

შპს „სთოუნ ეიჯ დეველოპმენტ გრუპი“

სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების (ინერტული მასალების  
სამსხვრევ-დამახარისხებელი) საწარმო  
(საგარეჯოს რაიონი, სოფელი გიორგიწმუნდა, ს/კ 55.11.51.209)

სკრინინგის ანგარიში

ქ. თბილისი, 2021 წელი

## შესავალი

შპს „სთოუნ ეიჯ დეველოპმენტ გრუპი“ გეგმავს ლიცენზირებული კარიერებიდან, შემვსები მასალის, სხვადასხვა სახის სასარგებლო წიაღისეულის მიღებას და მისი გადამუშავება.

ვინაიდან, ზემოაღნიშნული საქმიანობა წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის, 5.1 ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ საქმიანობას და აღნიშნულ საქმიანობაზე, სამინისტრო, ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით დადგენილი სკრინინგის პროცედურის გავლის საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას გზშ-ს საჭიროების შესახებ, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-4 ნაწილის შესაბამისად, ახალი სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი (სამსხვრევ-დამხარისხებელი) დანადგარის მოწყობასთან დაკავშირებით მომზადებული იქნა სკრინინგის ანგარიში. ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში #1.

ცხრილი 1

### ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

#	მონაცემების დასახელება	დოკუმენტის შედგენის მომენტისათვის
1.	ობიექტის დასახელება	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „სთოუნ ეიჯ დეველოპმენტ გრუპი“
2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური: იურიდიული:	საგარეჯოს რაიონი, სოფელი გიორგიწმუნდა, ს/კ 55.11.51.209 საქართველო, საგარეჯოს რაიონი, ერეკლე II ქ., I შეს., N 19
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	438117994
4.	GPS კორდინატები	X - 531137.00; Y – 4618550.00
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ; ტელეფონები: ელ. ფოსტა:	ილია ჭიაურელი ტელ: 599 85-11-11 nikolozimatiashvili@yahoo.com
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე:	780 მეტრი
7.	ეკონომიკური საქმიანობა:	საამშენებლო მასალების წარმოება
8.	გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	ინერტული მასალები (ქვიშა, ღორღი)
9.	საპროექტო წარმადობა:	50 ტ/სთ , 198000 ტ/წელ ქვიშა და ღორღი;
10.	მოხმარებული ნედლეულის სახეობები და რაოდენობები:	198000 ტ/წელ მდინარის ბალასტი
11.	მოხმარებული საწვავის სახეობები და რაოდენობები:	
12.	სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში	3960 სთ
13.	სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	12 საათი

# 1. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

## 1.1 საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა და გეოლოგიური პირობები

შპს „სთოუნ ეიჯ დეველოპმენტ გრუპი“ გეგმავს ქვიშა ხრემის სამსხვრევ დამხარისხებელი დანადგარის მონტაჟს საგარეჯოს რაიონი, სოფელი გიორგიწმინდაში, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდით 55.11.51.209.

მიწის ფართობი, სადაც დაგეგმილია ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ დამხარისხებელი დანადგარის მოწყობა წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწას და ამ ეტაპზე მიმდინარეობს მიწის კატეგორიის შეცვლა (სასოფლო-სამეურნეო კატეგორიიდან არასასოფლო კატეგორიად გადაყვანა). აღნიშნული მიწის საკადასტრო კოდია: 55.11.51.209. მიწა წარმოადგენს შპს „სთოუნ ეიჯ დეველოპმენტ გრუპი“ საკუთრებას.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის სავტომობილო გზის 50=ე კილომეტრში გზის დერძულა ხაზიდან მარჯვნივ 100 მეტრ მანძილში. ნაკვეთს ძირითადად გარსს აკრავს არასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები. დასავლეთით 110 მეტრ მანძილზე მდებარეობს გაზგასამართი სადგური. უახლოესი დასახლებული საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია 780 მეტრით.

საპროექტო ტერიტორია, სადაც დაგეგმილია სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარის განთავსება წარმოადგენს მცენარეული საფარისგან თავისუფალ ტერიტორიას, რომელსაც ერთი მხრიდან ესაზღვრება ცენტრალური გზა, მეორე მხრიდან დასავლეთით 110 მეტრში ანთოკისხევი.

შპს „სთოუნ ეიჯ დეველოპმენტ გრუპი“-ს საკუთრებაში არსებული სრული ტერიტორიის GPS კოორდინატებია:

N	X	Y
1	531137.00	4618550.00

სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარი განთავსდება ზემოაღნიშნული საკადასტრო კოდის ფარგლებში და ინფრასტრუქტურის ჩათვლით დაიკავებს დაახლოებით 2713 კვ.მ ფართობს.

უშუალოდ დანადგარის განთავსების ტერიტორიის GPS კოორდინატებია:

№ (იხ. გენ.	დანადგარის სახეობა	X	Y
1	მკვებავი ბუნკერი	531142.058	4618542.900
2	საცეხი	531139.110	4618541.311
3	ყბიანი სამსხვრევი	531135.797	4618539.258
5	როტორული სამსხვრევი	531125.016	4618534.750
6	სამ შრიანი საცერი	531121.947	4618549.209
7	შნეკური ტრანსპორტიორი	531136.731	4618546.905

როგორც უკვე აღინიშნა, კომპანია გეგმავს საგარეჯოს რაიონში, სოფელი გიორგიწმუნდა, ს/კ 55.11.51.209, სასარგებლო წიაღისეულის, კერძოდ კი ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ დამხარისხებელი დანადგარის მოწყობას.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი წარმოადგენს მდინარე ივრის მარცხენა მხარეს გამოფიტულ ტერასას, რომელიც აგებულია თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ნალექებითა და წარმოდგენილია თიხნარით.

საკვლევი უბანი რელიეფურად მცირედ არის დაქანებული, ტოპოგეგმის მიხედვით იგი მერყეობს 505-დან 506 მ-მდე პირობით ნიშნულებს შორის, რაც ქმნის ხელსაყრელ პირობებს მომავალი მშენებლობისათვის.

ვიზუალური აღწერისა დასაველე პირობებში შესწავლის საფუძველზე დადგინდა, რომ საამშენებლო მოედნის გეოლოგიური აგებულება მარტივია და იგი წარმოდგენილია თიხნარით, რომელიც დაფარულია 0.5 – 0.6 სიმძლავრის თანამედროვე ნიადაგით.

შესაწვლის შედეგად აღმოჩნდა, რომ იგი წარმოდგენილია ორი ლითოლოგიური ერთეულით:

1. მოშავომონაცისფერო თიხნარი მცენარეული ნარჩენების ჩანართებით;
2. მოყვითალო-მოყავისფერო თიხა.

გრუნტის შესწავლამ აჩვენა, რომ შენობის დასაძირკვლება უნდა განხორციელდეს მეორე ლითოლოგიურ ერთეულზე, რომლებიც წარმოდგენილია თიხნარებით.

არსებული სამშენებლო ნორმების და წესების კრებულის თანახმად, საკვლევი გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლები შემდეგია:

- სიმკვრივე  $P=1900$  კგ/მ<sup>3</sup>;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე  $\Phi=12^{\circ}$ ;
- ხვედრითი შეჭიდულობა  $C=140$  კგ.მ/სმ<sup>2</sup>;
- დეფორმაციის მოდული  $E=0.23$  კგ.მ/სმ<sup>2</sup>;
- საანგარიშო წინაღობა  $R=1.8$  კგ/სმ<sup>2</sup>.

როგორც დასაპროექტებელი ნაგებობის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ნაკვეთის გეოლოგიური აგებულება აჩვენებს, შენობის დასაძირკვლება უნდა განხორციელდეს მეორე ლითოლოგიურ ერთეულზე, რომელიც წარმოდგენილია თიხნარით, რომლის საანგარიშო წინაღობაც არის  $R=1.8$  კგ/სმ<sup>2</sup>.

გრუნტის წყლის ჰორიზონტის გადაკვეთა გაყვანილი სიღრმეების ფარგლებში არ არის მოსალოდნელი.

გეოლოგიური დასკვნები:

1. საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ.წ. 1.02.07-87-ის მე-10 ცხრილის თანახმად გამოსაკვლევი უბანი მიეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის კატეგორიას;
2. გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი წარმოადგენს მდინარე ივრის მარცხენა მხარეს ნარწყულზედა ტერასას, რომელიც აგებულია თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ნალექებითა და წარმოდგენილია თიხნარებით;
3. გრუნტის წყლის დონე უბანზე გაყვანილი გამონამუშევრებით არ გახსნილა არც მომავალშია მოსალოდნელი;

4. დასაპროექტებელი შენობის დასაძირკვლევა უნდა განხორციელდეს მე-2-ე შრეზე, რომლის საანგარიშო წინაღობა არის  $R=1.8$  კგ/სმ<sup>2</sup>;
5. ტიპად შეიძლება გამოყენებული იქნეს როგორც ლენტური, ასევე წერტილოვანი საძირკვლები;
6. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით, საკვლევი უბანი მდებარეობს 8 ბალიან სეისმურ ზონაში;
7. საამშენებლო ნორმების დაწესების კრებულის თანახმად საკვლევი გრუნტები, დამუშავების სირთულის მიხედვით, მიეკუთვნება II ჯგუფს, როგორც ხელით, ისე მექანიზმებით დამუშავებისას;
8. ფიზიკურ-გეოლოგიური თვალსაზრისით საამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები მდგრადია, უარყოფითი მოვლენები მოსალოდნელი არ არის და იგი ვარგისია მომავალი მშენებლობისათვის.

საწარმოს საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი პუნქტი, დაშორებულია დაახლოებით 780 მ მანძილით.

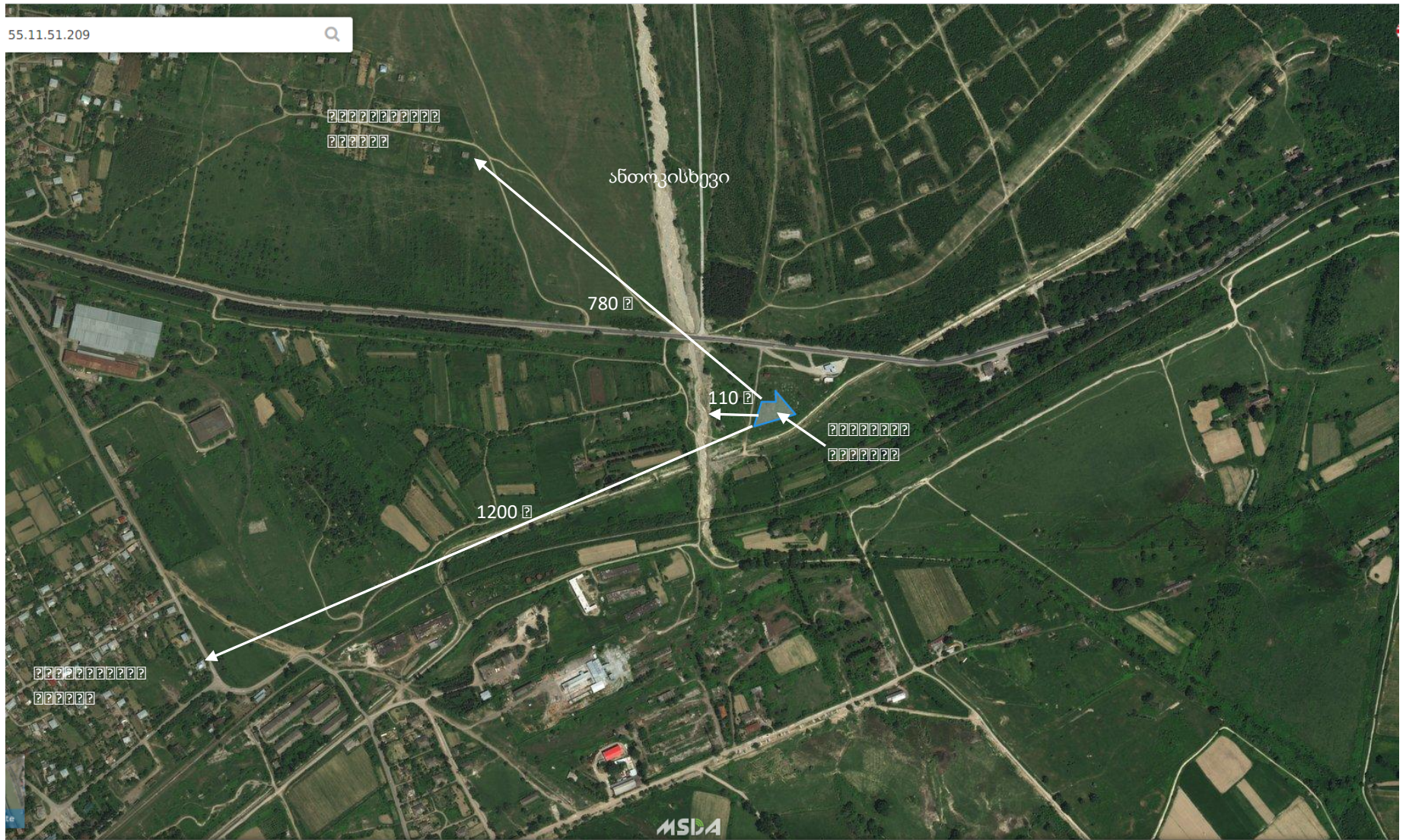
საპროექტო ტერიტორია თავისუფალია მცენარეული საფარისაგან და შესაბამისად პროექტის განხორციელება არ ითვალისწინებს მცენარეულ საფარზე ზემოქმედებას.

ნიადაგის ზედაპირი წარმოდგენილია ქვიშა-ხრემოვანი მასალით, შესაბამისად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ გვხვდება, შესაბამისად მისი მოხსნა საჭირო არ არის.

ვიზუალური შეფასებით, ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი. პროექტის განხორციელება არ საჭიროებს დამატებითი მისასვლელი გზების მშენებლობას და გამოყენებული იქნება არსებული გზები.

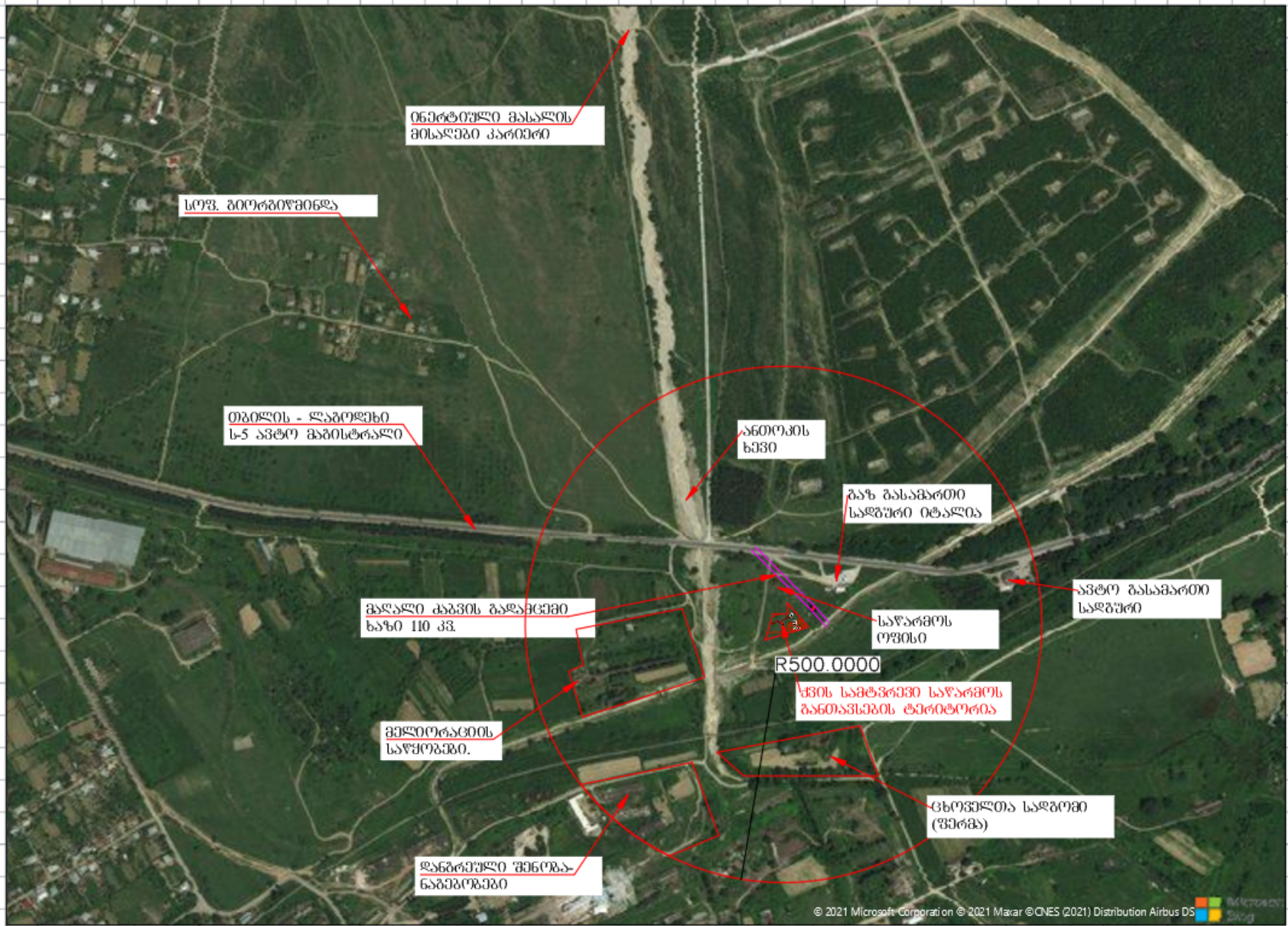


სურ.1 - საწარმოს განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური რუკა.





სურ.2 - საწარმოს განთავსების ტერიტორიის დეტალური სიტუაციური რუკა.



## 1.2 საწარმოს მიერ გამოყენებული მასალები და წარმოებული პროდუქცია

საწარმო, მაქსიმალური დატვირთვის შემთხვევაში გადაამუშავებს 50 ტონა ბალასტს საათში. იგი იმუშავებს წელიწადში დაახლოებით 330 დღეს, დღეში 12 საათიანი რეჟიმით. აქედან გამომდინარე, საწარმო წლის განმავლობაში გადაამუშავებს 198 000 ტონა ნედლეულს.

sawarłos mier gamoyenebuli nedleuli Semotanili iqneba detalur situaciur rukaze miniSnebuli licenzirebuli karieridan (ix. gv.7 sur. 2), romelic mdebareobs sawarmodan CrdiloeTiT 100m manZilze.

transportireba ganxorceldeba mZime tvirTamweobis avtoTviTmclelebiT (15-20tn). satransporto saSualebebi karieridan sawarmomde ar gaivlian dasxlebul punqts.

satransporto operaciebis raodenoba 1 samuSao dReSi Seadgens maqsimum 40 svla gezs (weliwadSi 13200 svla gezi)

## 1.3 საწარმოს მიერ წარმოების პროცესში გამოსაყენებელი რესურსები

საწარმო მუშაობს ელექტროენერგიაზე და გააჩნია საკუთარი ტრანსფორმატორი. იქიდან გამომდინარე, რომ ტექნოლოგიურად მოხდება სასარგებლო წიაღისეულის სველი წესით გადაამუშავება, საწარმო საათში მოიხმარს 25 ტონა წყალს, რომლის ალბაც მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული ჭაბურჭილიდან, რომელზედაც ალბული იქნება შესაბამისი ლიცენზია.

საამშენებლოდ გამოყენებული მიწის ფართობია 2713 მ<sup>2</sup>;

1. sxvadasxva fraqciis damtvreuli qvis Sesanaxi adgili – 600 m2

2 sawarmos teritoria - 924.0 m2

3 nedleulis Sesanaxi adgili - 220 m2

4 pandusi - 502m2;

5 damxmare zonis farTobi 467 m2 (იხ. გენ-გეგმა).

## 2. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

დანადგარი აღჭურვილია ინერტული მასალების სამსხვრევი და დამახარისხებელი დანადგარების სათანადო სრული კომპლექტაციით. იგი შედგება შემდეგი ძირითადი დეტალებისა და კვანძებისაგან: მიმღები ბუნკერი, სამსხვრევი დანადგარი (ყბებიანი და როტორული სამსხვრეველ), დამახარისხებელი დანადგარი, ქვიშის სარეცხი მბრუნავი დანადგარი, სამშრიანი ვიბრაციული საცერი და ლენტური ტრანსპორტიორი.

ქვემოთ ცხრილში მოცემულია სამსხვრევე-დამახარისხებელი დანადგარის პარამეტრები:

დანადგარის დასახელება	მოდელი	რაოდენობა	სიმძლავრე, კვტ
მკვებავი ბუნკერი	-	1	-
ყბებიანი სამსხვრეველა	GIL-32	1	55
როტორული სამსხვრევი	PXJ 1010x1010	1	75



სამშრომანი ვიბრაციული საცერი	GIL-240	2	13
ქვიშის გასარეცხი	GIL-52-3	1	13
ლენტური ტრანსპორტიორი	-	6	5

საწარმოს მუშაობის ციკლის აღწერა:

1. საწარმოს ტერიტორიაზე ბალასტის შემოტანა ავტოთვითმცლელებით;
2. ბალასტის მიწოდება მიმღებ ბუნკერში;
3. ბუნკერიდან მასალის გადატანა ჰორიზონტალურ საცერში;
4. საცრიდან ქვიშის მიწოდება გამრეცხ დანადგარში;
5. საცრიდან ქვიშა გამოცლილი მასის გადატანა სამსხვრევ დანადგარში;
6. სამსხვრევი დანადგარიდან დამსხვრეული მასალის გადაადგილება ჰორიზონტალურ საცერზე, გარეცხვა და დახარისხება სხვადასხვა ზომის ფრაქციებად.

საწარმოში ბალასტის გადამუშავებით წელიწადში საშუალოდ მიიღება 198 000 ტონა ქვიშის და ღორღის სხვადასხვა ფრაქცია.

### **3. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები**

საწარმო ბალასტს გადაამუშავებს სველი მეთოდით. პროცესის უზრუნველყოფის მიზნით წყლის აღება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული ჭაბურღილიდან. სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარის ტერიტორიაზე მოეწყობა სამ სექციიანი სალექარი ავზი ზომებით 15(მ)X2.8(მ), მოცულობით 84 მ<sup>3</sup>.

სამსხვრევ დანადგარში, რომელიც მუშაობს სველი მეთოდით, გამოყენებული იქნება ჭაბურღილიდან აღებული წყალი. ტექნოლოგიაში წყლის გამოყენებისათვის გამოყენებული იქნება 50 მ<sup>3</sup> მოცულობის წყლის რეზერვუარი. სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარში გამოყენებული წყალი ბეტონის იატაკის გავლით ჩაედინება სამსაფერხურიან სალექარში, საიდანაც შემდგომ ბრუნვითი სისტემით გამოყენებული იქნება კვლავ წარმოებაში.

წყლის დანაკარგების შესავსებად საჭირო იქნება საათში 2 მ<sup>3</sup> წყალი, ანუ დღეში 24 მ<sup>3</sup> წყალი, ხოლო წელიწადში 7920 მ<sup>3</sup>.

### **4. საკანალიზაციო წყლების მართვა**

სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის გამოყენება მოხდება ჭაბურღილიდან.

ობიექტზე პერსონალისათვის მოეწყობა ტუალეტი, რომლისთვისაც მოხდება საკანალიზაციო ჭის მოწყობა. ჭაში დაგროვილი საკანალიზაციო ფეკალური მასების გატანა მოხდება საასენიზაციო მანქანების საშუალებით.

### **5. ნარჩენების წარმოქმნა და მისი განკარგვა**

**სახიფათო ნარჩენები.** იქიდან გამომდინარე, რომ კომპანიის ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამართვა მოხდება ავტოგასამართ სადგურებში, ასევე ზეთის გამოცვლა მოხდება ტექნომსახურეობის ობიექტებში (გაფორმდება შესაბამისი ხელშეკრულებები) აქედან გამომდინარე სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის. თუმცა ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსდება სახიფათო ნარჩენების განთავსებისთვის შესაბამისი ჰერმეტიკული კონტეინერი. სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნის შემთხვევაში, მისი გატანა მოხდება შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ.

**არასახიფათო ნარჩენები.** საწარმოში, სასარგებლო წიაღისეულის რეცხვის შედეგად წარმოქმნილი წყლის სალექარში გაწმენდის შედეგად რჩება ლამი, რომელიც დროებით დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე და მისი გატანა მოხდება პერიოდულად სარეალიზაციოდ.

## **6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში**

საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ადგილი ექნება საწარმოს უბნებზე მავნე ნივთიერებათა წარმოქმნას და მათ შემდგომ გაფრქვევას ატმოსფეროში. საწარმოს მიერ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებას წარმოადგენს: არაორგანული მტვერი. იქიდან გამომდინარე რომ სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება ხდება სველი მეთოდით, მტვრის გამოყოფა მნიშვნელოვნად იქნება შემცირებული, კერძოდ ყოველ 1 ტონა ბალასტის გადამუშავებისას გამოიყოფა 0.009 კგ მტვერი, ანუ გაფრქვევის საშუალო ინტენსივობა ტოლი იქნება  $50 \times 0.009 \times 1000 / 3600 = 0.125$  გ/წმ, ხოლო წლიური რაოდენობა ტოლი იქნება  $198000 \times 0.009 / 1000 = 1.782$  ტ/წელ.

აქედან გამომდინარე, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების ნორმირებულ მაჩვენებლებზე გადაჭარბება მოსალოდნელი არ არის.

გარდა ამისა, მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს საწარმოს, მოსახლეობიდან საკმაოდ დიდი მანძილით დაშორება.

### **6.1 ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება**

საწარმოს მუშაობის პროცესს თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (სამსხვრევი, ცხაური, ტრანსპორტიორები და სხვ.).

საწარმოში დასამონტაჟებელი დანადგარები, რომლებიც წარმოადგენენ ხმაურის წყაროს, თითოეული მათგანისათვის არ აღემატება 85 დეციბელს. მაშინ ხმაურის ჯამური დონე იქნება:

$$L_j = 85 + 10 \lg n = 90 \text{ დბ.}$$

საწარმოს ტერიტორიიდან  $r$  – მანძილისათვის ბგერითი სიმძლავრის დონეების სიდიდეები ხმაურის დამცავი საშუალებების გარეშე მოცემულია. ცხრილ 6.1-ში .

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	100	200	300	400	500	600	700	780	800
63	42,00	35,98	32,46	29,96	28,02	26,44	25,10	24,16	23,94
125	41,93	35,84	32,25	29,68	27,67	26,02	24,61	23,61	23,38
250	41,85	35,68	32,01	29,36	27,27	25,54	24,05	22,99	22,74
500	41,70	35,38	31,56	28,76	26,52	24,64	23,00	21,82	21,54
1000	41,40	34,78	30,66	27,56	25,02	22,84	20,90	19,48	19,14
2000	40,80	33,58	28,86	25,16	22,02	19,24	16,70	14,80	14,34
4000	39,60	31,18	25,26	20,36	16,02	12,04	8,30	5,44	4,74
8000	37,20	26,38	18,06	10,76	4,02	-2,36	-3,70	-8,50	-11,96

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.

როგორც ცხრილი 6.1-დან ჩანს, ხმაურის დონე საწარმოდან 200 მეტრში ნორმაზე ნაკლებია.

საწარმოს განთავსების ადგილისა და მისგან მოსახლეობის დაშორების გათვალისწინებით ხმაურის უარყოფითი გავლენა მინიმუმამდეა შემცირებული.

**6.2 ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე**

საწარმოს ფუნქციონირებისას ნიადაგზე შესაძლო ზემოქმედება შესაძლებელია გამოიწვიოს:

ტექნიკის ან სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიულმა დაღვრამ/გაჟონვამ;

აღსანიშნავია, რომ კომპანიის ტექნიკისა და ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართვა (მათ შორის ზეთის შეცვლა) ობიექტის ტერიტორიაზე არ იწარმოებს.

ობიექტის ტერიტორიაზე რისკების შემცირების მიზნით განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის მუშაობის პროცესის მეთვალყურეობა და დაუყოვნებლივი რეაგირება დარღვევებზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე რაიმე სახის მიწის სამუშაოების წარმოებისას ნაყოფიერი ფენის არსებობის შემთხვევაში მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა სრული კანონმდებლობის დაცვით დასაწყობებული იქნება საწარმოო.

**6.3 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე**

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - მარიაშვილის სახელმწიფო ნაკრძალი, რომელიც საზღვარი საწარმოო ტერიტორიიდან დაშორებული 2500 მეტრით. საწარმოს სფეროვიკიდან და სიმძლავრეებიდან გამომდინარე შემოთავაზებული მდებარეობა არ ახდენს უარყოფით გავლენას დაცულ ტერიტორიებზე.

#### **6.4 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე**

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

საწარმოს ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის 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.

#### **6.5 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება**

საწარმო თავისი ფუნქციონირებით მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში. საწარმოში ძირითადად დასაქმებული იქნება სოფლის მოსახლეობა, დაახლოებით 10 მუშა ხელი, შესაბამისად, დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

#### **6.6 ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე**

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

#### **6.7 ტრანსსასაზღვო ზემოქმედება**

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

#### **6.8 კუმულაციური ზემოქმედება**

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.

რაც შეეხება საწარმოს შემოგარენში, როგორც სურათი 2-დან ჩანს, არ არსებობს ისეთი საწარმოო ობიექტები, რომლების კუმულაციურ ზემოქმედებას გამოიწვევენ.

ყოველივე აქედან გამომდინარე, აღნიშნულის გათვალისწინებით, ატმოსფერული ჰარში მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშისას გამოყენებული იქნება კანონმდებლობით გათვალისწინებული ფონური მახასიათებლები რომელიც ეთანადება 0 - 10 ათას მოსახლეობის რიცხოვნობის სიდიდეს, ხოლო, რაც შეეხება, ხმაურს, როგორც უკვე აღინისნა, მისი სიდიდე არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმებს.

## **6.9 შესაძლო ავარიული სიტუაციები**

საწარმოო 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 საწარმოო ობიექტზე მონტაჟდება შესაბამისი ლითონის ხელოვნური დამიწების კონტურები.

საწარმოში ლოკალური ხანძრების გაჩენის შემთხვევისათვის იგეგმება სპეციალური ცეცხლსაქრობი საშუალებები.

საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციებია:

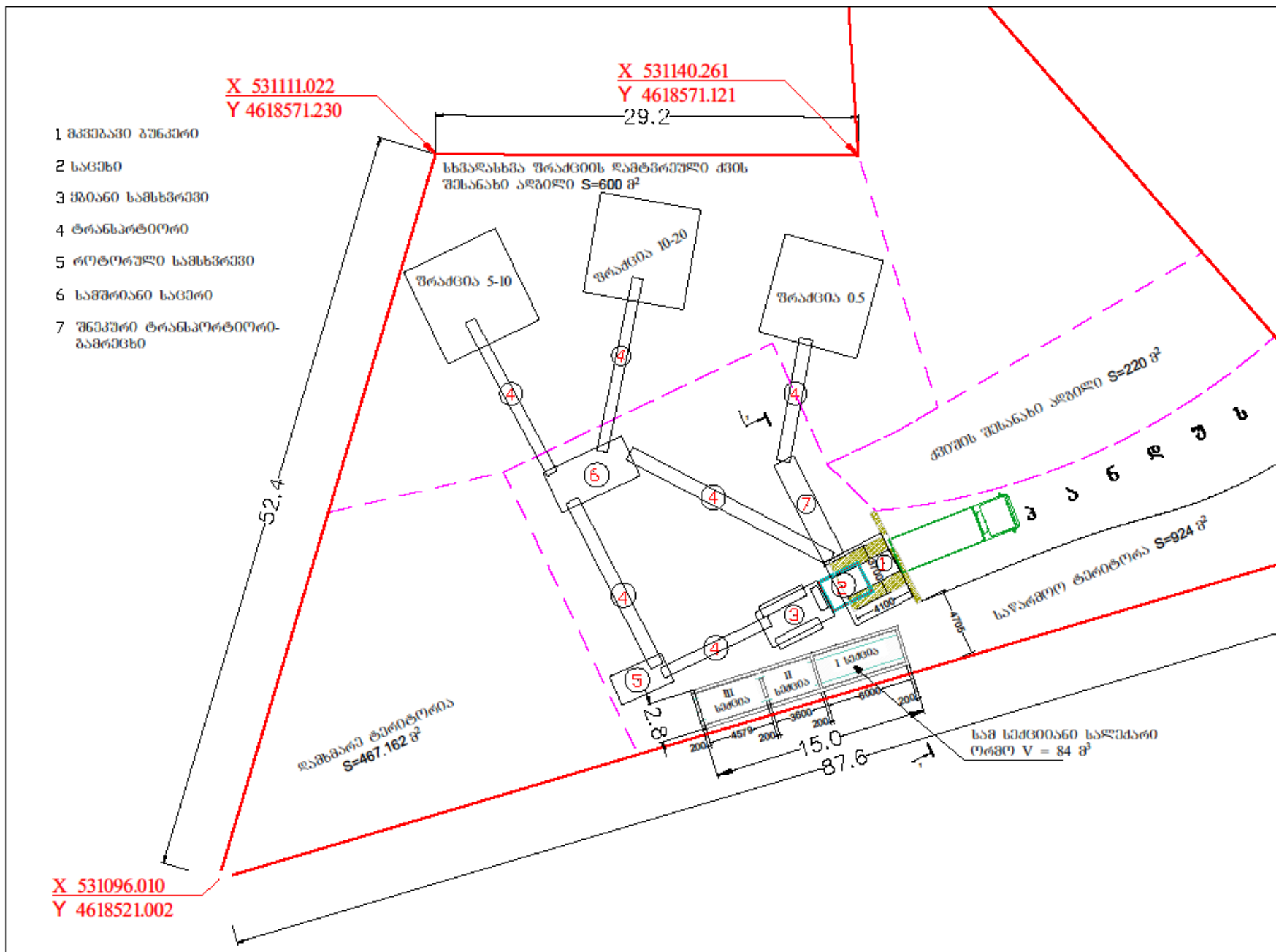
- საწარმოო დანადგარების ავარიული გამორთვა ან დაზიანება;
- ხანძარის წარმოქმნა და გავრცელება;
- რომელიმე ნაგებობის ან შენობის ავარიული დანგრევა;

საწარმო მომარაგებული ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით, კერძოდ: მომარაგებული იქნება ცეცხლმაქრების საკმარისი მარაგი და ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი. საწარმოში ხანძრის

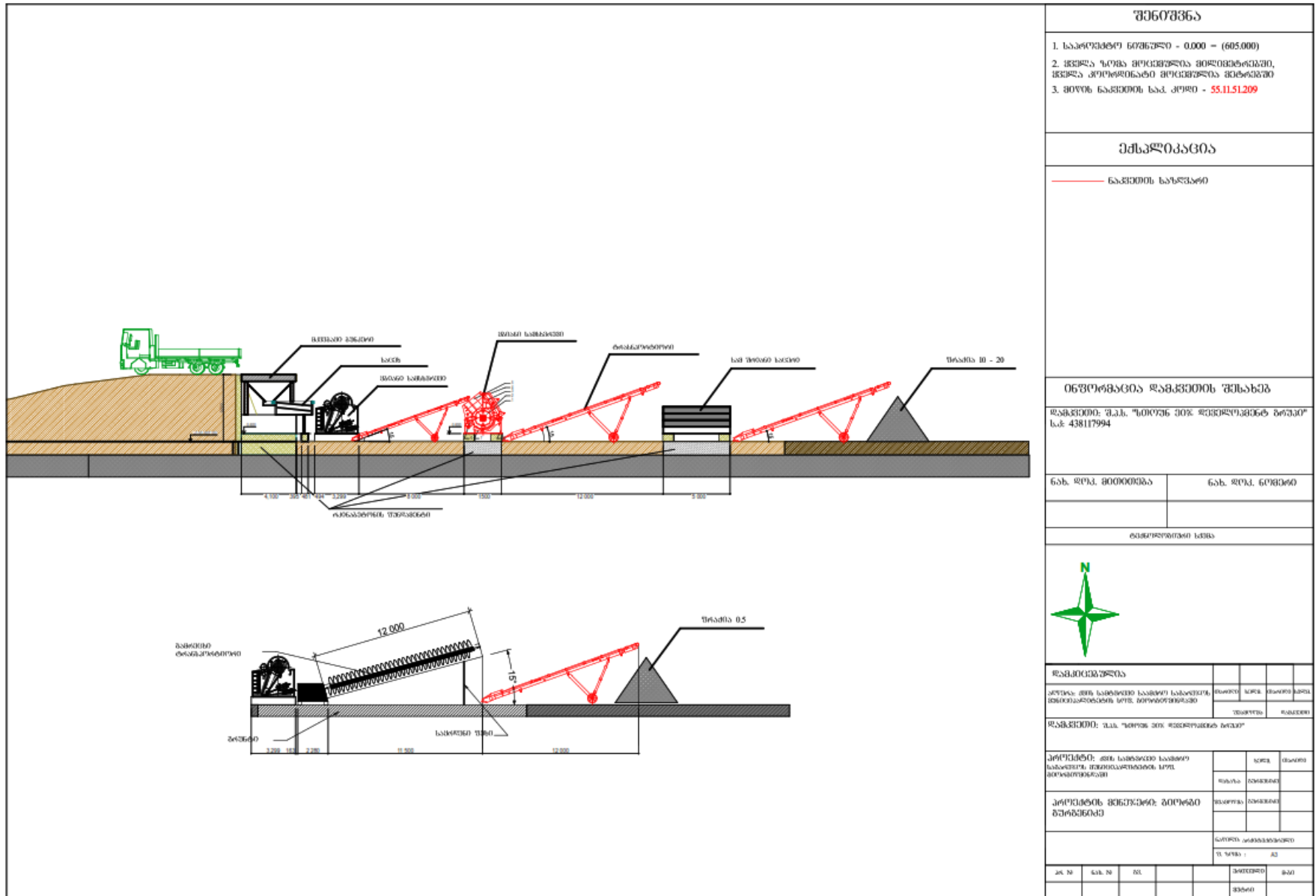
ადმოჩენების შემთხვევაში გათვალისწინებულია ადგილობრივი სახანძრო რაზმის შესაძლებლობების გამოყენება.

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.



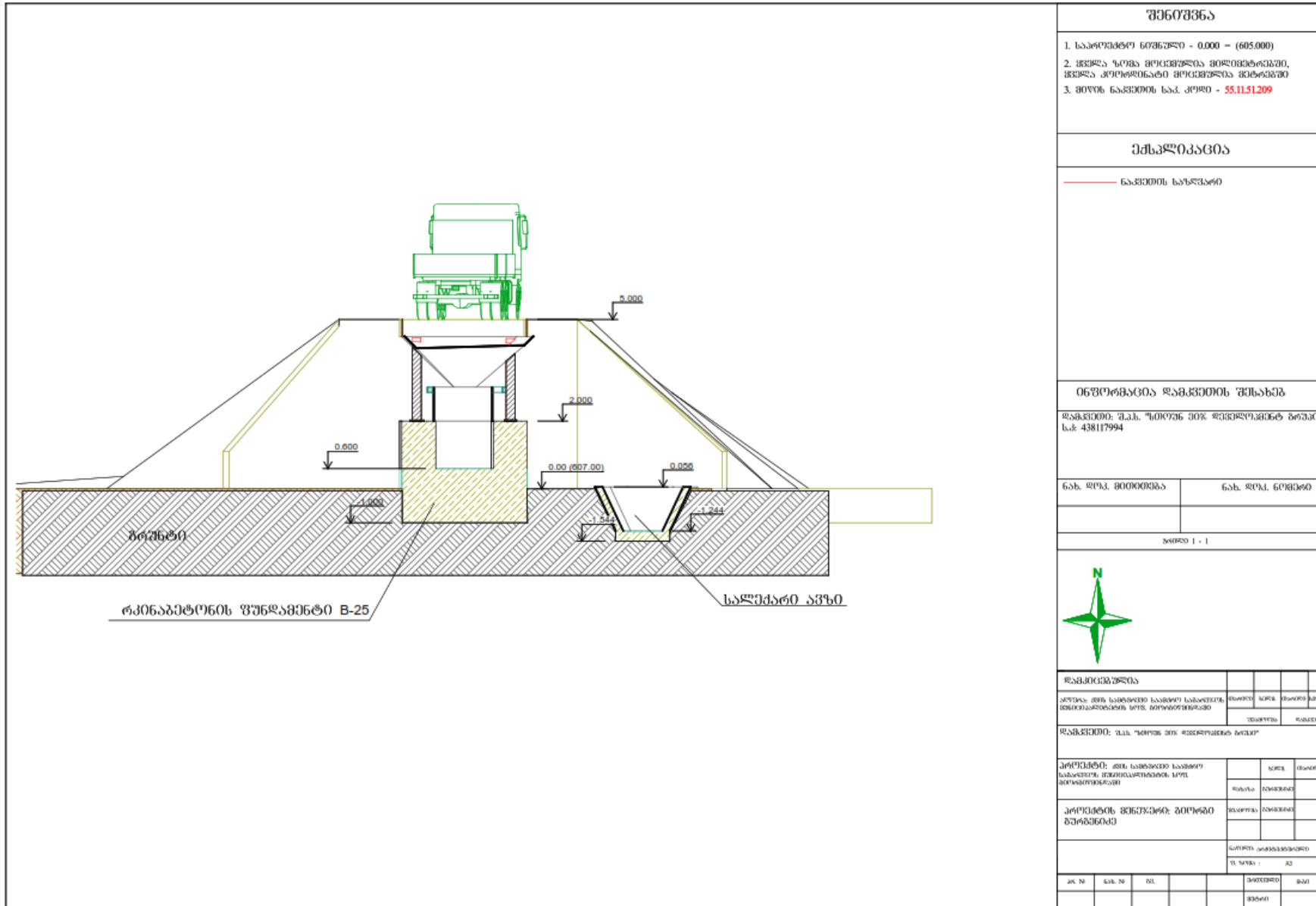
დანართი 2. დანადგარის მუშაობის ტექნოლოგიური სქემა.



<b>შენიშვნა</b>			
1. საპროექტო ნიშნული - 0.000 - (605.000) 2. ჩველა ღირს მოცემულია მოლიმბრებში, ჩველა პროგრამირება მოცემულია მძღვრებში 3. მიწის ნაპირის საკ. კოორდ - 55.11.51.209			
<b>ექსპლიკაცია</b>			
— ნაპირის ნაზღაპრი			
<b>ტექნიკური მონაცემები</b>			
მანქანის მფლობელი: შპს "საინჟინერო-მშენებლობა" ს.კ. 438117994			
ნახ. მუკ. მიტოვება		ნახ. მუკ. ნიშნული	
ტექნიკური ნახატი			
			
<b>რევიზიები</b>			
კომპლ. მშ. საპროექტო სამუშაო საბუღალტრო მუშაობის დასრულების შემდეგ	მომზადებულია	სტრუქტ.	მომზადებულია
რევიზია	კომპლ. მშ.	სტრუქტ.	მომზადებულია
მანქანის მფლობელი: შპს "საინჟინერო-მშენებლობა"			
პროექტი: მშ. საპროექტო სამუშაო საბუღალტრო მუშაობის დასრულების შემდეგ			
რევიზია	კომპლ. მშ.	სტრუქტ.	მომზადებულია
პროექტის მხედველი: პირადი პასპორტი			
საბუღალტრო მუშაობის დასრულების შემდეგ			
შ. ნახატი : ა3			
პ. ნ.	ნ. ნ.	მ. ნ.	პროექტი
			მუშა



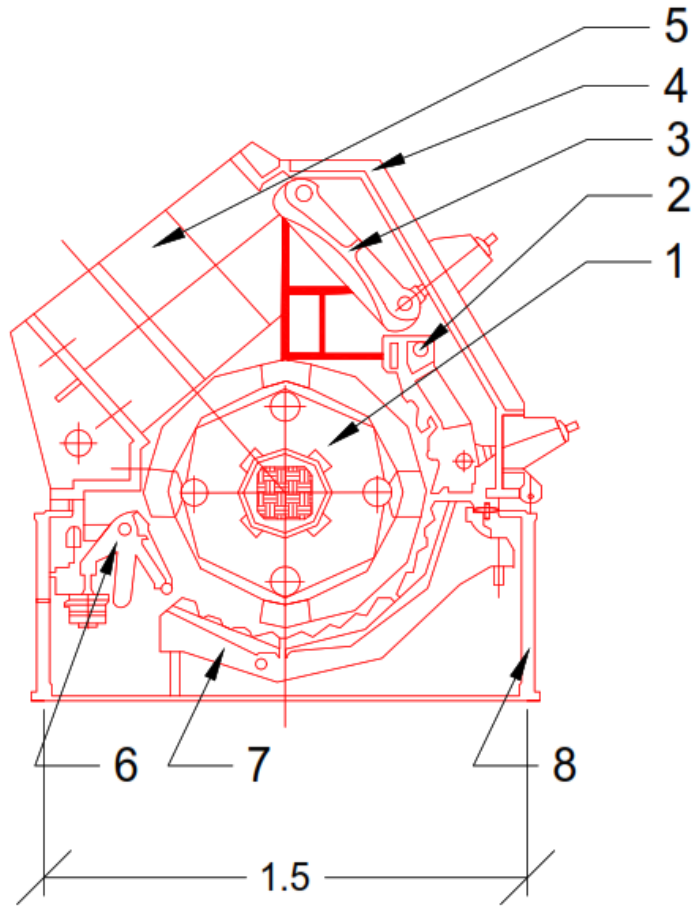
დანართი 3. მიმღები ბუნკერის სქემა.



<b>შენიშვნა</b>	
1. საპროექტო ნიშნული - 0.000 - (605.000) 2. ქვედა ჯირბი მოცემულია მოლონტონში, ქვედა კოორდინატი მოცემულია მეტრებში 3. მიწის ნაკვეთის საკ. კოდი - <b>55.11.51.209</b>	
<b>ექსპლიკაცია</b>	
— ნაკვეთის საზღვარი	
<b>ინფორმაცია მანქანის შესახებ</b>	
მანქანი: შპს. "სიონი ნიუ მენჯლომენტ ბრუკ" სსკ 438117994	
ნახ. მუკ. მიმდინაობა	ნახ. მუკ. ნიშნული
ფურცელი 1 - 1	
მანქანის ფურცელი	
პუნქტი: შპს. საბურთაო საბურთაო საზღვარი, მთავარი მოსახლეობის სფერო, მოსახლეობის სფერო	მუკ. ნიშნული მუკ. ნიშნული მუკ. ნიშნული
მანქანი: შპს. "სიონი ნიუ მენჯლომენტ ბრუკ"	
პროექტი: შპს. საბურთაო საბურთაო საზღვარი, მთავარი მოსახლეობის სფერო, მოსახლეობის სფერო	მუკ. ნიშნული მუკ. ნიშნული
პროექტის მენეჯერი: ბიკოძე ნინო	მუკ. ნიშნული მუკ. ნიშნული
საფურცელი: საბურთაო საზღვარი შპს. "სიონი ნიუ მენჯლომენტ ბრუკ"	
შპს. ნი. ნი. ნი. ნი.	პროექტი: შპს. საბურთაო საზღვარი, მთავარი მოსახლეობის სფერო, მოსახლეობის სფერო
	მუკ. ნიშნული



დანართი 5. როტორული სამსხვრეველა.



შეშენა											
ქსაპოვებო ნიშნული 000 - 60500											
2-ნიშნა ზონა მოცემულია მძებრად											
3-ნიშნა ზონა ეს კოორდინატი მოცემულია მძებრად											
კოორდინატი ახსენებია											
1. როტორი 2. საბეჭველი ზოლა 3. აბეჭვი ზოლა 4. ზოლა კორპუსი (1) 5. ზოლა კორპუსი (2) 6. ზამბელო 7. ცხაური 8. ძველა კორპუსი											
<small>           პროექტი გარეგანი კომპლექსური პროექტირების სამსახური  <b>GRS</b> საქონლი, <b>Tianda R&amp;D</b> - მს. წს. <b>C&amp;E</b> - მს. საქონლი            პროექტირება, კონსტრუქციის პროექტირება            საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა 2018            მისი მისამართი საქონლის მისამართი <b>55.11.51.209</b> </small>											
გეოგრაფიული მდებარეობა შეშენა											
შ.ს.ს. "სოფელ ჭიჭი მეცნიერების ბაზა"											
გეოგრაფიული მდებარეობა შეშენა											
შ.ს.ს. "გეოგრაფი" ს/კ 23807909											
როტორული სამსხვრეველი											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">მასშტაბი</td> <td style="width: 25%;">ფურცელი</td> <td style="width: 25%;">ფურცელი</td> <td style="width: 25%;">ფურცელი</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				მასშტაბი	ფურცელი	ფურცელი	ფურცელი				
მასშტაბი	ფურცელი	ფურცელი	ფურცელი								
(კომპლექსური)											
შენიშვნა: შ.ს.ს. "სოფელ ჭიჭი მეცნიერების ბაზა"											
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									
პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა		პროექტირების სამსახური საქართველო პროექტირების კომპანია სსიპი სტრუქტურა									

