ქ. თბილისში, ლიბანის ქუჩა №6-ში, შპს „თი თი სი“-ს ოფისის და მაღაზიის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

პრ. მთ. კონსტრუქტორი: /ბ. ლაზარიაშვილი/

თბილისი 2021 წელი

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შემადგენლობა

№	ნ ა ხ ა ზ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურც. №
1	თავფურცელი, განმარტებითი ბარათი კონსტრუქციულ ნაწილში	კრ – 01
2	საპროექტო ნაგებობის ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა	კრ – 02
3	ქვაბულის გეგმა შენობის კონტურზე	კრ – 03
4	მონ. რ/ბ. წერტილოვანი საძირკვლების განლაგების სამონტაჟო გეგმა ▼-0.80 ნიშნულზე	კრ – 04
5	მონ. რ/ბ. დგარების და კედლების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.80 ნიშნულზე	კრ – 05
6	მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების არმირება	კრ – 06
7	მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების არმირება	კრ – 07
8	მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების არმირება	კრ – 08
9	მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების არმირება	კრ – 09
10	ჩასაყოლებელი დეტალების სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ – 10
11	ლითონის სვეტი ლს-2 (1გმ), ჩასაყოლებელი დეტალი ჩდ-1	კრ – 11
12	ლითონის სვეტი ლს-1 (1გმ), ჩასაყოლებელი დეტალი ჩდ-2	კრ – 12
13	ლითონის სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ – 13
14	ლითონის კოჭების განლაგების სამონტაჟო გეგმა ▼+3.50 და ▼+4.20 ნიშნულებზე	კრ – 14
15	სახურავის გამანაწილებელი ლითონის კოჭების განლაგების გეგმა ▼+3.50 და ▼+4.20 ნიშნულებზე	კრ – 15
16	ლითონის შეერთების კვანძები	კრ – 16
17	ლითონის ტიპიური დეტალები	კრ – 17

განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 -ში (ს/კ 01.11.03.008.210) დასაპროექტებელი საოფისე და მაღაზიის ლითონის ჩონჩხედის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული ესკიზის მიხედვით, რომლის კონსტრუქციაც გადაწყვეტილია ლითონის ჩონჩხედში სენდვიჩპანელების შემოსვით.

ნაგებობის პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები. კერძოდ:

1) პნ 02.01-08 „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“;
2) სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი“;
3) პნ-01-01-09 „ სეისმომედეგი მშენებლობა“;
4) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“;
5) სნ-წ-II-28-73* და სნ-წ-2.03.11..85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან“;
6) სნ-წ-II-2-80 „შენობებისა და ნაგებობების პროექტირებისას ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები“.

შენობის მზიდი კარკასის კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემა დრეკად ფუძეზე. გაანგარიშებები ჩატარებულია როგორც საანგარიშო (პირველი ისე მეორე ზღვრული მდგომარეობა)-ის მიხედვით. გამოყენებულია სამშენებლო კონსტრუქციების საანგარიშო ტიპური პროგრამა „LiRA“, ვერსია-9.6. აღნიშნული ნაგებობის მზიდი ლითონის ჩონჩხედი გაანგარიშებულია შემდეგ დატვირთვებზე:

თოვლის ნორმატიული დატვირთვა W=130 კგ/მ2.

ქარის ნორმატიული დატვირთვა S=70 კგ/მ2.

შესაძლო სეისმური დატვირთვა 8 ბალი (ჰორიზონტალური აჩქარება A=0.17)

მუდმივი დატვირთვები განსაზღვრულია არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. მზიდი კარკასის კონსტრუქციებისაგან გადაცემული დატვირთვების მნიშვნელობები გაანგარიშებაში შედის, ავტომატურად, საანგარიშო პროგრამის მეშვეობით.

საძირკვლის ტიპი არის წერტილოვანი, რომელიც უნდა მოეწყოს 10 სმ ბეტონის მომზადებაზე. მიწასთან შეხებაში მყოფი მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით ``B-25``, არმატურის კლასი A-500C და A-240C -ია.

ზოგადი მითითებები

1. რკ/ბ.-ის კონსტრუქციების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესს თანახმად

ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 18105.2-80.

2. რკ/ბ.-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A-III და A-I კლასის არმატურე ГОСТ 5781-82 -ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი.

3. ანკერებისათვის და ჩასატანებელი დეტალებისათვის გამოყენებულ იქნას ლითონის ფურცელი ГОСТ 380-71 -ის მიხედვით.

4. ანკერები დამზადდეს ხელის რკალური შედუღებით განღრუებულ ნახვრეტში

ГОСТ 19292-73 -ის მიხედვით.

5. რკ/ბ.-ის კონსტრუქციებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით + შედუღებით ГОСТ 19293-73 -ის მიხედვით, ან გადადებით – წინამდებარე პროექტის და სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით.

6. ლითონკონსტრუქციები დამზადდეს ТУ 36-2282-80 და СНиП III-18-75 ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად; “Металлические конструкций. Правила производства и приемки работ“

7. მშენებარე ობიექტზე ხელით ელექტროშედუღების შესრულებისას გამოყენებულ იქნას ელექტროდები ხელით რკალური შედუღებისათვის ГОСТ 94 67-75 -ის მიხედვით; შესადუღი მავთული ГОСТ 2246-70 -ის მიხედვით; ფლუსი ГОСТ 9087-81 -ის მიხედვით; ნახშირორჟანგის აირი ГОСТ 8050-76 -ის მიხედვით.

8. ლითონის ელემენტებისათვის მასალად გამოყენებულ იქნას ჩვეულებრივი ხარისხის ნახშირბადოვანი ფოლადი ГОСТ 380-71* -ის მიხედვით:

a) Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72

b) Сталь листовая по ГОСТ 23570-79

c) Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-94

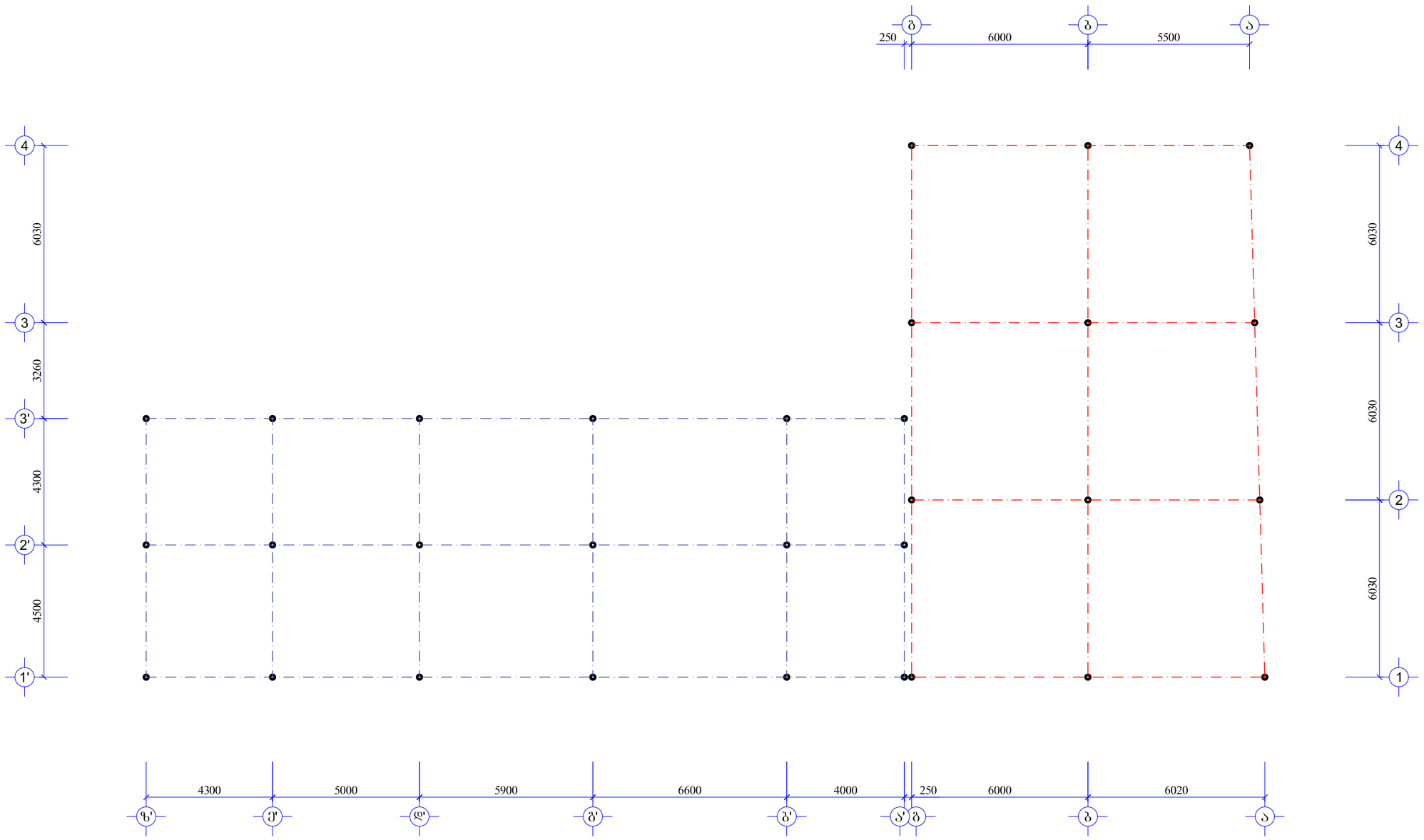
9. ლითონის კონსტრუქციების ელემენტები შეღებოს СНиП-2.03.11-85 -ის „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან“ მიხედვით.

±0.00 = 446.60

			პროექტის სახელი			
მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		*ოფისის და მაღაზიის შენობები*			
დამკვეთი	შპს. „ᲝᲘᲝ ᲝᲘᲝ ᲡᲝ“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება		
თანამდებობა	გვარი		მ 1:150	*კონსტრუქციული ნაწილი*		
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი					
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		სტადია	ფურცლის №	ფურცლები	თარიღი
			მ.პ.	კრ - 01	17	2021
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლახარიაშვილი					

საპროექტო ნაგებობის ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა

(მ 1:150)



შენიშვნა:

1. საპროექტო შენობის ღერძები დაიკვალოს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

2. ნაგებობის ღერძები აუცილებელია დაიკვალოს გეოდეზიისტის მიერ ნაკვეთის ბაბარიტებში.

3. კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

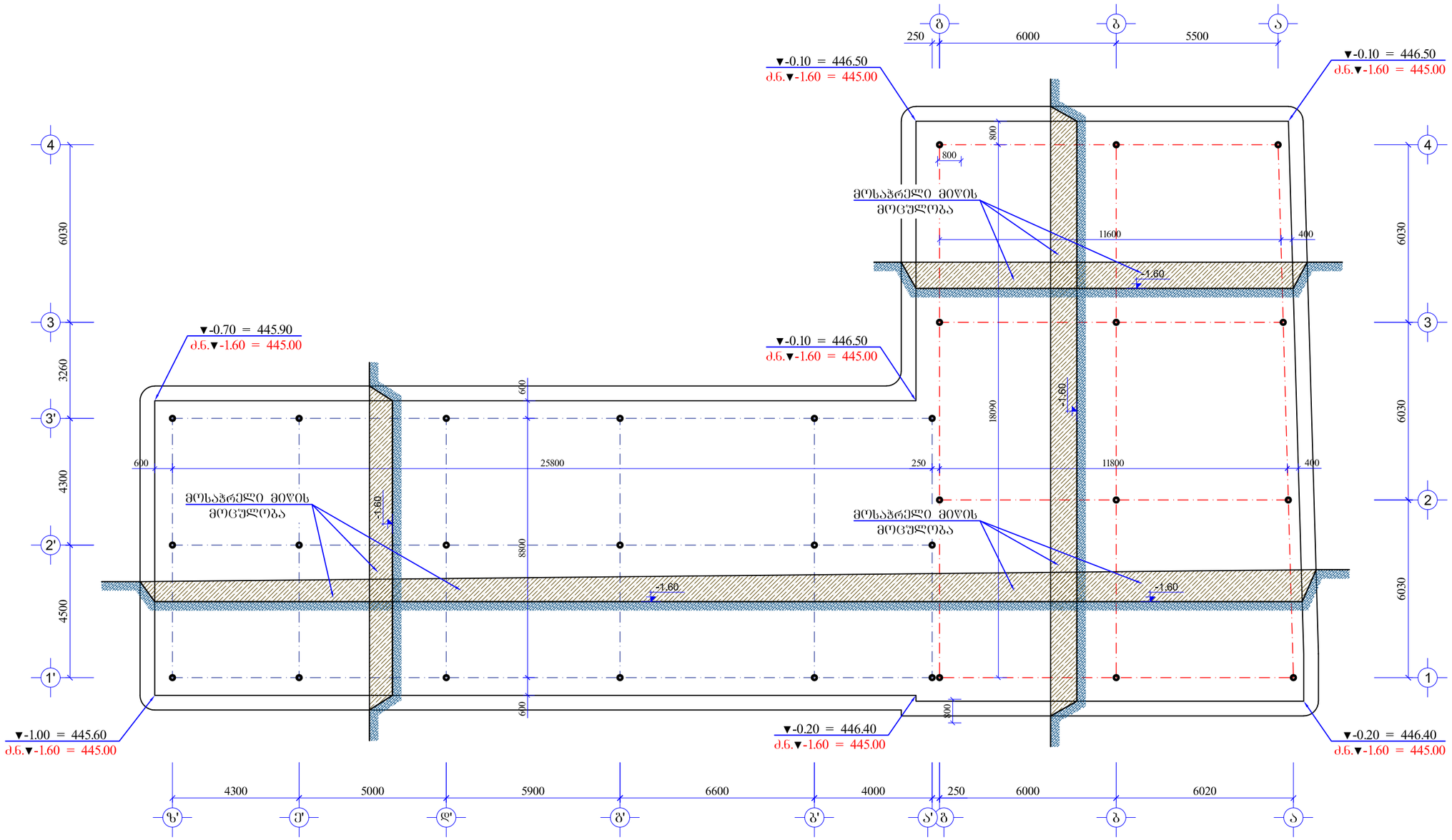
4. ღერძების დაკვალვა გაფორმდეს აქტით.

±0.00 = 446.60

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		პროექტის სახელი		
			ოფისის და მაღაზიის შენობები		
დამკვეთი	შპს. „ᲝᲘᲝ ᲝᲘᲝ ᲡᲝ“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
თანამდებობა	ბვარი		მ 1:150	კონსტრუქციული ნაწილი	
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი				
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		ს ტ ა დ ი ა	ფურცლის №	ფურცლები / თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ზ. ლაზარიაშვილი		მ.პ.	კრ - 02	17 / 2021

ძვაბულის გეგმა შენობის კონტურზე

(მ 1:150)



შენიშვნა:

1. საპროექტო ნაგებობის ძვაბულის მოთხრა დაიწყოს არსებული მიწისძვრის კომუნიკაციების გადატანის შემდეგ (თუკი ასეთი აღმოჩნდა).

2. საპროექტო ძვაბული უნდა მოეთხაროს კონსტრუქციული ნახაზით მითითებულ გაბარიტებში.

3. საპროექტო ძვაბულის მიღება გეოლოგის მიერ აქტით აუცილებელია.

4. მოსათხრელი მიწის მოცულობა – 750.0 მ³

5. ჩასაყრელი მიწის მოცულობა – 150.0 მ³

6. ჩასატკეპნი ბალასტის მოცულობა – 950.0 მ³

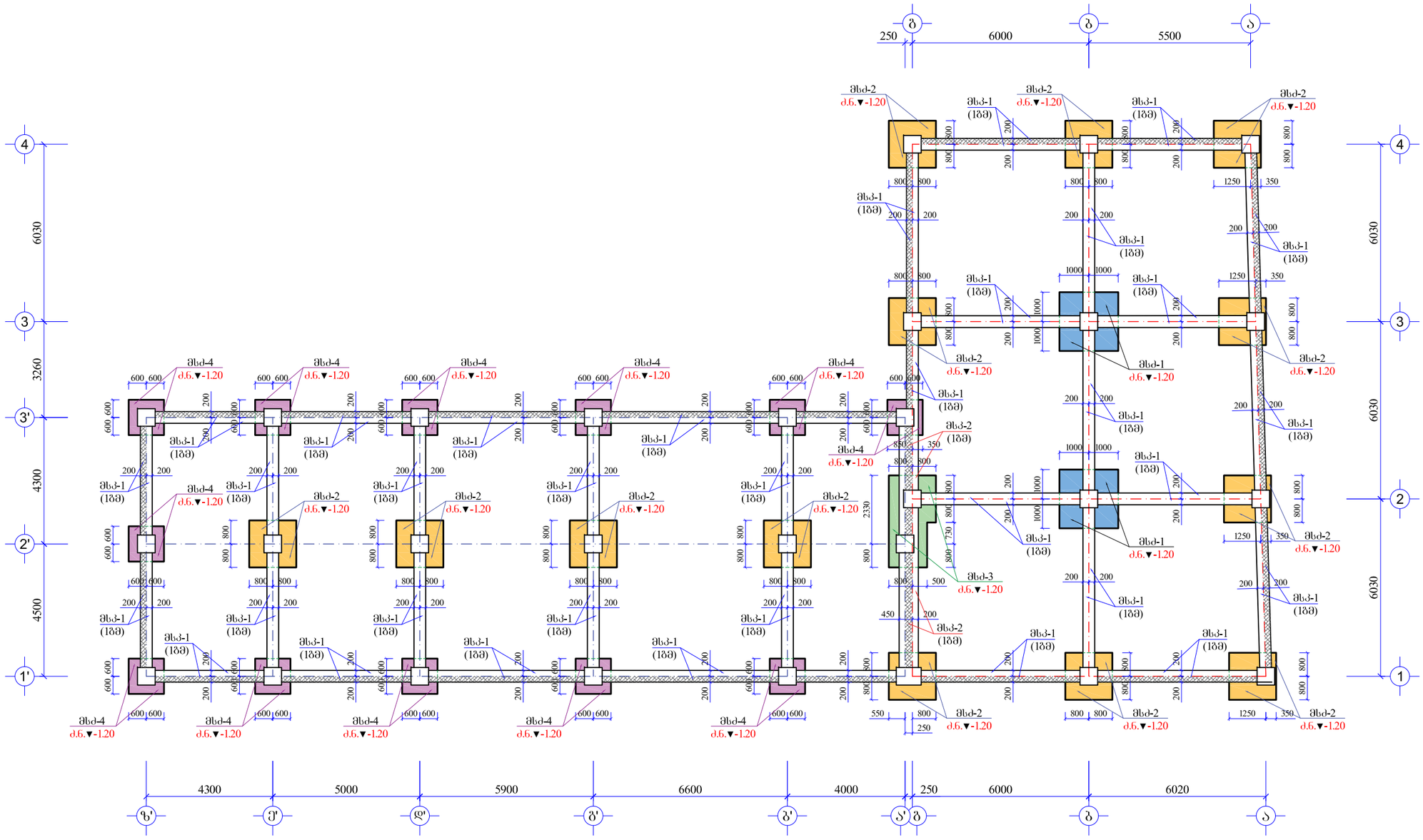
7. ბეტონის მომზადება „B-15“ კლასის – 18.0 მ³

±0.00 = 446.60

მესაკუთრე	ქ. ოზურგეთი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		პროექტის სახელი		
			ოფისის და მაღაზიის შენობები		
დამკვეთი	შპს. „ოი ოი ხო“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
თანამდებობა	ხელმოწერა		მ 1:150	კონსტრუქციული ნაწილი	
პრ. მთ. არქიტექტორი	ი. ბენაშვილი				
არქიტექტორი	ი. ბენაშვილი		სტადია	ფურცლის №	ფურცლები	თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარიაშვილი		მ.პ.	კრ - 03	17	2021

მონ. რ/ბ. ღერტილოვანი საძირკვლების განლაგების სამონტაჟო გეგმა ▼-0.80 ნიშნულზე

(მ 1:150)



შენიშვნა:

1. საპროექტო ნაგებობის საძირკვლები გაანგარიშებული ფენა №1 (სებ-I) -ის ტექნოგენური ბრუნტი (tQ$_{IV}$), რომლის პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=2.0 კგძ/სმ^2.

2. მონ. რ/ბ. ღერტილოვანი საძირკვლები სისქით 40 სმ-ია, რომლებიც ერთმანეთთან, ხეისმური ნორმების შესაბამისად, შეკრულია მონ. რ/ბ. ურთიერთბალამკვეთი საძირკვლის კოჭებით. საძირკვლების ძირშ უნდა მოეწყოს ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ (B-15 კლასის ბეტონისაგან). ბეტონის მომზადებაზე საძირკვლების არმატურის მოწყობამდე უნდა მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია. ბეტონის მომზადების ძირშ უნდა მოეწყოს შემასწორებელი ბალასტის ფენა სისქით 10 სმ.

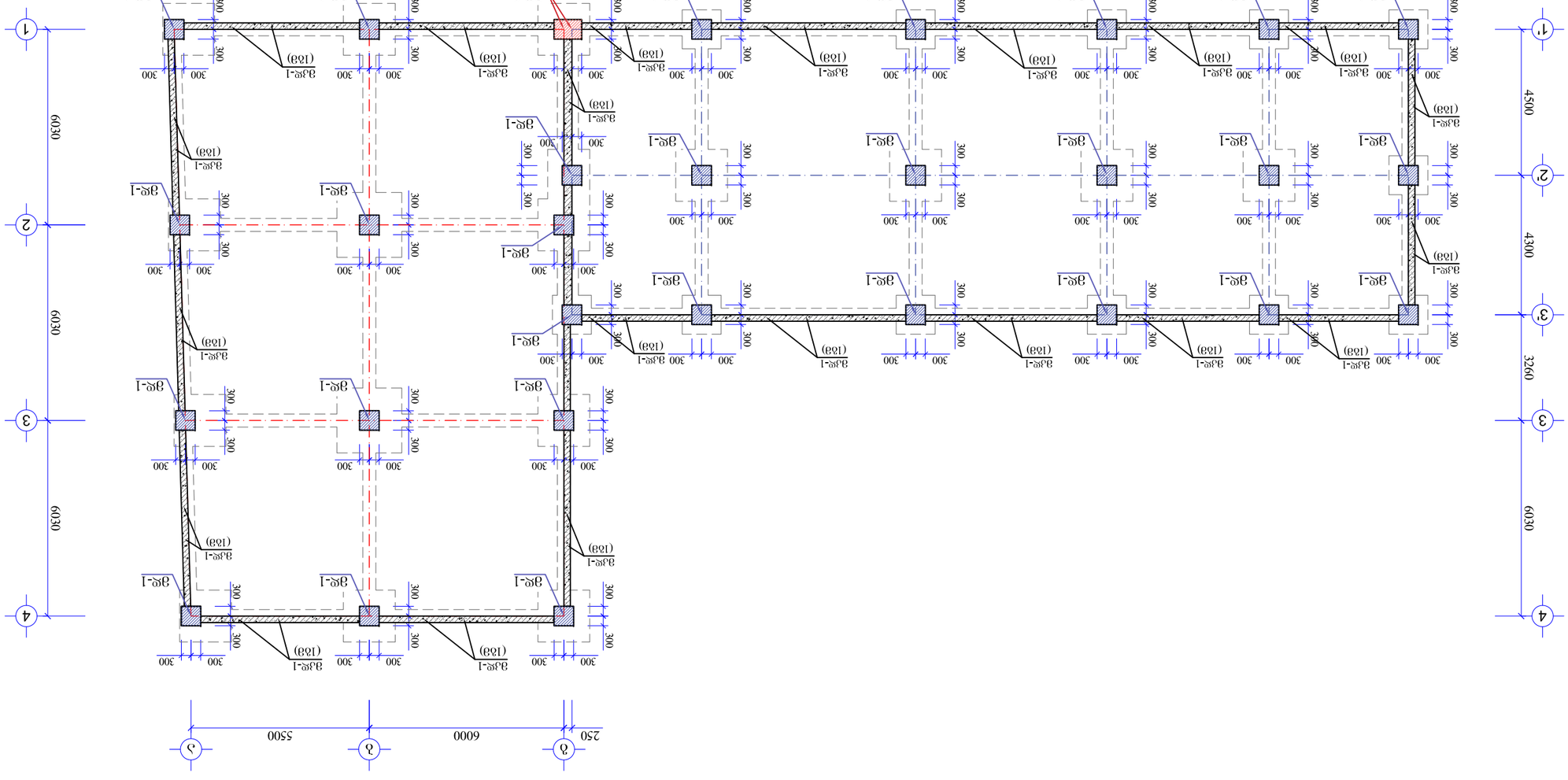
3. ღერტილოვანი საძირკვლების კვეთები შერჩეულია ღარმოდგენილი გეოლოგიური კვლევა ძიების მასალების და ნატარებული კონსტრუქციული ანგარიშების საფუძველზე.

4. მიწასთან შეხებაში მყოფი მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, ბეტონი დამზადდეს სულფატმედეგი ცემენტის გამოყენებით. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს. არმატურა A-III და A-I კლასისაა.

5. მონ. რ/ბ. საძირკვლის კოჭებში უნდა მოეწყოს არმატურის ნაშვერები მონ. რ/ბ. კედლებისათვის, კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად, რომლის სიძე 20 სმ.

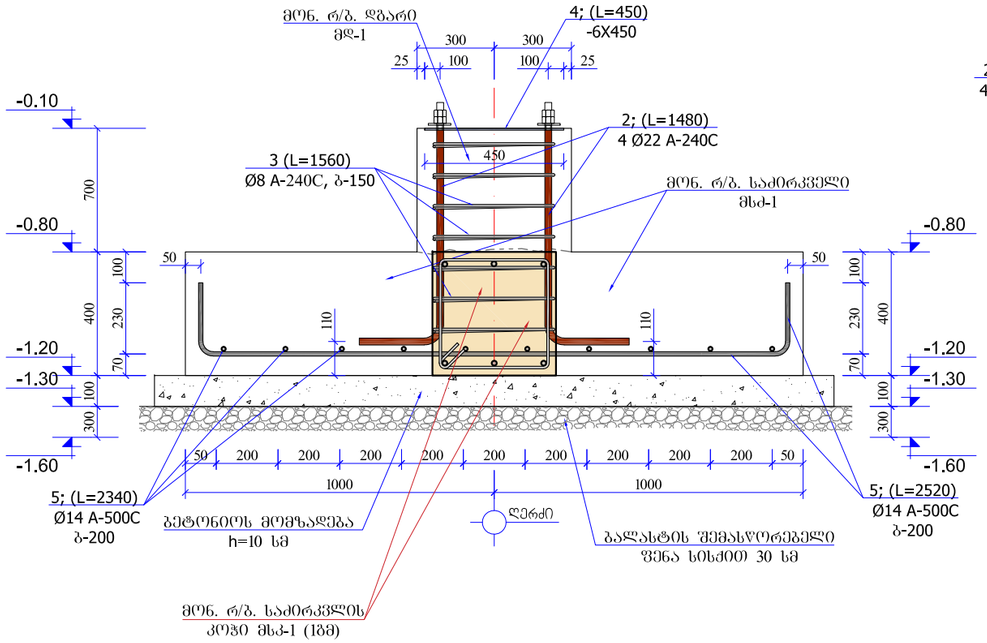
±0.00 = 446.60

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)	პროექტის სახელი	
		ოფისის და მაღაზიის შენობები	
დამკვეთი	შპს. „ᲝᲘᲝ ᲝᲘᲝ ᲮᲝ“	მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	მცვარი	მ 1:150	*კონსტრუქციული ნაწილი*
არ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
		სტადია	ფურცლის № / ფურცლები / თარიღი
არ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი	მ.პ.	კრ - 04 / 17 / 2021

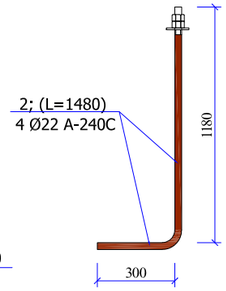


ϭ:150) ϭ:100 ▲-0.80 ϭ:100 ▲-0.80 ϭ:100 ▲-0.80

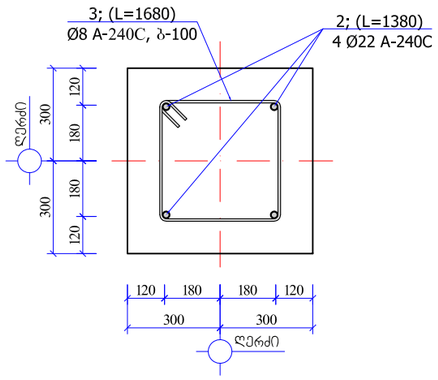
კონსტრუქციული ჭრილი 1-1
(მ 1:20)



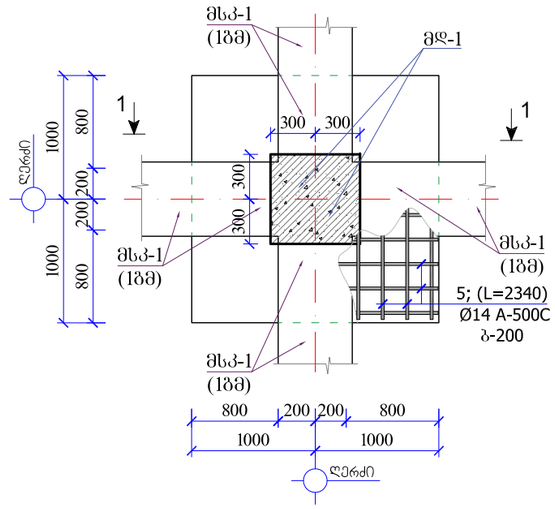
პოზიცია №2
(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. დგარი მდ-1
(მ 1:20)

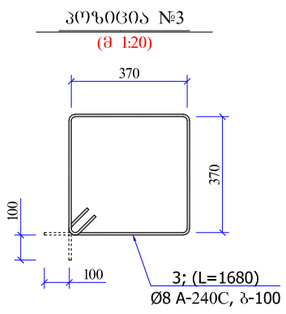


მონ. რ/ბ. ზერტილოვანი საძირკველი მსძ-1
(მ 1:50)

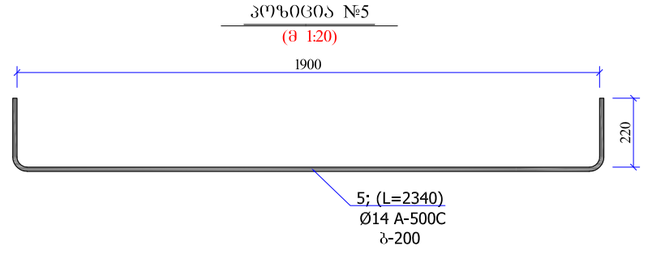


ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსძ-1	5	220 — 1900 — 220	Φ14A-500C	2340	20	46.80	Φ14A-500C	46.80	56.5
									56.5
							$V_{(B\text{-}25)}$ = 1.6 მ³		
მდ-1	2	300 — 1180	Φ22A-240C	1480	4	5.92	Φ22A-240C	5.92	17.8
	3	370 — 470 — 370 — 470	Φ8A-240C	1680	11	18.48	Φ8A-240C	18.48	22.3
	4	ლითონის შურცელი	-6X450	450	1	0.45	-6X450	0.45	9.5
	25	საქელური	-6X100	100	4	0.40	-6X100	0.40	1.9
	26	ძანჩი	M-20	1000	8	8.00	M-20	8.00	6.4
									57.9
							$V_{(B\text{-}25)}$ = 0.3 მ³		

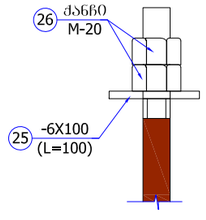
პოზიცია №3
(მ 1:20)



პოზიცია №5
(მ 1:20)



ფრაგმენტი №1
(მ 1:5)



±0.00 = 446.60

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

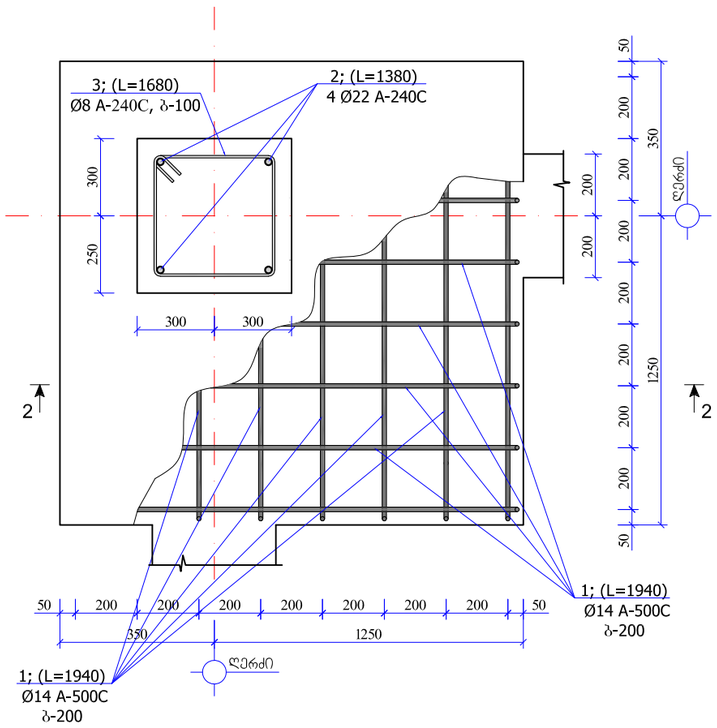
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეკარაკირებით 40-d მანძილზე. გადაბმის ზუსტი ადგილი სარმულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

მესაკუთრე	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)	პროექტის სახელი	
		ოფისის და მაღაზიის შენობები	
დამკვეთი	შპს. „ითი ითი სი“	მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
მთანამშრომლობა	მპაარი	ი 1:20	*კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი	სტადია	ფურცლის № / ფურცლები / თარიღი
		მ.პ.	პრ - 06 / 17 / 2021
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი		

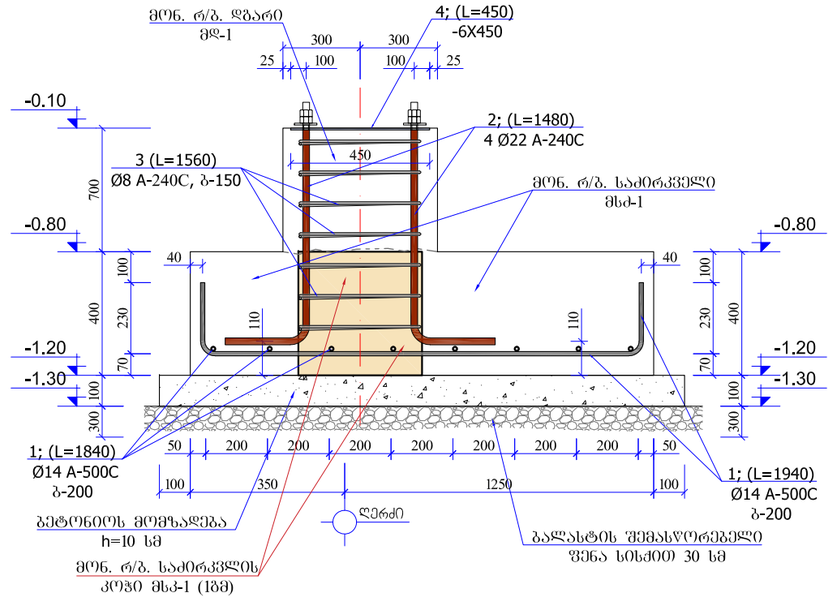
მონ. რ/ბ. ღერტილოვანი საძირკველი მსძ-2

(მ 1:20)



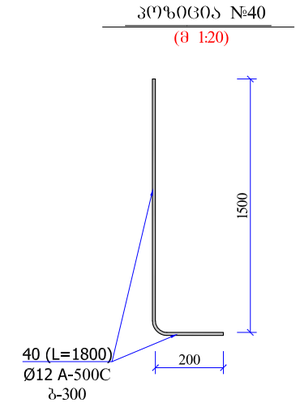
კონსტრუქციული ჭრილი 2-2

(მ 1:20)



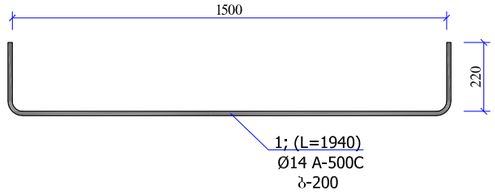
პოზიცია №40

(მ 1:20)



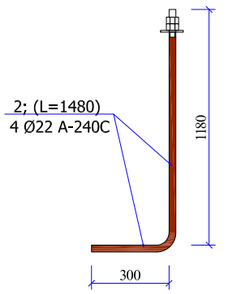
პოზიცია №1

(მ 1:20)



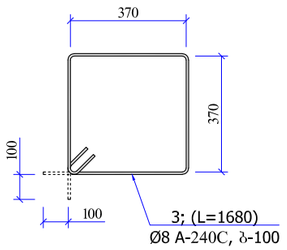
პოზიცია №2

(მ 1:20)



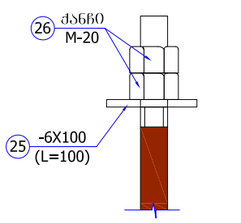
პოზიცია №3

(მ 1:20)



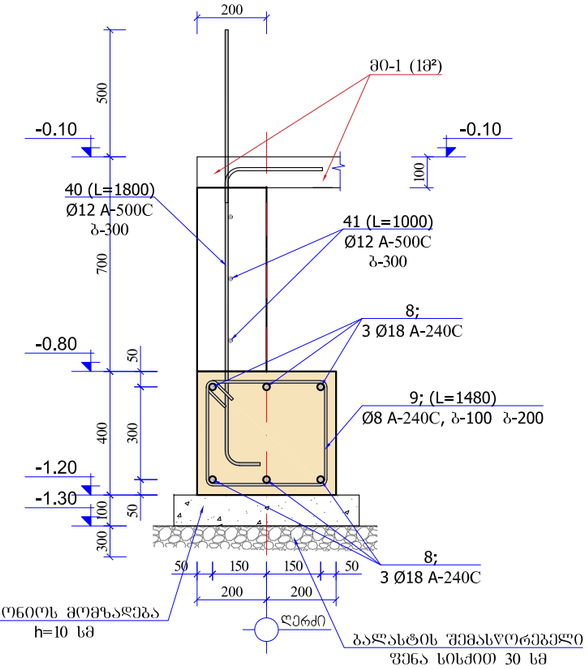
ფრაგმენტი №1

(მ 1:5)



მონ. რ/ბ. კედელი მკდ-1 (1ბმ)

(მ 1:20)



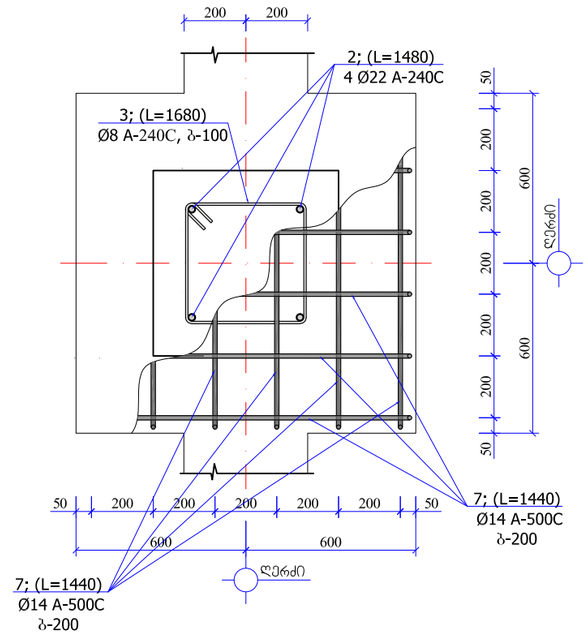
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსძ-2	1	220 — 1500 — 220	Φ14A-500C	1940	16	31.04	Φ14A-500C	31.04	37.5
									37.5
							$V_{(B-25)}$ = 1.1 მ³		
მდ-1	2	300 — 1180	Φ22A-240C	1480	4	5.92	Φ22A-240C	5.92	17.8
	3	370 — 370 — 470 — 470	Φ8A-240C	1680	11	18.48	Φ8A-240C	18.48	22.3
	4	ლითონის ფურცელი	-6X450	450	1	0.45	-6X450	0.45	9.5
	25	საკელური	-6X100	100	4	0.40	-6X100	0.40	1.9
	26	ქანი	M-20	1000	8	8.00	M-20	8.00	6.4
									57.9
							$V_{(B-25)}$ = 0.3 მ³		
მსძ-3	1	220 — 1500 — 220	Φ14A-500C	1940	15	29.10	Φ14A-500C	53.18	64.2
	9	220 — 3000 — 220	Φ14A-500C	3440	7	24.08			64.2
							$V_{(B-25)}$ = 2.1 მ³		

±0.00 = 446.60

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)	პროექტის სახელი	*ოფისის და მაღაზიის შენობები*
დამკვეთი	შპს. „ᲗᲘ ᲔᲜ ᲡᲘ“	მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	გვარი	მ 1:20	*კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
		ს.ტ.ა.დია	ფურცლის № / ფურცლები / თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი	მ.პ.	კრ - 07 / 17 / 2021

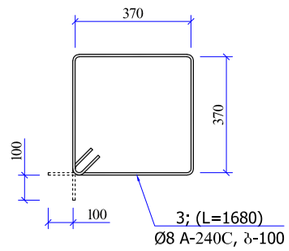
მონ. რ/ბ. წერტილოვანი საძირკველი მსძ-4

(მ 1:20)



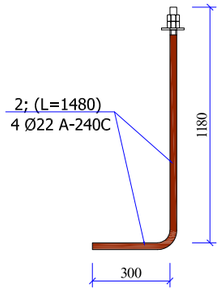
კოზიცია №3

(მ 1:20)



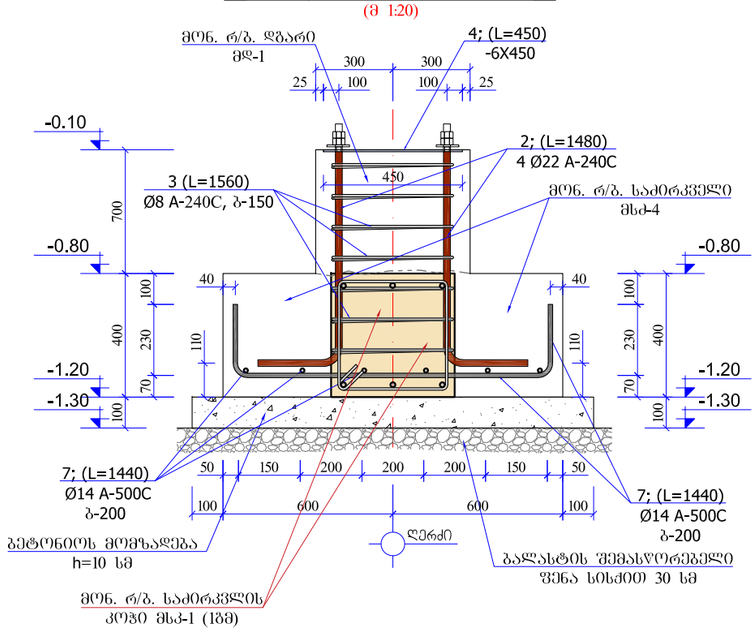
კოზიცია №2

(მ 1:20)



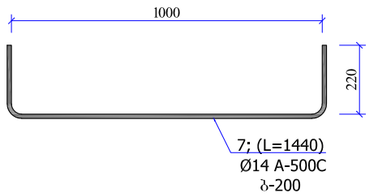
კონსტრუქციული ჭრილი 4-4

(მ 1:20)



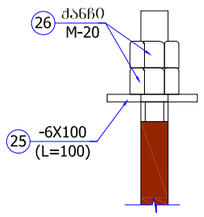
კოზიცია №7

(მ 1:20)



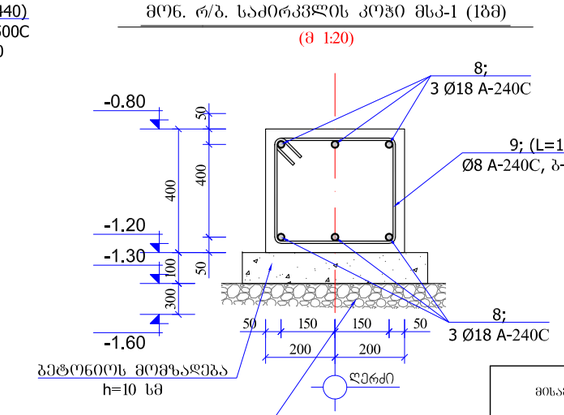
ფრაგმენტი №1

(მ 1:5)



მონ. რ/ბ. საძირკლის კოშკი მსკ-1 (1ბმ)

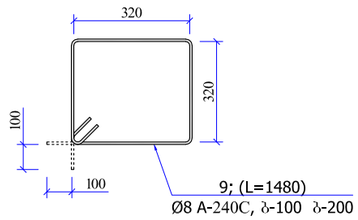
(მ 1:20)



±0.00 = 446.60

კოზიცია №9

(მ 1:20)

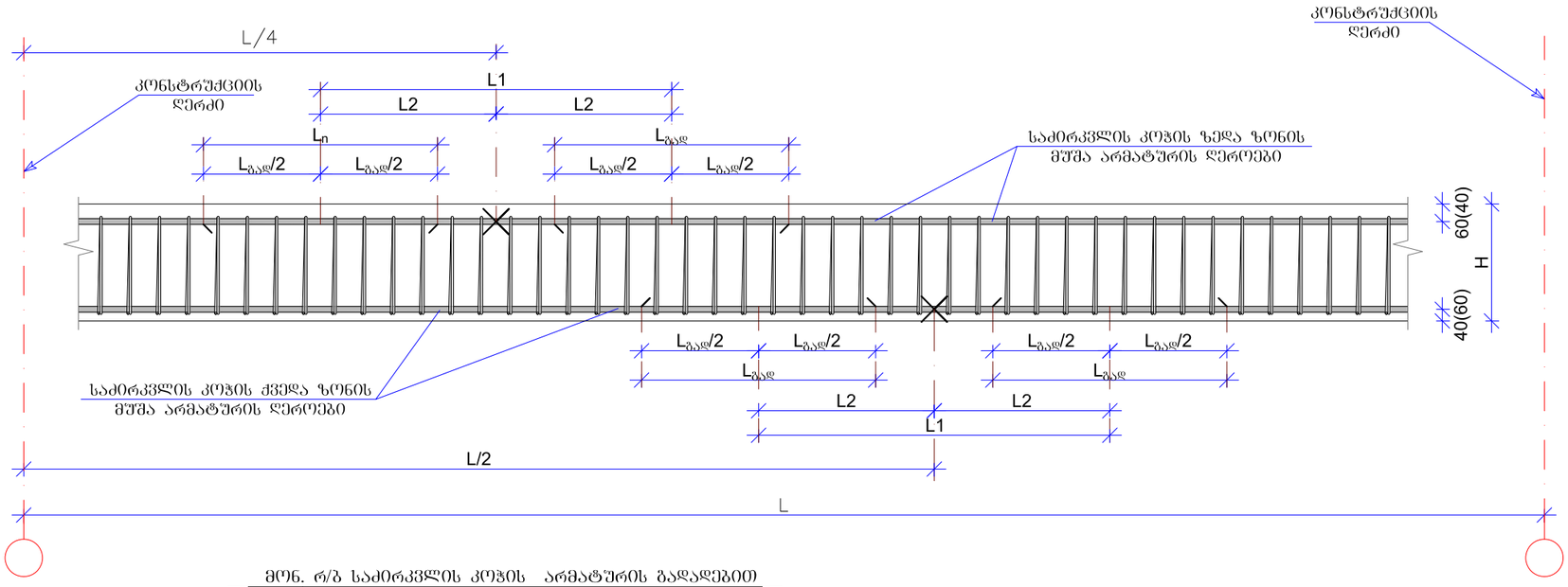


ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსძ-4	7	220 1100 220	Φ14A-500C	1440	12	17.28	Φ14A-500C	17.28	20.9
									20.9
							$V_{(B-25)}$ = 0.6 მ³		
მდ-1	2	300 1180	Φ22A-240C	1480	4	5.92	Φ22A-240C	5.92	17.8
	3	370 470 370 470	Φ8A-240C	1680	11	18.48	Φ8A-240C	18.48	22.3
	4	ლითონის ფურცელი	-6X450	450	1	0.45	-6X450	0.45	9.5
	25	საქელური	-6X100	100	4	0.40	-6X100	0.40	1.9
	26	ქანჩი	M-20	1000	8	8.00	M-20	8.00	6.4
									57.9
							$V_{(B-25)}$ = 0.3 მ³		
მსკ-1 (1ბმ)	8	დაიჯრას ადგილზე	Φ18A-500C	1000	6	6.00	Φ18A-500C	6.00	12.0
	9	320 470 370 420	Φ8A-240C	1580	7	11.06	Φ8A-240C	11.06	4.4
									16.4
							$V_{(B-25)}$ = 0.16 მ³		
მკდ-1 (1ბმ)	41	1000	Φ12A-500C	1000	3	3.00	Φ12A-500C	3.00	2.7
	40	200 1100	Φ12A-500C	1300	3.3	4.29			2.7
							$V_{(B-25)}$ = 0.2 მ³		

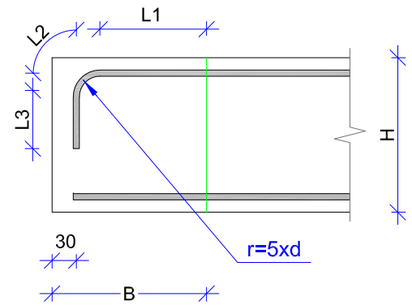
მისამართი	ქ. თბილისი, დიღმის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)	პროექტის სახელი	
		ოფისის და მაღაზიის შენობები	
დამკვეთი	შპს. „თი თი ს“	მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	ბვარი	მ 1:20	*კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი	სტადია	შეფრცლის № / შეფრცლები / თარიღი
		მ.პ.	კრ - 08 / 17 / 2021

მონ. რ/ბ საძირკვლის კოჭის ზედა და ქვედა არმატურის გადაღებით გადაბმის დეტალის ვერტიკალური ჭრილი

(მ 1:20)

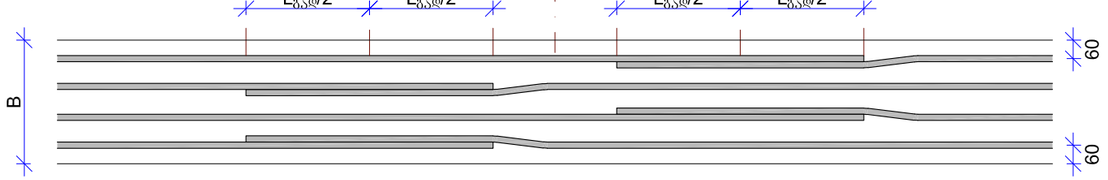


მონ. რ/ბ საძირკვლის კოჭში არმატურის ჩამაბრების დეტალი



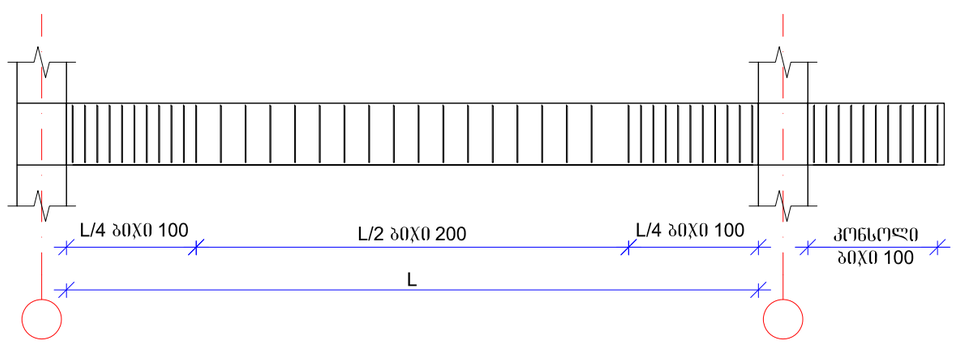
მონ. რ/ბ საძირკვლის კოჭის არმატურის გადაღებით გადაბმის დეტალი გეგმაში

(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. საძირკვლის კოჭში საკიდების განლაგების ტიპიური სქემა

(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. საძირკვლის კოჭში არმატურის ჩამაბრების ცხრილები

როცა (B=500)					
$L_{საანკერო}=30d=L_1+L_2+L_3=2xL_1$ (მმ)					
არმატურის დიამეტრი Ø	$L_{საანკერო}=35Ø$	r=5d მმ.	$L_1=L(საანკ.)x0.5$ (მმ)	$L_2=\frac{(5dx2)XП}{4}$ (მმ)	$L_3=L(საანკ.)-(L_1+L_2)$ (მმ)
Ø16A-III	480	80	240	126	114

მონ. რ/ბ. საძირკვლის კოჭში ზედა და ქვედა არმატურების გადაღების ცხრილი

არმატურის დიამეტრი Ø (მმ)	არმატურის გადაღება (მმ) $L_{გად}=40*D$	გადაღების ცენტრებს შორის მანძილი (მმ) $L_1≥1.5*L_{გად}$	მონაცემის "X" წერტილიდან არმატურის გადაღების ცენტრამდე მანძილი (მმ) $L_2≥L_1/2$	საკიდის გასაშრახებელი მონა ბიჯი-100 (მმ) $L_3=L_1+L_n$
Ø16A-III	640	960	480	1600

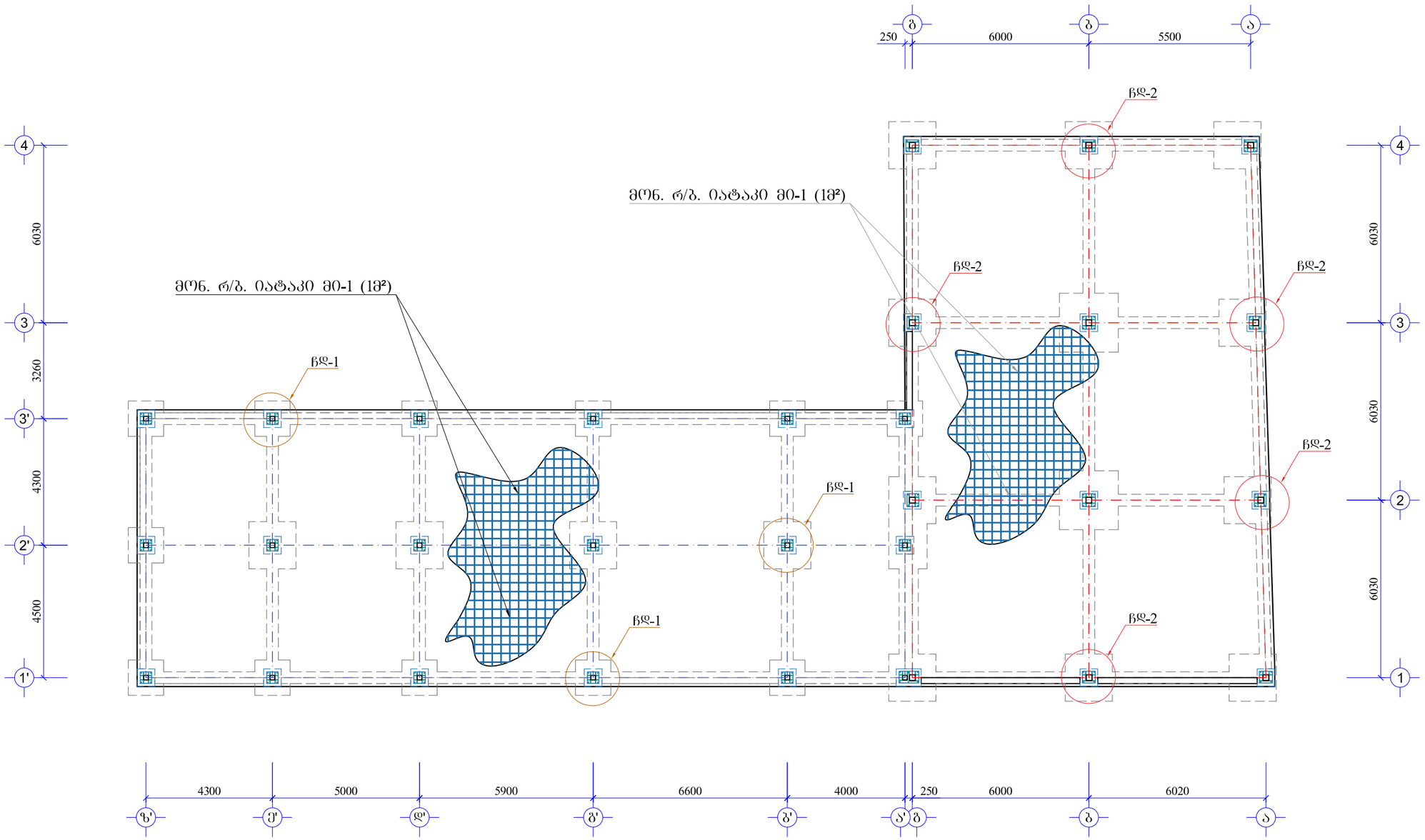
±0.00 = 446.60

1. დეტალზე წარმოდგენილია მონ. რ/ბ საძირკვლის კოჭის ზედა და ქვედა ბრძივი არმატურების გადაღებით გადაბმის დეტალები სქემატურად და გრაფიკად, რომელიც გამოყენებული უნდა იყოს კონკრეტულად, მონ. რ/ბ საძირკვლის კოჭის არმირებისას, ბრძივი არმატურის შესაბამისად გადაღების შემთხვევაში.

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		პროექტის სახელი: *ოფისის და გადაზიდის შენობები*
დამკვეთი	შპს. „თიი თიი ს“		მასშტაბი: მ 1:20
თანამდებობა	ბეჭარი		ნახაზის დასახელება: *კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		სტადია: მ.პ. / შეფასების №: კრ - 09 / შეფასების: 17 / თარიღი: 2021
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი		

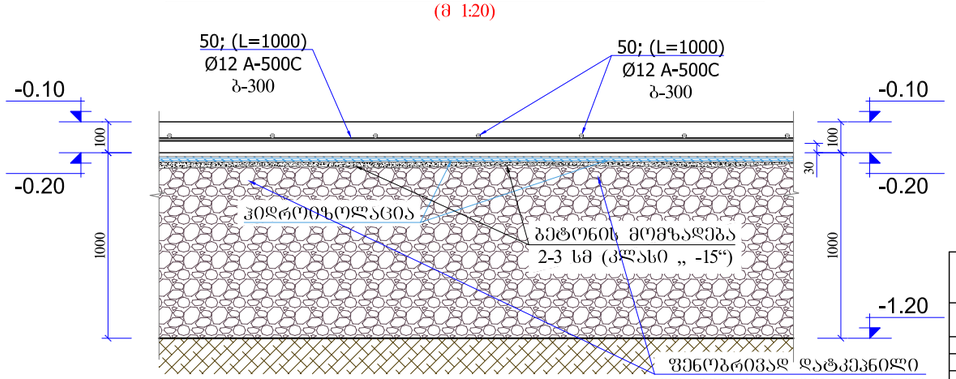
ჩასაყოლებელი დეტალების სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე

(მ 1:150)



იატაკის მოწყობის არინცისული კვანძი მი-1 (1მ²)

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. ბამოყენებული ლითონის კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს: (მილკვადრატი ГОСТ 12336-66); (შველერი ГОСТ 8240-89); (დუტავრი ГОСТ 8239-56) და (კუთხოვანა ГОСТ 8509-89)

2. ლითონის კონსტრუქციები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.

3. ლითონის კონსტრუქციები შედუღების ნაკერების გაწმენდის შემდეგ დაიფაროს ანტიკოროზიული-ცეცხლმედეგი საღებავით ორ ფენად.

4. ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია КМ-ის დონეზე.

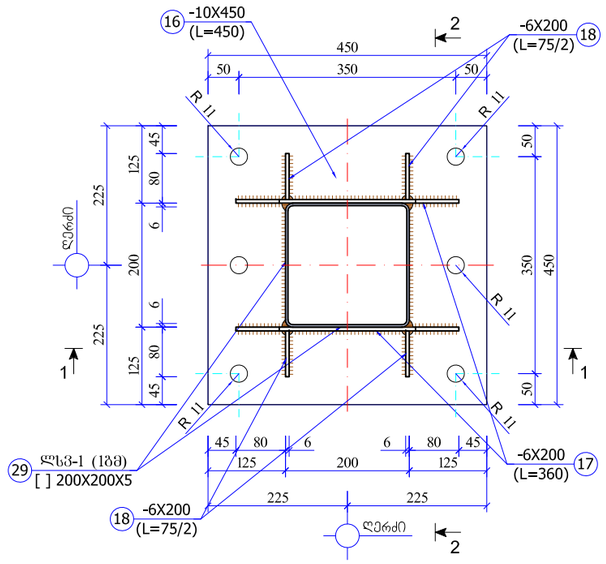
5. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ციბრირების ხარისხს.

±0.00 = 446.60

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		პროექტის სახელი	
			ოფისის და მალაზიის შენობები	
დამკვეთი	შპს. „თი თი სი“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	ბვარი		მ 1:150	*კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი			
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		ხტაზია	შეფრცლის № / შეფრცლები / თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი		მ.ა.	კრ - 10 / 17 / 2021

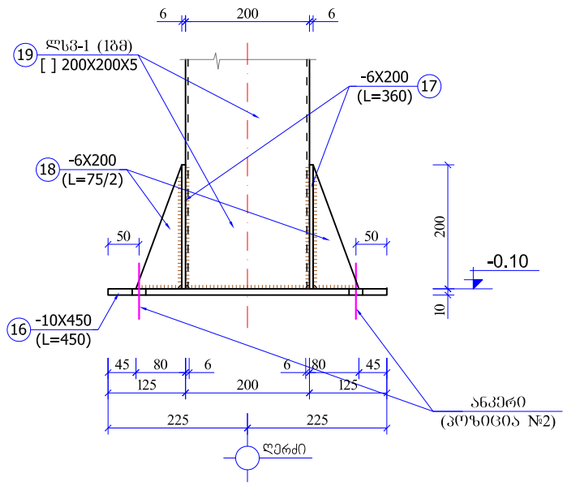
ჩასაყრელებელი დეტალი ჩდ-2

(მ 1:10)



კვეთი 2-2

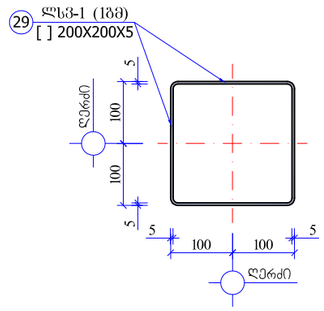
(მ 1:10)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის ბარკა	პოზიციის ბარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
ბაზა-1	16	ლითონის ფურცელი	-10X450	400	1	0.40	-10X450	0.40	14.0
	17	ლითონის ფურცელი	-6X200	360	2	0.72	-6X200	0.72	6.8
	18	ლითონის ფურცელი	-6X200	75	4	0.30	-6X200	0.30	2.8
									23.6
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		
ლსვ-1 (1ბმ)	19	მილკვადრატი	[] 200X200X5	1000	1	1.00	[]200X200X5	1.00	30.3
									30.3
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		
ლკ-1 (1ბმ)	56	მილკვადრატი	[] 140X70X3	1000	1	1.00	[]140X70X3	1.00	9.5
									9.5
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		

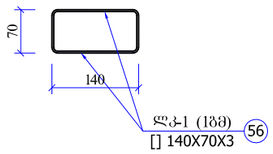
ლითონის სვეტი ლსვ-1 (1ბმ)

(მ 1:10)



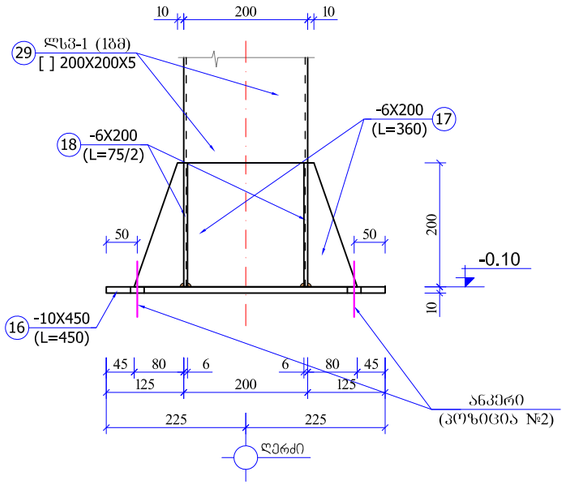
ლითონის კოჭი ლკ-1 (1ბმ)

(მ 1:10)



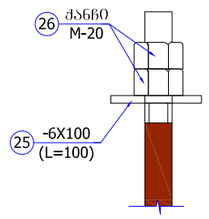
კვეთი 1-1

(მ 1:10)



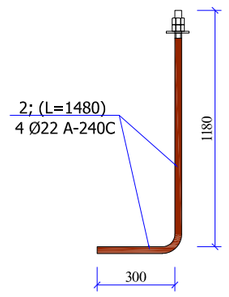
ფრაგმენტი №1

(მ 1:5)



პოზიცია №2

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. გამოყენებული ლითონის კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს: (მილკვადრატი ГОСТ 12336-66) და (კუთხოვანა ГОСТ 8509-89)

2. ლითონის კონსტრუქციები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.

3. ლითონის კონსტრუქციები შედუღების ნაკერების გაწმენდის შემდეგ დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით ორ ფენად.

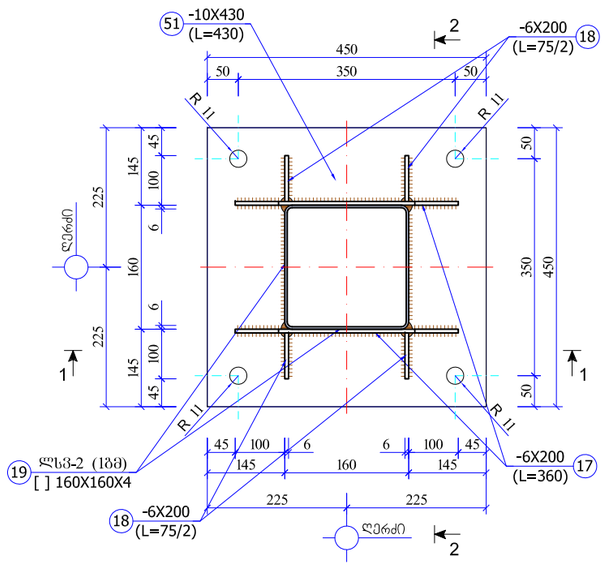
4. ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია KM-ის ღონეზე.

±0.00 = 446.60

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		პროექტის სახელი		
			ოფისის და მაღაზიის შენობები		
დამკვეთი	შპს. „თი თი ხი“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
თანამდებობა	ხელმოწერა		მ 1:10	*კონსტრუქციული ნაწილი*	
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი				
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		სტადია	ფურცლის №	ფურცლები	თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი		მ.პ.	კრ - 11	17	2021

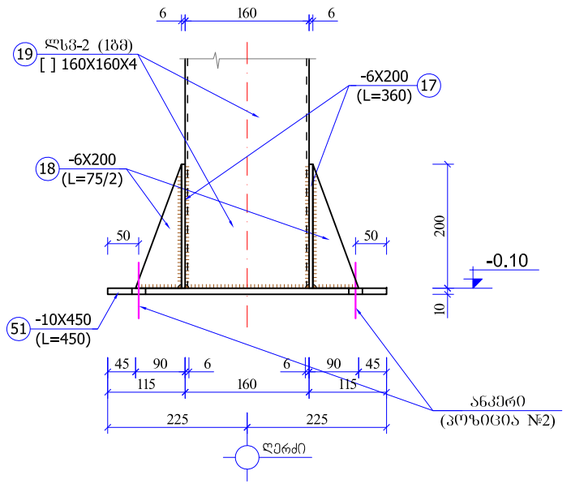
ჩასაყოლებელი დეტალი ჩდ-1

(მ 1:10)



კვეთი 2-2

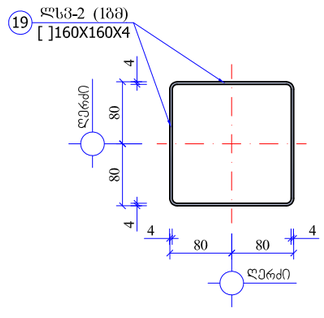
(მ 1:10)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის ნომერი	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
ბაზა-1	16	ლითონის ფურცელი	-10X450	400	1	0.40	-10X450	0.40	14.0
	17	ლითონის ფურცელი	-6X200	360	2	0.72	-6X200	0.72	6.8
	18	ლითონის ფურცელი	-6X200	75	4	0.30	-6X200	0.30	2.8
									23.6
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		
ჩსვ-2 (1ბმ)	19	მილკვადრატი	[] 160X160X4	1000	1	1.00	[]160X160X4	1.00	19.4
									19.4
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		
ჩკ-2 (1ბმ)	59	მილკვადრატი	[] 140X70X4	1000	1	1.00	[]140X70X4	1.00	12.5
									12.5
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		

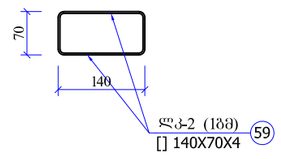
ლითონის სვეტი ლსვ-2 (1ბმ)

(მ 1:10)



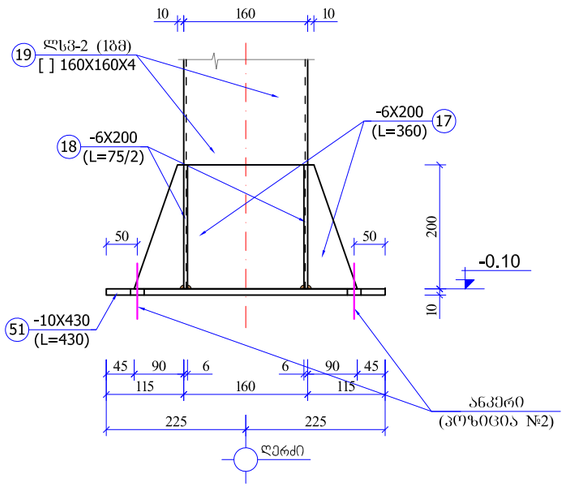
ლითონის კოჭი ლკ-2 (1ბმ)

(მ 1:10)



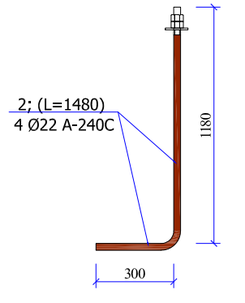
კვეთი 1-1

(მ 1:10)



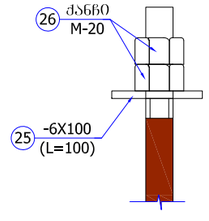
პოზიცია №2

(მ 1:20)



ფრაგმენტი №1

(მ 1:5)



±0.00 = 446.60

შენიშვნა:

1. გამოყენებული ლითონის კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს: (მილკვადრატი ГОСТ 12336-66) და (კუთხოვანა ГОСТ 8509-89)

2. ლითონის კონსტრუქციები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.

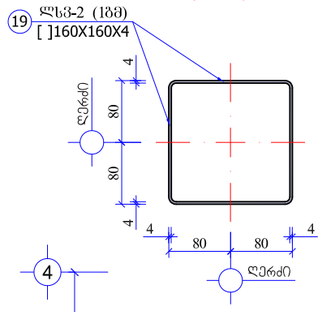
3. ლითონის კონსტრუქციები შედუღების ნაკერების გაწმენდის შემდეგ დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით ორ შენად.

4. ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია KM-ის დონეზე.

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)	პროექტის სახელი	
		ოფისის და მაღაზიის შენობები	
დამკვეთი	შპს. „თი თი ხი“	მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	ბვარი	მ 1:10	*კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი	სტადია	შეფრცლები № / შეფრცლები / თარიღი
		მ.პ.	პრ - 12 / 17 / 2021
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ზ. ლაზარაშვილი		

ლითონის სვეტი ლს-2 (1ბმ)

(მ 1:10)

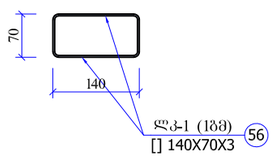


ლითონის სვეტების განლაბების სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე

(მ 1:150)

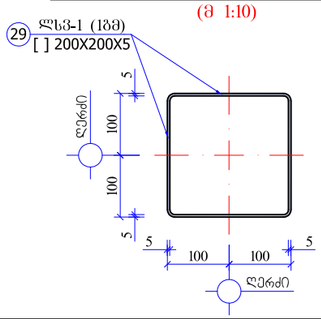
ლითონის კოჭი ლკ-1 (1ბმ)

(მ 1:10)



ლითონის სვეტი ლს3-1 (1ბმ)

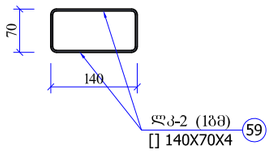
(მ 1:10)



±0.00 = 446.60

ლითონის კოჭი ლკ-2 (1ბმ)

(მ 1:10)



შენიშვნა:

1. გამოყენებული ლითონის კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს: (მილკვადრატი ГОСТ 12336-66); (შველერი ГОСТ 8240-89); (დუტავრი ГОСТ 8239-56) და (კუთხოვანა ГОСТ 8509-89)

2. ლითონის კონსტრუქციები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.

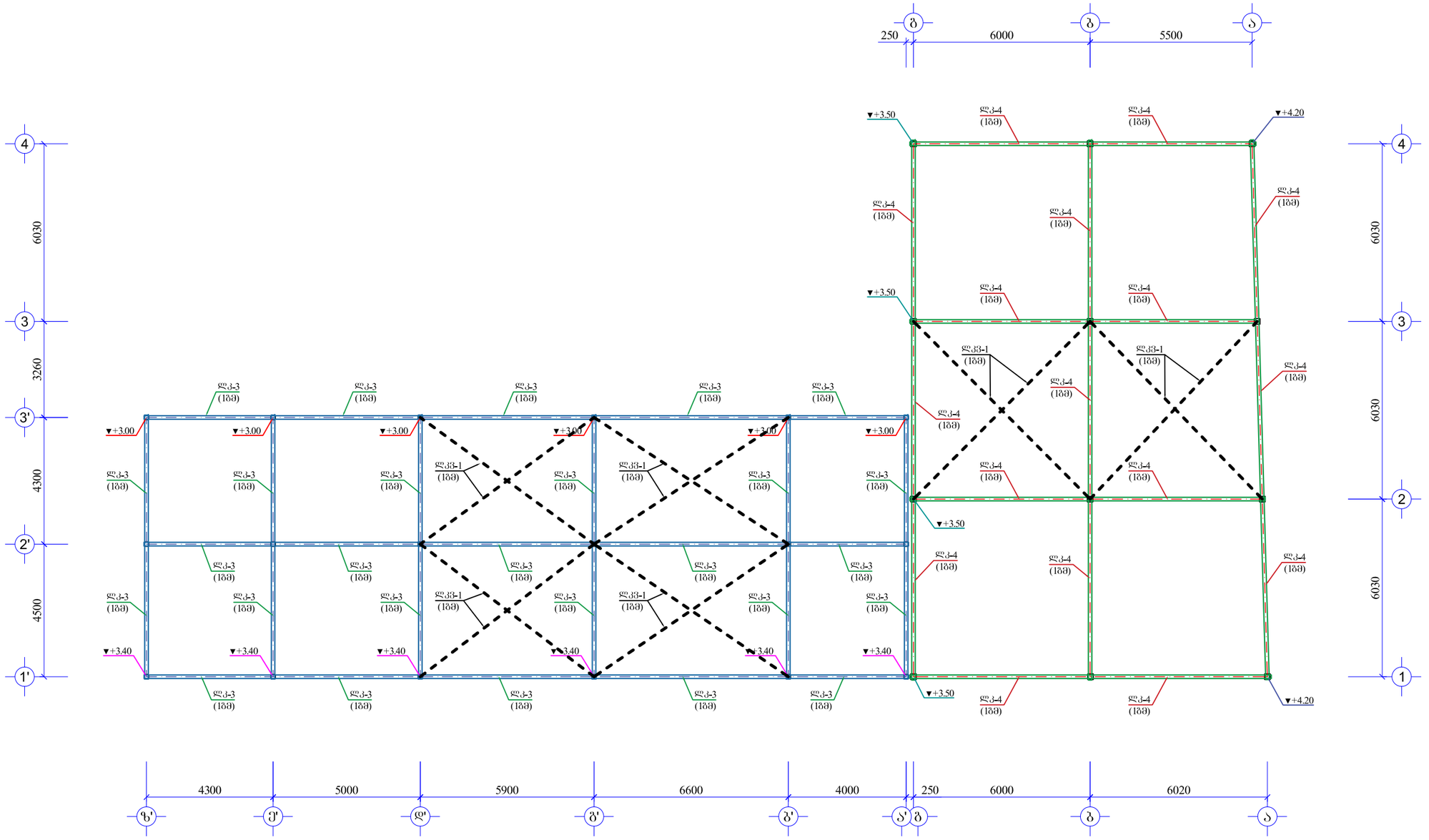
3. ლითონის კონსტრუქციები შედუღების ნაკერების გაწმენდის შემდეგ დაიფაროს ანტიკოროზიული-ცივხლმედები საღებავით ორ ფენად.

4. ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია KM-ის დონეზე.

			პროექტის სახელი	
მისამართი	ქ. თბილისი, ლებანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		*ოფისის და მაღაზიის შენობები*	
დამკვეთი	შპს. „თი თი ს“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	ბჭარი		მ 1:150	*კონსტრუქციული ნაწილი*
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი			
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		სტადია	ფურცლის № / ფურცლები / თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი		მ.პ.	კრ - 13 / 17 / 2021

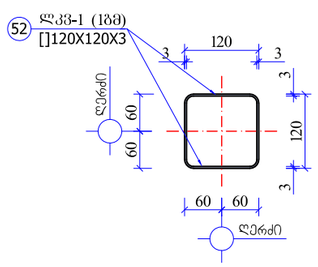
ლითონის კოჭების განლაგების სამონტაჟო გეგმა ▼+3.50 და ▼+4.20 ნიშნულებზე

(მ 1:150)



ლითონის კაშხირი ლკვ-1 (1ბმ)

(მ 1:10)



±0.00 = 446.60

შენიშვნა:

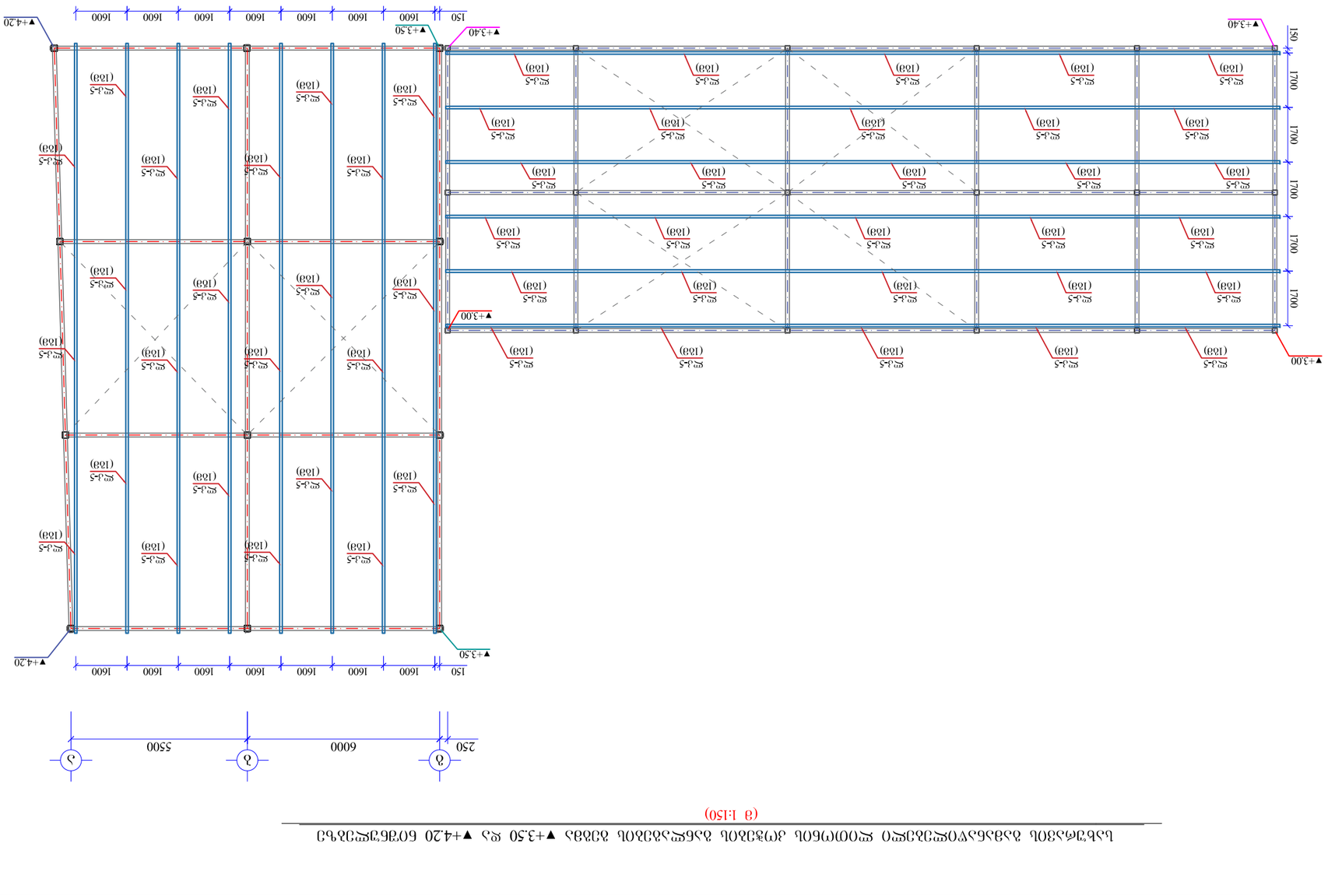
1. გამოყენებული ლითონის კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს: (მილკვადრატი ГОСТ 12336-66); (შველერი ГОСТ 8240-89); (დუტავრი ГОСТ 8239-56) და (კუთხოვანა ГОСТ 8509-89)

2. ლითონის კონსტრუქციები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან შემცირესის ტოლი.

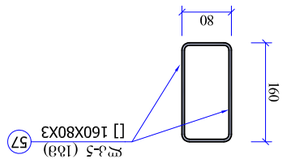
3. ლითონის კონსტრუქციები შედუღების ნაკერების გაწმენდის შემდეგ დაიფაროს ანტიკოროზიულ-ცეცხლმედები საღებავით ორ ფენად.

4. ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია KM-ის დონეზე.

მესამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)		პროექტის სახელი: ოფისის და გადასის შენობები	
დამკვეთი	შპს. „თი თი ს“		მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	ფვარი		მ 1:150	კონსტრუქციული ნაწილი
პრ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი			
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი			
			სტადია	ფურცლის № / ფურცლები / თარიღი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი		მ.პ.	კრ - 14 / 17 / 2021



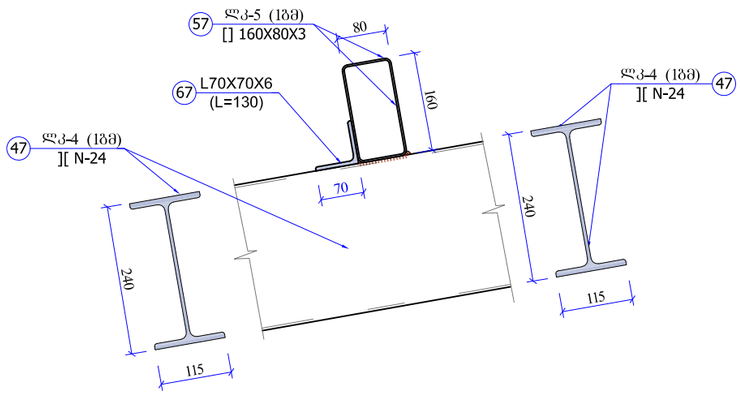
ⵔ1-5 (1ბმ)
[] 160X80X3
57



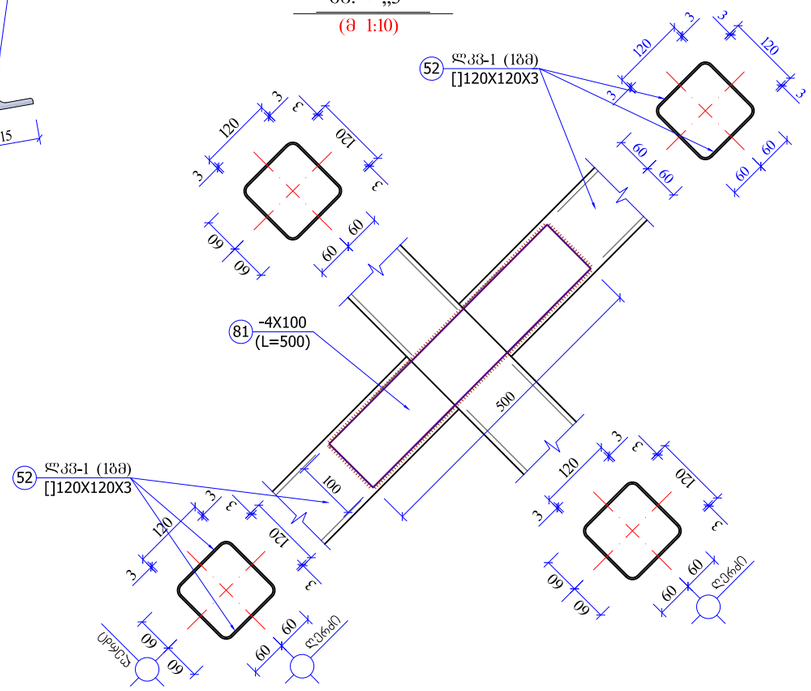
ⵔ1-5 (1ბმ) ⵎⵓⵏⵜⴰⵊⵓ ⵔⵓⵜⵜⵓⵎ ⵎⵓⵏⵜⴰⵊ
(მ 1:10)

ⵔⵓⵜⵜⵓⵎ ⵎⵓⵏⵜⴰⵊ

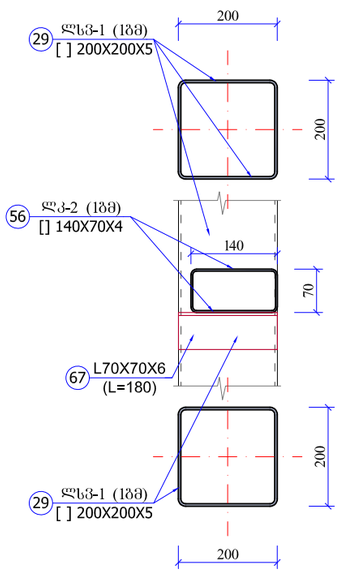
კვ. - „1“
(მ 1:10)



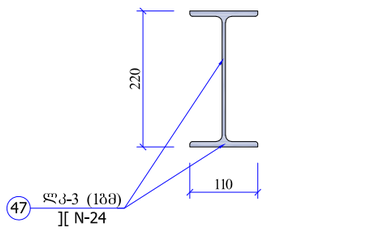
კვ. - „3“
(მ 1:10)



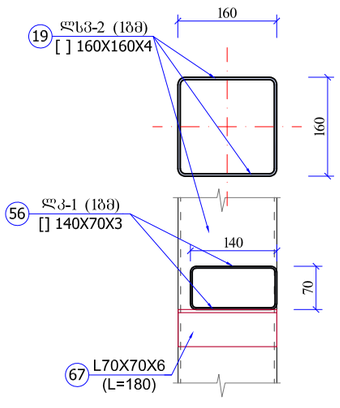
კვ. - „2“
(მ 1:10)



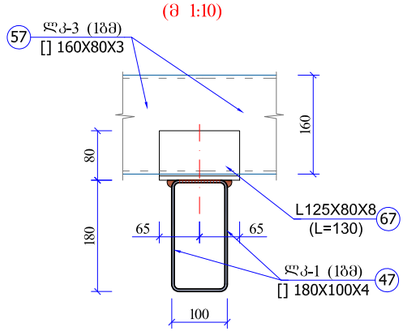
ლითონის კოჭი ლკ-3 (1ბმ)
(მ 1:10)



კვ. - „4“
(მ 1:10)



კვეთი 1-1
(მ 1:10)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	კოზირების მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф ბმ)	სიგრძე (ბმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф ბმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
კვ.„-1“	67	კუთხოვანა	L70X70X6	130	1	0.13	L70X70X6	0.13	1.6
		სამაგრი							1.6
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		
კვ.„-2“	67	კუთხოვანა	L70X70X6	180	1	0.18	L70X70X6	0.18	2.2
		სამაგრი							2.2
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		
კვ.„-5“	81	ფირფიტა	-4X100	500	2	1.00	-4X100	1.00	3.2
									3.2
							$V_{(-25)}$ = --- მ³		

შენიშვნა:

1. გამოყენებული ლითონის კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს: (მილკვადრატი ГОСТ 12336-66); (შველერი ГОСТ 8240-89); (დუტავრი ГОСТ 8239-56) და (კუთხოვანა ГОСТ 8509-89)

2. ლითონის კონსტრუქციები შენადუღია და შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესადუღებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.

3. ლითონის კონსტრუქციები შედუღების ნაკერების გაწმენდის შემდეგ დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით ორ შენად.

4. ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია KM-ის დონეზე.

±0.00 = 446.60

მისამართი	ქ. თბილისი, ლიბანის ქუჩა №6 (ს/კ 01.11.03.008.210)	პროექტის სახელი	
		ოფისის და მაღაზიის შენოგებები	
დამკვეთი	შპს. „თი თი ხი“	მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
თანამდებობა	ბეჭარი	მ 1:10	*კონსტრუქციული ნაწილი*
არ. მთ. არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი		
არქიტექტორი	თ. ბენაშვილი	სტადია	ფურცლის № / ფურცლები / თარიღი
არ. მთ. კონსტრუქტორი	ბ. ლაზარაშვილი	მ.პ.	კრ - 16 / 17 / 2021

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

გაზომმარაბება

ობიექტი

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"

განმარტება

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს საცხოვრებელი სახლის გაზმომარაგებას.
გაზმომარგებება განხორციელდეს არსებული დ/წნევის გაზსადენიდან ტექნიკური პირობების შესაბამისად.
გაზის ხარჯი მთლიანად შეადგენს Q=3.0 მ³/სთ, სადაც გათვალისწინებულია გაზჩურის და წყალმაცხელებელი ქვაბის ხარჯი.

ნახაზების ჩამონათვალი

1	განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია	1
2	სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	2

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რ-ბა
1	პოლიპროფილენის მილი	d=25	გრძ.მ	20
2	დ/წნევის გაზის კედელზე დასაკიდი დახურულ კამერიანი ქვაბი Q=24.0 კვტ		ცალი	1
3	გარცმის მილი ფოლადის	d=50	გრძ.მ	1
4	გაზის მრიცხველი	G-4	ცალი	1
5	ვენტილი	d=20	ცალი	1
6	საცობიანი ზამბარებიანი ონკანი	d=25	ცალი	1
7	გაზის დამჭიმავი ქუროიანი ონკანი		ცალი	1

დამკვეთი

შპს "თი თი სი"

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6

საკადასტრო კოდი	01.11.03.008.210

პროექტის სახელწოდება

ოფისი

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს. "არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

ს.კ - 406296486
archi.geodesy@gmail.com

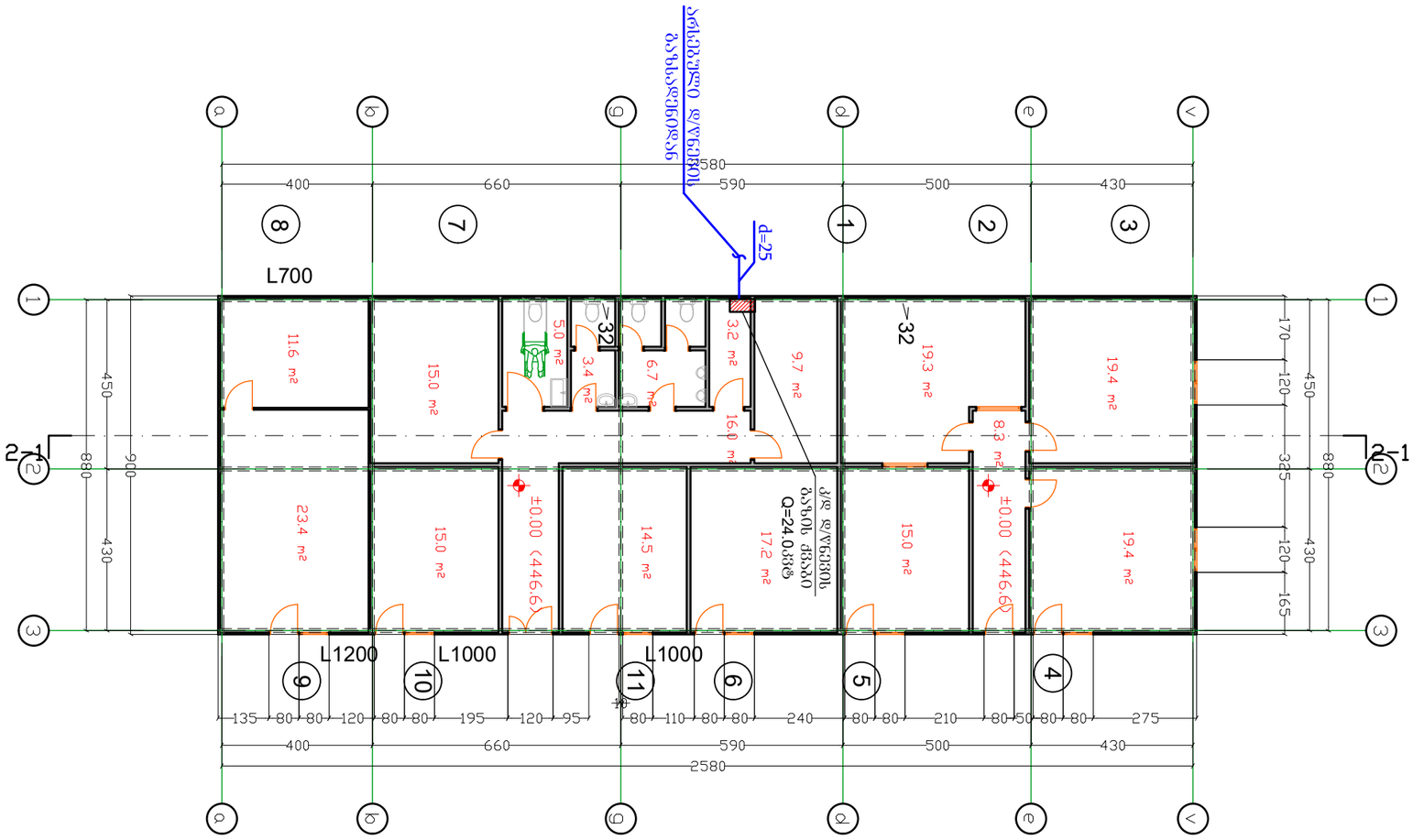
საპროექტო ჯგუფი	ხელმოწერა
დირექტორი	
თ. ბენაშვილი	
შეასრულა	
რ.წაქაძე	

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

თავშუბლელი

გაზმომარაგება

მასშტაბები	1:500
ფურცელი	გგ-1
ფორმატი	A3
თარიღი	
სტადია	პროექტის შეთანხმება



L700 L1000 L1000 L1200

32

32

კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი

Q=24.0kvt 123 456

11

109 78

s.k - 406296486 1

0.00

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

პროექტის სახელწოდება

ოფისი

პირობითი აღნიშვნები

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

ღერძის ხაზი

ჭრილის ხაზი

სიმაღლის ნიშნული

საკადასტრო საზღვარი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

რ.წაქაძე

ფურცელი გგ-2

საოფისე შენობა

gazmomarageba

შეასრულა

არსებული დ/წნევის
gazsadenidan

d=25

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.

"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

განბოგა

ოფისი

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი

შპს "თი თი სი"

პროექტის შემადგენლობა		
№	დასახელება	ფურცელი
1	განმარტება, სპეციფიკაცია, პროექტის შემადგენლობა	გთ-1
2		გთ-2

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რ-ბა
1	კედელზე დასაკიდი, დაბალი წნევის გაზზე მომუშავე ქვაბი Q=31.0 კვტ.	——	კომპლ.	1
2	პანელური რადიატორი 22PKKP H=600მმ	L=700	ცალი	2
3	იგივე	L=1000	"	8
4	იგივე	L=1200		1
5	მარეგულირებელი ვენტილი	d=20	ცალი	11
6	შკუსარქველი	d=20	ცალი	11
7	ავტომატური ჰაერგამშვები	d=20	ცალი	11
8	ვენტილი	d=50	ცალი	2
9	იგივე	d=40	"	2
10	იგივე	d=32	"	2
11	პლასტმასის პოლიპროფილენის მილი	d=20	გრძ.მ	30.0
12	იგივე	d=25	"	15.0
13	იგივე	d=32	"	70.0
14	იგივე	d=40	"	5.0
15	იგივე	d=50	"	5.0
16	სისტემის ჰიდრავლიკური გამოცდა	——	სისტემა	1

განმარტებითი ბარათი

გათბობის სისტემა ორმილოვანია ქვედა განაწეილებით, სითბოს წყაროდ მიღებულია გაზის დაბალი წნევის კედლის ქვაბი.

ცხ. წყლის პარამეტრები შეადგენს 80-60° გარე ჰაერის საანგარიშო ტემპერატურა -8°

გათბობის ხელსაწყოდ მიღებულია ფოლადის პანელური რადიატორი h=600მმ ტიპი 22/PKKR სითბოს მარეგულირებელი ვენტილით, ჩამკეტი სარქველით და ავტომატური ჰაერგამშვებით

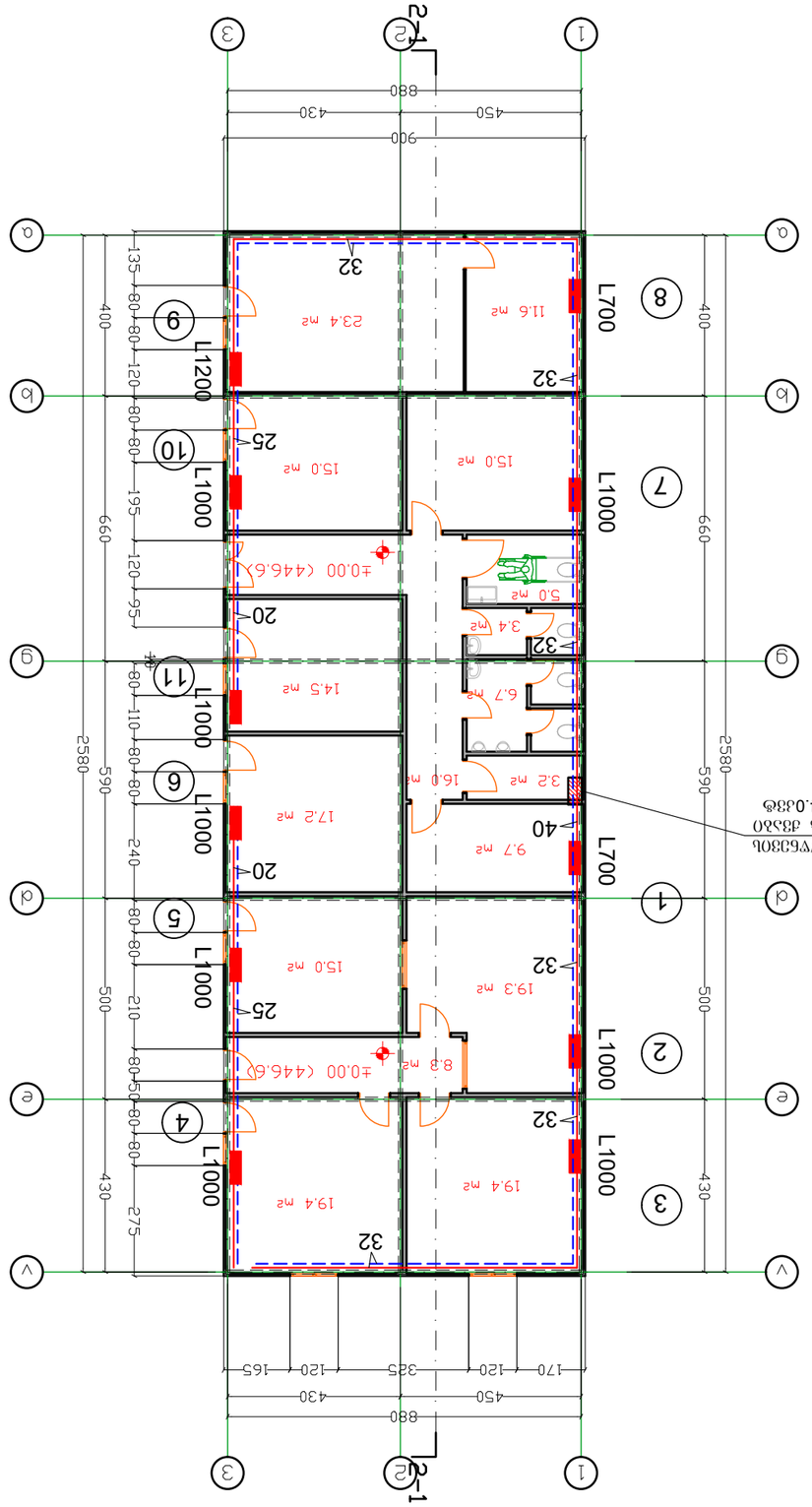
მილგაყვანილობა გატარდეს სართულზე იატაკქვეშა არხში და შეიფუთოს საიზოლაციო 10მმ-ანი კაუჩუკნარევი შალითით.

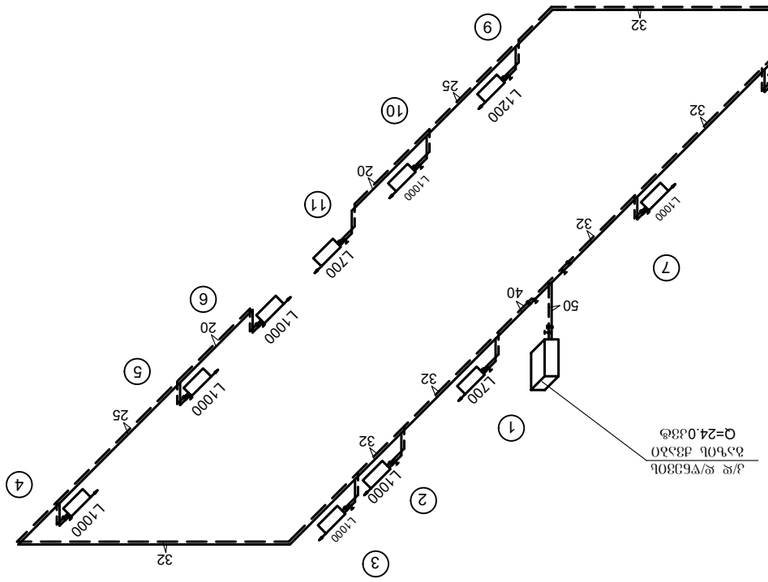
სისტემის მონტაჟის შემდეგ განხორციელდეს ჰიდრავლიკური გამოცდა.

შენობის საერთო თბოდატვირთვა Q=21.0 კვტ

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"
პროექტის მდებარეობა / მისამართი
ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210
პროექტის სახელწოდება
ოფისი

საპროექტო ორგანიზაცია	
შ.პ.ს. "არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"	
ს.კ - 406296486 archi.geodesy@gmail.com	
საპროექტო ჯგუფი	ხელმოწერა
დირექტორი	
თ. ბენაშვილი	
შესრულა	
კ.ნიკოლაიშვილი	
ნახაზის / მოცემულობის დასახელება	
თავფურცელი გათბობა	
მასშტაბები	1:500
ფურცელი	გთ-1
ფორმატი	A3
თარიღი	
სტადია	პროექტის შეთანხმება





32 L1000

32 L1000 L1000 L700 L1000 L700 L1000 L1000 L1000 L1000 L1200

32

40

32

32

32

25

20

20

25

კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი

Q=24.0kvt 123 456

11

109 78

გათბობის მილგაყვანილობის სქემა

L1000

L1000

L1000

L1000

L1000

32 L700 L1200

L700

L1000

L1000

L1000

32

40

32

32

25

20

20

25

32 8 7 1 2 3 4 5 6

11

10 9

50

კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი
Q=24.0kvt

32

s.k - 406296486 1

0.00

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

პროექტის სახელწოდება

ოფისი

პირობითი აღნიშვნები

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

ღერძის ხაზი

ჭრილის ხაზი

სიმაღლის ნიშნული

საკადასტრო საზღვარი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

კ.ნიკოლაიშვილი

ფურცელი გთ-2

საოფისე შენობა და სქემა

გათბობა

შეასრულა

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

ელექტრო-მომარაგება

ოფისი

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"

მასალების და მოწყობილობების სპეციფიკაცია # დასახელება რიგ. განზ. ერთ. რაოდ

შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/ მთ. ფარი 1 ჯგუფიანი
შემყვანზე 3 ფაზა ავტომატური გამომრთველით: ჯგუფებში 3ფ. ავტომატით
25ა-1ც. 32ა-1ც. სამისამართო სარელეო მოდულით. 5X6 მმ 30 ამპერზე

komp. 1

ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ერთკლავიშიანი" ც. 1

c. 2

ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ორკლავიშიანი"

m.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -3ხ1.5 კვ.მმ.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -3ხ2.5 კვ.მმ.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -3ხ4 კვ.მმ.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -5X6 კვ.მმ.

kompl. 1

m. 1

კუთხოვანა 50X50X5მმ; L=2,5მ; მთ.გ.ფ.-ის დამიწებისათვის და
მეხდაცვისთვის
ზოლოვანი ფოლადი 40X4მმ. მთ.გ.ფ.-ის დამიწებისათვის და
მეხდაცვისთვის

გაშვება, გამართვა, ტესტირება

ცალი 25

ცალი 3

Pd=10.70kvt
Pm=9.10 kvt
Km=0.85
cosF=0.95

ს/ქ სადგურიდან

სპილენძის ორმაგ იზოლირებული კაბელი5X6 კვ.მმ.

A65 3X2.5 kv.mm. l=20 m P =3.0kvt Pm=3.6kvt l=5.a

25a

განმარტებითი ბარათი

პროექტის ელ. ტექნიკური ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტურული გეგმების საფუძველზე, პროექტირების მომქმედი ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით (СНиП 23-05-95; СП31-110-2003; ПУЭ).
ელენერგიის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით ობიექტი
განეკუთვნება III კატეგორიის მომხმარებელს.

ქსელის Zabvad მიღებულია 380/220ვ. ყრუდ დამიწებული
neitraliT.
სათავსების ძალური და განათების ელ. მიმღებების კვება

განხორციელდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (მ.გ.ფ.)
საიდანაც იკვებება სართულებზე მდებარე ელ ფარები.
განათების წყაროდ გამოიყენება კომპაქტური ეკონათურიანი ლედ სანათი.
ყოველ სართულზე დაიდგმება ელექტრო გამანაწილებელი ჯგუფური ფარი, რომლებიც დაკომლპექტებულია შემყვანზე სამპოლუსიანი, ხოლო გამავალ ხაზებზე ერთპოლუსიანი და სამპოლუსიანი ავტომატური ამომრთველებით. დამონტაჟებული Stefselis როზეტების მკვებავი ჯგუფებისათვის ელ. ფარებში გათვალისწინებულია ორპოლუსიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველები 30მა დენის გაჟონვაზე ამორთვის უნარით.
ჩამრთველები და Stefselis როზეტები ოთახებში დაიდგმება
იატაკიდან 1.30 და 0.8მ-ის სიმაღლეზე, კომპიუტერების საშტეფსელო როზეტები დაიდგას კედელზე, იატაკიდან 0.3მ-ზე და იატაკში.
განათების ჯგუფური ქსელი შესრულებულია სპილენძის ძარღვებიანი

ორმაგი არაალებადი იზოლაციის მქონე სადენით , 3X1.5 კვ.მმ; საშტეფსელო როზეტებისთვის 3X2.5 კვ.მმ;
მშემყვან-გამანაწილებელ ფარზე ეწყობა ნულოვანი სალტის
განმეორებითი დამიწების კერა ელექტროდების 50X50X5 მმ
CartymiT
გრუნტში 2,5 მ სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან და მათი შეერთება ხდება გალვანიზირებული ზოლოვანი ფოლადით 40X4მმ.
აგრეთვე დამიწდეს ყველა ის დენგამტარი და დენგაუმტარი
დანადგარების, რომლებიც ქსელის გაუმართაობის შემთხვევაში

შეიძლება მოხვდნენ Zabvis ქვეშ. ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს Pm=9,1კვტ

d a s a x e l e b a

1 განმარტება, სპეციფიკაცია

f #

1

2 2

წერტილოვანი განათება "ლედ" ნათურით 5/7 ვტ ც. 6

შემʿʭან გამანაწილებელი ʼარის სტრუქტურული სქემა 3X2.5 kv.mm. l=20 m P=7.7 kvt Pm=6.5 kvt l=5.a

32a

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -5ხ4 კვ.მმ.

სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე

, სართულის
ელ.ʼარი

საშტეფსელო rozeti 2 პოლუსიანი მე-3 დამამიწებელი კონტაქტით

m.

m.

m. 350
120
200

120

m. 100

საკაბელო არხი 12X25 მმ. მ. 150
საკაბელო არხების ფურნიტურა 18%

45

1

2

3
4

5

6

7
8
9

10

11

12
13

14

15

16

,, სართულის
ელ.ʼარი

s.k - 406296486

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

რ.ვაშაკიძე

ფურცელი ელ-1

Tavfurceli
ელექტრო-მომარაგება

შეასრულა

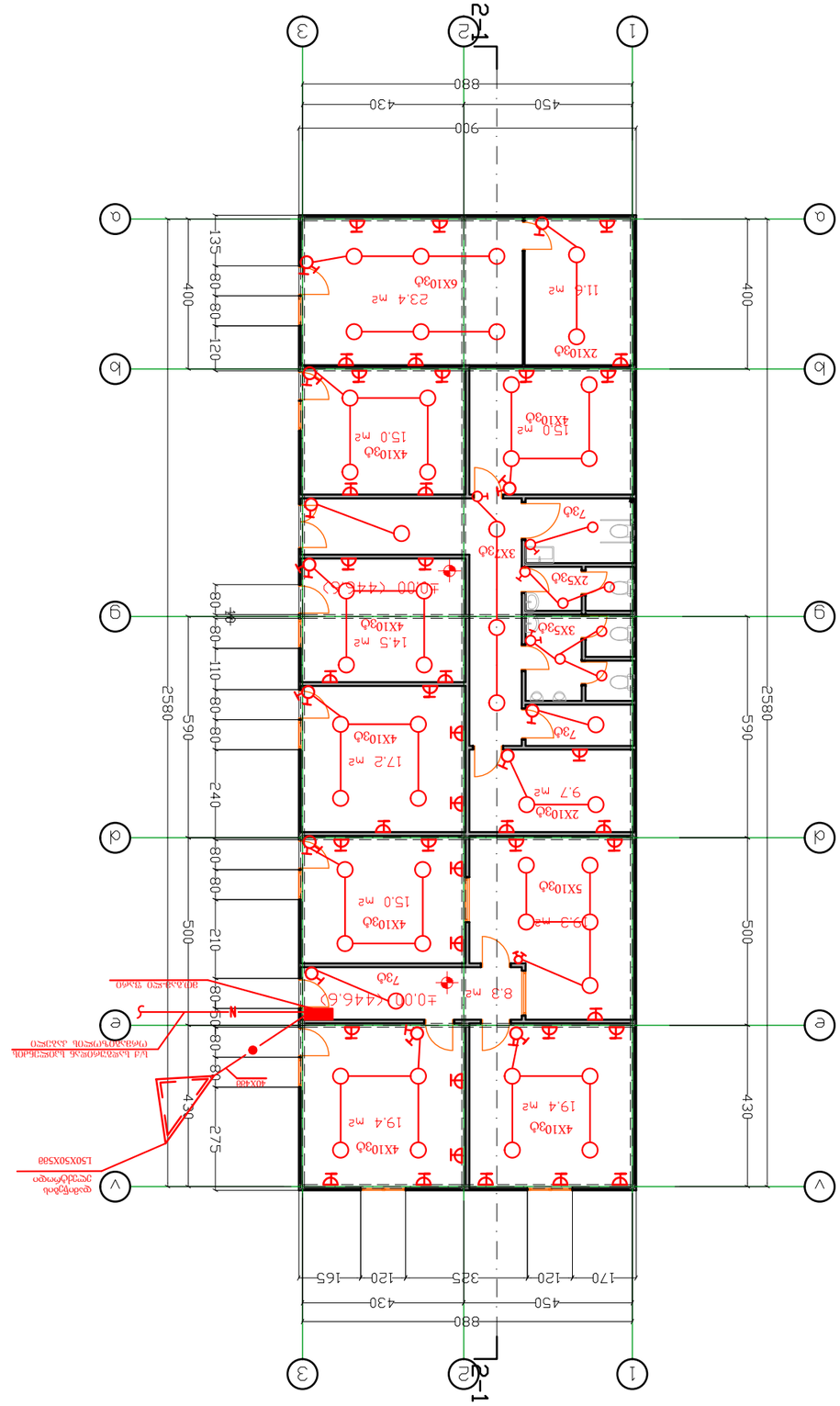
პროექტის სახელწოდება

ოფისი

წერტილოვანი განათება "ლედ" ნათურით 10 ვტ

7

45



s.k - 406296486

1

0.00

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

პროექტის სახელწოდება

ოფისი

პირობითი აღნიშვნები

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

ღერძის ხაზი

ჭრილის ხაზი

სიმაღლის ნიშნული

საკადასტრო საზღვარი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

რ.ვაშაკიძე

ფურცელი ელ-2

საოფისე შენობა

ელექტრო-მომარაგება

4X10ʭტ

4X10ʭტ

ʭტ

5X10ʭტ

4X10ʭტ

2X10ʭტ

ʭტ 4X10ʭტ

3X5ʭტ 4X10ʭტ

2X5ʭტ

3Xʭტ

ʭტ

4X10ʭტ

4X10ʭტ

2X10ʭტ

6X10ʭტ

დამიწების
ელექტროდი
L50X50X5მმ

ს/ქ სადგურიდან სპილენძის ორმაგიზოლის კაბელი

40X4მმ

მთ.გამ-ლი ფარი

შეასრულა

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

წყალსადენ-კანალიზაცია

ოფისი

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"

ცხელი და ცივი წყლის შემრევი
ხელსაბანისათვის

დასახელება ზომა
mm

#

რიგ. რაოდ-ობა 1 2 3 4 5

ერთ.
ganz

s p e c i f i k a c i a

S i d a w y a l s a d e n i
პლასტმასის პოლიპროფილენის

წყალსადენის მილი 1 დ=20 გრძ/მ
2
3

igive

4
5
6
7

igive

d=25

,,

,, უნიტაზის ონკანი

შიდა კანალიზაცია
პლასტმასის პოლიეთილენის

კანალიზაციის მილი დ=50 გრძ/მ
igive d=100

1
,, 2

ფურნიტურა მილ. ღირებულების.

3
4
5
6
7
8

10

ცალი

ცალი

ცალი
ცალი

,,

4

,,

პროექტის შემადგენლობა
d a s a x e l e b a

1 2

1 თავფურცელი საერთო განმარტება, პროექტის

შემადგენლობა და სპეციფიკაციები

2 I სართულის გეგმა
წყალსადენ-კანალიზაციის დატანით, სქემები

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო წყალსადენის მილი

ვენტილი

urduli

მუხლი
samkapi

საპროექტო კანალიზაციის მილი

წყალსადენის დგარი და მისი ნომერი

კანალიზაციის დგარი და მისი ნომერი

w.dg.-5

k.dg.-2

საპროექტო ცხელი წყლის მილი

jvaredini

მუხლი

igive

d=50
samkapi d=100x100
d=50x100

სისტემის გამოცდა

3

wk-1

wk-2

განმარტება

ვენტილი

8 სისტემის გამოცდა
9

igive

ცალი
ცალი

sist.
30%

ცალი

ცალი

sifoni
უნიტაზი

9

ხელსაბანი

d=50

ცალი
ცალი

ფურნიტურა მილ. ღირებულების. 30%

d=32

30.0

15.0
10.0

4
d=20
d=25

4
1
1

20.0
30.0
1
4
4
5
4
4

1

s.k - 406296486

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი
პროექტის სახელწოდება

ოფისი

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა
დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6
01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

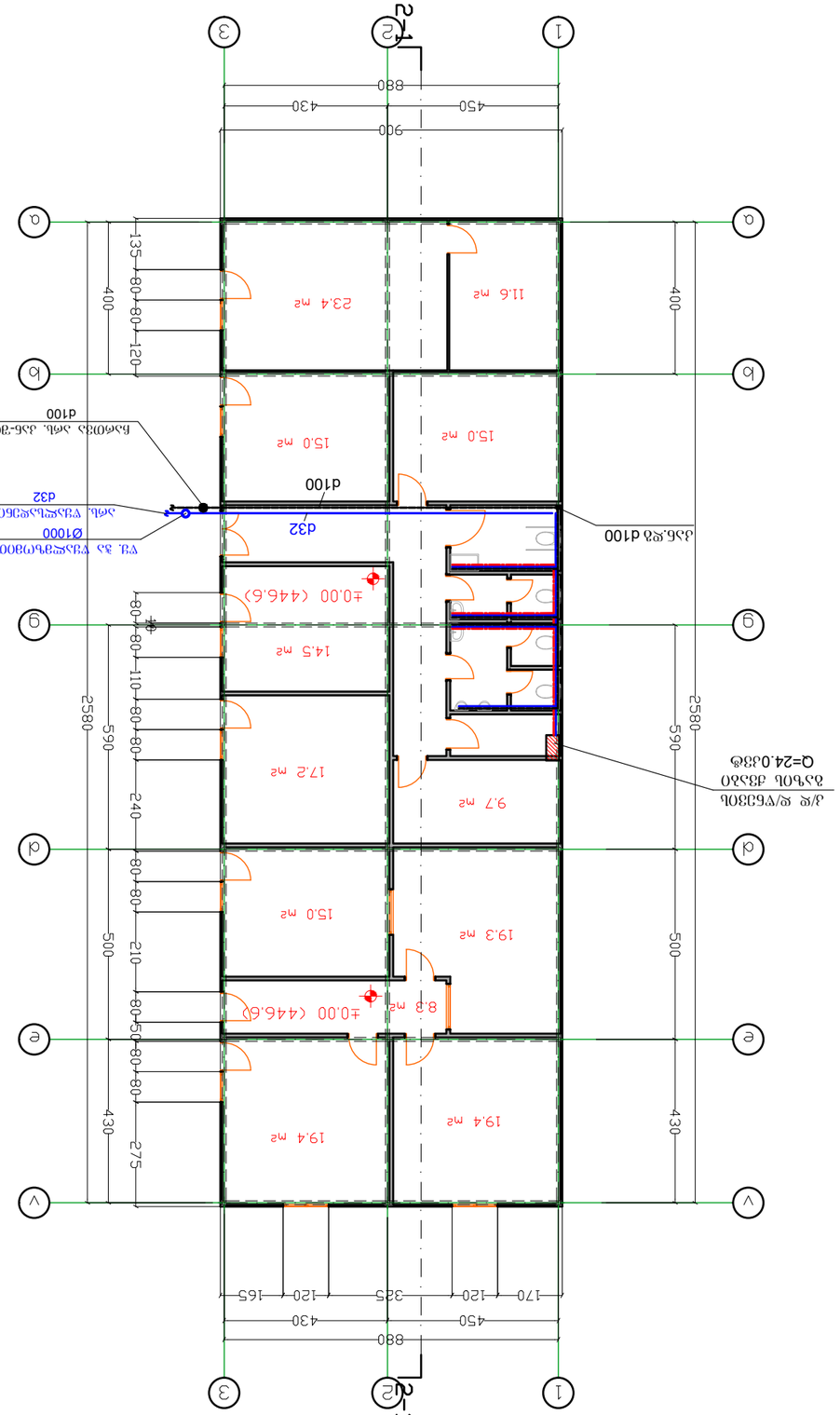
საპროექტო ჯგუფი

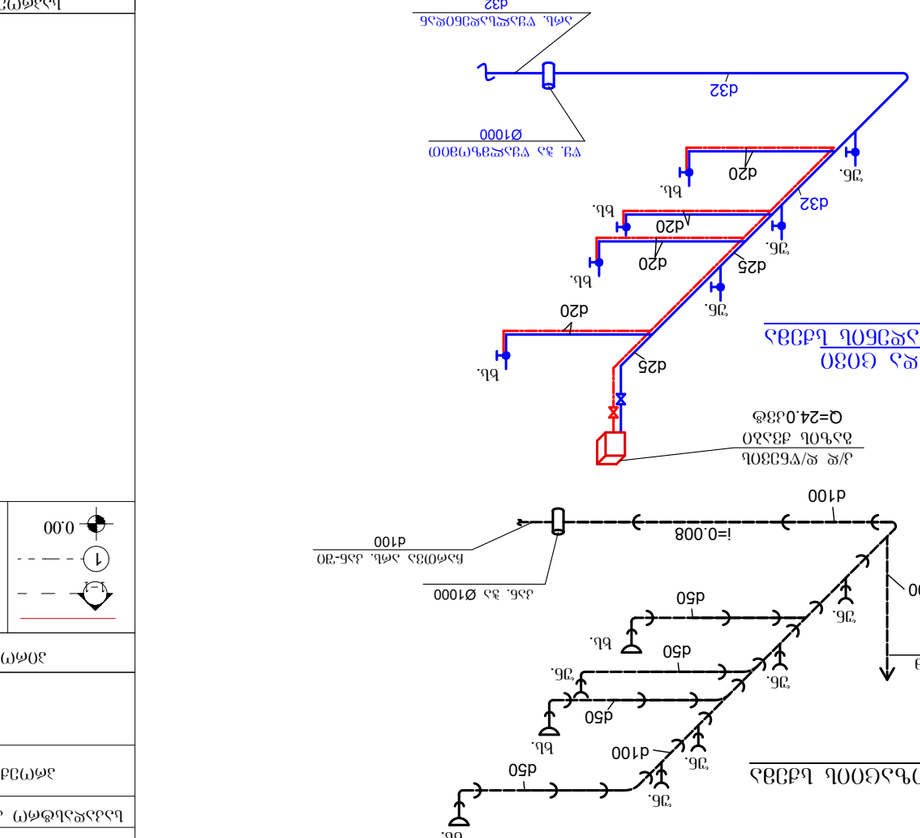
კ.ნიკოლაიშვილი

ფურცელი წკ-1

თავფურცელი წყალსადენ-კანალიზაცია

შეასრულა





კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი
Q=24.0kvt

wy. Wa wyalmzomiT
Ø1000
არს. წყალსადენიდან
d32
d100

kan.dg d100

ჩართვა არს. კან-ში
d100

d32

კანალიზაციის სქემა

d100

0.7m
xs.

xs.

un.

un.

un.

un.

d50
xs.

d50

un.

kan. Wa Ø1000

ჩართვა არს. კან-ში

d100 i=0.008

d50

d50 d100

d100

xs.

d20

d32

un.

un.

un.

xs.
d20

xs.

d20

d25

d32

d25

wy. Wa wyalmzomiT
Ø1000

არს. წყალსადენიდან
d32

კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი
Q=24.0kvt

ცხელი და ცივი წყალსადენის სქემა

xs.
d20

s.k - 406296486

1

0.00

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

პროექტის სახელწოდება

ოფისი

პირობითი აღნიშვნები

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

ღერძის ხაზი

ჭრილის ხაზი

სიმაღლის ნიშნული

საკადასტრო საზღვარი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

კ.ნიკოლაიშვილი

ფურცელი წკ-2

საოფისე შენობა და სქემა წყალსადენ-კანალიზაცია

შეასრულა

შ.პ.ს. საპროექტო,
არქიტექტურულ–დიზაინერული სტუდია
„ბაზისი XXI“ (ID 202235296)
საქართველო. თბილისი.
დავით აღმაშენებლის გამზ. №63-ა
ტელ. (+995 595) 27 21 27
e-mail: bazisi_xxi@yahoo.com
№ 195/21

L.T.D. projecting,
architect-design studio
„BAZISI XXI“(ID 202235296)
63a Agmashenebeli av.
Tbilisi. Georgia
mob. (+995 595) 27 21 27
e-mail: bazisi_xxi@yahoo.com
„29“ ივნისი 2021წ

საექსპერტო შეფასება (დასკვნა)

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა, №29 ; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6 ; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6ა, შ.პ.ს. „თი თი სი“-ს (ID: 205200815) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი № 01.11.03.008.210, ოფისის და მაღაზიის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია: ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა, №29 ; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6 ; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6ა, შ.პ.ს. „თი თი სი“-ს (ID: 205200815) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი № 01.11.03.008.210, ოფისის და მაღაზიის შენობის პროექტის:

1. კონსტრუქციული ნაწილი, ელექტრონული ვერსიის სახით;
2. არქიტექტურული ნაწილი, ელექტრონული ვერსიის სახით;
3. სამშენებლო მოედნის ტოპოგადაღება და გეოლოგიური კვლევა-ძიების მასალები;
4. კონსტრუქციული ნაწილის ანგარიშები, შესრულებული პროგრამული კომპლექსის „Lira-sapr 2013“-ის საშუალებით, ელექტრონული ვერსიის სახით.

დამკვეთი: შ.პ.ს. „თი თი სი“ (ID: 205200815)
საპროექტო ორგანიზაცია: შ.პ.ს. „არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი“ (ID: 406296486)
პრ. მთ. არქიტექტორი: თორნიკე ბენაშვილი
პრ. მთ. კონსტრუქტორი: გიორგი ლაზარიაშვილი
ექსპერტი-კონსტრუქტორი: ვახტანგ ჯაფარიძე, შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“

საპროექტო შენობა გეგმაში „Г“-ს ფორმისაა. შენობა შედგება ორი ბლოკისაგან: საოფისე ბლოკი და მაღაზიის ბლოკი, რომლებიც ერთმანეთისაგან „А¹“-„Б“ ღერძებს შორის გამოყოფილი არიან სეისმური (სადეფორმაციო) ნაკერით 250მმ.

საპროექტო შენობის (ორივე ბლოკი) მაქსიმალური გაბარიტული ზომები ძირითად „1“-„4“ და „Ზ¹“-„А“ ღერძებს შორის შეადგენს: 18,09X38,07მ.

მაღაზიის ბლოკი ერთსართულიანია (სარდაფის გარეშე), გეგმაში ტრაპეციის ფორმისაა, განთავსებულია „1“-„4“ და „А“-„Б“ ღერძებს შორის, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით ღერძებს შორის: 18,09X12,20მ. ნაგებობის გადახურვა შეთავსებულია სახურავთან, შენობის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს 4,20მ. მაღაზიის ბლოკის მაქსიმალური მალი გრძივი მიმართულებით შეადგენს: 6,03მ. მაქსიმალური მალი განივი მიმართულებით შეადგენს: 6,02მ.

საოფისე ბლოკი ერთსართულიანია (სარდაფის გარეშე), გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა, განთავსებულია „1¹“-„3¹“ და „Ზ¹“-„А¹“ ღერძებს შორის, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით ღერძებს შორის: 8,80X25,80მ. ნაგებობის გადახურვა შეთავსებულია სახურავთან, შენობის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს 3,40მ.

საოფისე ბლოკის მაქსიმალური მალი გრძივი მიმართულებით შეადგენს: 6,60მ. მაქსიმალური მალი განივი მიმართულებით შეადგენს: 4,50მ.

კონსტრუქციული სქემის მიხედვით საპროექტო შენობა მონოლითური რკ/ბეტონის და ლითონის კარკასული ტიპისაა. საპროექტო შენობის პირობით ნიშნულს: ±0.00-ს (შენობის I სართულის იატაკის დონეს) შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული: +446,60მ.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება შემდეგი გეოფიზიკური და კლიმატური მონაცემებით:

- სეისმურობა 8 ბალი (MSK 64 სკალის მიხედვით, ქალაქი თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმურობის ზონას, ჰორიზონტალური აჩქარება A=0.17g)
- ქარის ნორმატიული დაწნევა 85კგძ/მ^2;
- თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგძ/მ^2;
- საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე, საძირკვლების ფუძედ მიღებულია ნაყარი ტექნოგენური გრუნტი, პირობითი საანგარიშო წინაღობით კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში: R_o=2,0კგ/სმ^2.

<u>საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება</u>

- საძირკვლები დაპროექტებულია სვეტების ქვეშ წერტილოვანი ტიპის სახით, გაბარიტული ზომებით: 200X200X40(h)სმ; 160X160X40(h)სმ; 120X120X40(h)სმ; 313X160X40(h)სმ; საძირკვლების ქვეშ ეწყობა 10სმ სისქის ბეტონის (B7,5) მოსამზადებელი ფენა.
- წერტილოვანი საძირკვლები გრძივი და განივი მიმართულებით შეკრულია საძირკვლის კოჭებით, მართკუთხა განივი კვეთებით: 40X40(h)სმ;
- I სართულის იატაკის ფილა დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან სისქით 10სმ, იატაკის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100სმ სისქის, დატკეპნილი წვრილი ფრაქციის ბალასტის ფენა;
- სვეტები დაპროექტებულია კვადრატული პროფილის ლითონის მილებისაგან □200X200X6მმ და □160X160X4მმ;
- სვეტების შემკრავი კოჭები დაპროექტებულია კვადრატული პროფილის ლითონის მილებისაგან □140X70X4მმ; □140X70X3მმ;
- ჰორიზონტალური კავშირები სვეტებსა და გადახურვის კოჭებს შორის დაპროექტებულია კვადრატული პროფილის ლითონის მილებისაგან □120X120X3მმ;
- გადახურვის ძირითადი კოჭები დაპროექტებულია ორტესებრი პროფილის ფოლადის კოჭებისაგან №24;
- გადახურვის დამხმარე კოჭები დაპროექტებულია კვადრატული პროფილის ფოლადის მილებისაგან □160X80X3მმ;
- თითოეული სექციის სახურავი ერთქანობიანია, შეთავსებულია გადახურვასთან. სახურავის ბურული დაპროექტებულია „სენდვიჩი“-ს ტიპის პანელებისაგან, სისქით 5სმ;
- კედლები წარმოადგენს კარკასის შევსებას, ისინი დაპროექტებულია „სენდვიჩი“-ს ტიპის პანელებისაგან, სისქით 5სმ;

კონსტრუქციული სქემის მიხედვით ოფისის და მაღაზიის საპროექტო შენობა ±0.00 ნიშნულს ქვემოთ მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, ხოლო ±0.00 ნიშნულს ზემოთ ლითონის კარკასული ტიპისაა.

ბეტონის საპროექტო კლასი შეადგენს: B25; არმატურების საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში: A-500C და A-240C.

პროექტს თან ერთვის ნაგებობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული ანგარიშის შედეგები, ელექტრონული ვერსიის სახით. ანგარიშები შესრულებულია პროგრამული კომპლექსის „Lira-sapr2013“-ის საშუალებით. ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების გეომეტრიული ზომები და არმირება დაპროექტებულია შენობების მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული ანგარიშის შედეგების მიხედვით.

<u>დასკვნა:</u>

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა, №29 ; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6 ; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6ა, შ.პ.ს. „თი თი სი“-ს (ID: 205200815) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი № 01.11.03.008.210, ოფისის და მაღაზიის შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საკმარისი მოცულობით, მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობაში.

პროექტის გრაფიკული ნაწილისა და შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული ანგარიშის შედეგების ანალიზის საფუძველზე ექსპერტიზა დადებით შეფასებას აძლევს ოფისის და მაღაზიის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს და რეკომენდაციას უწევს მას მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის
აღმასრულებელი დირექტორი,
ექსპერტი–კონსტრუქტორი: /ვახტანგ ჯაფარიძე/

ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის ნომერი: 115518
განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B10105547
ამონაწერის მომზადების თარიღი: 03/09/2010 15:40:23

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს ბაზისი XXI
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ძველი თბილისის რაიონში, აღმაშენებლის გამზირი 63ა
საიდენტიფიკაციო კოდი:	202235296
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
სახელმწიფო რეგისტრაციის თარიღი:	12/12/2003
სახელმწიფო რეგისტრაციის ნომერი:	2/4-3679
მარეგისტრირებელი ორგანო:	დიდუბე-ჩუღურეთის სასამართლო
საგადასახადო ინსპექცია:	თბილისის რეგ.-ცენტრი ძველი თბილისის გ-ბა

ხელმძღვანელობაზე/წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირები

- 01001003423, იოსებ ცერცვაძე,
  გენერალური დირექტორი, ,
- 01005021796, ვახტანგ ჯაფარიძე,
  , , აღმასრულებელი დირექტორი

პარტნიორები

	წილი	ანგარიშის ნომერი
01001003423, იოსებ ცერცვაძე,	100.00000000%	202235296-SH-00001

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება:

რეგისტრირებული არ არის

დიპლომი

წარჩინებით

ИВ № 257304

ეს დიპლომი მიეცა ჯაფარიძე

ვახტანგს

მასზე, რომ იგი 1980 წელს შევიდა

სახელმწიფო ორდენოსანი

და 1985 წელს დაამთავრა

სრული კურსი სპეციალობით

და სახელმწიფო

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1985 წ. მაისის 29 დადგენილებით

კვალიფიკაცია.

ქალაქი თბილისი 19 86 წ. 29 « 05

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

ИВ № 257304

Настоящий диплом выдан Джапаридзе

Вахтангу

в том, что он в 1980 году поступил

в Государственный ордена

и в 1985 году окончил полный курс

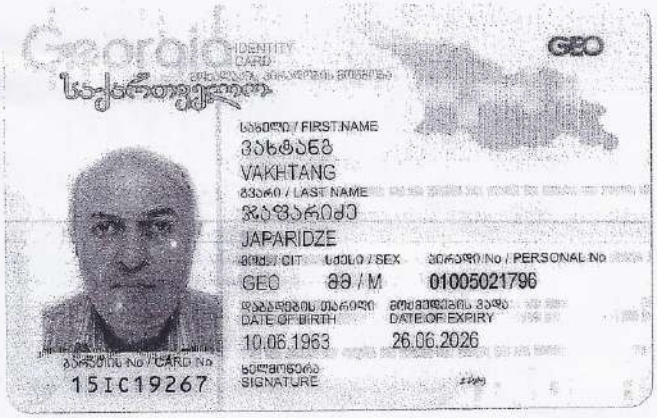
по специальности

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 29 мая 1985 г.

присвоена квалификация

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

м. п. Город Тбилиси 29 « 05 1986 г.



ინფორმაცია საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოთა შესახებ

მე, ვახტანგ ჯაფარიძე, 1985 წლიდან ვეწევი საპროექტო საქმიანობას შ.პ.ს. „თბილქალაქ-პროექტ“-ში; 1997 წლიდან ვთანამშრომლობ სხვადასხვა საპროექტო და სამშენებლო ორგანიზაციებთან, სადაც ვასრულებ საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოებს; ასევე ვეწევი სამშენებლო ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველობას. 2004 წლიდან ვარ შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის აღმასრულებელი დირექტორი და მთავარი კონსტრუქტორი.

<u>ჩემი უშუალო ხელმძღვანელობით დამუშავებულია შემდეგი ობიექტები:</u>

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი საგარეჯოს ქ. №7-7ა;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქეთევან წამებულის გამზ. №15-17;
- მიწისძვრისაგან დაზიანებული, ქ. თბილისის მე-4 საშუალო სკოლის გამაგრების პროექტი;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ში;
- 10 სართულიანი ბავშვთა სარეაბილიტაციო ცენტრის პროექტი ქ. თბილისის I კლინიკური საავადმყოფოს ტერიტორიაზე;
- ღვინის ქარხანა ყვარელის რ/ნ, სოფელ შილდაში;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი საბურთალოს ქ. №31;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი შატბერაშვილის ქ. №7 და შატბერაშვილის ქ. №9;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მარუხის გმირების ქ. №11;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ვ. ივერიელის ქ. №32 / საბადურის ქ. №32-32ა, №34;
- მრავალი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი.

<u>ბოლო 5 წლის განმავლობაში ჩატარებული საექსპერტო სამუშაოები:</u>

- ქ. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ მარტყოფში, სოფელ სართიჭალასა და სოფელ საკაძეში, შ.პ.ს. „ჩირინა“-ს მეფრინველეობის კომპლექსის ტერიტორიაზე, მდებარე შენობების საერთო მდგრადობისა და ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების საპროექტო მონაცემებთან შესაბამისობის შესახებ; საექსპერტო შეფასებები კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, შავიშვილის ქ. №1 / ქავთარაძის ქ. №19, შ.პ.ს. „მონოლით ჯგუფი“-ს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. გურჯაანში, თავისუფლების ქუჩა № 6-ში, „სოკარ ჯორჯია პეტროლეუმ“-ის ავტოგასამართი კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, დასახლება აეროდრომი, ქუჩა I, №20/ქ. თბილისი, აეროდრომის დასახლება მე-3 ქუჩა №17/ ქ. თბილისი, აეროდრომის დასახლება I ქუჩა №22, ე.ს. ამხანაგობა „იმედი 2015“-ის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, ქინძმარაულის I შესახვევი №1-ში, შ.პ.ს. „უნიმედი კახეთი“-ს მიწის ნაკვეთზე მდებარე არსებული რეფერალური ჰოსპიტალის შენობის გამაგრება-გაძლიერების პროექტზე.
- ქ. რუსთავში, სექტორი-ე. შარტავა, მიკრო/რაიონი XXI, №16 და №22 სახლებს შორის მიმდებარე ტერიტორიაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქალაქ თბილისში, ქუჩა უშანგი ჩხეიძის, №12-14-16 შ.პ.ს. „ბელი“-ს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, შატბერაშვილის ქუჩა №74, შ.პ.ს. „სალვუს დეველოპმენტი“-ს დაბალი ინტენსივობის საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქალაქ თბილისში, ქუჩა წინანდალი №9 შ.პ.ს. „საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ“-ს საგანმანათლებლო ცენტრის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, სექტორი-სამგორი, კახეთის გზატკეცილის მე-7 კმ-ის მიმდებარე ტერიტორიაზე, შ.პ.ს. „R.I.G. GAS“-ის ნავთობბაზის ობიექტების პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე
- ქ. თბილისში, ქუჩა წინანდლის, №9, (ნაკვეთი N01/107) შ.პ.ს. „კარდიოლოგიური კლინიკა გული“-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე № 01.17.13.001.315 არსებული საავადმყოფოს რეკონსტრუქციის (დაშენება-გადაჯდომით) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე
- ქ. თბილისში, სექტორი-საბურთალო, დიდი დიღომი, მიკრო/რაიონი I და ფარნავაზ მეფის გამზირს შორის, შ.პ.ს. „აკა“-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე №01.10.06.009.042 მრავალფუნქციური კომპლექსის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე
- ქ. თბილისში, ქუჩა ნარიმანოვი, №12, შ.პ.ს. „ემ. ჯი. ალიანსი“-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხ. სახლის (ბლოკი: №1–№6) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

მოწოდებულ ინფორმაციას ვადასტურებ,
შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის
აღმასრულებელი დირექტორი: /ვ. ჯაფარიძე/

შეთავაზებული სპეციალისტის ბიოგრაფიული მონაცემები

შეთავაზებული თანამდებობა	ინჟინერ-კონსტრუქტორი
ფირმის დასახელება	„ბაზისი XXI“
გვარი, სახელი	ჯაფარიძე ვახტანგ
პირადი №	01005021796
დაბადების თარიღი	10. 06. 1963
საცხოვრებლის მისამართი	ქ. თბილისი, წყალტუბოს ქ. №20
ელ.ფოსტა	bazisi xxi@yahoo.com
საკონტაქტო ტელეფონი	595 27 21 27
პროფესია	სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების ინჟინერ-მშენებელი, დამპროექტებელი
საპროექტო ორგანიზაციაში მუშაობის სტაჟი	35 წელი
ექსპერტად მუშაობის სტაჟი	20 წელი
მოვალეობის დეტალურად აღწერა	სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების კონსტრუქციების გაანგარიშება- დაპროექტება
განათლება 1980-1985წწ	უმაღლესი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების ინჟინერ-მშენებელი
ძირითადი კვალიფიკაციები 1985 წლიდან დღემდე	შ.პ.ს. „თბილქალაქპროექტი“-ს წამყვანი კონსტრუქტორი, შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის მთავარი კონსტრუქტორი
დაპროექტებული ობიექტები 1985-2020წწ	მრავალი ინდივიდუალური და მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, საწარმოო დანიშნულების ობიექტები, შენობების აღდგენა-გამაგრების პროექტები
თარიღი	29. 06. 2021წ.

ენები	კითხვა	წერა	ლაპარაკი
ქართული	მშობლიური	მშობლიური	მშობლიური
რუსული	თავისუფლად	თავისუფლად	თავისუფლად

დადასტურება

მე, ქვემორე ხელისმომწერი ვადასტურებ, რომ წარმოდგენილი მონაცემები ზუსტად აღწერს ჩემს პიროვნებას, ჩემს გამოცდილებას და კვალიფიკაციას.

სპეციალისტი

ვახტანგ ჯაფარიძე

სახელმწიფო ლიცენზია

სლც№ 4177

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობის განხორციელებაზე

ეძლევა შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებას „შავი ხი XXI"

ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის № 63-ა

მასზედ, რომ მას აქვს უფლება განახორციელოს საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობა დანართში მოცემულ სახეობებში.

ლიცენზია მოქმედებს საქართველოს ტერიტორიაზე

განსაკუთრებული პირობები

ლიცენზიის მოქმედების ვადა ლიცენზია გაცემულია

11122004წ.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის მოადგილე, სპეციალიზებული მუდმივმოქმედი სალიცენზიო-სანებართვო კომისიის თავმჯდომარე ვახტანგ ლეჟავა

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობაზე
№4177 სახელმწიფო ლიცენზიის
დანართი

ჩამონათვალი

საპროექტო – სამშენებლო საქმიანობის სახეებისა,
რომელთა განხორციელების უფლება ეძლევა
შპს-ს „ბაზისი XXI“

1. *საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობების დაპროექტება (მ.შ. ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა და რეკომენდაციების დამუშავება):*
   - საცხოვრებელი შენობები:
   ბ. ხუთსართულიანი (მანსარდის ჩათვლით);
   - საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობები:
   ბ. ხუთ სართულამდე ან 18 მ. სიმაღლის და დახურული საშუალო სირთულის კონსტრუქციის დარბაზები.
2. *სამრეწველო, საწარმოო და სასოფლო-სამეურნეო შენობა-ნაგებობათა დაპროექტება:*
   - საწარმოო შენობა-ნაგებობები;
   - სამრეწველო ობიექტები:
   ა. მცირე სიმძლავრის.
3. *პროექტების ექსპერტიზა:*
   - საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობები.
   - საწარმოო შენობა-ნაგებობები;

გაცემულია 2004 წლის 14 დეკემბერს.

სპეციალიზებული მუდმივმოქმედი
სალიცენზიო-სანებართვო კომისიის
თავმჯდომარის მოადგილე ალბერტ ჯანელიძე

შპს "საბაზისო XXI" LTD * GEORGIA. "BAZISI XXI" LTD * 202235296

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

განმარტება

მაღაზია

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"

განმარტება

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს საცხოვრებელი სახლის გაზმომარაგებას.
გაზმომარგება განხორციელდეს არსებული დ/წნევის გაზსადენიდან ტექნიკური პირობების შესაბამისად.
გაზის ხარჯი მთლიანად შეადგენს Q=3.0 მ³/სთ, სადაც გათვალისწინებულია გაზჭურის და წყალმაცხელებელი ქვაბის ხარჯი.

ნახაზების ჩამონათვალი

1	განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია	1
2	სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	2

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რ-ბა
1	პოლიპროფილენის მილი	d=25	გრძ.მ	20
2	დ/წნევის გაზის კედელზე დასაკიდი დახურულ კამერიანი ქვაბი Q=24.0 კვტ		ცალი	1
3	გარცმის მილი ფოლადის	d=50	გრძ.მ	1
4	გაზის მრიცხველი	G-4	ცალი	1
5	ვენტილი	d=20	ცალი	1
6	საცობიანი ზამბარებიანი ონკანი	d=25	ცალი	1
7	გაზის დამჭიმავი ქუროიანი ონკანი		ცალი	1

დამკვეთი

შპს "თი თი სი"

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6

საკადასტრო კოდი	01.11.03.008.210

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს. "არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

ს.კ - 406296486
archi.geodesy@gmail.com

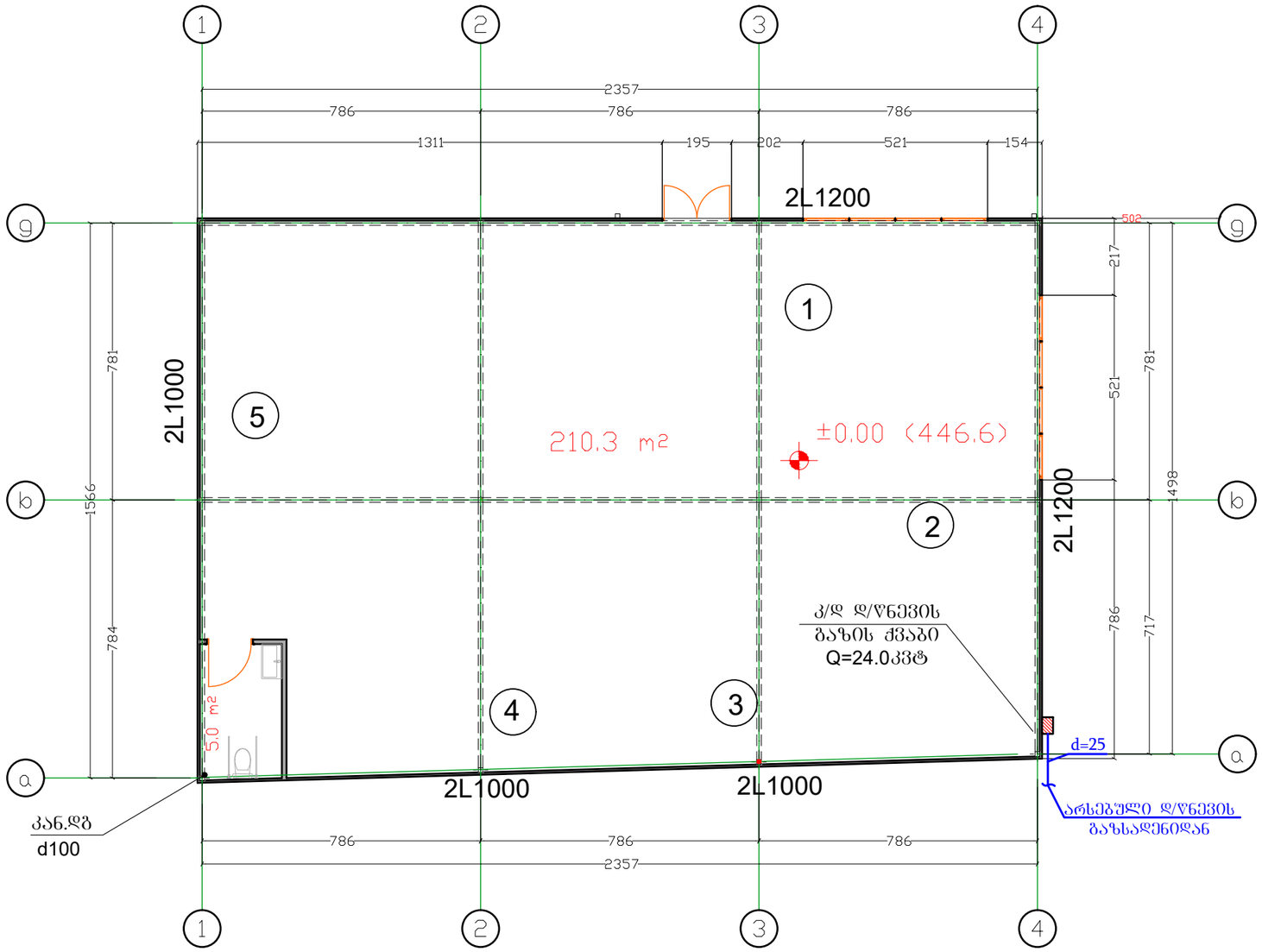
საპროექტო ჯგუფი	ხელმოწერა
დირექტორი	
თ. ბენაშვილი	
შესრულა	
რ.წაქაძე	

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

თავშეკრებელი

გაზმომარაგება

მასშტაბები	1:500
ფურცელი	გზ-1
ფორმატი	A3
თარიღი	
სტადია	პროექტის შეთანხმება



დამკვეთი

შპს "თი თი ს ი"

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, შლიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6

საკადასტრო კოდი	01.11.03.008.210

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

პირობითი აღნიშვნები

	საკადასტრო საზღვარი
1–1	ღერძის ხაზი
1	ჭრილის ხაზი
0.00	სიმაღლის ნიშული

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ს.კ - 406296486
archi.geodesy@gmail.com

საპროექტო ჯგუფი	ხელმოწერა
დირექტორი	
თ. ბენაშვილი	
შემსრულა	
რ.წაქაძე	

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მაღაზია

გაზმომარაგება

მასშტაბები	1:500
ფურცელი	გბ-2
ფორმატი	A3
თარიღი	
სტადია	პროექტის შეთანხმება

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

განბოგა

მაღაზია

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"

პროექტის შემადგენლობა		
№	დასახელება	ფურცელი
1	განმარტება, სპეციფიკაცია, პროექტის შემადგენლობა	გთ-1
2		გთ-2

განმარტებითი ბარათი

გათბობის სისტემა ორმილოვანია ძვედა განაწეილებით, სითბოს წყაროდ მიღებულია გაზის დაბალი წნევის კედლის ქვაბი.

ცხ. წყლის პარამეტრები შეადგენს 80-60° გარე ჰაერის საანგარიშო ტემპერატურა -8°

გათბობის ხელსაწყოდ მიღებულია ფოლაადის პანელური რადიატორი h=600მმ ტიპი 22/PKKR სითბოს მარეგულირებელი ვენტილით, ჩამკეტი სარქველით და ავტომატური ჰაერგამშვებით

მილგაყვანილობა გატარდეს სართულზე იატაკქვეშა არხში და შეიფუთოს საიზოლაციო 10მმ-ანი კაუჩუკნარევი შალითით.

სისტემის მონტაჟის შემდეგ განხორციელდეს ჰიდრავლიკური გამოცდა.

შენობის საერთო თბოდატვირთვა Q=21.0 კვტ

სპეციფიკაცია				
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რ-ბა
1	კედელზე დასაკიდი, დაბალი წნევის გაზზე მომუშავე ქვაბი Q=31.0 კვტ.	——	კომპლ.	1
2	პანელური რადიატორი 22PKKP H=600მმ	L=1000	ცალი	6
3	იგივე	L=1200	"	4
4	მარეგულირებელი ვენტილი	d=20	"	10
5	შკშსარქველი	d=20	ცალი	10
6	ავტომატური ჰაერგამშვები	d=20	ცალი	10
7	ვენტილი	d=50	ცალი	2
8	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი	d=20	გრძ.მ	30.0
9	იგივე	d=25	"	40.0
10	იგივე	d=32	"	55.0
11	იგივე	d=40		20.0
12	იგივე	d=50	"	5.0
13	სისტემის ჰიდრავლიკური გამოცდა	——	სისტემა	1
14			"	5.0
15			"	5.0
16				

დამკვეთი

შპს "თი თი სი"

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6

საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს. "არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

ს.კ - 406296486
archi.geodesy@gmail.com

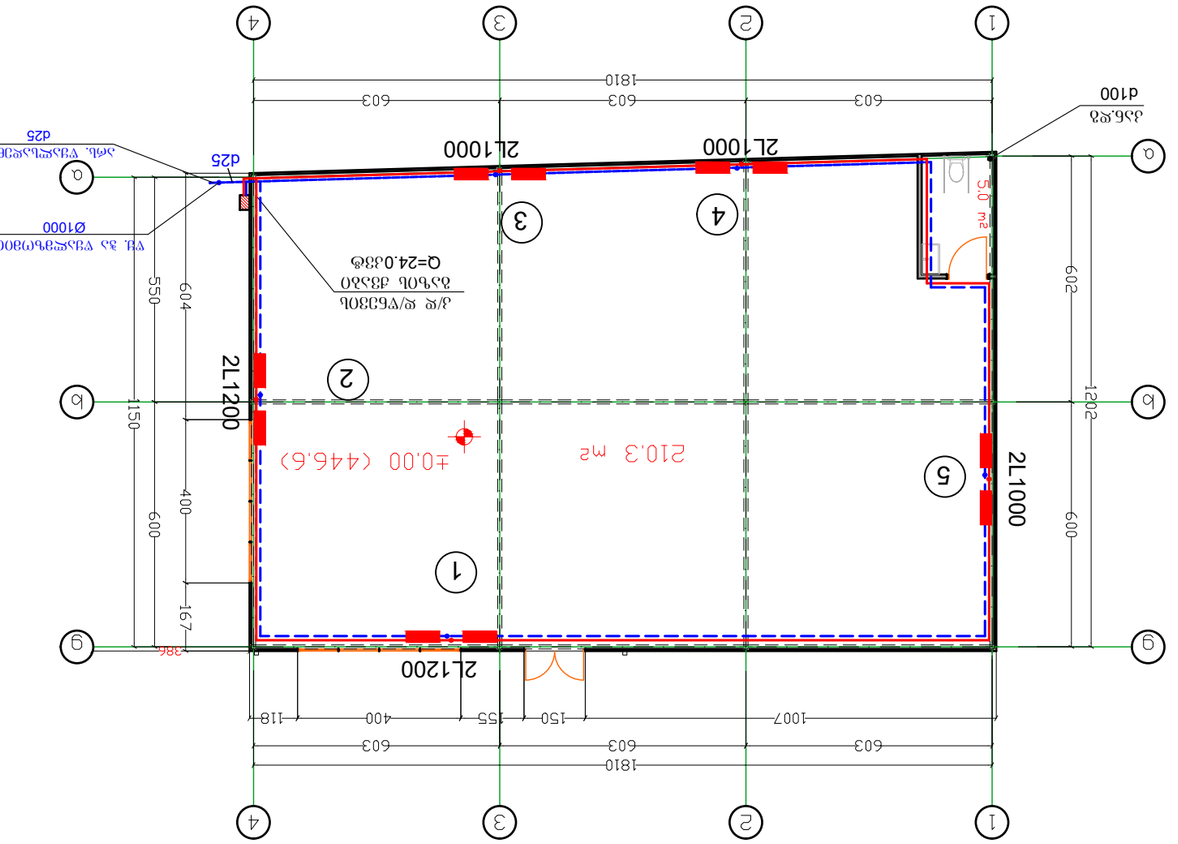
საპროექტო ჯგუფი	ხელმოწერა
დირექტორი	
თ. ბენაშვილი	
შესრულა	
კ.ნიკოლაიშვილი	

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

თავფურცელი

გათბობა

მასშტაბები	1:500
ფურცელი	გთ-1
ფორმატი	A3
თარიღი	
სტადია	პროექტის შეთანხმება



კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი
Q=24.0kvt

kan.dg
d100

wy. Wa wyalmzomiT
Ø1000

არს. წყალსადენიდან
d25

d252L1200

2L1200

2L1000 2L1000 2L1000

1

2

4 3

5

2L1000

2L1200

2L1000 2L1000

2L1200

1

2

4 3

5

გათბობის მილგაყვანილობის სქემა

s.k - 406296486

1

0.00

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

პირობითი აღნიშვნები

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

ღერძის ხაზი

ჭრილის ხაზი

სიმაღლის ნიშნული

საკადასტრო საზღვარი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

კ.ნიკოლაიშვილი

ფურცელი გთ-2

მაღაზია და სქემა

გათბობა

შეასრულა

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

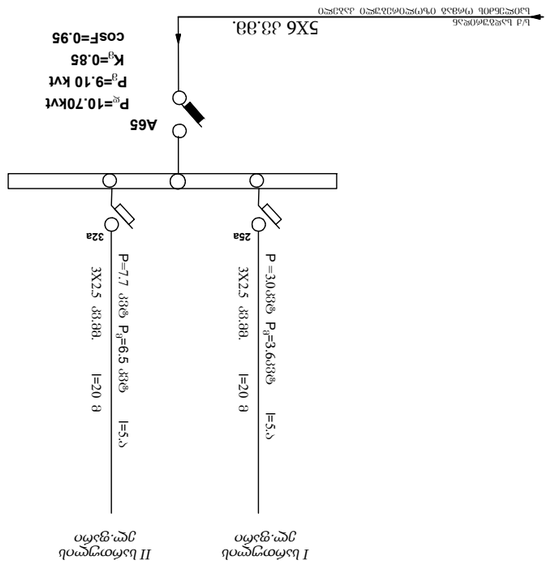
ელექტრო-მომარაგება

მაღაზია

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"



მასალების და მოწყობილობების სპეციფიკაცია # დასახელება რიგ. განზ. ერთ. რაოდ

შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/ მთ. ფარი 1 ჯგუფიანი
შემყვანზე 3 ფაზა ავტომატური გამომრთველით: ჯგუფებში 3ფ. ავტომატით
25ა-1ც. 32ა-1ც. სამისამართო სარელეო მოდულით. 5X6 მმ 30 ამპერზე

komp. 1

ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ერთკლავიშიანი" ც. 10

ც. 10 ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ორკლავიშიანი"

m.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -3ხ1.5 კვ.მმ.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -3ხ2.5 კვ.მმ.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -3ხ4 კვ.მმ.

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -5X6 კვ.მმ.

kompl. 1

m. 1

კუთხოვანა 50X50X5მმ; L=2,5მ; მთ.გ.ფ.-ის დამიწებისათვის და
მეხდაცვისთვის
ზოლოვანი ფოლადი 40X4მმ. მთ.გ.ფ.-ის დამიწებისათვის და
მეხდაცვისთვის

გაშვება, გამართვა, ტესტირება

ცალი 25

ცალი 3

Pd=10.70kvt
Pm=9.10 kvt
Km=0.85
cosF=0.95

ს/ქ სადგურიდან

სპილენძის ორმაგ იზოლირებული კაბელი5X6 კვ.მმ.

A65 3X2.5 kv.mm. l=20 m P =3.0kvt Pm=3.6kvt l=5.a

25a

განმარტებითი ბარათი

პროექტის ელ. ტექნიკური ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტურული გეგმების საფუძველზე, პროექტირების მომქმედი ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით (СНиП 23-05-95; СП31-110-2003; ПУЭ).
ელენერგიის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით ობიექტი
განეკუთვნება III კატეგორიის მომხმარებელს.

ქსელის Zabvad მიღებულია 380/220ვ. ყრუდ დამიწებული
neitraliT.
სათავსების ძალური და განათების ელ. მიმღებების კვება

განხორციელდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (მ.გ.ფ.)
საიდანაც იკვებება სართულებზე მდებარე ელ ფარები.
განათების წყაროდ გამოიყენება კომპაქტური ეკონათურიანი ლედ სანათი.
ყოველ სართულზე დაიდგმება ელექტრო გამანაწილებელი ჯგუფური ფარი, რომლებიც დაკომლპექტებულია შემყვანზე სამპოლუსიანი, ხოლო გამავალ ხაზებზე ერთპოლუსიანი და სამპოლუსიანი ავტომატური ამომრთველებით. დამონტაჟებული Stefselis როზეტების მკვებავი ჯგუფებისათვის ელ. ფარებში გათვალისწინებულია ორპოლუსიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველები 30მა დენის გაჟონვაზე ამორთვის უნარით. ჩამრთველები და Stefselis როზეტები ოთახებში დაიდგმება
იატაკიდან 1.30 და 0.8მ-ის სიმაღლეზე, კომპიუტერების საშტეფსელო როზეტები დაიდგას კედელზე, იატაკიდან 0.3მ-ზე და იატაკში.
განათების ჯგუფური ქსელი შესრულებულია სპილენძის ძარღვებიანი

ორმაგი არაალებადი იზოლაციის მქონე სადენით , 3X1.5 კვ.მმ; საშტეფსელო როზეტებისთვის 3X2.5 კვ.მმ;
მშემყვან-გამანაწილებელ ფარზე ეწყობა ნულოვანი სალტის
განმეორებითი დამიწების კერა ელექტროდების 50X50X5 მმ
CartymiT
გრუნტში 2,5 მ სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან და მათი შეერთება ხდება გალვანიზირებული ზოლოვანი ფოლადით 40X4მმ.
აგრეთვე დამიწდეს ყველა ის დენგამტარი და დენგაუმტარი
დანადგარების, რომლებიც ქსელის გაუმართაობის შემთხვევაში

შეიძლება მოხვდნენ Zabvis ქვეშ. ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს Pm=9,1კვტ

d a s a x e l e b a

1 განმარტება, სპეციფიკაცია

f #

1

2 2

წერტილოვანი განათება "ლედ" ნათურით 7 ვტ ც. 10

შემʿვან გამანაწილებელი ʼარის სტრუქტურული სქემა 3X2.5 kv.mm. l=20 m P=7.7 kvt Pm=6.5 kvt l=5.a

32a

სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით -5ხ4 კვ.მმ.

სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე

, სართულის
ელ.ʼარი

საშტეფსელო rozeti 2 პოლუსიანი მე-3 დამამიწებელი კონტაქტით

m.

m.

m. 400
120
350

150

m. 100

საკაბელო არხი 12X25 მმ. მ. 150
საკაბელო არხების ფურნიტურა 18%

20

1

2

3
4

5

6

7
8
9

10

11

12
13

14

15

16

,, სართულის
ელ.ʼარი

ლუმინისცენტური სანათი ნათურით 4X18 ვტ 54

s.k - 406296486

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

რ.ვაშაკიძე

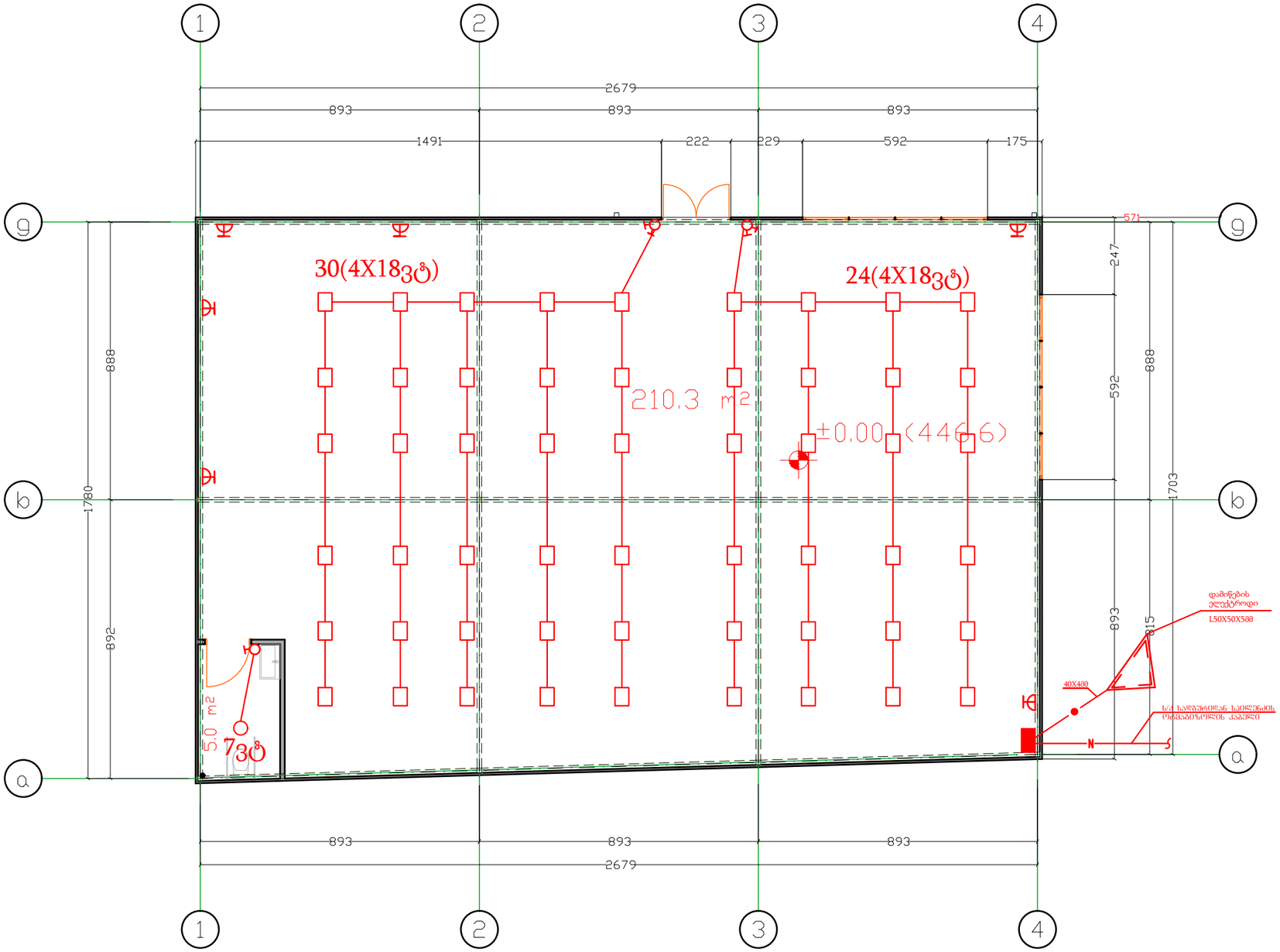
ფურცელი ელ-1

Tavfurceli
ელექტრო-მომარაგება

შეასრულა

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია



დამკვეთი

შპს "თი თი სი"

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6

საკადასტრო კოდი	01.11.03.008.210

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

პირობითი აღნიშვნები

	საკადასტრო საზღვარი
	ღერძის ხაზი
	ჭრილის ხაზი
0.00	სიმაღლის ნიშნული

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს. "არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"	
ს.კ - 406296486 archi.geodesy@gmail.com	
საპროექტო ჯგუფი	ხელმოწერა
დირექტორი	
თ. ბენაშვილი	
შემსრულა	
რ.ჯაშაკიძე	

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მაღაზია

ელექტრო-მომარაგება

მასშტაბები	1:500
ფურცელი	ელ-2
ფორმატი	A3
თარიღი	
სტადია	პროექტის შემთანხმება

საპროექტო ორგანიზაცია

შ.პ.ს.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური ჯგუფი"

წყალსადენ-კანალიზაცია

მაღაზია

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა №29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, №6
საკადასტრო კოდი 01.11.03.008.210

დამკვეთი
შპს "თი თი სი"

ცხელი და ცივი წყლის შემრევი
ხელსაბანისათვის

დასახელება ზომა
mm

#

რიგ. რაოდ-ობა 1 2 3 4 5

ერთ.
ganz

s p e c i f i k a c i a

S i d a w y a l s a d e n i
პლასტმასის პოლიპროფილენის

წყალსადენის მილი 1 დ=20 გრძ/მ
2
3

igive

4
5
6
7

igive

d=25

,,

,, უნიტაზის ონკანი

შიდა კანალიზაცია
პლასტმასის პოლიეთილენის

კანალიზაციის მილი დ=50 გრძ/მ
igive d=100

1
,, 2

ფურნიტურა მილ. ღირებულების.

3
4
5
6
7
8

10

ცალი

ცალი

ცალი
ცალი

,,

,,

პროექტის შემადგენლობა
d a s a x e l e b a

1 2

1 თავფურცელი საერთო განმარტება, პროექტის

შემადგენლობა და სპეციფიკაციები

2 I სართულის გეგმა
წყალსადენ-კანალიზაციის დატანით, სქემები

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო წყალსადენის მილი

ვენტილი

urduli

მუხლი
samkapi

საპროექტო კანალიზაციის მილი

წყალსადენის დგარი და მისი ნომერი

კანალიზაციის დგარი და მისი ნომერი

w.dg.-5

k.dg.-2

საპროექტო ცხელი წყლის მილი

jvaredini

მუხლი

igive

d=50
samkapi d=100x100
d=50x100

სისტემის გამოცდა

3

wk-1

wk-2

განმარტება

ვენტილი

8 სისტემის გამოცდა
9

igive

ცალი
ცალი

sist.
30%

ცალი

ცალი

sifoni
უნიტაზი

9

ხელსაბანი

d=50

ცალი
ცალი

ფურნიტურა მილ. ღირებულების. 30%

d=32

30.0

15.0
10.0

d=20
d=25 1
1

20.0
30.0
1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

s.k - 406296486

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი
პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა
დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29;
ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6
01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

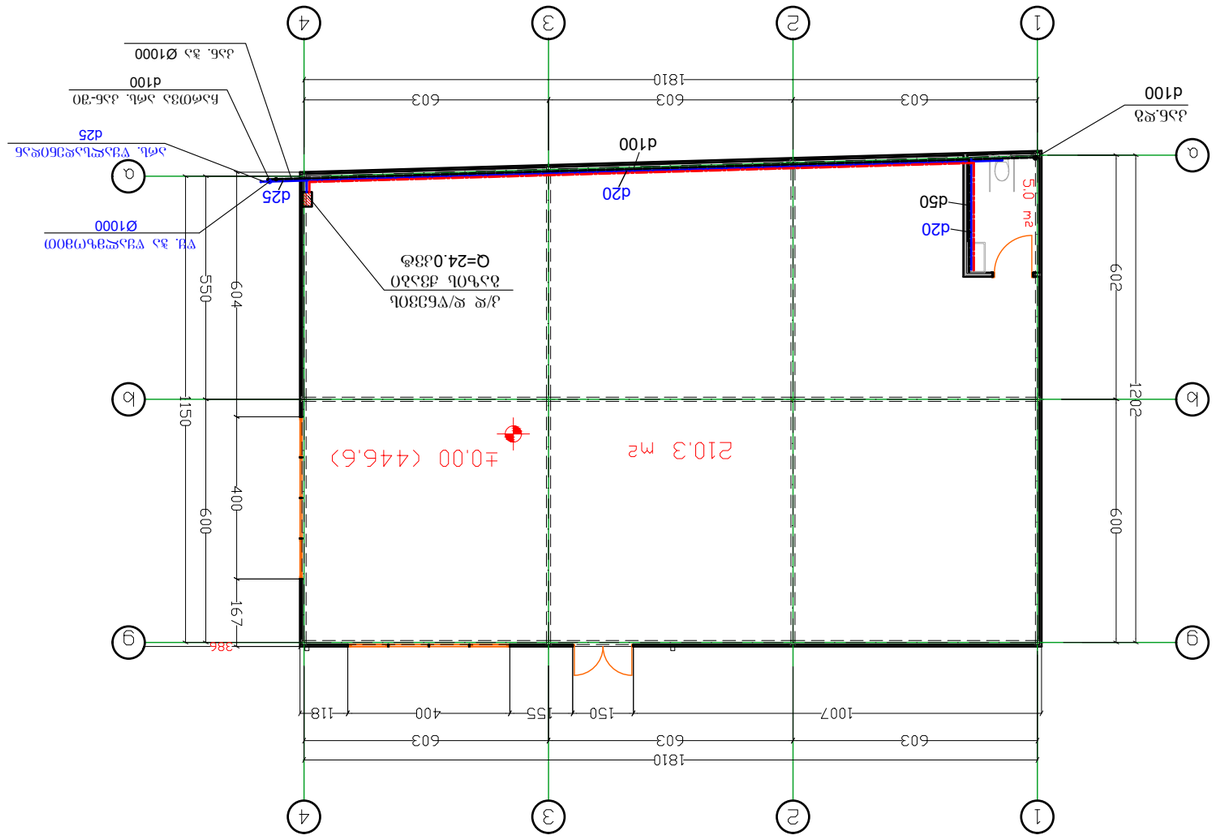
საპროექტო ჯგუფი

კ.ნიკოლაიშვილი

ფურცელი წკ-1

თავფურცელი წყალსადენ-კანალიზაცია

შეასრულა



კ/დ დ/წნევის
გაზის ქვაბი
Q=24.0kvt

xs.

un.

wy. Wa wyalmzomiT
Ø1000

არს. წყალსადენიდან
d25

d20

d25

d25

d20

ცხელი და ცივი წყალსადენის სქემა

kan.dg

d100

d100

d20 d50

d20

0.7m

d100
un.

xs.

ჩართვა არს. კან-ში
d100

wy. Wa wyalmzomiT
Ø1000

არს. წყალსადენიდან
d25

d25

ჩართვა არს. კან-ში
d100

d100

i=0.008

კანალიზაციის სქემა

iatakqveS

kan. Wa Ø1000

kan. Wa Ø1000

s.k - 406296486

1

0.00

დამკვეთი

საკადასტრო კოდი

პროექტის სახელწოდება

მაღაზია

პირობითი აღნიშვნები

S.p.s.
"არქიტექტორულ-გეოდეზიური
ჯგუფი"

ხელმოწერა

დირექტორი

ნახაზის / მოცემულობის დასახელება

მასშტაბები ფორმატი თარიღი

სტადია პროექტის შეთანხმება A3

პროექტის მდებარეობა / მისამართი

1:500

archi.geodesy@gmail.com

თ. ბენაშვილი

ღერძის ხაზი

ჭრილის ხაზი

სიმაღლის ნიშნული

საკადასტრო საზღვარი

შპს "თი თი სი"

ქალაქი თბილისი, ულიანოვის ქუჩა #29; ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლიბანი, #6

01.11.03.008.210

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

კ.ნიკოლაიშვილი

ფურცელი წკ-2

მაღაზია და სქემა წყალსადენ-კანალიზაცია

შეასრულა