შპს „გონი”

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი

ქ. თბილისში, ბესიკის ქუჩაზე №6 მოქალაქე გია გვიჩიას საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციაზე

თბილისი
2012 წ

შპს „გონი”

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი

ქ. თბილისში, ბესიკის ქუჩაზე №6 მოქალაქე გია გვიჩიას საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციაზე

დირექტორი	დ. გოლოძე
მთ. არქიტექტორი	დ. ბენაშვილი
მთ. კონსტრუქტორი	ს. პაპაშვილი
შეადგინა	ნ. მურჯიკნელი

თბილისი
2012 წ

სარჩევი

1	ობიექტის დახასიათება	4
2	შესასრულებელი სამუშაოები და შრომითი დანახარჯები. . .	5
3	რეკონსტრუქციის განხორციელებაზე კალენდარული გრაფიკი	7
4.	რეკომენდაციები სამუშაოთა წარმართვის თაობაზე	8
5	მოთხოვნილებები კადრებზე და სამშენებლო მეურნეობაზე .	9
6	საინჟინრო მომზადება და მათი წარმართვის ცალკეული ეტაპები	10
7	სარეკონსტრუქციო სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები.	10
8	მოსამზადებელი სამუშაოები და სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაცია.	13
9	მანქანა-მექანიზმების შერჩევა.	13
10	მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვა.	14
11	ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებები.	16
12	სარეკონსტრუქციო სამუშაოთა წარმოებაზე ნორმატული ლიტერატურა.	16
13	სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა გენგეგმა, ჭრილი 1-1, მითითებები, ექსპლიკაცია.	17

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი

ქ. თბილისში, ბესიკის ქუჩაზე №6 მოქალაქე გია გვიჩიას საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციაზე

1. ობიექტის დახასიათება

1.1. აღნიშნული შენობა რვა სართულიანია ზომებით გეგმაში 40,6X53 მეტრზე, აგებულია 5–6 წლის წინ რკინაბეტონის მონოლითურ კონსტრუქციებში კარკასული სქემით.

1.2. მოქალაქე გია გვიჩიას ბინა დუპლექსია, განთავსებულია მეშვიდე-მერვე სართულებზე ღერძებში 2–8 და B-F. გარე შემომზღუდავ კედლებში მეშვიდე სართულზე მისი სიგრძეა A-E ღერძების ზონაში 25 მეტრი, E-F ღერძების ფარგლებში 17,4 მეტრი, სიგანე C-F ღერძებში 18,9 მეტრი. მესამე სართულზე შემომზღუდავ კედლებში გაბარიტები მცირდება 4–6 ღერძეში შეადგენს 11,6 მეტრს, C-F ღერძებში 22,8 მეტრს. სართულების სიმაღლე შესაბამისად 3,75 და 2,7 მეტრია. ბინა განთავსებულია ნიშნულებზე 24,1 და 27,9 მეტრი.

1.2. რეკონსტრუქციის პროექტით მერვე სართულის გადახურვაზე გათვალისწინებულია აუზის, დამატებითი ტერასისა და აივნის მოწყობა. ტერასის სვეტები და კიბეები დაპროექტებულია ლითონის კონსტრუქციებში, ხოლო აუზი და ტერასის გადახურვა მონოლითურ რკინაბეტონში. კიბეების მოწყობის თვალსაზრისით საჭირო ხდება ნიშნულზე 30,2 მეტრი რკინაბეტონის ფილის ამოჭრა ზომებში 2,8X5,4 მეტრზე. აუზის ზომებია გეგმაში 4,1X9,1, ხოლო სიღრმე 1,5 მეტრი, მის მიმდებარედ ძლიერდება სვეტები და რიგელები ლითონის გარსაკრავებში ჩასმითა და ტორკრეტირებით.

1.3. არსებული და რეკონსტრუქციის შედეგად მიღებული ბინის ტექნიკური მაჩვენებლები მოცემულია ცხრილში

№№	მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	არსებული მდგომარეობით	რეკონსტრუქციის შემდეგ
1	**ნიშნულზე 24,10 მეტრი**			
	– საერთო ფართი	მ²	716,7	716,7
	– მათ შორის საზაფხულო	მ²	281,7	281,7
2	**ნიშნულზე 27,9 მეტრი**			
	– საერთო ფართი	მ²	213,8	213,8
	– მათ შორის საზაფხულო	მ²	141,8	78,3
3	**ნიშნულზე 30,6 მეტრი**			
	– საერთო ფართი			
	– მათ შორის საზაფხულო	მ²	0	142,6
	– აუზის ქვემოთ ჩნდება სივრცე სიმაღლით 2,2 მეტრამდე	მ²	0	142,6
		მ²	0	135,5
4	**ჯამური მაჩვენებლები**			
	– საერთო ფართი	მ²	930,5	1208,6
	– მათ შორის საზაფხულო	მ²	423,5	566,1
	– აუზის ქვედა სივრცე სიმაღლით 2,2 მეტრამდე	მ²	0	135,5

1.4. ტერასის გარშემო ეწყობა მოაჯირები.

2. შესასრულებელი სამუშაოები და შრომითი დანახარჯები

2.1. სამუშაოთა მოცულობა-რაოდენობები ამოღებულია კონსტრუქციული და არქიტექტურული ნახაზებიდან.

2.2. შრომითი დანახარჯები გამოთვლილია ერთეულ განფასებათა ნორმატივებიდან.

ეტაპები	ნორმატივის შრიფტი	სამუშაოთა დასრულება ეტაპების მიხედვით	საზომი ერთეული	რაოდენობა	შრომითი დანახარჯი		შრომატევადობა კაც-დღე
					კაც-საათი		
					ერთ-ეულზე	სულ	
1	9-1-33	მოსამზადებელი სამუშაოები სახურავზე ლითონის მასალების ატანით (ორტესებრი კოჭები, შველერები, კუთ-ხოვანები, ფურცლები, იხილეთ ნახაზი კ-12–კ-14)	კგ	2000	0,021	41	5
2	46-2-2	სვეტებისა და რიგელების ჩასმა ჯავშანში	ტ	0,89	314,6	280	35
3	9-8-1	ლითონის დგარების დამონტაჟება	ტ	1,11	322,7	355	44

4	46-24-2	ფილაში კიბის მოწყობის საჭიროებით ღიობის ამოჭრა ზომით 2,8X5,4 მეტრზე	მ^3	3,02	21,52	65	8
5	9-7-1	კიბეების ჩაყენება კოსოურებით შველ-ერებისაგან (№18) და საფეხურებით მილოვანი კვადრატებით (□45X4), ზევიდან იგება ხის საფეხურები	მ^3	7,6	48,55	369	46
6	9-7-1	ტერასაზე 27,9 ნიშნულიდან 30,6 ნიშნულზე ასასვლელი მომრგვალებული ლითონის კიბე	მ^2	9	46,33	417	52
7	6-1-1	სახურავზე აუზის მოწყობის საჭიროებით არმატურისა და ხის საყალიბე მასალის ატანა სახურავზე	ტ მ3	2,6 1,2	16,15	42	5
8	6-27-4	აუზის რკინაბეტონის კონსტრუქციების მოწყობა (სვეტების, რიგელების, კედლებისა და ძირის ბეტონის მოცულობისა და არმატურის ტონაჟი	მ3 ტ	43,93 2,6	355,38	924	115
9	12-9-6	ტერასების მოწყობა საჰიდროსაიზოლაციო ფენისა და მოსაპირკეთებელი კერამოგრანიტის ფილების დაგებით	მ^2	278	4,38	1219	152
10	6-29-2	ჯავშანში ჩასმული სვეტებისა და რიგელების შელესვა-ტორკრეტირება	მ^2	58	1,43	83	10
11	15-16-7	სამღებრო სამუშაოები	მ^2	176	1,42	250	31
12	16-1-2	სანტექნიკური სამუშაოები	მ	36	6,72	242	30
13	19-1-2	ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები	მ	58	2,81	163	20
14	9-8-5	ტერასის გარშემო მოაჯირების მოწყობა უჟანგავი ფოლადისაგან	მ^2	62	6,79	421	62
		სულ შრომითი დანახარჯი				**4928**	**615**

2.3. აღნიშნული ცხრილის მიხედვით შედგენილია კალენდარული გრაფიკი შესასრულებელ სამუშაოებზე. სამუშაოთა დაწყება დასრუ-ლება დაგეგმილია 6 თვის პერიოდზე 150 სამუშაო დღის გათვალისწი-ნებით. მრიცხველში მოცემულია მომუშავეთა, ხოლო მნიშვნელში სამუ-შაო დღეების რაოდენობა. იხილეთ მომდევნო გვერდზე პარაგრაფი 3.

ქალაქ თბილისში, ბესიკის ქუჩაზე №6 მოქალაქე გია გვიჩიას საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის განხორციელებაზე კალენდარული გრაფიკი

ეტაპები	სამუშაოთა დასრულება ეტაპების მიხედვით	საზომი ერთეული	რაოდენობა	შრომითი დანახარჯი	სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი თვეები და სამუშაო დღეები I: 10, 20, 30 · II: 40, 50 · III: 60, 70, 80 · IV: 90, 100 · V: 110, 120, 130 · VI: 140, 150
1	მოსამზადებელი სამუშაოები სახურავზე ლითონის მასალების ატანით (ორტესებრი კოჭები, შველერები, კუთხოვანები, ფურცლები, იხილეთ ნახ-ბი კ-12–კ-14)	კბ ტ	2000 2	5	10: 2 / 2
2	სვეტებისა და რიგელების ჩასმა ჯვაშანში	ტ	0,89	35	10: 3 / 11
3	ლითონის დგარების დამონტაჟება	ტ	1,11	44	20: 3 / 15
4	ფილაში კიბის მოწყობის საჭიროებით ღიობის ამოჭრა ზომით 2,8X5,4 მეტრზე	მ³	3,02	8	10: 2 / 4
5	კიბეების ჩაყენება კოსიურებით შველერებისაგან (№18) და საფეხურებით მილოვანი კვადრატებით (□45X4), ზევიდან იგება ხის საფეხურები	მ³	7,6	46	40: 3 / 15
6	ტერასაზე 27,9 ნიშნულიდან 30,6 ნიშნულზე ასასვლელი მომრგვალებული ლითონის კიბე	მ²	9	52	60: 3 / 17
7	სახურავზე აუზის მოწყობის საჭიროებით არმატურისა და ხის საყალიბე მასალის ატანა სახურავზე	ტ მ3	2,6 1,2	5	40: 2 / 2
8	აუზის რკინაბეტონის კონსტრუქციების მოწყობა (სვეტების, რიგელების, კედლებისა და ძირის ბეტონის მოცულობისა და არმატურის ტონაჟი	მ3 ტ	43,93 2,6	115	60: 3 / 38
9	ტერასების მოწყობა საპიდროიზოლაციო ფენისა და მოსაპირკეთებელი კერამოგრანიტის ფილების დაგებით	მ²	278	152	130: 3 / 50
10	ჯვაშანში ჩასმული სვეტებისა და რიგელების სელესვა-ტორკრეტირება	მ²	58	10	80: 2 / 10
11	სამღებრო სამუშაოები	მ²	176	31	90: 2 / 15
12	სანტექნიკური სამუშაოები	მ	36	30	100: 2 / 15
13	ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები	მ	58	20	120: 2 / 10
14	ტერასის გარშემო მოაჯირების მოწყობა უჟანგავი ფოლადისაგან	მ²	62	62	140: 3 / 20
	სულ შრომითი დანახარჯი			615	

მითითებები: 1. სამუშაოთა მოცულობა-რაოდენობები ამოღებულია კონსტრუქციული და არქიტექტურული ნახაზებიდან.
2. შრომითი დანახარჯები გამოთვლილია ერთეულ განფასებათა ნორმატივებიდან.
3. მრიცხველში მომუშავეთა, მნიშვნელში სამუშაო დღეების რაოდენობაა.

შპს გრინი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დავით გოლაძე	
მთ.არქიტექტორი	ბენაშვილი	
პრ. ავტორი	ბენაშვილი	
შემადგინა	მურჯიკნელი	
მოძ. გია გვიჩიას საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის პროექტი		
ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
17	7	

4. რეკომენდაციები სამუშაოთა წარმართვის თაობაზე

4.1. ბესიკის ქუჩა ტრანსპორტით ინტენსიურადაა დატვირთული, რის გამოც სამუშაოთა წარმოების პერიოდში სარეკონსტრუქციო ზონის შემოკავება დროებითი ღობით ვერ მოხერხდება. ასევე შენობას გვერ-დითი სიღრმეში შეწეული ფასადიდან გააჩნია სიღრმეში შეწეული ტეხილი კონტური რაც გამორიცხავს სამშენებლო ელექტრო საწევლას საშუალებით მასალა-ნაკეთობების მე-8 სართულის სახურავზე ატანას. აღნიშნულის გამო რეკომენდებულია სამუშაოთა წარმართვა შემდეგი თანმიმდევრობით.

4.2. სარეკონსტრუქციო ბინა 24,10 მ. ნიშნულზეა. სამუშაოები ტარდება ნიშნულზე 27,90 მეტრიდან სახურავის დონეზე. გადახურვის ფილაში ღიობის ამოჭრით, კიბის მოწყობით და თვით სახურავზე საცურაო აუზისა და ტერასის მოწყობით.

4.3. მასალების აწოდება მოსახერხებელია მე-8 ღერძის მხრიდან ქუჩის დონეზე ეზოში ავტოტრანსპორტის შესვლით, სადაც მას უნდა დახვდეს მობილური ამწე. მასალა-ნაკეთობების აწევა და დასაწყობება უნდა მოხდეს ტერასაზე მე-6-7 ღერძებს შორის ნიშნულზე 27,9 მეტრი, ანდა ნიშნულზე 30,20 მეტრი ამწის ისრის შვერის საშუალებებიდან გათვალისწინებით.

4.4. ავტოტრანსპორტის განტვირთვისა და ამწის მუშაობის პერიოდში აუცილებელია ეზო დროებით შემოიზღუდოს.

4.5. სახურავზე დიდი რაოდენობით მასალების დაწყობა იკრძალება. აღნიშნულის გამო I ეტაპზე რეკომენდებულია პროფილური ლითონის ელემენტების (ორტესებრი კოჭები, შველერები, ფურცლები, კვადრატული მილები) ატანა (2 ტონა), ხოლო მე-2 ეტაპზე აუზის მოწყობის საჭიროებით არმატურისა (2,6 ტონა). ამავე დროს ტერასაზე აუცილებელია ტვირთის მთელ ფართობზე გადანაწილება.

4.6. ჩასასხმელი ბეტონის მოცულობა 44 კუბურ მეტრამდეა, რის გამოც სათანადო სამუშაო ფრონტის მომზადების შემდეგ სასურველია მისი აწოდება და ყალიბებში ჩაწყობა „პომპის" გამოყენებით.

4.7. სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს შრომის, ელექტრო, ხანძარუსაფრთხოებისა და ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების გათვალისწინებით.

4.8. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე.

4.9. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. კონსტრუქ-ციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებისა და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან. აუცილებელი საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის განხორციელება

5. მოთხოვნილება კადრებზე და სამშენებლო მეურნეობაზე

5.1 მომუშავეთა ანგარიში წარმოებს მუშათა წლიური გამომუშავების მიხედვით. კალენდარული გრაფიკის მიხედვით მომუშავეთა მაქსიმალური რაოდენობა 6 ადამიანია. სასურველია მათი დროებითი განთავსება სარეკონსტრუქციო ბინაში.

5.2. სამუშაოთა წარმოების საჭიროებით მოთხოვნილებები წყალზე უნდა დაკმაყოფილდეს მოსახლის ონკანიდან წყლის ხარჯის აღრიცხვით, სამფაზიან ელექტრო ენერგის მოხმარებაზე ადგილობრივი ფარიდან შეთანხმება უნდა მოხდეს თელასთან, ხოლო კუმშჰაერის მისაღებად უნდა გამოიყენოთ გადასაადგილებელი კომპრესორი.

5.3. სასაწყობო მეურნეობის მოწყობა ეზოში ვერ მოხერხდება რის გამოც მასალა-ნაკეთობათა ატანა სახურავზე უნდა მოხდეს შემოტა-

ნისთანავე მობილური ამწის საშუალებით როგორც ეს მითითებუ-ლია წინა თავში.

6. საინჟინრო მომზადება და მათი წარმართვის ცალკეული ეტაპები

6.1. ჩვენს მიერ შედგენილი სოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-0I-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია" მოთხოვნილებებს შენობა-ნა-გებობათა დაშლაზე სამუშაოთა ხანძარსაწინააღმდეგო და ელექტრო უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

6.2. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება ქალაქის მერიის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. ქუჩისა და სამეზობლო გვერ-დების მხრიდან ტერიტორიის შემოკავება ვერ მოხერხდება რის გამოც უნდა მოხდეს მისი პერიოდული შემოზღუდვა სამშენებლო მასალა-ნაკეთობების მიღებისა და მისი მობილური ამწის საშუალე-ბით სახურავზე ატანის პერიოდში.

6.3. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილ-ში ჩამონათვალი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით.

6.4. სამუშაოები უნდა განხორციელდეს საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ. დახურული სამუშაოების მიღება ავტორების კონტროლის ქვეშ დადგენილი წესით აუცილებელია.

7. სარეკონსტრუქციო სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

7.1. სარეკონსტრუქციო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987 წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა „კრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები-ამონაკ-რები მოქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან.

7.2. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები, რომლე ბითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ფირმამ სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 111-17-78 „ქვის 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 111-28-79 „შენობებისა და ნაგებობების სანიტარულ - ტექნიკური მოწყობა";
- სნ და წ 111-30-79 „წყალ მომარაგება, კანალიზაცია და თბომომარაგება; გარე ქსელები და ნაგებობები";
- სნ და წ 111-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები";
- სნ და წ 111-4-80 '„უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში";
- 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.

7.3. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მირე-ბული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

– გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
– მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.

– ქალაქ 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 ღონის-ძიების შესახებ.

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

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

7.6. 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.

8. მოსამზადებელი სამუშაოები და სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაცია

8.1. შენობის რეკონსტრუქციაზე ნებართვა გაიცემა ქალაქარქ-მშენინსპექციიდან დადგენილი წესით.

8.2. ობიექტი საჭიროა აღიჭურვოს სარეკონსტრუქციო სამუშა-ოების ჩასატარებლად ცხრილში ჩამოთვლილი სამშენებლო მექანიზ-მებითა და ინსტრუმენტებით.

8.3. სარეკონსტრუქციო სამუშაოები აუცილებელია განხორციელ-დეს მომქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი და შრომის უსაფრ-თხოების) შესაბამისობით ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ.

9. მანქანა-მექანიზმების შერჩევა.

9.1 სარეკონსტრუქციო სამუშაოების წარმოებისა და უწყვეტობის უზრუნველსაყოფად საჭიროა სხვა და სხვა მანქანა-მექანიზმები, დანადგარები და ინსტრუმენტი, რომელთა რეკომენდებული ჩამონათ-ვალი მოყვანილია ცხრილში.

№	დასახელება	მარკა	რაოდენობა ცალი
1	2	3	4
1.	„ბოლგარკის" ტიპის, უფრო თანა-მედროვე კონსტრუქციების საჭრე-ლი მოწყობილობა	კომპლექტი	1
2.	პნევმატური ინსტრუმენტ-საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა.	კომპლექტი	2
3.	გადასატანი კომპრესორი	CO-45	1
4.	სანგრევი ჩაქუჩები	-	1
5.	ავტოგენური საჭრელი აპარატები	კომპლექტი	1
6.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეც-ავტოტრანსპორტი	სხვადასხვა	1
7.	ჩასაბმელი სამარჯვები	კომპლექტი	2

	სხვადასხვა		
8.	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობის ინსტრუმენტი: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპლექტი	3
9.	ლითონის ან ხის მაგიდა-სადგომები ზომებით 1X2X2 (ჩ)	ცალი	2
10.	ბეტონის საბურღ-სანგრევი ხელის აპარატი	НП-4602	1
11.	პერფორატორები	П-47	1
12.	ჰიდრავლიკური დომკრატი ტვირთ- ამწეობით 10ტ-მდე	ДГ-100-2	1
13.	ხელის უნივერსალური ჯალამბარი	ТП-66Е	1
14.	ვიბროსამსხვრევი	С-47614	1
15.	ელექტრომაგნიტური ბურღი	კომპ	1
16	ხელით საგორავი ერთთვალა ურიკა	-	2

9.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები შეიძლება შეიცვალოს ან დამატებით შეივსოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

10. მომუშავთა შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვია

მომუშავთა შრომის უსაფრთხოების პირობების დაცვა შენობის რეკონსტრუქციის ცალკეულ ეტაპებზე აუცილებელია სნ და წ III-4-80* „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე” და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების შესაბამისობით. მათგან ყურადღებას ვამახვილებთ შემდეგზე:

10.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნილოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

10.2. ელექტროუსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახელმწიფო სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს

ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელე- ქტროსადენები და ელექტრომოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

10.3. კონსტრუქციების ჩაჭრა უნდა განხორციელდეს „ბოლგარკის" ტიპის ჩამჭრელი თანამედროვე მოწყობილობებით. ჩაჭრის ზონაში მომუშავეთა უსაფრთხო მუშაობის უზრუნველსაყოფად ხარაჩო- სადგამები აღიჭურვოს მოაჯირებითა და საიმედოდ მიყრდნობილი კიბეებით. იკრძალება ისრის ტრიალი სარეკონსტრუქციო შენობის გარეთ; დაშლილი კონსტრუქციის ჩამოშვება უნდა განხორციელდეს შენობის ვერტიკალის გასწვრივ მათი ავტოსატრანსპორტო საშუალებებში.

10.4 სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში მოცემული და ჩვენს მიერ რეკო- მენდებული მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ- სამარჯვებით. ცხადია შესაძლებელია მათი შეცვლაც უფრო თანა- მედროვეთი.

10.5. სარეკონსტრუქციო ოპერაციებში დასაქმებული მუშაკები დაცული უნდა იყვნენ თავის დამცავი ჩაფხუტებით (კასკებით).

10.6. დაუშვებელია მანქანების, ამწეების, ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების დატოვება ჩართულ მდგომარეობაში ზედამხედვე- ლობის გარეშე. ცხადია მათი ტექნიკური მომსახურეობაც უნდა მოხდეს ძრავის გამორთვის შემდეგ.

10.7. ლითონის ელემენტების ჩაჭრისას ელექტრო ან აიროვანი აპარატებით ქვედა სართულებზე 5 მეტრის რადიუსში ფართობები უნდა გავანთავისუფლოთ წვადი მასალებისაგან, ხოლო 10 მეტრის რადიუსში ასაფეთქებელი (მაგალითად ჟანგბადის ბალონები) მასალებისაგან.

10.8. სარეკონსტრუქციო სამუშაოებზე დასაქმებულმა ყველა მუშაკმა (როგორც მუშამ, ასევე მოსამსახურემ) უნდა შეისწავლოს შრომის უსაფრთხოების წესები, გაიაროს ინსტრუქტაჟი, ჩააბაროს გამოცდა სპეციალურ ჟურნალში ხელმოწერების დაფიქსირები.

11. ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებები

სარეკონსტრუქციო შენობა მდებარეობს ქალაქ თბილისის ცენტრში სელიტებურ განაშენიანებაში. აღნიშნულის გამო აუცილე-ბელია რეკონსტრუქციის პერიოდში შემდეგი ღონისძიებების დაცვა.

11.2. კედლების, ტიხრების, იატაკების დაშლის პროცესში მოსალოდნელია მტვრის გაფანტვა გარე სივრცეში, რის გამოც შენობას უნდა ჩამოეფაროს ფარდა ანდა სამუშაოები განხორ-ციელდეს დახურულ სივრცეში ვენტილაციის მოწყობით.

11.2. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭების დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

11.3. სამშენებლო ნაგვის ტრანსპორტირება ფხვიერ მდგომარეო-ბაში რეკომენდებული არ არის. ავტომანქანების ძარებში ჩატვირთ-ვის შემდეგ მათი ზედაპირი დაინამოს.

12. სარეკონსტრუქციო სამუშაოთა წარმოებაზე ნორმატული ლიტერატურა

12.1. კრებული – სამახსოვრო ქართულ ენაზე – მომქმედი სამშე-ნებლო წარმოების ნორმებისა და წესების ამონაკრები, ურბანი-ზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი 1987 წ.

12.2. შ. ბაქანიძე, მ. ლორთქიფანიძე , რ. მახვილაძე – ტექნიკური ზედამხედველობა მშენებლობაზე. თბილისი, 2006 წ.

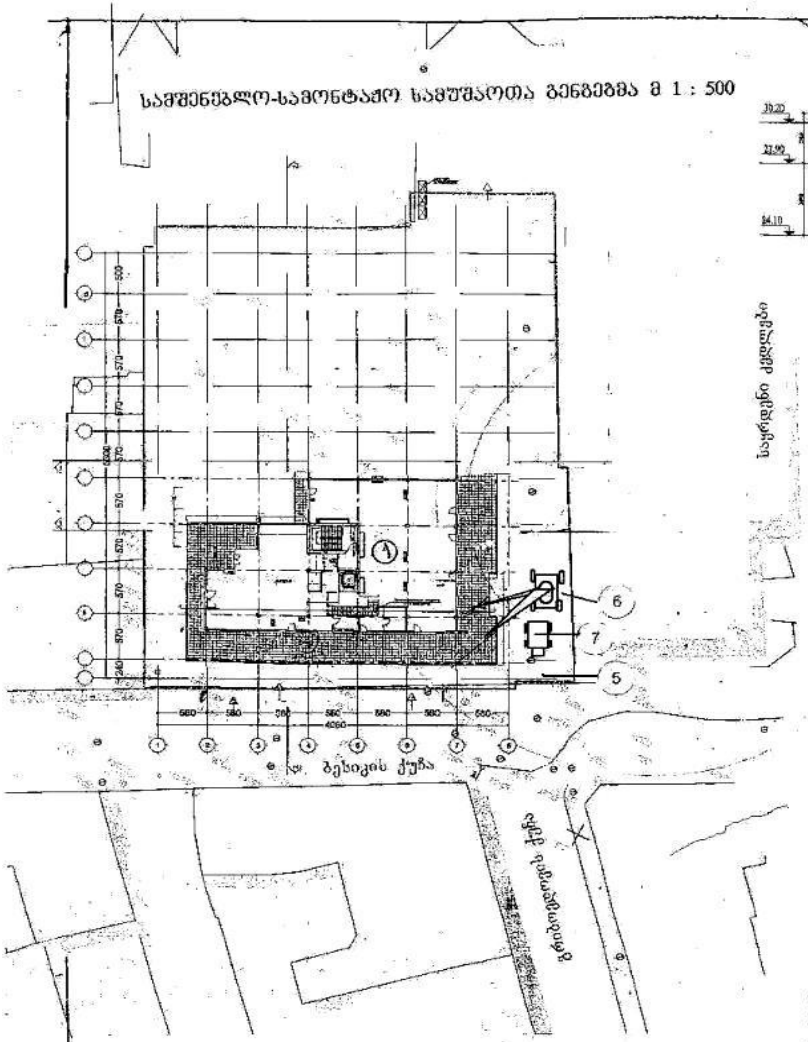
12.3. СНиП 3.01.01.85* „Организация строительного производства”, М. 1989г.

12.4. СНиП III-4-80* „Техника безопасности на стройтельстве” , М. 1988г

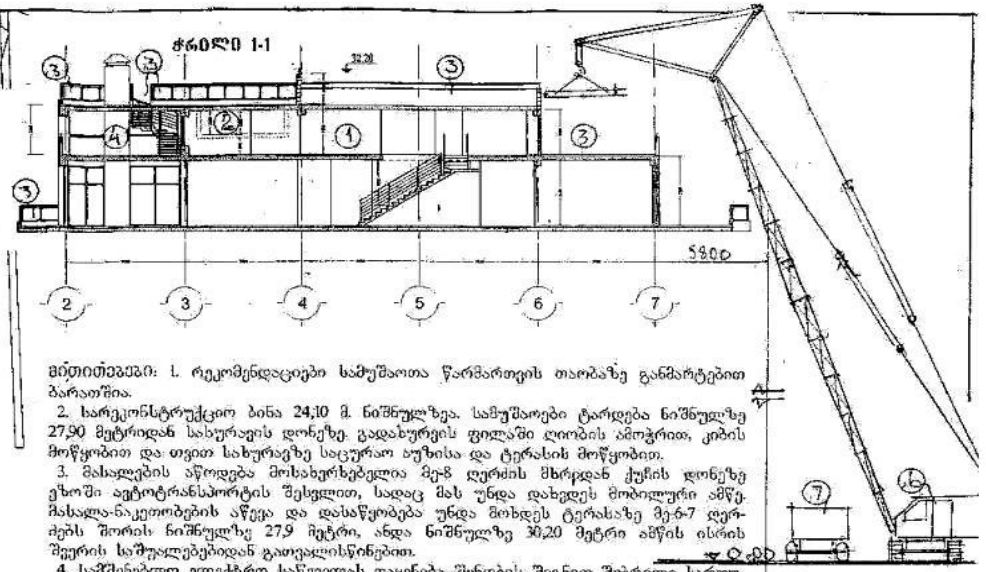
12.5. Востоановление зданий после землетрясений, М.1986г.

12.6. Справочник мастера – строителя , М. 1989 г.

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა გენგეგმა მ 1 : 500



ჭრილი 1-1



მითითებები: 1. რეკომენდაციები სამუშაოთა წარმართვის თაობაზე განმარტებით ბარათშია.

2. ხარეკონსტრუქციო ბინა 24,10 მ. ნიშნულზეა. სამუშაოები ტარდება ნიშნულზე 27,90 მეტრიდან სახურავის დონეზე. გადახურვის ფილაში ღიობის ამოჭრით, კიბის მოწყობით და თვით სახურავზე საცურაო აუზისა და ტერასის მოწყობით.

3. მასალების აწოდება მოსახერხებელია მე-8 ღერძის მხრიდან ქუჩის დონეზე ეზოში ავტოტრანსპორტის შესვლით, სადაც მას უნდა დახვდეს მობილური ამწე. მასალა-ნაკეთობების აწევა და დასაწყობება უნდა მოხდეს ტერასაზე მე-6-7 ღერძებს შორის ნიშნულზე 27,9 მეტრი, ანდა ნიშნულზე 30,20 მეტრი ამწის ისრის შვერის საშუალებებიდან გათვალისწინებით.

4. სამშენებლო ელექტრო საწყვეთლის დაყენება შენობის შიგნით შეძრილი სართულების გამო ვერ მოხერხდება.

5. ავტოტრანსპორტის განტვირთვისა და ამწის მუშაობის პერიოდში აუცილებელია ეზო დროებით შემოიზღუდოს.

6. სახურავზე დიდი რაოდენობით მასალების დაწყობა იკრძალება. აღნიშნულის გამო I ეტაპზე რეკომენდებულია პროფილური ლითონის ელემენტების (ორტესებრი კოჭები, შველერები, ფურცლები, კვადრატული მილები) ატანა (2 ტონა), ხოლო მე-2 ეტაპზე აუზის მოწყობის საჭიროებით არმატურისა (2,6 ტონა). ამავე დროს ტერასაზე აუცილებელია ტვირთის მთელ ფართობზე გადანაწილება.

7. ჩასასხმელი ბეტონის მოცულობა 44 კუბურ მეტრამდეა, რის გამოც სათანადო სამუშაო ფრონტის მომზადების შემდეგ სასურველია მისი აწოდება და ჯალაბებში ჩაწყობა „პომპის" გამოყენებით.

8. სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს შრომის, ელექტრო, ხანძარსაფრთხოებისა და ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების გათვალისწინებით.

9. რეკომენდაციები სამუშაოთა ორგანიზაციის თაობაზე ტექსტობრივ ნაწილშია.

ექსპლიკაცია: 1. სარეკონსტრუქციო ბინა; 2. საცურაო აუზის ძირი; 3. ტერასა; 4. სახეროექტო სახურავზე ახასვლელი კიბეები; 5. მასალების შილვისა და სახურავზე ატანის პერიოდში ეზო შემოიზღუდოს დროებითი ჯებირებით; 6. მობილური ამწე საჭიროების მიხედვით; 7. სატვირთო ავტომანქანა.

შპს გენი		
შესაძლებლობა	ბინარი	ხელმოწერა
ხელმძღვანელი	დავით ბოლოქაძე	
მთ.არქიტექტორი	ბესიკ ჭელიძე	
პრ. ინჟინერი	ბესიკ ჭელიძე	
შემდგენი	მურმან ანთელი	
შპს. ბეა გვეჩიას საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის პროექტი		
ფურც. რაოდენ.	ფურცლის N	ზომები
17	17	