შ.პ.ს. „ბიჯი ჯგუფი“

ქ. თბილისი, მეტრო "სარაჯიშვილი"-ს მოპირდაპირედ (ს/კ:01.11.04.026.018) მდებარე ბენზინგასამართი სადგურის დემონტაჟის

ორგანიზება

შეადგინა ა. ლომსაძე

დირექტორი რ. ებრალიძე

თბილისი
2013წ

ქ. თბილისი, მეტრო "სარაჯიშვილი"-ს მოპირდაპირედ (ს/კ:01.11.04.026.018) მდებარე ბენზინგასამართი სადგურის დემონტაჟის პროექტი

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. წინამდებარე ობიექტი მდებარეობს ქ. თბილისში მეტრო "სარაჯიშვილი"-ს მოპირდაპირედ (ს/კ:01.11.04.026.018) მდებარედ. მიწის ნაკვეთის ფართი საკადასტრო რუკის მონაცემებით შეადგენს 411 კვ.მ-ს. სადემონტაჟო ობიექტი შედგება საოტერატოროსგან, დამხმარე სათავსოსგან და ფარდულისაგან

1.2. სადემონტაჟო ტერიტორია ხასიათდება სწორი რელიეფურობით. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთით ესაზღვრება ფერდობი, დასავლეთით დ სამხრეთით სარაჯიშვილის გამზირი.

1.3. სადემონტაჟო ობიექტი ამჯამად არ ფუინქციონირებს.

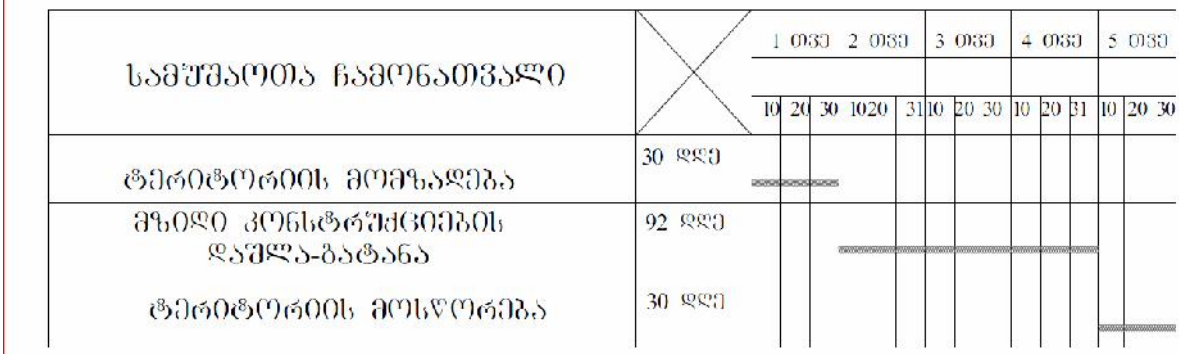
1.4. საოპერატორო და დამხმარე ნაგებობა ერთსართულიანია, კონსტრუქციულ ელემენტებად გამოყენებულია მზიდი კედლები და მონოლითური სარტყელი, გადახურვა თუნუქისაა, რომელიც მოწყობილია ლითონის მზიდ ელემენტებზე. პროექტით გათვალისწინებულია ქვის ღობის დემონტაჟიც რომელიც საოპერატოროს აკავშირებს დამხმარე ნაგებობასთან.

1.6. დემონტაჟის განხორციელებასთან და წარმართვასთან დაკავშირებული ტექნიკური საკითხები, გაანგარიშებები და რეკომენდაციები ჩამოყალიბებული და განმარტებულია მოპ-ის ცალკეულ ნახაზებზე შესაბამის თავებში.

2. დემონტაჟის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. დამკვეთსა და მშენებელ ფირმას შორის შეთანხმებით დადგინდა დემონტაჟის გეგმიური ხანგრძლივობა 5 თვე. მისი დაცვა შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს დემონტაჟის რაიონის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც.

2.3. აღნიშნულის საფუძველზე შედგა მშენებლობის განხორციელების გრაფიკი:



3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. დემონტაჟის კალენდარული გეგმით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე უნდა მოხდეს სამუშაოთა თანამიმდევრობის განსაზღვრა.

3.2. სადემონტაჟის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 5 თვეა.

.

4. დემონტაჟის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-0I-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია" მოთხოვნილებებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და სადემონტაჟის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. დემონტაჟის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- სადემონტაჟის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- ობიექტის ნატურაში დათვალიერება;

4.3. დემონტაჟის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

4.4. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, დემონტაჟის ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს დემონტაჟის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება ქალაქის მერიის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ.

4.6. დემონტაჟის წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-I5-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

5. დემონტაჟის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. დემონტაჟის ორგანიზაცია და სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987 წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა „კრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები-ამონაკრები მოქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან.

5.2. ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი ნორმები და წესები, რომლე- ბითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ფირმამ დემონტაჟის სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 111-17-78 „ქვის კონსტრუქციები";
- სნ და წ 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები";
- სნ და წ 111-19-81 „ხის კონსტრუქციები";
- სნ და წ 111-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია; ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია";
- სნ და წ 111-21-79 „სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები";
- სნ და წ 111-3-14-78 „იატაკები";
- სნ და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა";
- სნ და წ 111-28-79 „შენობებისა და ნაგებობების სანიტარულ – ტექნიკური მოწყობა";

- სნ და წ 111-29-79 „გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობა, გარე ქსელები და ნაგებობები“;

- სნ და წ 111-30-79 „წყალმომარაგება, კანალიზაცია და თბომომარაგება; გარე ქსელები და ნაგებობები“;

- სნ და წ 111-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები”;

- სნ და წ 111-10-78 „ტერიტორიის კეთილმოწყობა”;

- სნ და წ 111-4-80 ‘„უსაფრთხოების ტექნიკა“;

- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 1.06.05-85 „მშენებლობისადმი საპროექტო ორგანიზაციების მიერ საავტორო ზედამხედველობა“;

- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;

- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება“.

5.3. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.
- არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობაზე სახელმწიფო ზედამხედველობის შესახებ, 2001წელი №992
- ქ.თბილისის მთავრობის დადგენილება №12.18,243 (16.05.2006 წელი) ქ.თბილისის ტერიტორიაზე სამშენებლო მოედნების მოწესრიგების, ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის, მიწის გრუნტისა და სხვა სამშენებლო მასალების გადაზიდვის დროს გზის სავალი ნაწილების დაბინძურების აღსაკვეთი ღონისძიებების შესახებ.

5.4. გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია დემონტაჟის სამუშაოთა შესრულების პროცესში.

5.5. ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირო წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენ-ზიებთან დაკავშირებული საკითხები.

5.6. კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.

5.7. მავნე ქიმიური ელემენტების შესახებ კანონი მოიცავს მავნე ნივთიერებათა კლასიფიკაციას და მათ უსაფრთხო მოხმარების საკითხებს. მაგალითად საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა აუცილებელია სპეციალური ბუნკერებით, ხოლო სამშენებლო ნაგვისა დამოკიდებულია სამშენებლო – სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვერის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე დაყრის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.

6. მითითებები დემონტაჟის სამუშაოთა წარმოებაზე

6.1. სახურავის დემონტაჟი მოხდეს ამწის საშუალებით.

6.2. სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს ინსტრუმენტალური კონტროლისა და საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების განუხრელი დაცვით.

6.3. კედლის პანელების დემონტაჟი მოხდეს ავტოამწის საშუალებით.

6.4. ცალკეული სამშენებლო და სადემონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

6.5. ცალკეულ სამუშაოებზე მათი შესრულების მეთოდებისა და წესების შესახებ, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების წესების თაობაზე დოკუმენტები ქართულ ენაზე თავმოყრილია მშენებლობის სამინისტროს მიერ 1986 წელს გამოცემული კრებულ-სამახსოვროში „სამშენებლო წარმოების წესები და ნორმები”.

6.6. ცხადია ჩვენი მოსაზრებები სარეკომენდაციოა. მშენებლობის პროცესში დადგინდება აღნიშნულის მიზანშეწონილობა.

7. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

7.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რითმისა და ტექნოლოგიუ- რობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედრო- ვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში

№	დასახელება	მარკა	რაო დენ. ცალ
1	2	3	4
1.	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	ЭО-5015	1
2.	თვითმცველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადა-სხვა	2
3.	სიღრმითი ვიბრატორი	С-3698	1
4.	ზედაპირული ვიბრატორი	С -697	1
5.	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი ბეტონის მილსადენით სართულებზე ატანისა და ჩაწყობის უზრუნველსაყოფად	იაპონური ან გერმა-ნული	1
6.	ავტობეტონმრევი მიქსერით	В-5	1
7.	გადასატანი კომპრესორი	СО-45	1
8.	შესადუღებელი აგრეგატი	СО -48	1
9.	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	СО -89	1
10.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО -54	1
11.	ავტოამწე	-	1
12	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	1
13	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	1
14	მოზაიკის მოსახვეწი აპარატი	СО -84	1
15	პარკეტის მოსახვეწი აპარატი	СО 111	1
16	სამღებრო სადგური	Пч-2	1
17	ლითონის სახარაჩო სექციები 100მ^2 ფართობისათვის	კომპ	1
18	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	2
19	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ	2

7.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყო-ბილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

8. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენ- ებლობაში" და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე.

8.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

8.2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნილებას.

8.3. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

8.4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობა და წესრიგიანობა სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.

8.5. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.

8.6. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

8.7. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

8.8. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. თელასის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და განათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

8.9. ვერტიკალური ამწის, ბეტონდამჭიხნი დანადგარის („პომპა") და სხვა მანქანა-მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

9. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

9.1. დემოონტაჟისას აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდინარე ტერიტორიის დამტვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად. ამ მიზნით უზრუნველ-ყოფილ უნდა იქნეს ნაგვის ჩაყრა უშუალოდ თვითმცლელი ავტომანქანების ძარებში.

9.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში.

9.3. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

9.4. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

10. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

10.1. სნ და წ 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია"

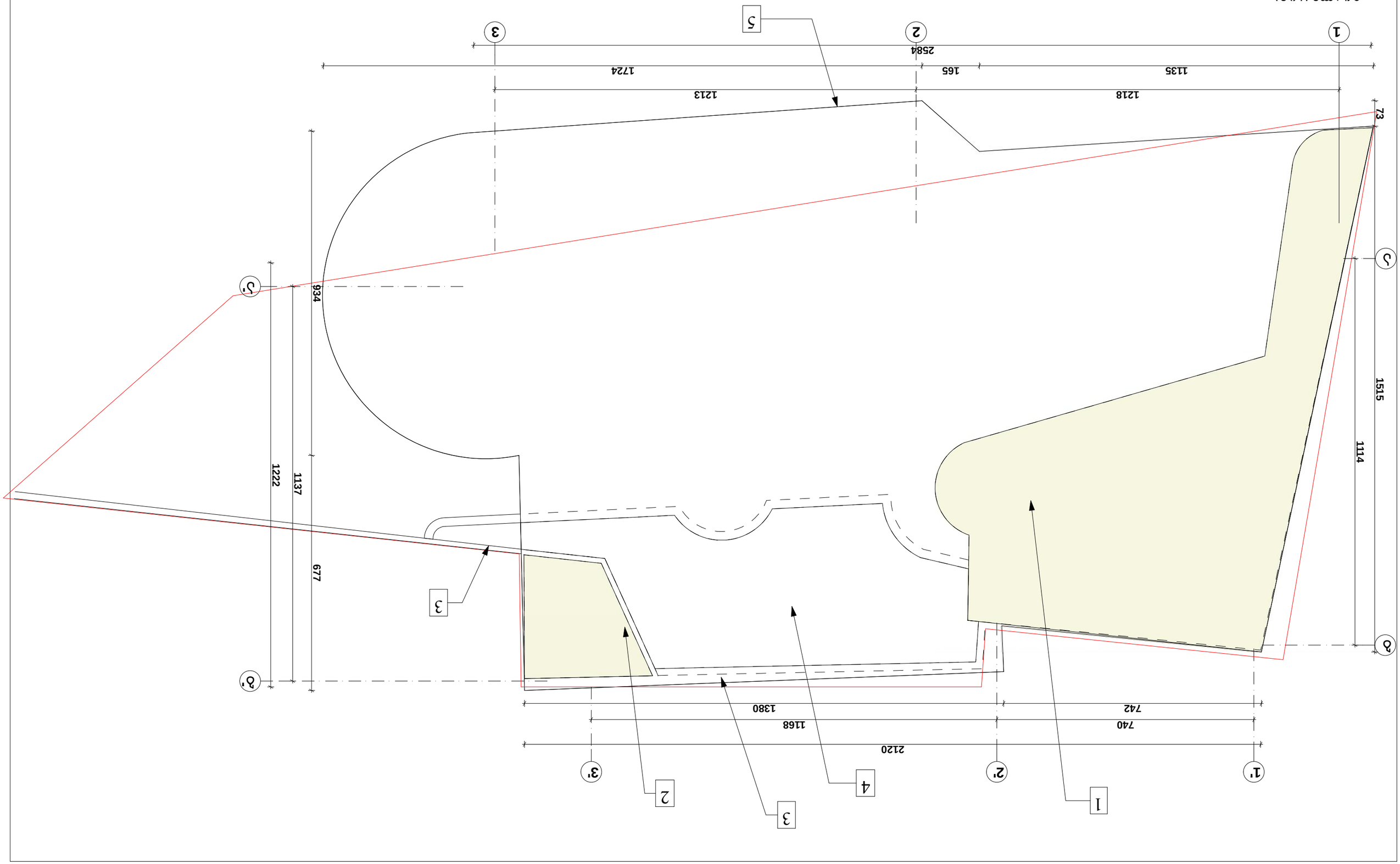
10.2. სნ და წ 1. 0.4 0.3-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლები მშენებლობაზე".

10.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სახრეთის მთიანი რაიონებისათვის .

10.4. კრებული-სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან“, ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე.

10.5. სნ და წ III - 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე”.

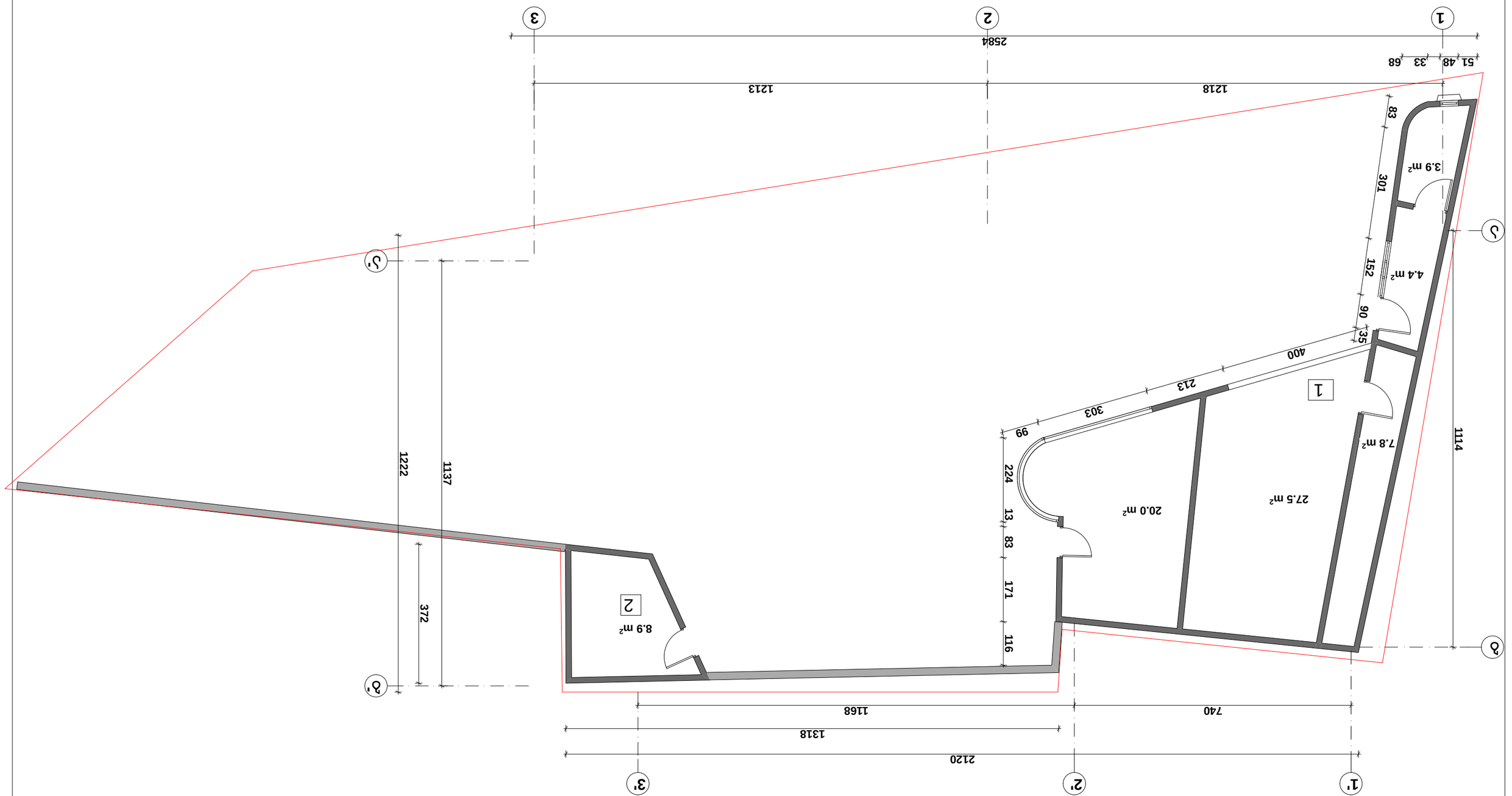
10.6. ს. გ. ნ - 73 „გაანგარიშების ნორმატივები 1 მილიონ მანეთ შესასრულებელ სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოებზე“.



ובוצעו העבודות:

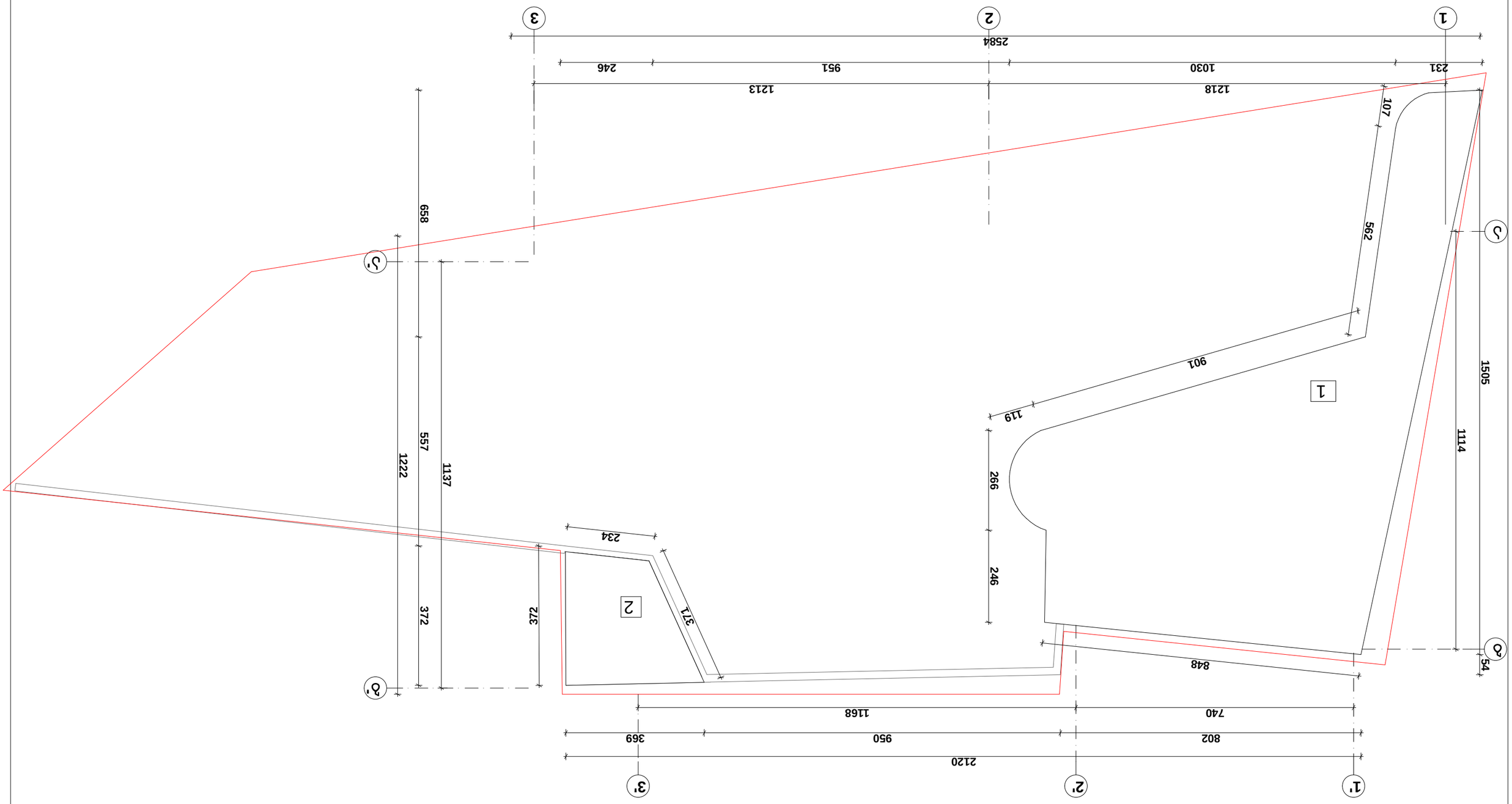
1. ~~בניית מבנה משרדי - 63.6 מ"ר~~
2. קונסטרוקציית בטון מזוין - 8.9 מ"ר
3. קירות
4. בניית מחסן וחניון מקורה לרכבי השטח
5. שלבי ביצוע

קונסטרוקטור	פ. יוסיפוביץ		א. מרכז הנדסה "בונים עתיד" בע"מ רח' הברזל 18, תל אביב (03-611.04.026.018) מהנדסים יועצים בתחום הבניה	ת.ז. "מרכז עתיד" 2013 ע"מ
שרטט	ד. קירשנבאום			
בקרת תכנון	ד. קירשנבאום			
אישור סופי לביצוע	ד. קירשנבאום			



ღირებტორი	რ. ბარალიძე		ქ. თბილისი, ბეტრო "სარაჯიშვილი"-ს ბოკირდაკირებდ (სა.01.11.04.026.018) ბდებარე ამოგასაბართი სადგურზე ბანთავსებული ობიექტების დემონტაჟის ბრიგადი	შ.ბ.ს "ბიჯი ჯგუფი"	2013 წ
აზომა	ა. ლომსაძე		აზომვითი ნახაზი	შურცელი	შურც-ბი
დაამუშავა	ა. ლომსაძე		სართულის ბეგმა ±0.000 ნიშნულზე ბ 1:100	2	9

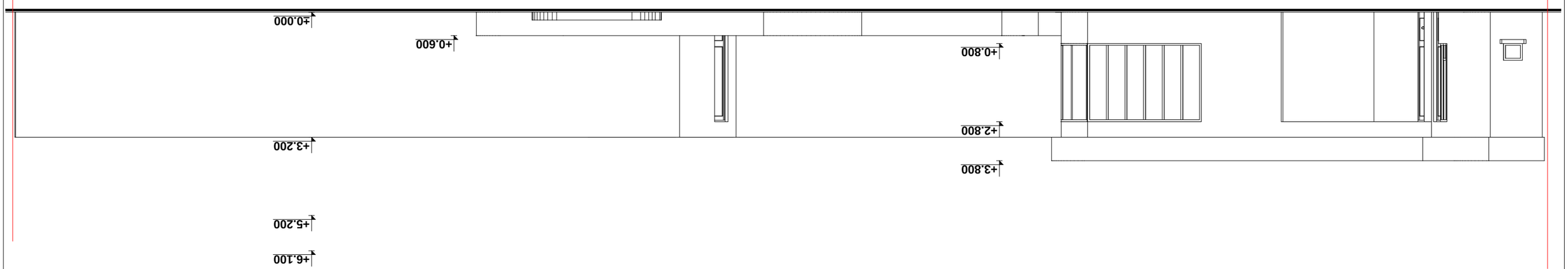
ექსპლიკაცია:
1. სარკერატორო - 63.6 კვ.მ
2. დამხმარე სათავსო - 8.9 კვ.მ



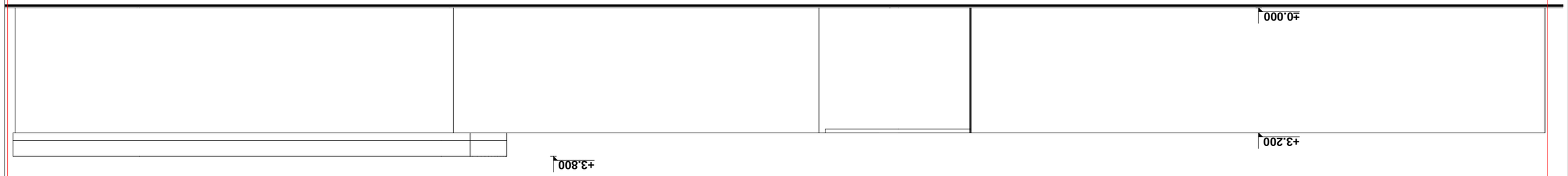
Дані з геоподезії:

1. ~~Існуюча забудова~~ - 63.6 га.
2. Встановлена висота - 8.9 га.
3. Встановлена вартість робіт за ДБН

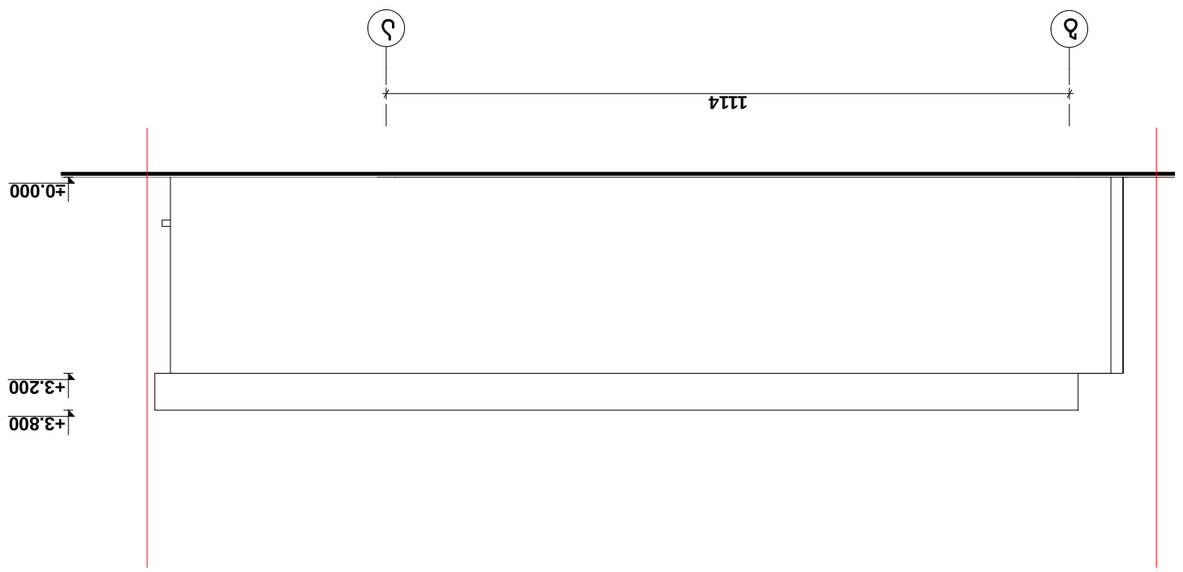
Виконав	Ф. Остапчук		д. техніки "Інженерно-геологічні" м. Дніпро (Ліцензія 026.018) Державного агентства України з питань землеустрою та земельного кадастру	Тв.д. "Проект Державний"	2013 р.		
Перевірив	Ю. Остапчук						
Керівник	Л. Чернявська		Графічна частина			3	9
Консультант							
			Існуюча забудова висотна та вартість в 1:100				



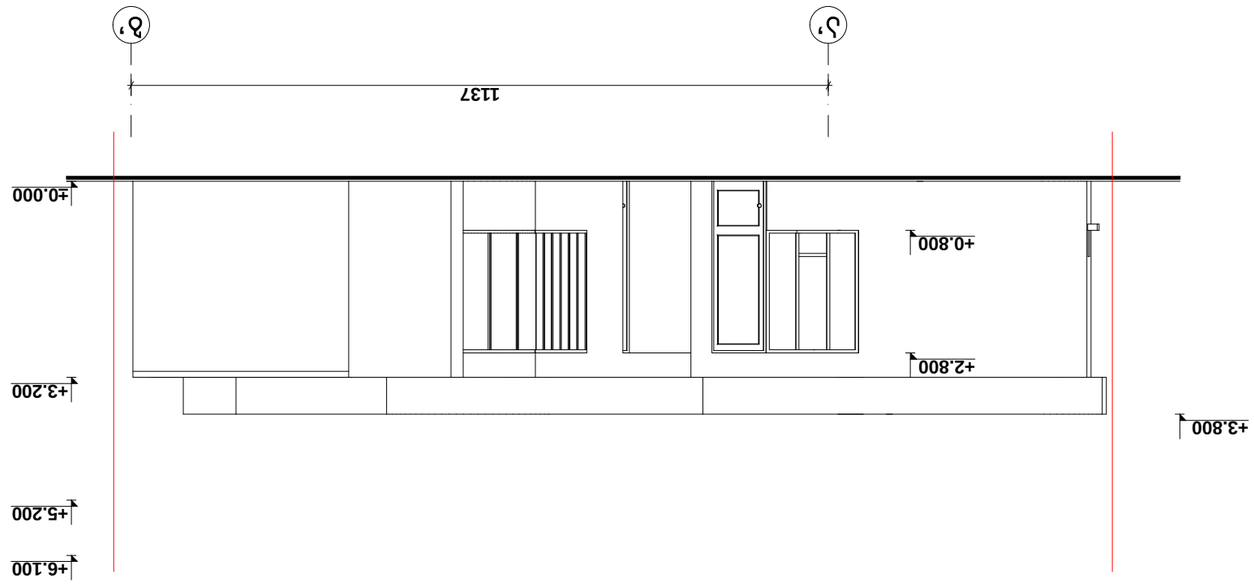
שם הפרויקט/המבנה	מ. הנדסאי בניין		א. מתכנן ראשי, מהנדס אזרחי ומתכנן תשתיות:	ת.ז. ו"ח/ע.מ.	2013 ₪
גרסה	מ. יזם/בעלים		[illegible]	שינוי-מה	שינוי
גרסה	מ. יזם/בעלים		[illegible]	שינוי-מה	שינוי
שם הפרויקט/המבנה	מ. יזם/בעלים		ג. מתכנן שלד	5	9



קטלוג/מק"ט	מס' יחידות/יח'				
גיליון	שם				

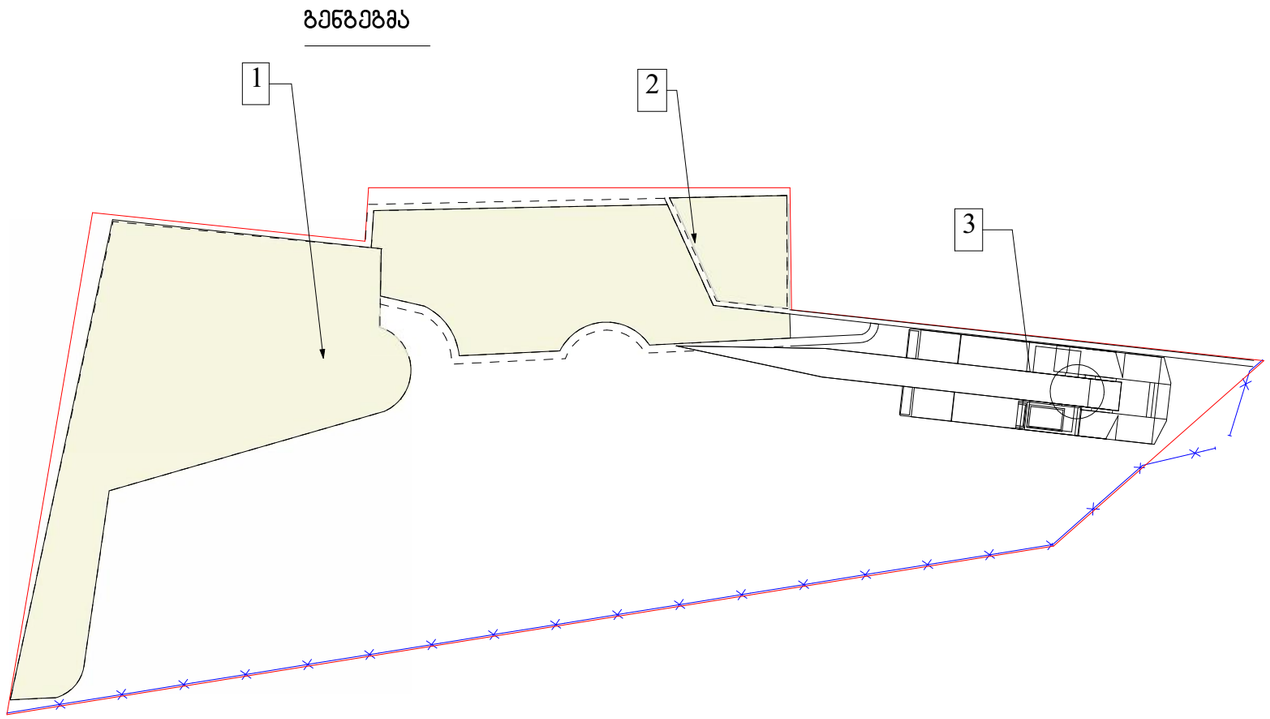


ВС group	9	7	ч. 1:100				
	ШФУ-Ч-ВО	ШФУ-ОПУ	ШФУ-ОПУ-ВО				
ГИП							
Гл. специалист							
Инженер							
Архитектор							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Ф. Ф.И.О.						
Проверил	Ф. Ф.И.О.						
Н.контр.	Ф. Ф.И.О.						
ГИП	Ф. Ф.И.О.						
Гл. специалист	Ф. Ф.И.О.						
Инженер	Ф. Ф.И.О.						
Архитектор	Ф. Ф.И.О.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

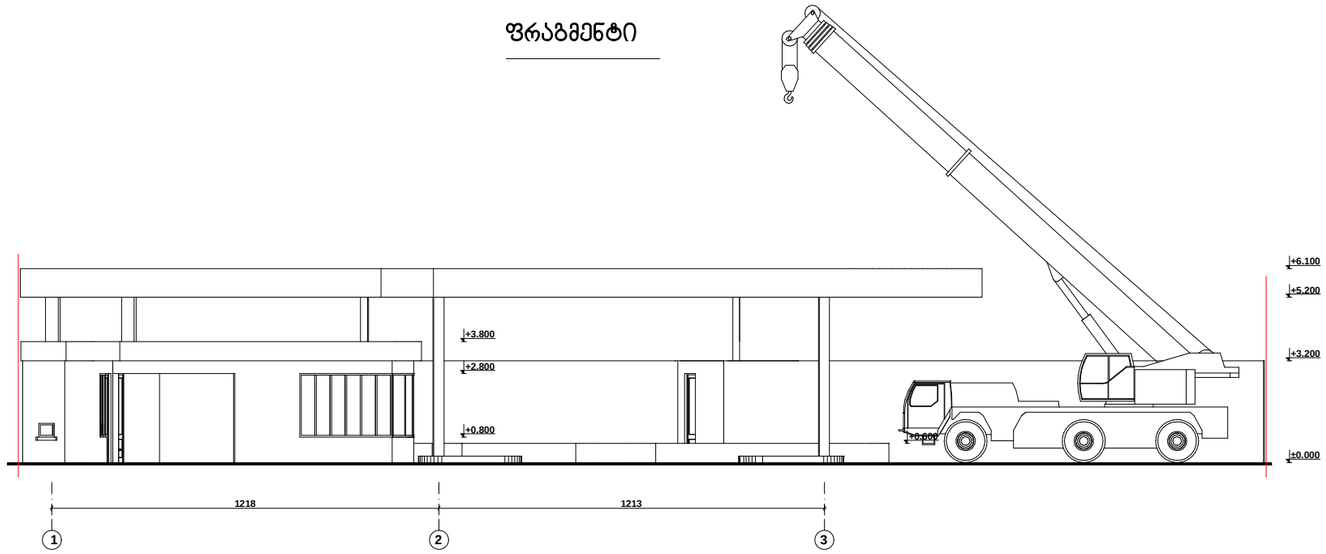


קטלוג/מק"ט	מ. ז'אנר/כותב		4 מחברות לן, שמחה ל"בגרות"ים מחברת עבודה (ב.ס.ל.ו.ב.04.026.018) שחור-לבן לשימוש בבתי ספר יסודיים ולמבוגרים מחברת עבודה לבגרות 5 יחידות לימוד		ד.ג.א "חיפה" צמח-קדם 2013 ₪
גיאוגרפיה	ג. ערמונית				קטגוריה-מח קטגוריה
קנה/מק"ט	ג. ערמונית				

გენგეგმა



ფრაგმენტი



ექსპლიკაცია:
1. საოპერატორო - 63.6 კვ.მ
2. დამხმარე სათავსო - 8.9 კვ.მ
3. ავტოამწე

ნაკვეთის საზღვარი

სამშენებლო ღობე

ჭიშკარი

დირექტორი	რ. ებრალიძე		ქ. თბილისი, მეტრო "სარაჯიშვილი"-ს მოპირდაპირედ (ს/კ:01.11.04.026.018) მდებარე ავტომგასამართი სადგურზე განთავსებული ობიექტების დემონტაჟის პროექტი	შ.პ.ს "ზიჯზი ჯგუფი"		2013 წ
აზომა	ა. ლომსაძე			ფურცელი	ფურც-ბი	
დაამუშავა	ა. ლომსაძე		*აზომვითი ნახაზი*	9	9	
			სამუშაო სქემა			