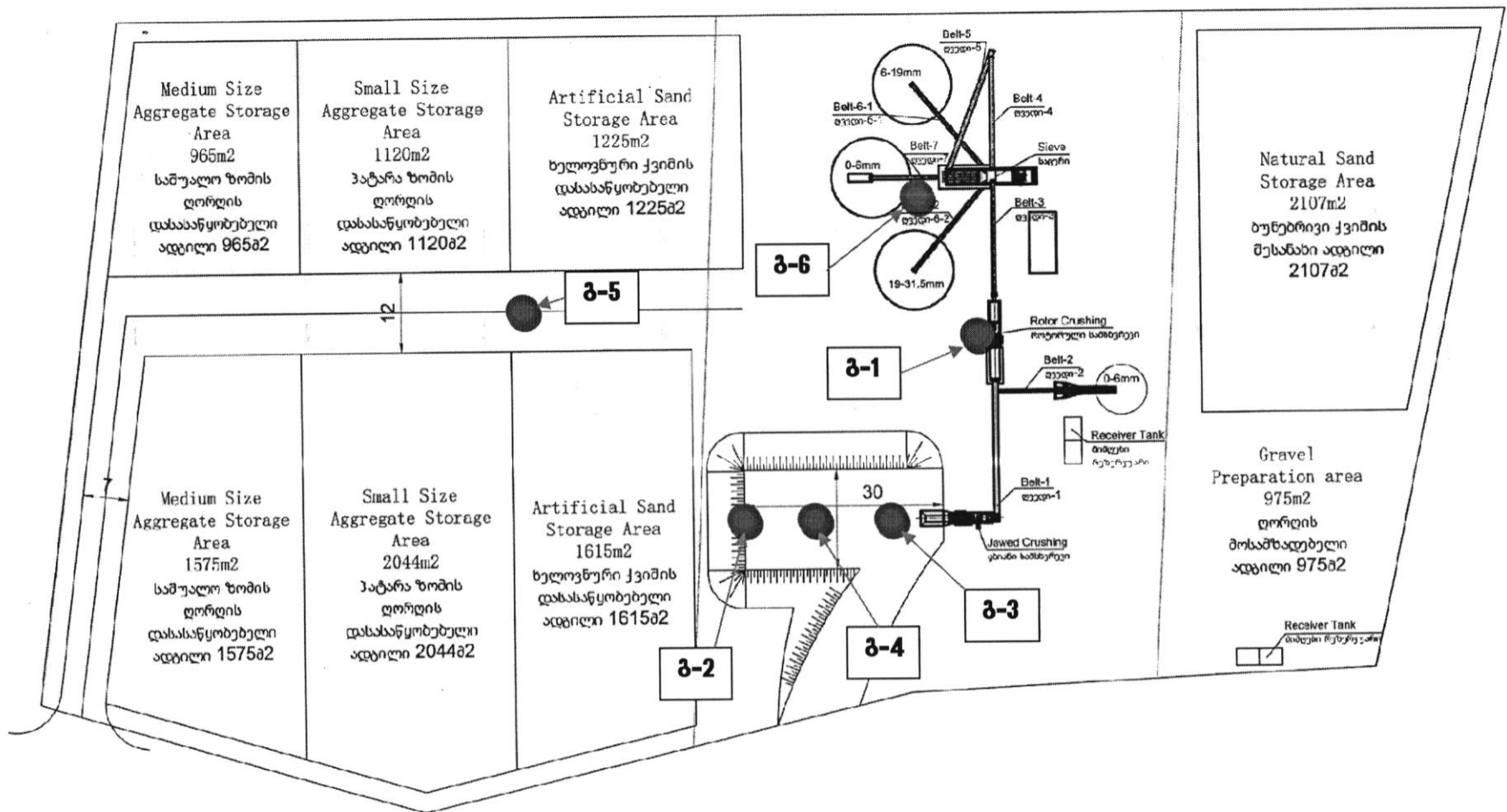
სოციალური და ეკონომიკური თვალსაზრისით საწარმოს საქმიანობა შეიძლება შეფასდეს როგორც დადებითი. საწარმოში ადგილობრივი მოსახლეობიდან შესაძლებელია დასაქმდეს 6-8 ადამიანი. წარმოების განვითარება შესაძლებლობას ქმნის მომავალში გაიზარდოს დასაქმებულთა რიცხვი. აქვე გასათვალისწინებელია, რომ ქარხანაში წარმოებულ პროდუქციის შემდგომ გამოყენებაზე დასაქმებულია ადამიანთა მნიშვნელოვანი რაოდენობა.

საწარმოს ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს მუნიციპალიტეტის ადგილობრივი ბიუჯეტის შევსებას და მომუშავეთა ეკონომიკური მდგომარეობის (ხელფასი) გაუმჯობესებას. გამოშვებული პროდუქცია: ქვიშა-ლორღი ხელს შეუწყობს ადგილზე სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას, განავითარებს ადგილობრივ ინფრასტრუქტურას და სტიმულს მოიცემს ახალი წარმოებების ამოქმედებას. გაიზრდება მოთხოვნა სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში) მოპოვებაზე.

მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე

(ცხრილი 9)

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათობის მახასიათებელი	მიახლოებითი რაოდენობა	ბაზელის კონვენციის კოდი
05 01 10	სალექარში წარმოქმნილი შლამი	არა	მყარი	-	300-350 მ ³	
13 01 01	ჰიდრაულიკაში გამოყენებული ზეთები	დიახ	თხევადი	H6	100კგ	Y10
16 01 17	შავი ლითონი	არა	მყარი	-	500-1500კგ	
16 07 08	ნავთობის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H3 -B	15-20 კგ	Y9
17 05 06	გრუნტი, რომლებიც შეიცავს საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს	დიახ	მყარი	H15	1-2 მ ³	Y9
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი	-	200-250 კგ	Y46



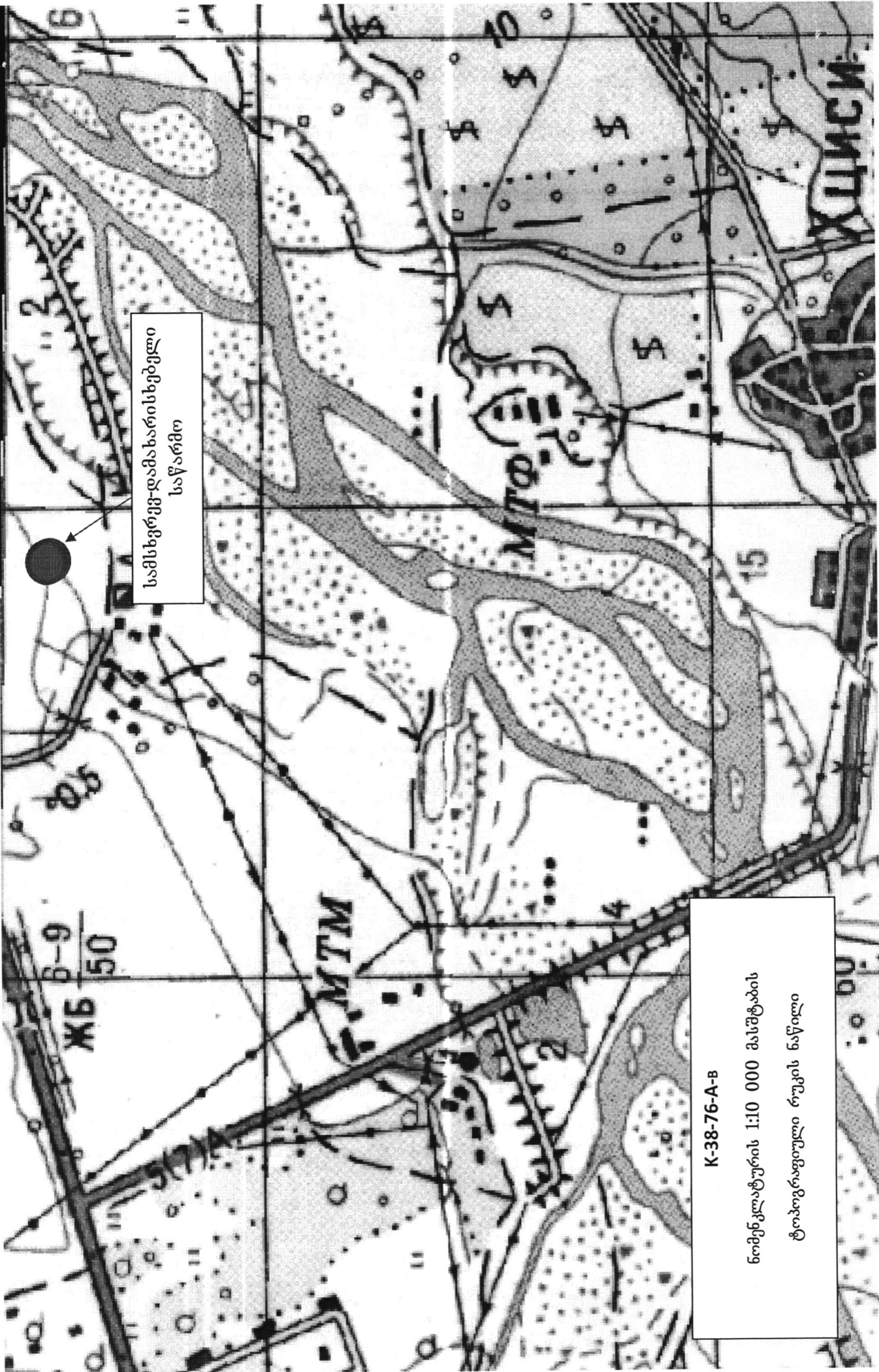
The size is defined as m
ზომა მოცემულია მილიმეტრებში

Designed	
Drawn	
Checked	
Date	

SINGHYDRO CORPORATION LIMITED

Construction Works for the E-60 Highway Section from Zemo Osiauri to Chumateleti Loll(KM 0+000-KM 5+800), under the Project Georgia East West Highway
The layout plan of Crush system

SCALE	As Show
DRAWING No.	



სამსხვრევე-დამახარისხებელი
საწარმო

K-38-76-A-B
ნომენკლატურის 1:10 000 მასშტაბის
ტოპოგრაფიული რუკის ნაწილი

იჯარის ხელშეკრულება

11.09.2018

ერთის მხრივ, შპს გზამშენი (ს/ნ 437062018) დირექტორი ზურაბი მეგრელიძე (შემდგომში „მოიჯარე“)

და მეორეს მხრივ შპს კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში (ს/ნ 404859122) წარმომადგენელია ვაო კუხევა (შემდგომში „მეიჯარე“)

საქართველოს სამოქალაქო კოდექსით გათვალისწინებული ნორმებისა და ნების თავისუფალი გამოვლენის საფუძველზე ვთანხმდებით შემდეგზე:

1. ხელშეკრულების საგანი

1.1 „მოიჯარე“ მის სარგებლობაში არსებულ უძრავ ნივთს, მიწის ნაკვეთს გადასცემს „მეიჯარე“ -ს ქვე-იჯარით დროებით სარგებლობაში.

1.2 ქვე-იჯარის საგნის მახასიათებლებია: მისამართი: ხაშური, სოფელი ოსიაური ; საკადასტრო კოდი: 69.03.62.194 ; 69.03.62.200 ; 69.03.62.199 ; დაქირავებული მიწის ნაკვეთის ფართობი: 22 024 კვ.მ.

1.3 „მეიჯარე“ -ს უძრავი ქონება გადაეცემა იჯარის უფლებით . კერძოდ, „მეიჯარე“ უფლებამოსილია აღნიშნული მიწის ნაკვეთი გამოიყენოს ქვის სამტვრევი ქარხნის მოსაწყობად .

2. მხარეთა უფლებები და მოვალეობები

2.1 „მოიჯარე“ ვალდებულია

2.1.1 ხელშეკრულების ხელმოწერისთანავე გადასცეს უძრავი ქონება „მეიჯარე“-ს დროებითი სარგებლობის უფლებით.

2.1.2 საჭიროების შემთხვევაში „მეიჯარე“-ს მიანიჭოს საჭირო უფლებამოსილება დროებითი შენობა-ნაგებობების მშენებლობის ნებართვის მოსაპოვებლად.

2.2 „მეიჯარე“ ვალდებულია

2.2.1 გამოიყენოს უძრავი ქონება ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად;

2.2.2 გადაიხადოს ქირა აღნიშნული ხელშეკრულების შესაბამისად;

2.2.3 სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე განახორციელოს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და დასაწყობება.








2.2.4 უზრუნველყოს დაქირავებულ მიწის ნაკვეთზე ხანძარსაწინააღმდეგო, სანიტარული და უსაფრთხოების ნორმების დაცვა;

2.2.5 უზრუნველყოს დაქირავებული მიწის ნაკვეთზე კომუნალური (ელექტროენერგია, ბ/აირი, წყალი, დასუფთავება) გადასახადების გადახდა.

2.3 „მეიჯარე“-ს უფლება აქვს „მესაკუთრესთან“ დამატებითი შეთანხმების გარეშე განახორციელოს საოფისე და სამშენებლო-სამრეწველო დროებითი ობიექტების განთავსება მიწის ნაკვეთზე .

2.4 „მეიჯარე“-ს უფლება აქვს ვადამდე ადრე შეწყვიტოს ხელშეკრულება , ამ შემთხვევაში იგი ვალდებულია 3 (სამი) თვით ადრე შეატყობინოს მოიჯარეს .

2.5 იჯარის უფლება გრძელდება არანაკლებ 2 (ორი) წლით შემდგომში ვადის გაგრძელების უფლებით ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე.

3.სახელშეკრულებო ვადა

3.1 ხელშეკრულება ძალაში შედის მხარეთა ხელმოწერის დღიდან ;

3.2 ქვე-იჯარის ვადა განისაზღვრება 2 წლით : 2018 წლის 11 სექტემბრიდან 2020 წლის 11 სექტემბრამდე.

3.3 თუ ხელშეკრულების ვადის ამოწურვის შემდეგ „მეიჯარე“-ს სურს ხელშეკრულების გაგრძელება , მან 3 (სამი) თვით ადრე უნდა შეატყობინოს „მოიჯარეს“ . ახალი ხელშეკრულების ვადა და პირობები განისაზღვრება ორივე მხარის შეთანხმების საფუძველზე.

4.ქირა და მისი გადახდის წესი

4.1 2018 წლის 28 ივნისის ნასყიდობის ხელშეკრულების 2.1 პუნქტის საფუძველზე მოიჯარე უძრავ ქონებას ქვე-იჯარით ანაზღაურების გარეშე გადასცემს მეიჯარეს (2 წლის ვადით).

5. მხარეთა პასუხისმგებლობა და დავის გადაწყვეტა

5.1 თითოეული მხარე პასუხს აგებს ამ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულების მთლიანად ან ნაწილობრივ შეუსრულებლობისთვის;

5.2 მხარეები ამ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებებისგან თავისუფლდებიან თუ ვალდებულების შეუსრულებლობა გამოწვეულია დაუძლეველი ძალის (ფორსმაჟორული გარემოებები : ხანძარი, აფეთქება მიწისძვრა, წყალდიდობა, სხვა სტიქიური უბედურებები, აჯანყება, გაფიცვა ომი) ან მეორე მხარის ბრალის შედეგად;

5.3 ამ ხელშეკრულებიდან გამომდინარე დავა მხარეებს შორის წყდება შეთანხმებით. ხოლო შეუთანხმებლობის შემთხვევაში მხარეები საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით მიმართავენ სასამართლოს.



6 დამატებითი პირობები

6.1 ეს ხელშეკრულება შედგენილია ორ ეგზემპლარად, რომელთაც თანაბარი იურიდიული ძალა აქვთ. თითო ეგზემპლარი გადაეცემა თითოეულ მხარეს.

6.2 ხელშეკრულებაში ცვლილებების შეტანა ხდება წერილობითი ფორმით, ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე.

7. მხარეთა რეკვიზიტები

„მოიჯარე“

შპს „გზამშენი“

ს/ნ 437062018 ;

მის: ქ.თბილისი, ლუბლიანას ქუჩა №11 ;

დირექტორი : ზურაბი მეგრელიძე

„მეიჯარე“

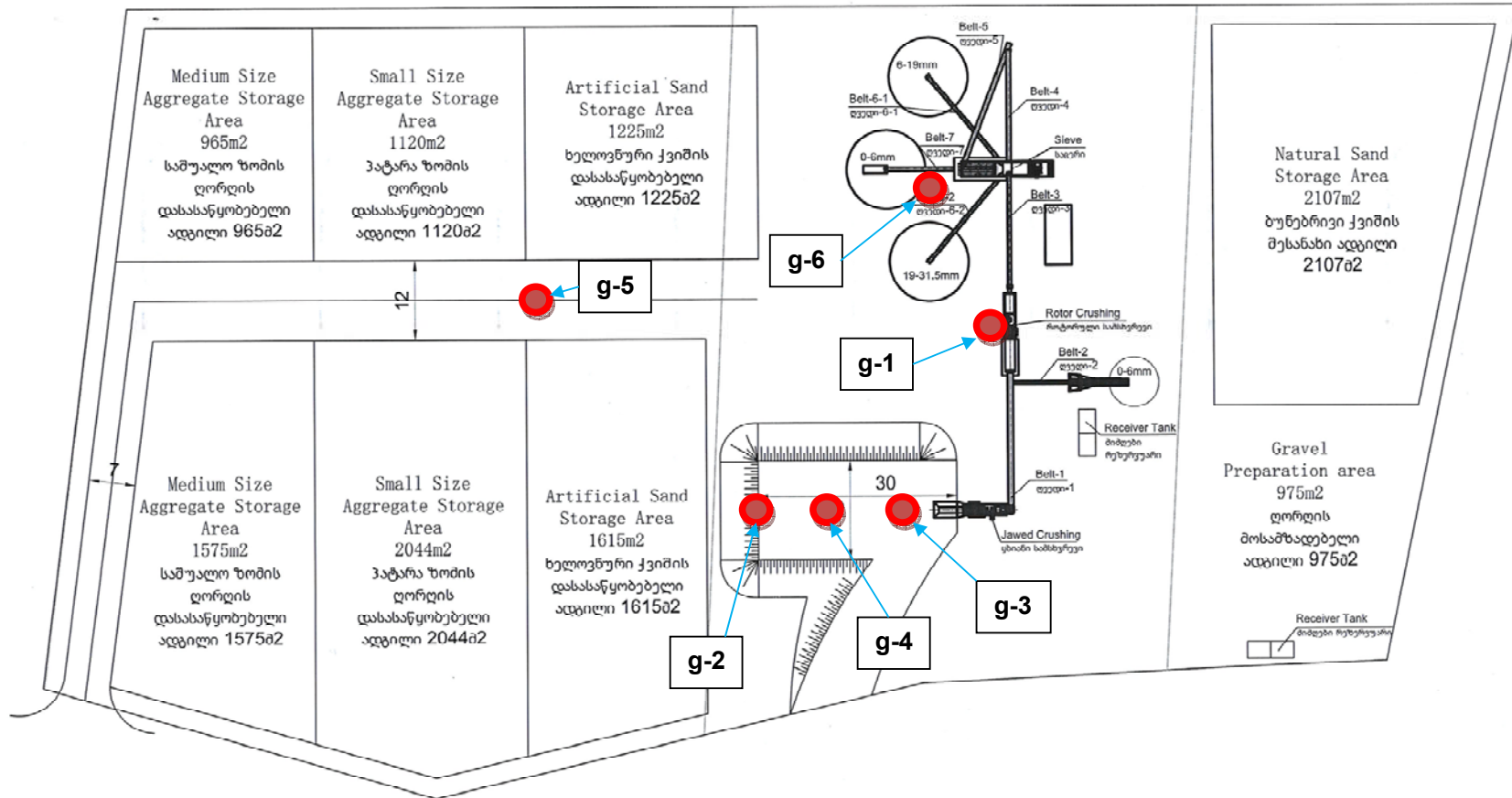
შპს კორპორაცია სინოჰიდროს ფილიალი საქართველოში

ს/ნ 404859122

მისამართი: ხაშურის რაიონი, სოფელი ოსიაური

წარმომადგენელი: აკაკო ჯიფცვა

სადაზღვეო კომპანია



The size is defined as m
ზომა მოცემულია მილიმეტრებში

Designed
Drawn
Checked
Date

(Handwritten signatures and date)
3.10.2018

SINOHYDRO CORPORATION LIMITED

Construction Works for the E-60 Highway Section from Zemo Osiauri to Chumateleti
Lot(KM 0+000 -KM 5+800), under the Project Georgia East West Highway

The layout plan of Crush system

SCALE
As Show
DRAWING No.

მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე

(ცხრილი 9)

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათოობის მახასიათებელი	მიახლოებითი რაოდენობა	ბაზელის კონვენციის კოდი
05 01 10	სალექარში წარმო- ქმნილი შლამი	არა	მყარი	-	300-350 მ ³	
13 01 01	ჰიდრავლიკაში გამოყენებული ზეთები	დიახ	თხევადი	H6	100კგ	Y10
16 01 17	შავი ლითონი	არა	მყარი	-	500-1500კგ	
16 07 08	ნავთობის შემცველი ნარჩენები	დიახ	მყარი	H3 -B	15-20 კგ	Y9
17 05 06	გრუნტი, რომლებიც შეიცავს საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს	დიახ	მყარი	H15	1-2 მ ³	Y9
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი	-	200-250 კგ	Y46



სამსხრვე-დამახარისხებელი
საწარმო

K-38-76-A-B
ნომენკლატურის 1:10 000 მასშტაბის
ტოპოგრაფიული რუკის ნაწილი