ქ. თბილისი 23.02.2023წ.

თ ა ნ ხ მ ო ბ ა

ქ. თბილისში ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, #11-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს.კ 01.11.17.006.677) შეთანხმებული საწყობის პროექტის მთავარი არქიტექტორი **ზაზა ბასილაძე** (პ/ნ 41001006464) თანხმობას ვაცხადებ მასზედ, რომ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ 01.11.17.006.677) პროექტის კორექტირება განახორციელოს არქიტექტორმა **ბესიკ კალაძემ** (პ/ნ 01010015517)

თანხმობას ხელმოწერით ვადასტურებ

ზაზა ბასილაძე (პ/ნ: 41001006464) ზაზა ბასილაძე

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი	N230232040
სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი	23.02.2023 წ
სანოტარო მოქმედების დასახელება	ხელმოწერის ნამდვილობის დამოწმება
ნოტარიუსი	ქეთევან ოდილავაძე
სანოტარო ბიუროს მისამართი	თბილის ჟ. შარტავას ქ 14ა
სანოტარო ბიუროს ტელეფონი	599514451
სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი	26686270339723

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

სანოტარო აქტი
საქართველო

მე ქეთევან ოდილავაძეს, ნოტარიუსს ქ. თბილისში, ჩემს სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: ქ. თბილისი, შარტავას ქ.14 ა-ში მომმართა: **ზაზა ბასილაძემ (დაბ.11.11.1982წ. პ/ნ 41001006464)**

მან მოითხოვა **თანხმობაზე** ხელმოწერის ნამდვილობის სანოტარო წესით დამოწმება, მხარეს წაეკითხა ხმამაღლა და განემარტა, რომ ხელისმოწერით დოკუმენტის შინაარსი არ მოწმდება, მე შევამოწმე მისი პირადობა მის მიერ წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტით და დავრწმუნდი, რომ მე ნამდვილად **ზაზა ბასილაძემ (დაბ.11.11.1982წ. პ/ნ 41001006464)** მომმართა.

მე შევამოწმე მისი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მქონდა. მე დავრწმუნდი მისი ნების გამოვლენის ნამდვილობაში და ჩემი თანდასწრებით პირადად შეასრულა თავისი ხელმოწერები, რასაც ვამოწმებ.

გადახდილია სანოტარო მომსახურების საზღაური 6.00 ლარი, თანახმად „სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისთვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 29 დეკემბრის 507-ე დადგენილების 31-ე მუხლისა, აგრეთვე გადახდილია ელეტრონულ სანოტარო რეესტრში სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის საფასური 5 ლარი, თანახმად „სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისთვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 29 დეკემბრის 507-ე დადგენილების 39-ე მუხლისა.

ნოტარიუსი _____ ქ. ოდილავაძე

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია

მუნიციპალური ინსპექცია

წერილის ნომერი: **17-01230862884**
თარიღი: **27/03/2023**

ადრესატი: შპს ევრო სტანდარტ მოტორსი
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 401971354
მისამართი: დიღმის მასივი მე5 კვარტალი მე9 კორპ სად.1 ბ.1

თქვენი N10/012307741324-17 განცხადების პასუხად, რომლითაც ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტს სსიპ ქ. თბილისის არქიტექტურის სამსახურის 06.03..2023წ. N6350742 გადაწყვეტილების შესაბამისად ითხოვთ ქ. თბილისში, ავეტიკ ისაკიანის ჩიხი, N 11 (ს/კ: №01.11.17.006.677) მშენებლობის ეტაპების დასრულების შესახებ საეტაპო ოქმების წარდგენის თაობაზე ინფორმაციას, გაცნობებთ: სსიპ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 01.12.2022წ. N6209209 ბრძანებით განსაზღვრული მშენებლობის I ეტაპის ,,მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებასთან, მათ შორის არსებული შენობების დემონტაჟთან და ნარჩენების გატანასთან, შესანარჩუნებელი მწვანე ნარგავების დაცვასა და მიწისქვეშა საინჟინრო კომუნიკაციების გადატანასთან" არ იქნა წარმოდგენილ სანებართვო პირობებით გათვალისწინებულ ვადაში. აღნიშნულიდან გამომდინარე, თქვენს მიმართ ,,მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის N31 მაისის N255 დადგენილების შესაბამისად, მიღებულ იქნა 24.03.2023წ. N001479 დადგენილება არქიტექტურის სამსახურის 01.12.2022წ. N6209209 ბრძანებით განსაზღვრული I ეტაპის საეტაპო ოქმის დადგენილი წესით წარუდგენლობაზე.

რაც შეეხება II ეტაპის ,, შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; დასრულების შესახებ შედგენილი საეტაპო ოქმს მუნიციპალურ ინსპექციაში წარმოდგენილია სანებართვო პირობებით გათვალისწინებულ ვადაში.

ზაზა კვიციანი

მუნიციპალური ინსპექცია-პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელის მოადგილე (მუნიციპალური ინსპექციის უფროსის მოადგილე)

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი

სს საქართველოს ბანკი
წარდგენის თარიღი: 28.03.2023
მიღების თარიღი: 28.03.2023

საქართველოს ბანკი
BANK OF GEORGIA

საგადახდო დავალება 16541922328

გადამხდელი	შპს ევრო სტანდარტ მოტორსი
გადამხდელის ანგარიში	GE31BG0000000161474891GEL
გადამხდელის ბანკი	სს "საქართველოს ბანკი" BAGAGE22
მიმღები	ქ. თბილისი
მიმღების ანგარიში/სახაზინო კოდი	300773263
მიმღების ბანკი	სახელმწიფო ხაზინა TRESGE22
გადასახადის გადამხდელი	შპს ევრო სტანდარტ მოტორსი
საიდენტიფიკაციო/პირადი N	401971354
დანიშნულება	დადგენილება N 001479 სამშენებლო სამართალდარღვევის საქმეზე
დამატებითი ინფორმაცია	
თანხა	**4,000.00 GEL** ოთხი ათასი ლარი 00 თეთრი
საკომისიოს ანგარიში	GE31BG0000000161474891GEL
საკომისიო	2.80 GEL ორი ლარი 80 თეთრი

თუ საგადახდო დავალების შესრულების თარიღი ემთხვევა არასამუშაო დღეს, მისი შესრულება მომდევნო სამუშაო დღეს განხორციელდება.

კლიენტი

ბანკი

საქართველოს ბანკი BANK OF GEORGIA 1241 BAGAGE22

-კონფიდენციალური-

-Confidential-

ქ. თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი, №11,
ს/კ: 01.11.17.006.677

კონსტრუქციული ნაწილი

(მუშა პროექტი)

სასაწყობე შენობა

თბილისი 2023 წელი

ჩ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი

№	ფ უ რ ც ლ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცლის №
1	ნახაზების ჩამონათვალი	კ. – 01
2	განმარტებითი ბარათი, მასალის ხარჯის უწყისი	კ. – 02
3	საძირკვლის გეგმა	კ. – 03
4	ჭრილი ა–ა	კ. – 04
5	კვეთები 1–1, 2–2	კ. – 05
6	კვეთები 3–3, 4–4	კ. – 06
7	საძირკვლის სპეციფიკაცია	კ. – 07
8	მონოლითური სვეტების განლაგების გეგმა	კ. – 08
9	მონოლითური სვეტი მ.ს.–1; კვეთი 1–1; კვანძი "I"	კ. – 09
10	მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	კ. – 10
11	იატაკის მოწყობის გეგმა ნიშნულზე –0.10	კ. – 11
12	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულზე +4.50	კ. – 12
13	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულზე +7.80	კ. – 13
14	კვეთები ა–ა, ბ–ბ, გ–გ	კ. – 14
15	გადახურვის ფილის არმირების დეტალები	კ. – 15
16	სპეციფიკაცია	კ. – 16
17	კვანძი "I", "II", "III" (მონოლითური რიგელი)	კ. – 17
18	კვეთები 1–1, 2–2, 3–3 (მ.რ.–1); მ.რ.–2	კ. – 18
19	მონოლითური რიგელების დაარმირების დეტალები	კ. – 19
20	მონოლითური რიგელების სპეციფიკაცია	კ. – 20
21	კიბე–1 გეგმები	კ. – 21
22	კვეთი 1–1, კვანძები "I", "II"	კ. – 22
23	კვეთი 2–2, კიბე–1ის სპეციფიკაცია	კ. – 23

მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჯნიკ ისაკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	ნახაზების ჩამონათვალი	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. – 01	23	–

განმარტებითი ბარათი

საპროექტო შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, იგი ორ სართულიანია, რომლის ზომები ღერძებში შეადგენს LxB=15.33x6.55 მ; შენობა კონსტრუქციულად მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოვანია, ჩარჩოს სვეტების განივი კვეთებია LxB=40x40 სმ. (2 სართული).

სართულშორის გადახურვებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის წიბოვანი (რიგელებიანი) ფილები, სისქით 18 სმ. მონოლითური რიგელების განივი კვეთებია BxH=40x50 სმ.

პირობით ნიშნულად ±0.00 მიღებულია პირველი სართულის იატაკის თავის ნიშნული, რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს გენ.გეგმაზე 511.80.

კიბის მარშები - დახრილი, მთლიანკვეთიანი რკინაბეტონის ფილები სისქით δ=16 სმ. მონოლითური საფეხურებით.

შენობის საძირკვლად მიღებულია ლენტური ტიპის საძირკველი, განივკვეთით BxH=120x40 სმ; რომლის ქვეშაც მოწყობილია 10 სმ. სისქის ბეტონის მომზადება (ბეტონი კლ. B7.5) და 40 სმ. სისქის ბალასტის (მდინარის ხვინჭა) ფენა, რომელიც უნდა დაიტკეპნოს 20-20 სმ. სისქის შრეებად, მძიმე მექანიკური სატკეპნით.

საძირკვლის ძირის დაფუძნება უნდა განხორციელდეს ფენა №2-ზე (თიხნარი), რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგია: პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=2.10 კგძ/სმ²; დეფორმაციის მოდული E=219 კგძ/სმ²; შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=17°.

ქვაბულის დამუშავების შემდგომ მისი მიღება მოხდეს ინჟინერ-გეოლოგისა და საპროექტო ორგანიზაციის წარმომადგენლის მიერ.

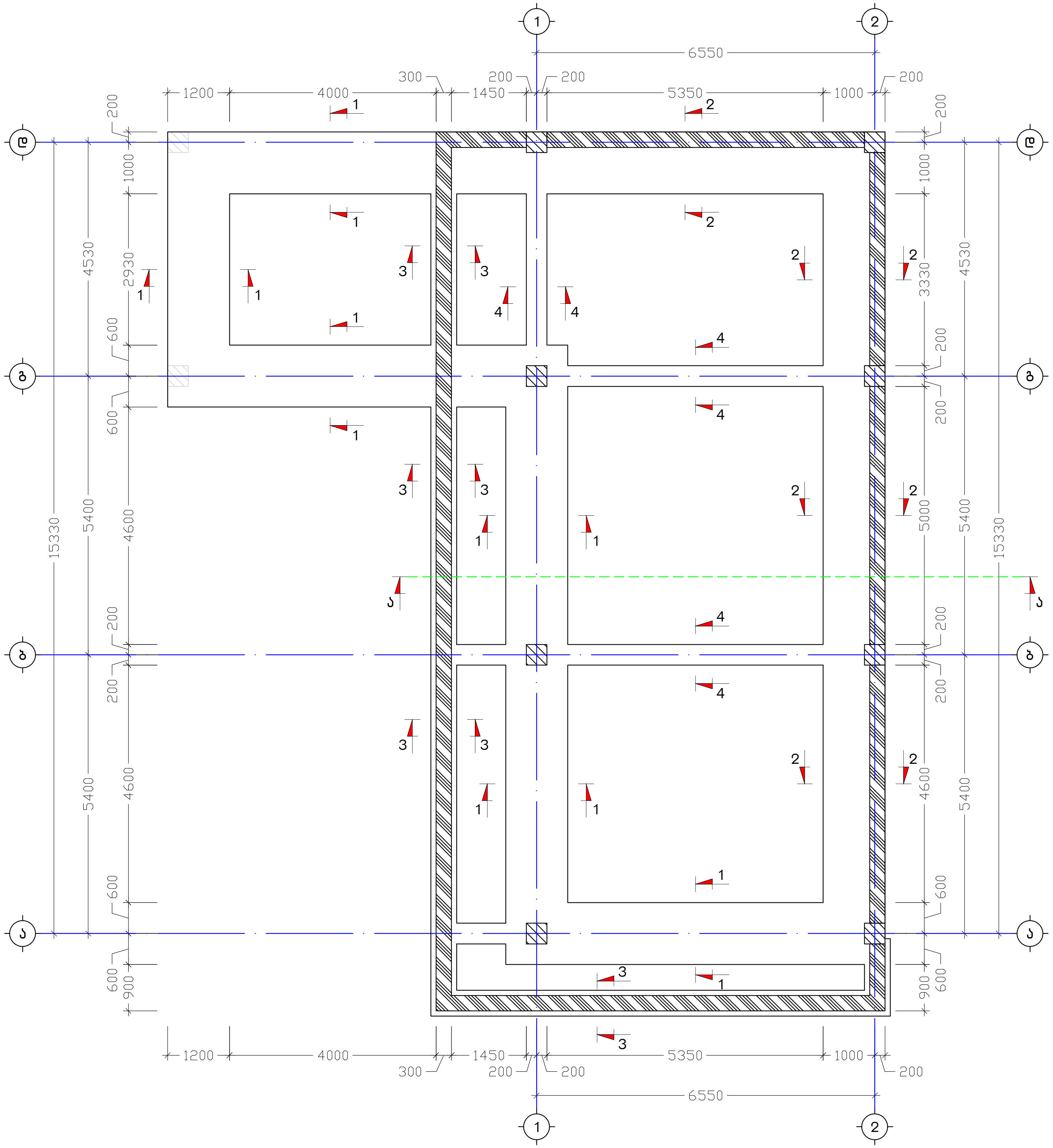
კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25, ხოლო არმატურის კლასი A500C, A240C.

პროექტი გაანგარიშებულია ავტომატური საანგარიშო კომპლექსი ”Лира 9.4”-ის გამოყენებით, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე.

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობანი											საერთო ხარჯი	ბეტონი		ბალასტი
	არმატურის კლასი												კლასი		
	A500C								A240C				B25	B7.5	
	ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)								ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)						
	Ø 22	Ø 20	Ø 18	Ø 16	Ø 14	Ø 12	Ø 10	ჯამი	Ø 8	Ø 6	ჯამი				
საძირკველი		370.72		220.86	1751.3		357.41	2700.3	80.549	58.797	139.35	**2839.64**	44.4	9	35
გადახურვის ფილები						5448.4		5448.4	891.27		891.27	**6339.68**	70.1		30
მონოლითური რიგელები	2529.2		1213.9					3743.1		711.13	711.13	**4454.23**	21.2		
მონოლითური სვეტები		1577.5						1577.5		268.34	268.34	**1845.87**	8.8		
მონოლითური კიბე						133.1		133.1		72.271	72.271	**205.376**	2.2		
ჯამი	2529.2	1948.3	1213.9	220.86	1751.3	5581.5	357.41	13602	971.82	1110.5	2082.4	**15684.8**	146.7	9	65

საძირკვლის გეგმა

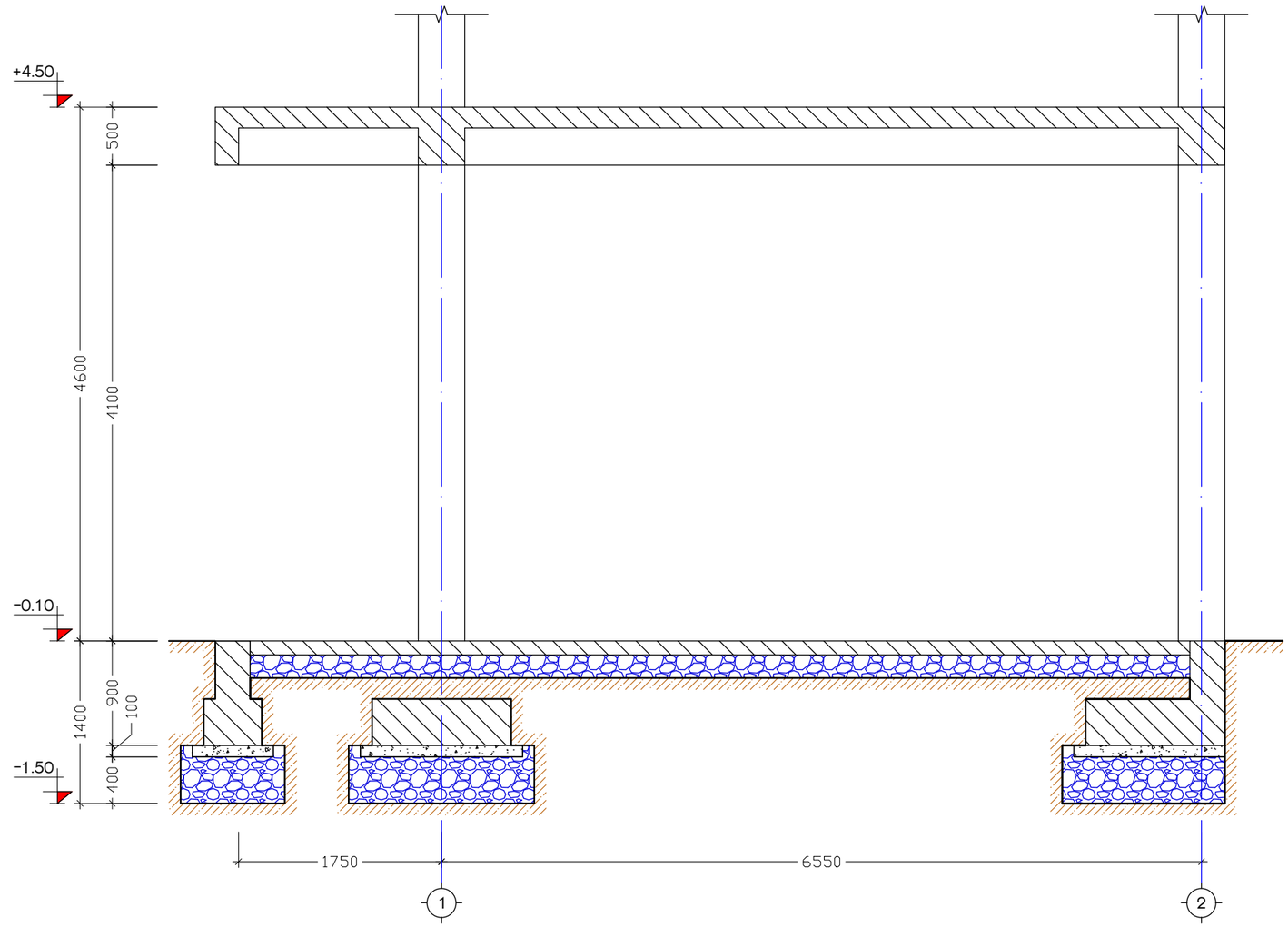
მ. 1:100



მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ქუჩა, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	საძირკვლის გეგმა	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		ქ. - 03	23	1:100

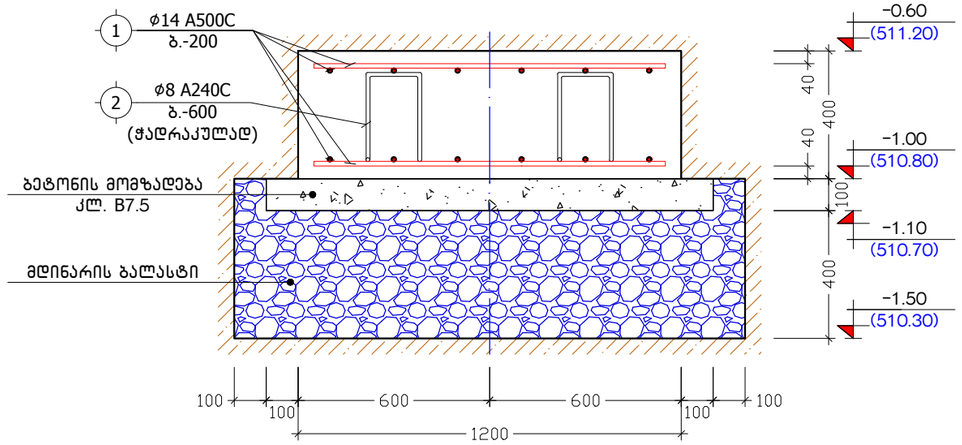
ჭ რ ი ლ ი ა-ა

მ. 1:50

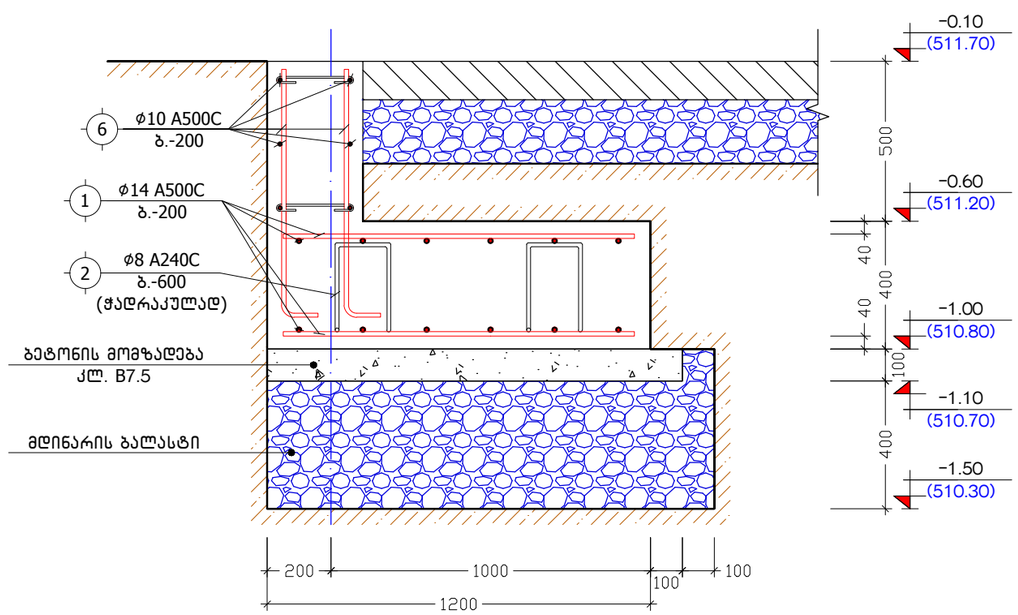


მისამართი	ქ. თბილისი, ავლაბრის ისპრავნიკის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	ჭრილი ა-ა	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 04	23	1:100

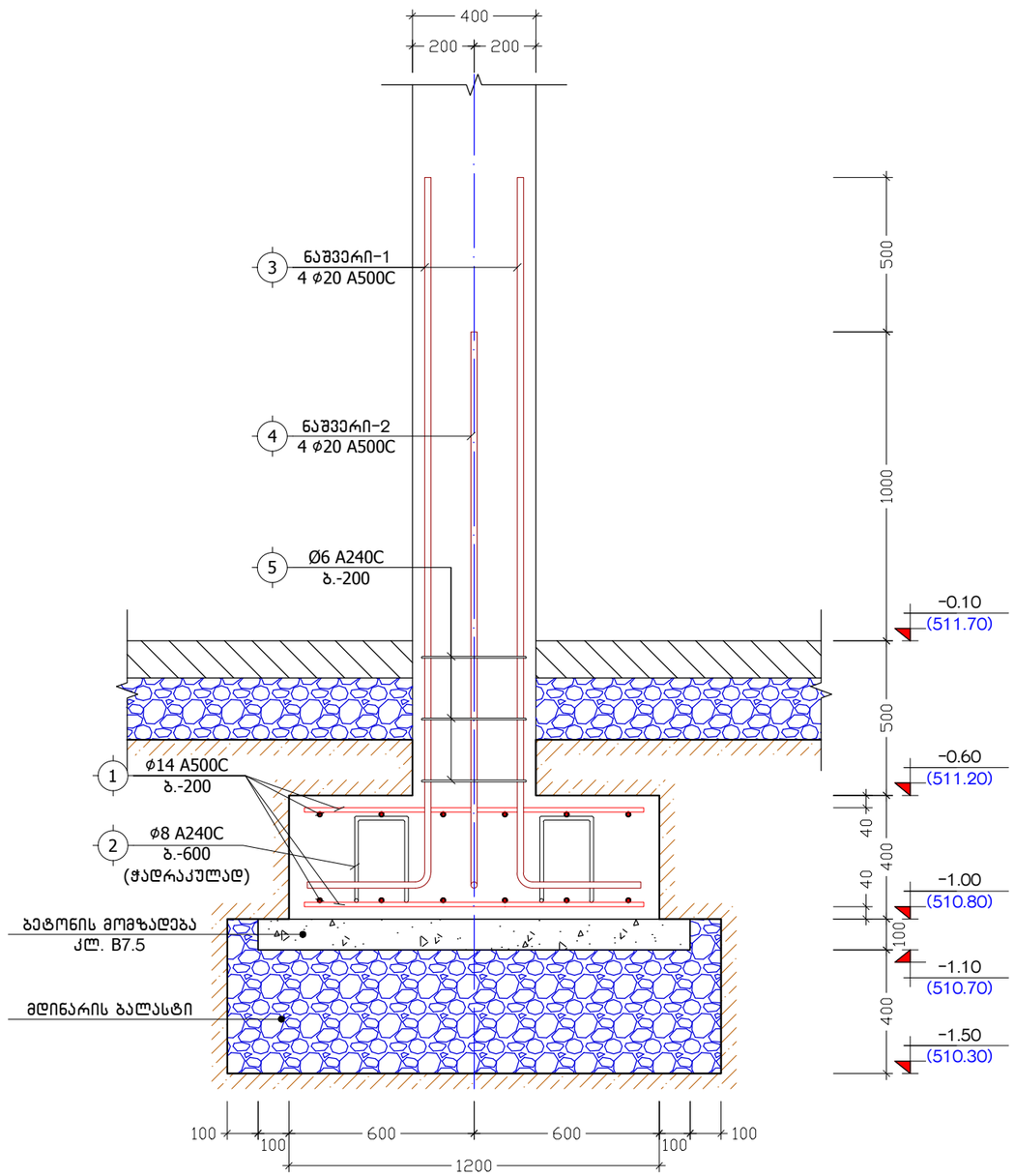
კ ვ ე თ ი 1-1
(ლენტური საძირკველი)
მ. 1:20



კ ვ ე თ ი 2-2
(ლენტური საძირკველი)
მ. 1:20

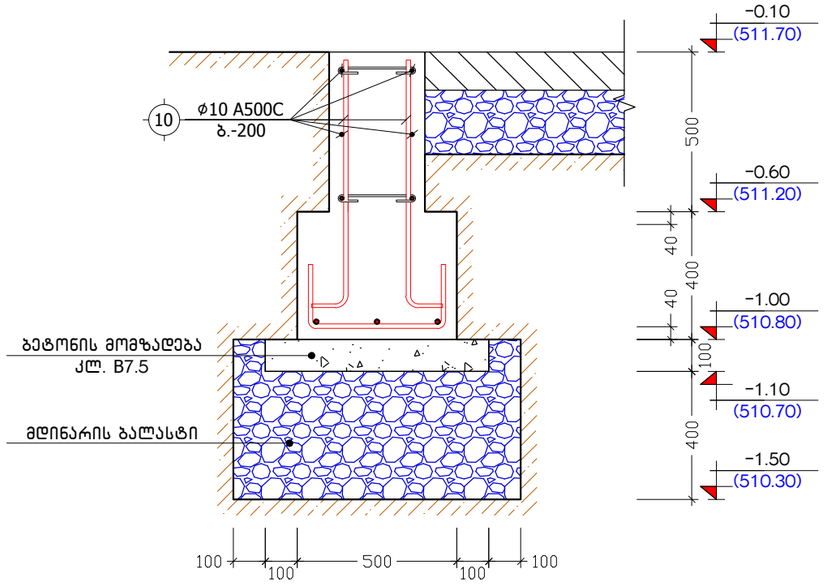


კ ვ ე თ ი 1-1
(მონოლიური სვეტების ნაშვერები)
მ. 1:20

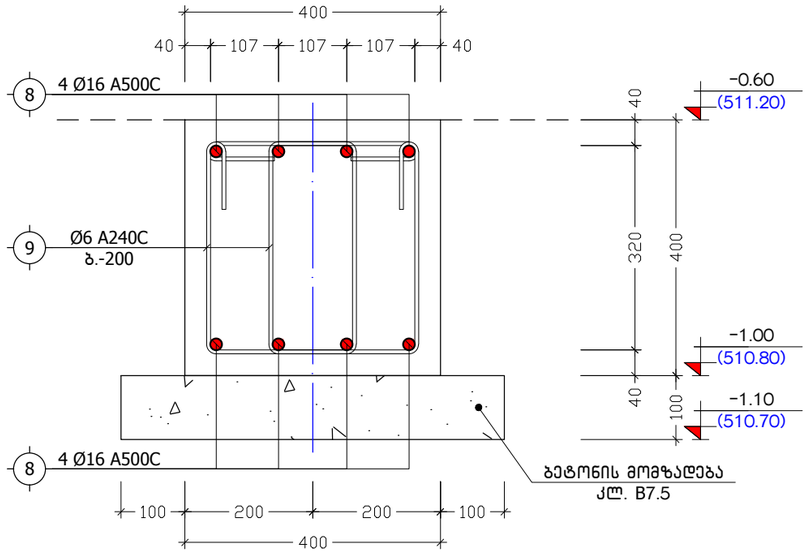


მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვეთები 1-1, 2-2	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 05	23	1:20

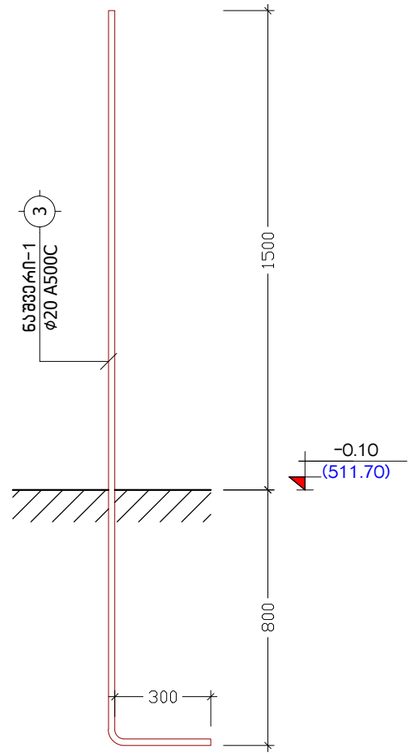
კ ვ ე თ ი 3-3
(ლენტური საძირკველი)
მ. 1:20



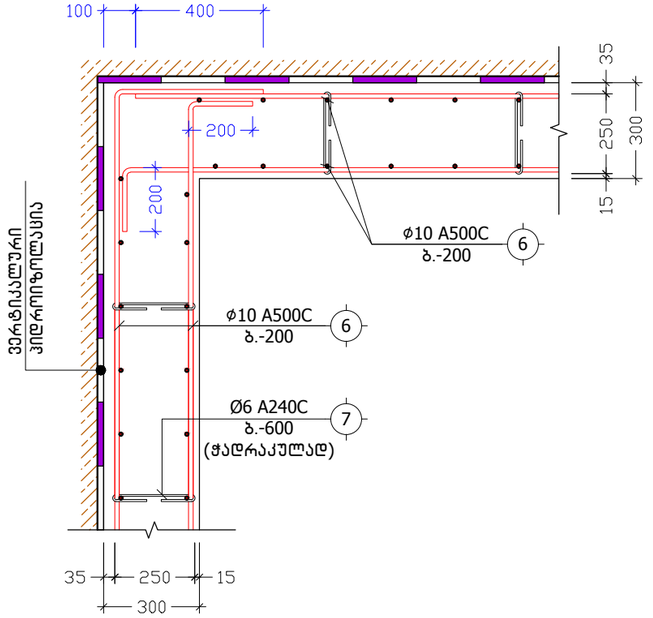
კ ვ ე თ ი 4-4
(მონოლითური კოჭი)
მ. 1:10

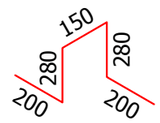
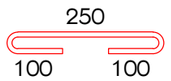
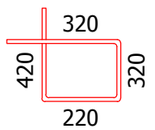


ნ ა შ ვ ე რ ი-1
L=2600
მ. 1:20

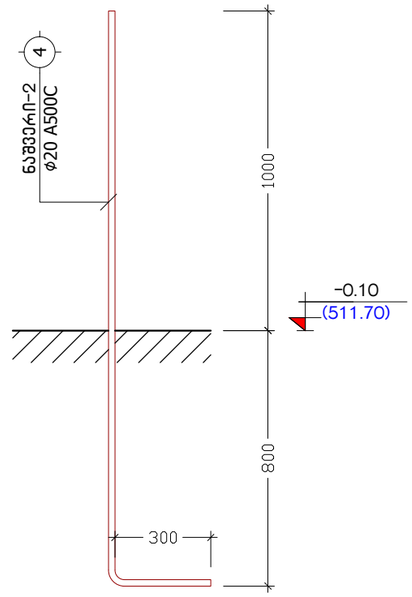


მონოლითური რკინაბეტონის კედლების შეუღლების ტიპიური კვანძი
მ 1:20



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
2		1110
7		450
9		1280

ნ ა შ ვ ე რ ი-2
L=2100
მ. 1:20

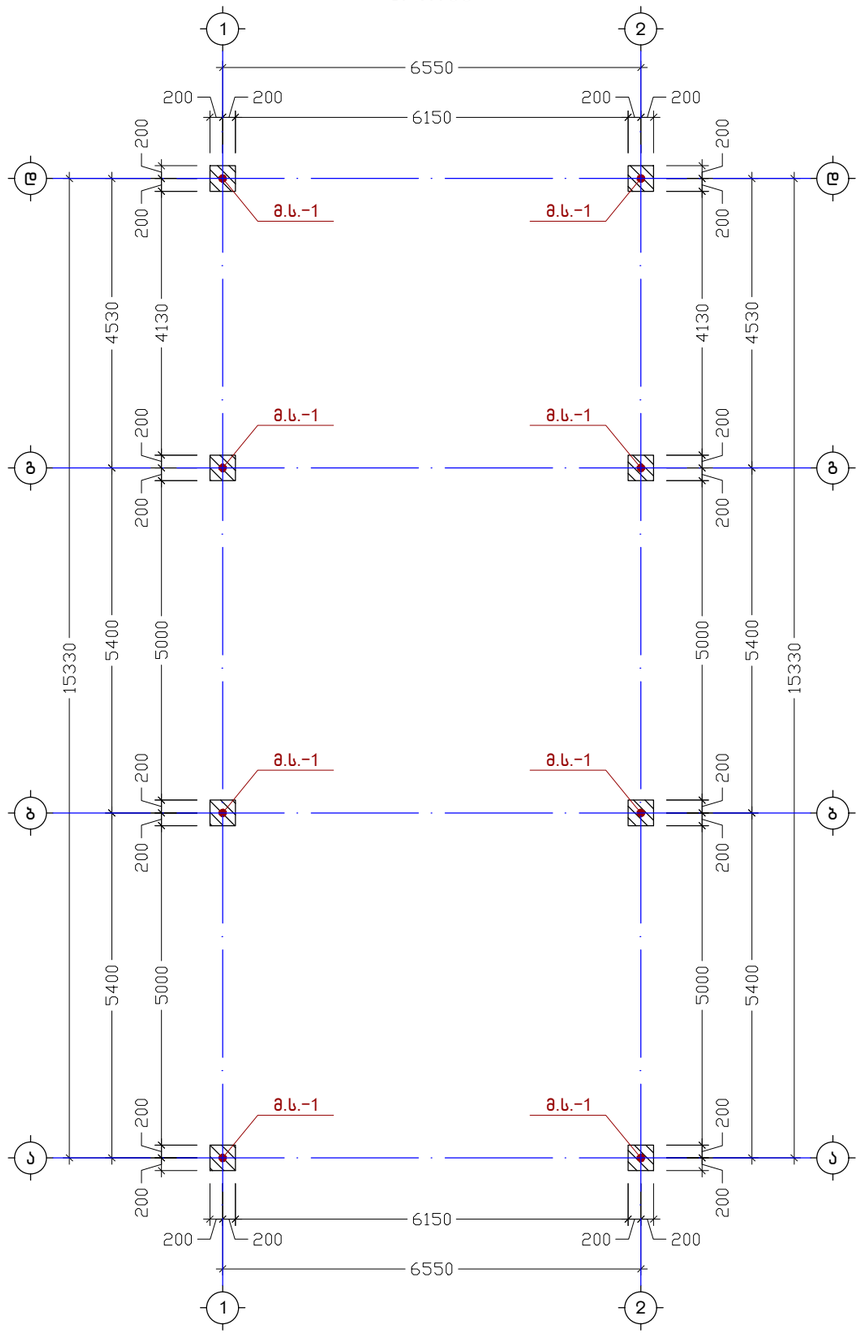


მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/ქ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვეთები 3-3, 4-4	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 06	23	1:20

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	სერთო სიგრძე (მ.)	სერთო წონა (კგ.)
		ლენტური საძირკველი					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1450	1 x 1	1450	1751.3
2	ფიქსატორი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1110	L =	184 x 1	204.24	80.5
3	ნაშვერი-1	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 2600	L =	4 x 8	83.2	205.1
4	ნაშვერი-2	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 2100	L =	4 x 8	67.2	165.6
5	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1480	L =	3 x 8	35.52	7.9
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	26.0 x 1	= 26.0	მ^3
		მასალა: ბეტონის მომზადება კლ. B7.5		V =	7.0 x 1	= 7.0	მ^3
		მასალა: მდინარის ბალასტი		V =	28.0 x 1	= 28.0	მ^3
		რკინაბეტონის კედელი					
		ანაკრები ერთეულები					
6	დ.ა	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 580	1 x 1	580	357.4
7	საკიდი	Ø 6 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 450	L =	72 x 1	32.4	7.2
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	16.0 x 1	= 16.0	მ^3
		მასალა: ბეტონის მომზადება კლ. B7.5		V =	2.0 x 1	= 2.0	მ^3
		მასალა: მდინარის ბალასტი		V =	7.0 x 1	= 7.0	მ^3
		საძირკვლის მონოლითური კოჭი					
		ანაკრები ერთეულები					
8	დ.ა	Ø 16 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 140	1 x 1	140	220.9
9	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1280	L =	154 x 1	197.12	43.7
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	2.4 x 1	= 2.4	მ^3

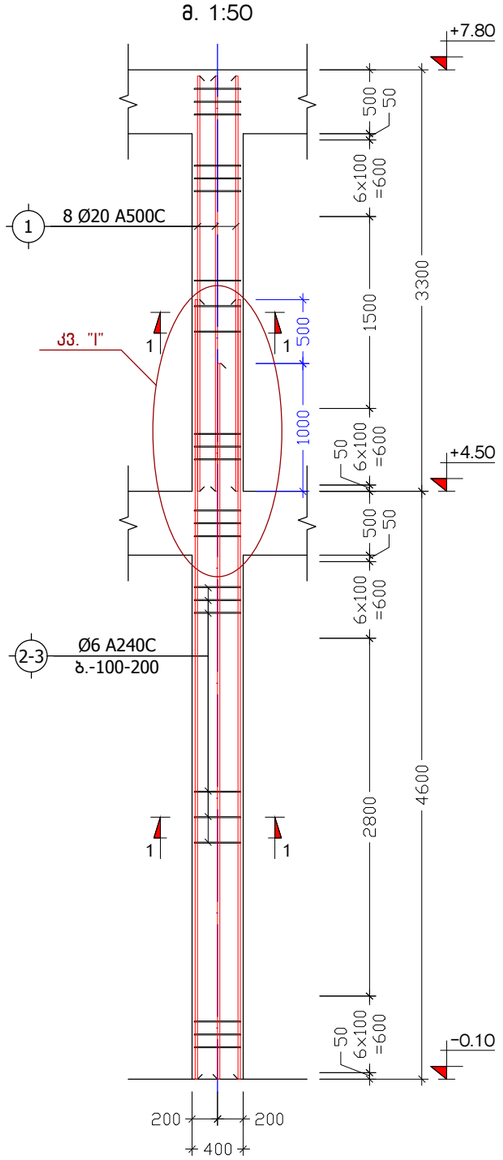
მონოლითური სვეტების განლაგების გეგმა

მ. 1:100

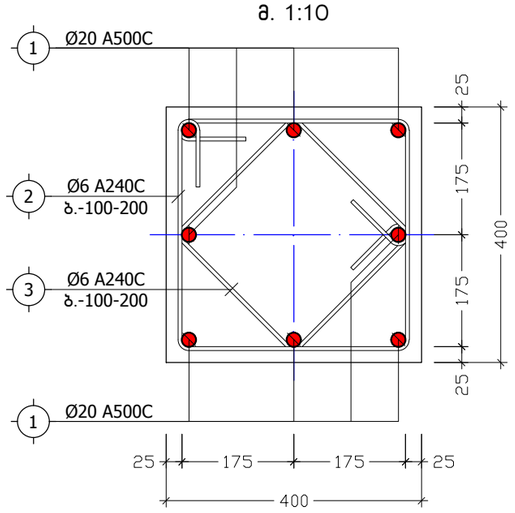


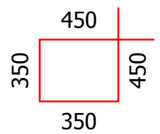
მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	მონოლითური სვეტების განლაგების გეგმა	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 08	23	1:100

მონოლითური სვეტი
მ.ს.-1 (8 ც.)
მ. 1:50

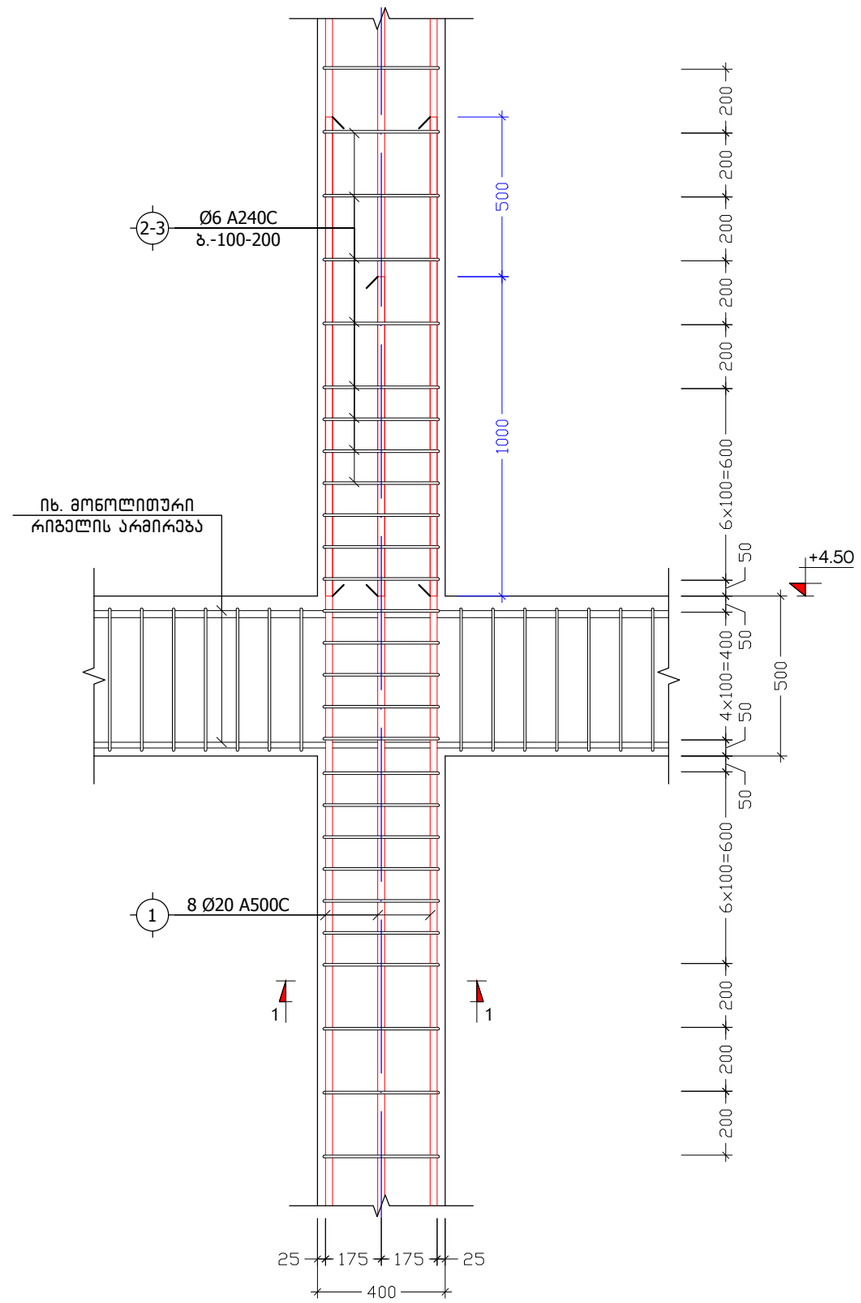


კ ვ ე თ ი 1-1
(მონოლითური სვეტი)
მ. 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
2		1600
3		1200

კ ვ ა ნ ძ ი "I"
მ. 1:20



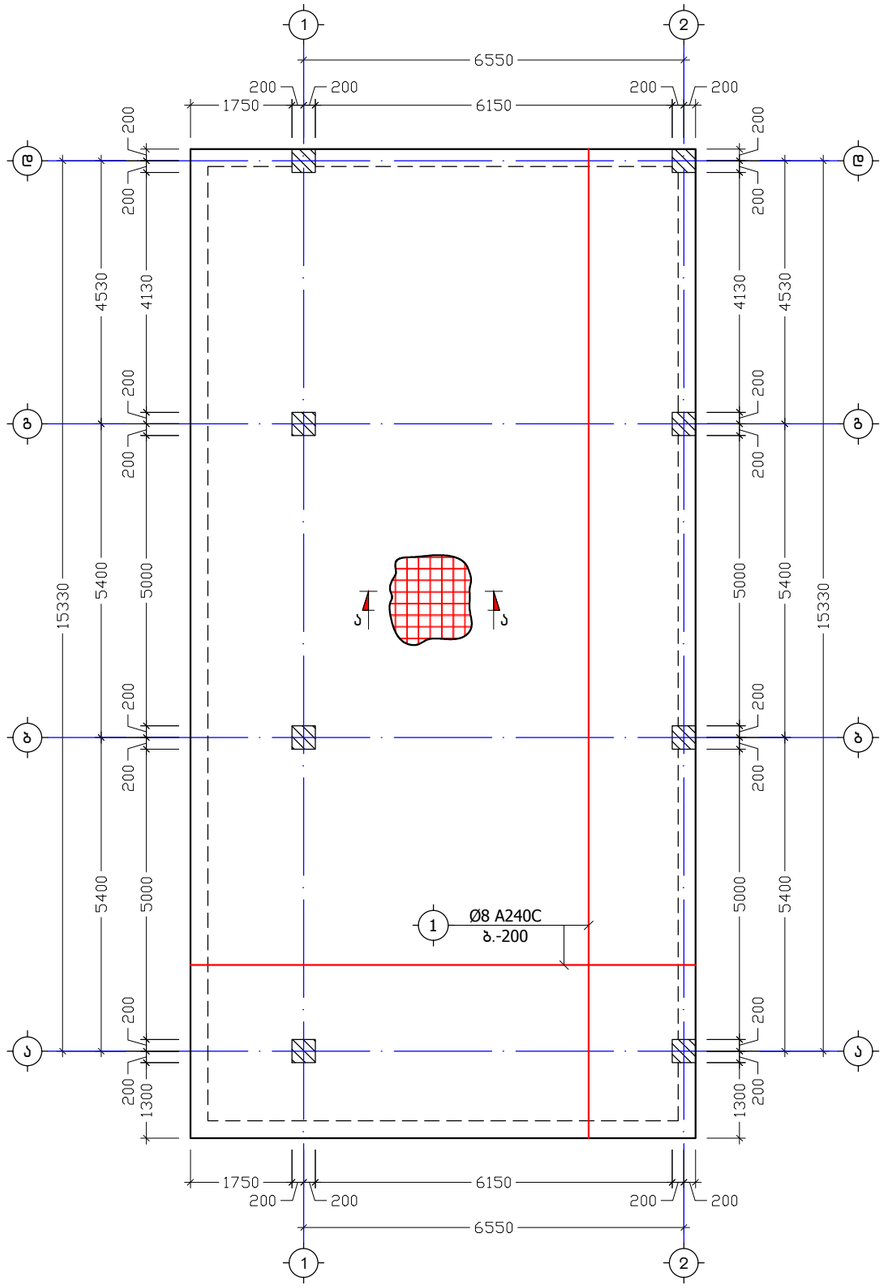
მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჯის ინაკინის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	მონოლითური სვეტი მ.ს.-1; კვეთი 1-1; კვანძი "I"	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 09	23	1:50

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი მ.ს.-1 (8 ც.)							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 80	1 x 8	640	1577.5
2	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1600	L =	54 x 8	691.2	153.3
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1200	L =	54 x 8	518.4	115.0
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	1.1 x 8	= 8.8	$მ^3$

მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისაკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 10	23	-

იატაკის მოწყობის გეგმა ნიშნულზე -0.10

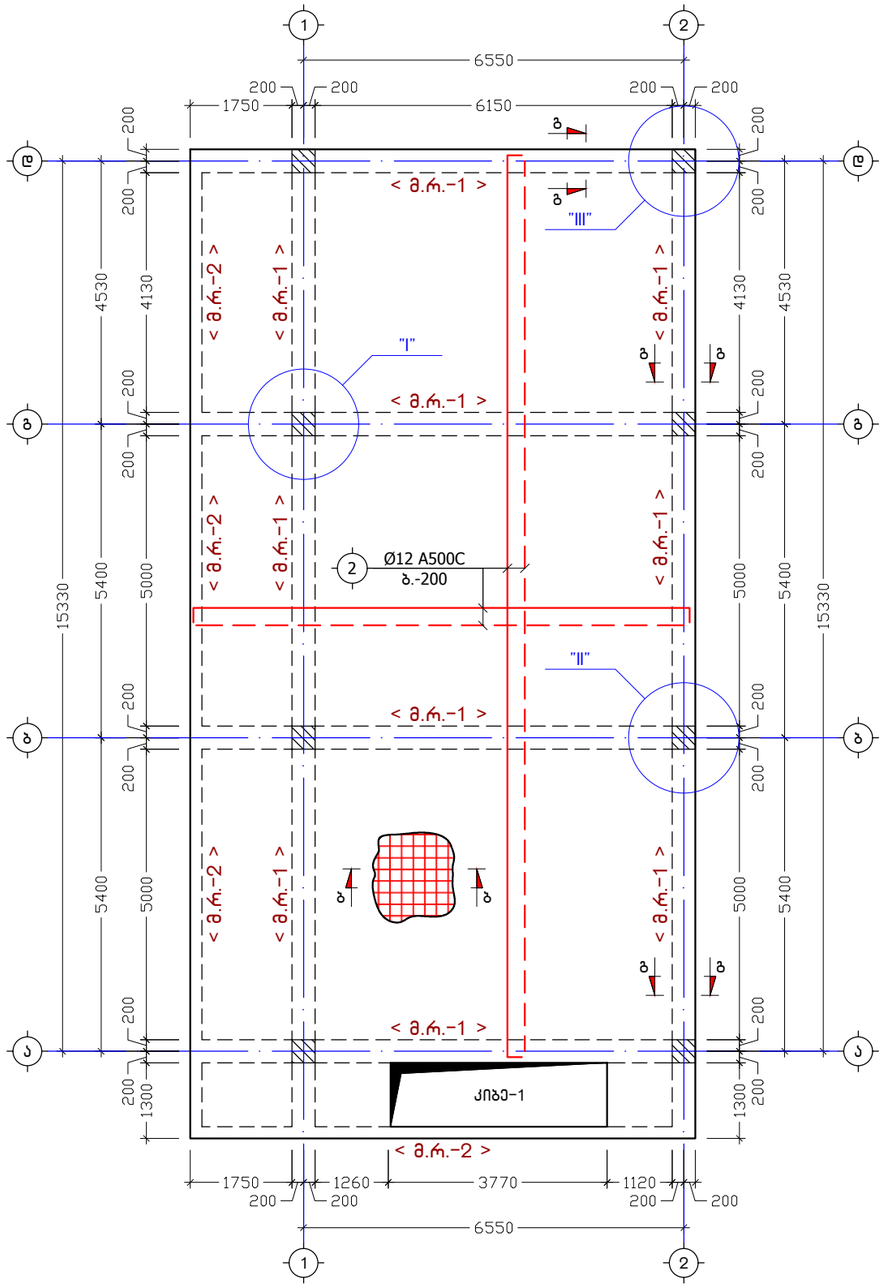
მ. 1:100



მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჯის ინსპექციის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	იატაკის მოწყობის გეგმა ნიშნულზე -0.10	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 11	23	1:100

გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულზე +4.50

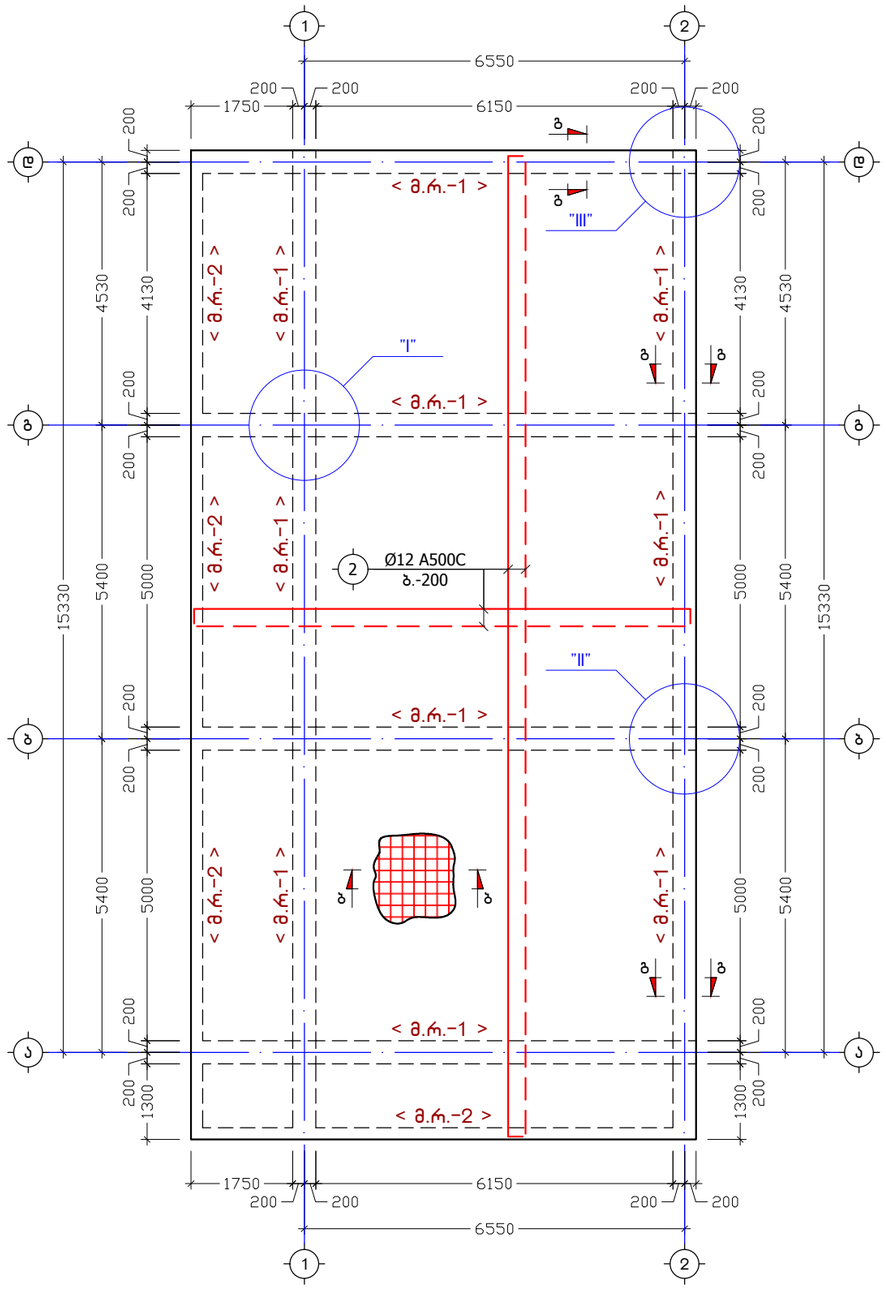
მ. 1:100



მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისაკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულზე +4.50	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		ქ. - 12	23	1:100

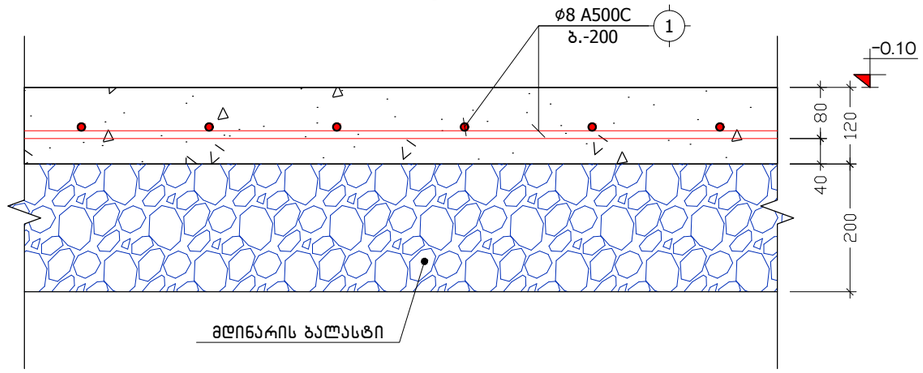
გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულზე +7.80

მ. 1:100

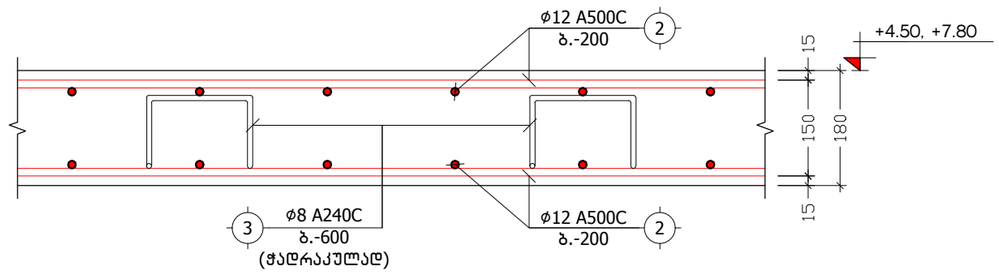


მისამართი	ქ. თბილისი, ავლაბრის ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულზე +7.80	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		ქ. - 13	23	1:100

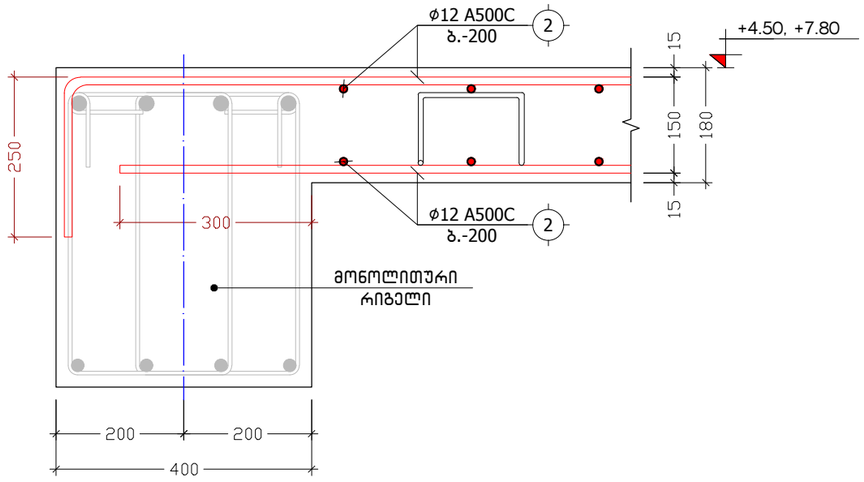
კ ვ ე თ ი ა-ა
მ. 1:10



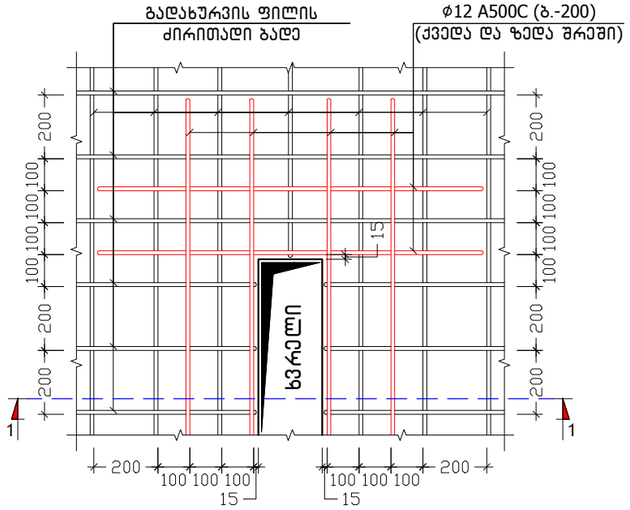
კ ვ ე თ ი ბ-ბ
მ 1:10



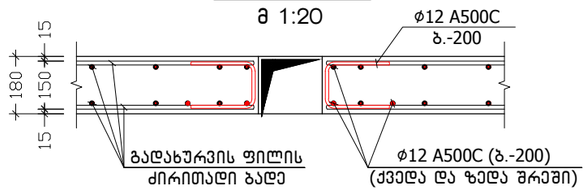
კ ვ ე თ ი გ-გ
მ 1:10

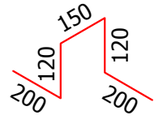


ხვრელების გარშემო არმატურით გაძლიერების ტიპიური ფრაგმენტი
მ 1:20



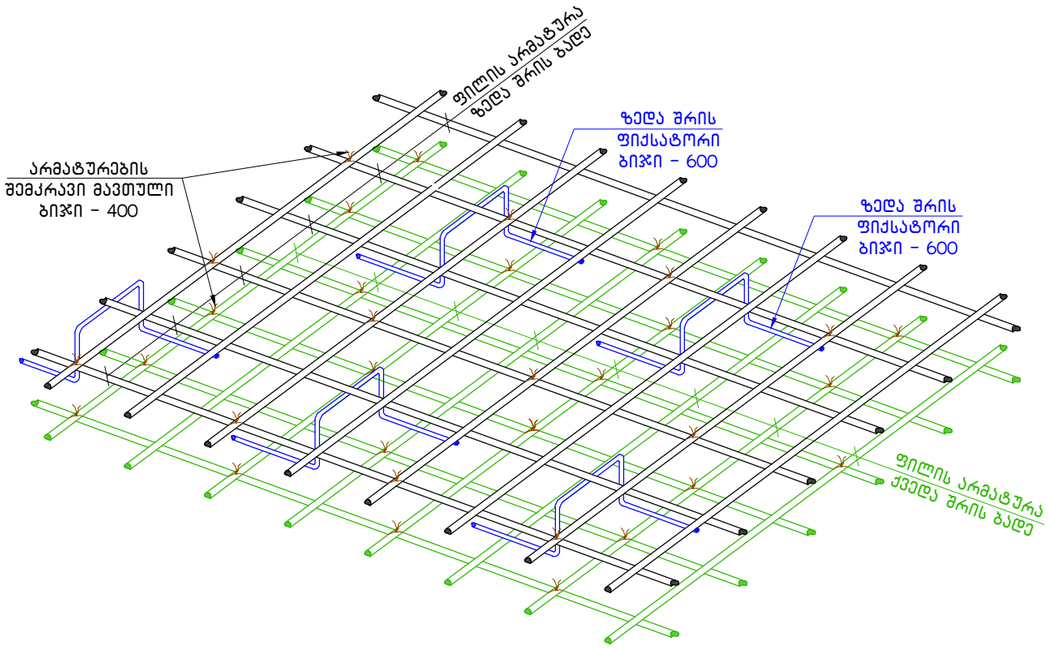
კ ვ ე თ ი 1-1
მ 1:20



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
3		790

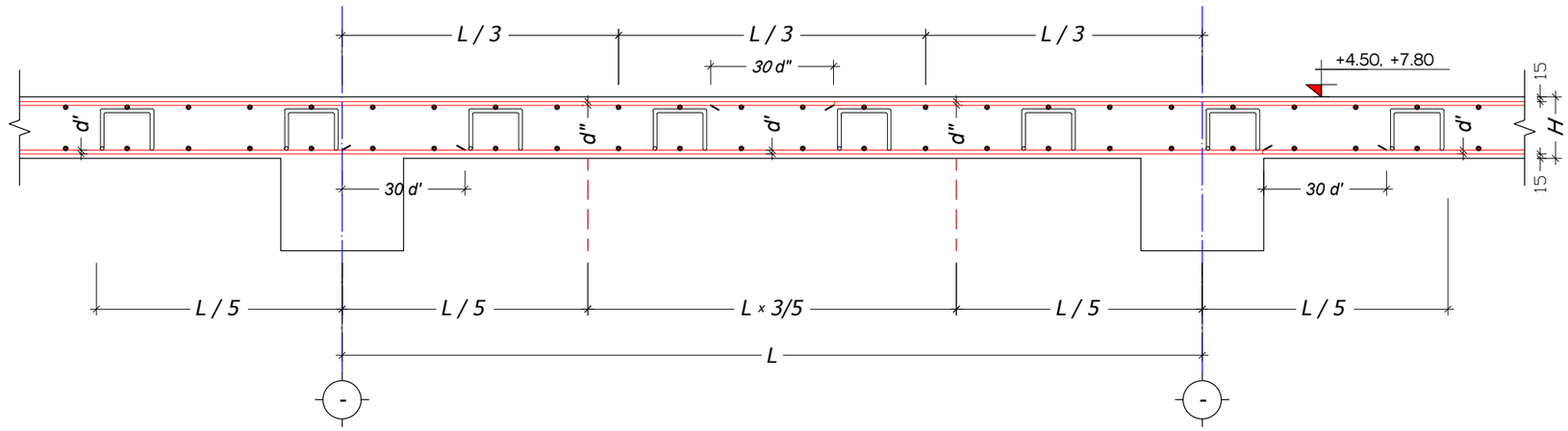
მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/ქ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვეთები ა-ა, ბ-ბ, გ-გ	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 14	23	1:10

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



არმატურის ღეროების გადაბმის ტიპიური ფრაგმენტი გადახურვის ფილაში

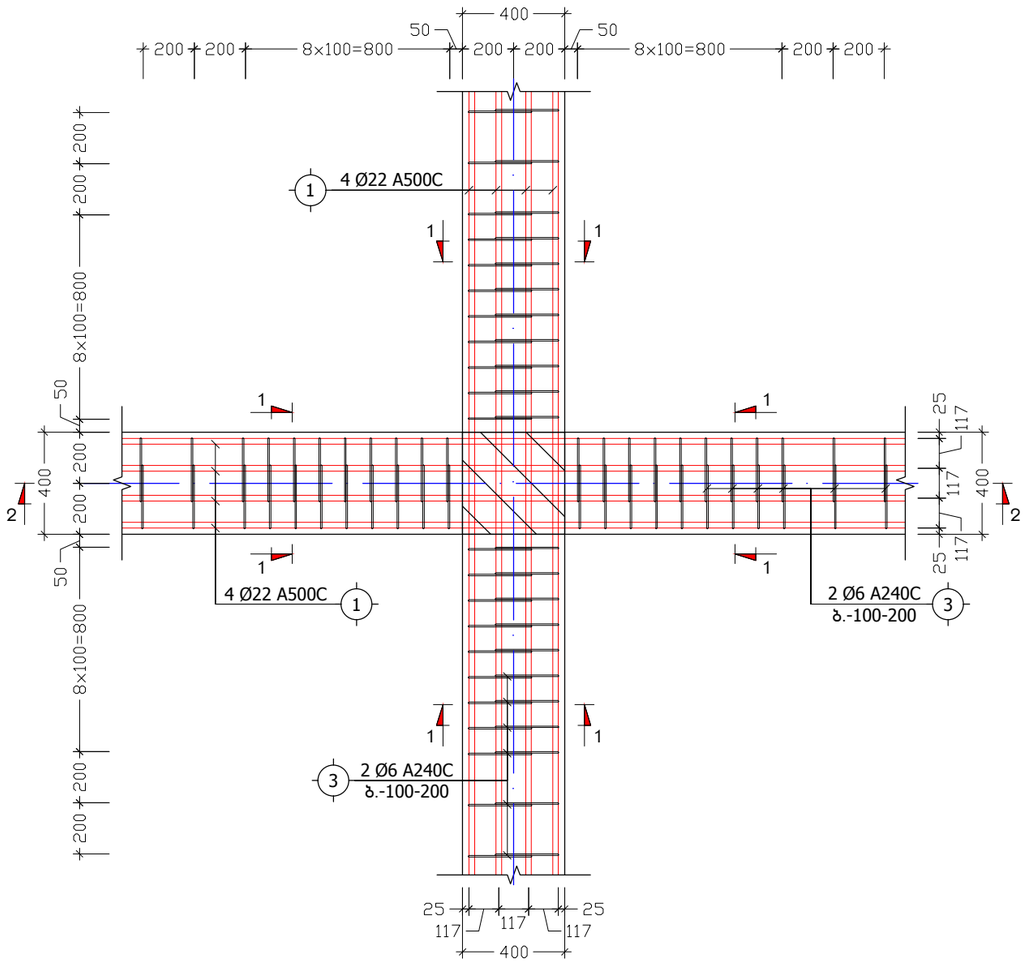
მ 1:20



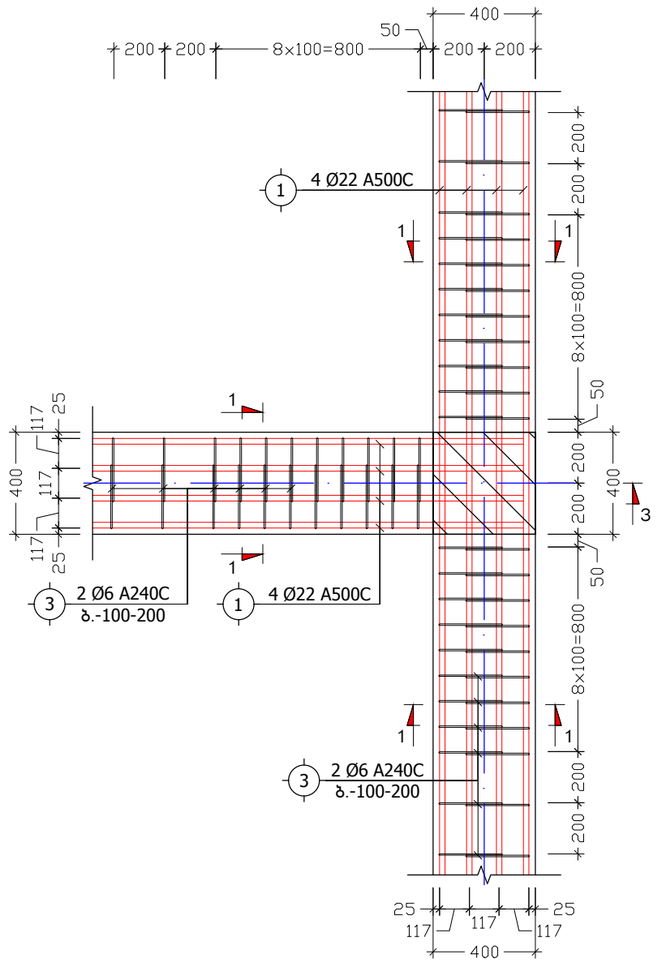
მისამართი	ქ. თბილისი, ავლაბრის ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	გადახურვის ფილის არმირების დეტალები	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 15	23	1:20

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
იატაკი ნიშნულზე -0.10							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1620	1 x 1	1620	638.9
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	17.5 x 1	= 17.5	მ³
მასალა: მდინარის ბალასტი				V =	30.0 x 1	= 30.0	მ³
გადახურვის ფილა ნიშნულზე +4.50							
ანაკრები ერთეულები							
2	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 3030	1 x 1	3030	2688.7
3	ფიქსატორი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 790	L =	400 x 1	316	124.6
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	26.0 x 1	= 26.0	მ³
გადახურვის ფილა ნიშნულებზე +7.80							
ანაკრები ერთეულები							
2	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 3110	1 x 1	3110	2759.7
3	ფიქსატორი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 790	L =	410 x 1	323.9	127.7
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	26.6 x 1	= 26.6	მ³

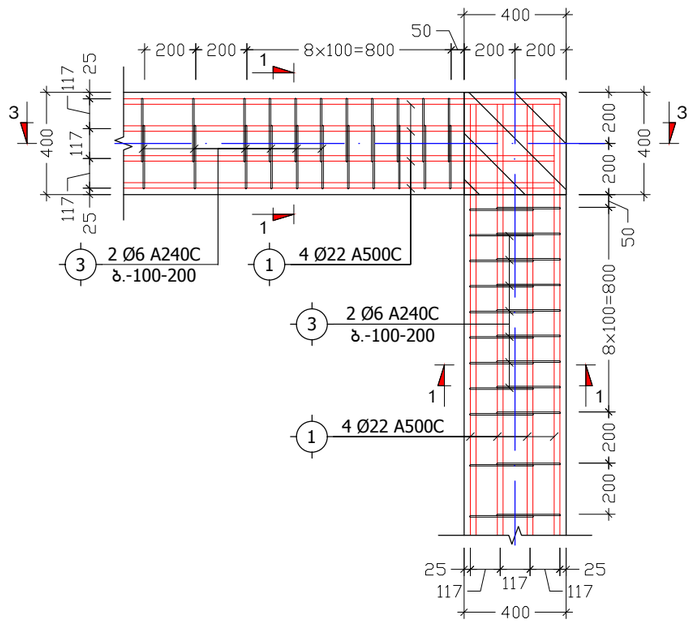
კ ვ ა ნ ძ ი "I"
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25



კ ვ ა ნ ძ ი "II"
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25

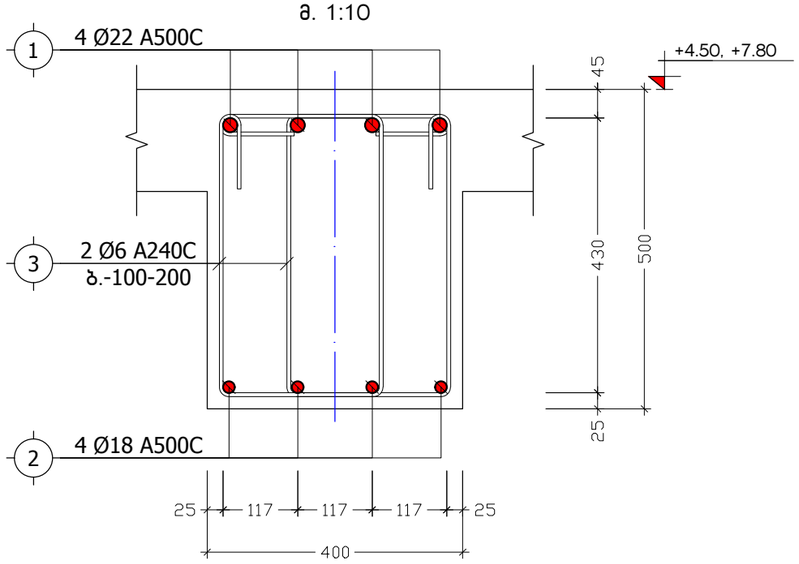


კ ვ ა ნ ძ ი "III"
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25

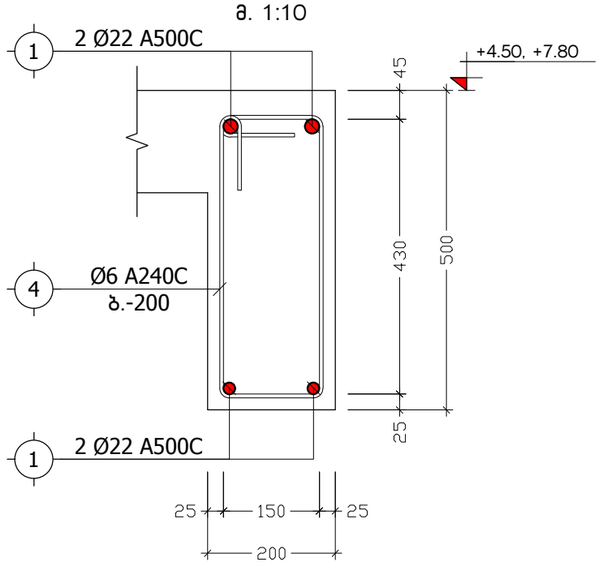


მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჯის ინდუსტრიის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვანძი "I", "II", "III" (მონოლითური რიგელი)	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. – 17	23	1:25

კ ვ ე თ ი 1-1
(მ.რ.-1)
მ. 1:10

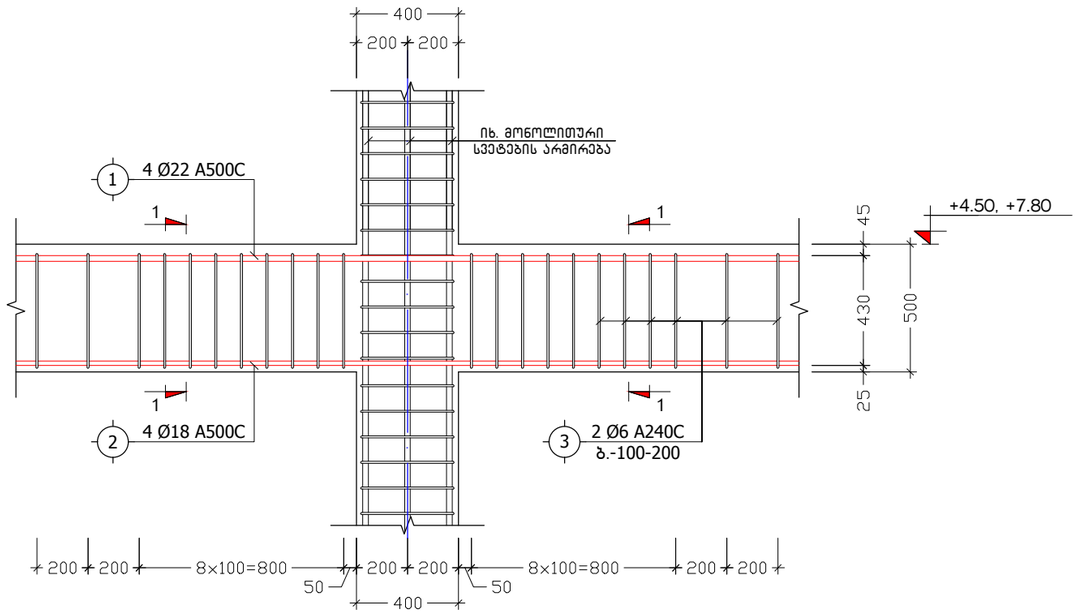


მრგოლითური რიგელი
მ.რ.-2
მ. 1:10

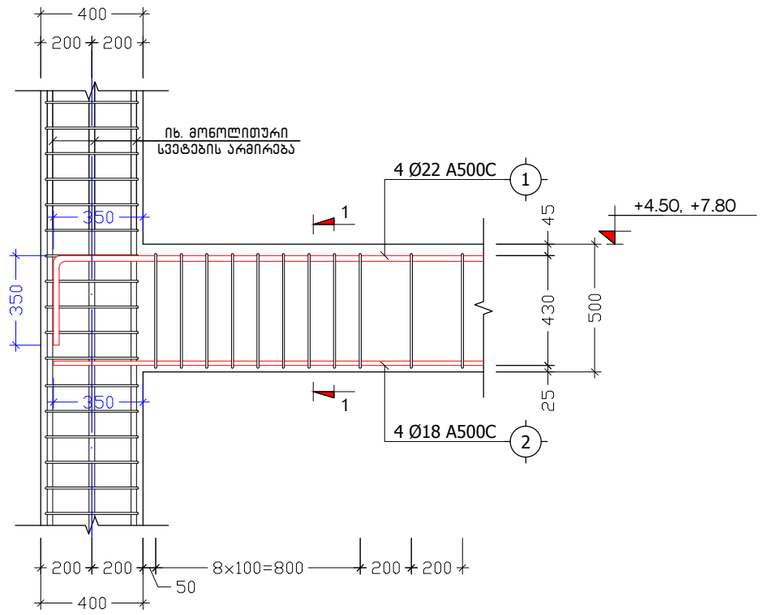


პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
3	345, 430, 530, 245	1550
4	250, 430, 530, 150	1360

კ ვ ე თ ი 2-2
(მრგოლითური რიგელი)
მ. 1:25



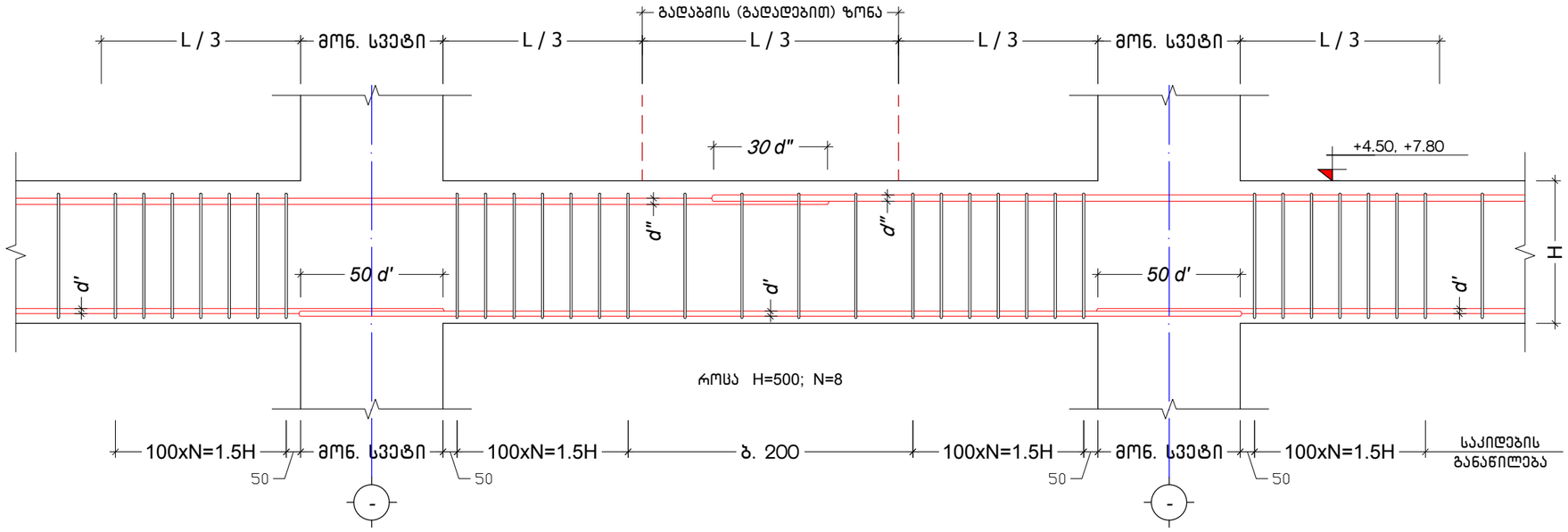
კ ვ ე თ ი 3-3
(მრგოლითური რიგელი)
მ. 1:25



მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 (მ.რ.-1); მ.რ.-2	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 18	23	1:10

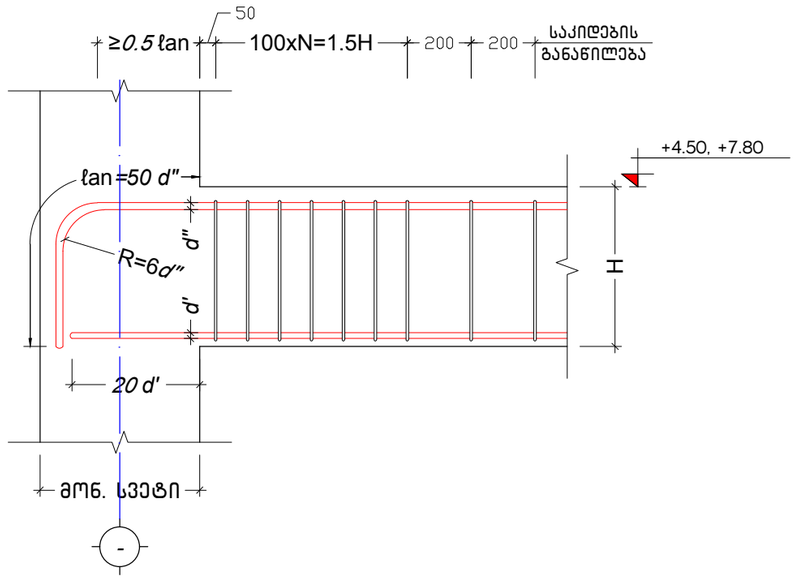
მონოლითური რიგელების დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი

მ 1:20



მონოლუთური რიგელის სვეტთან ჩაანკერების ტიპიური ფრაგმენტი

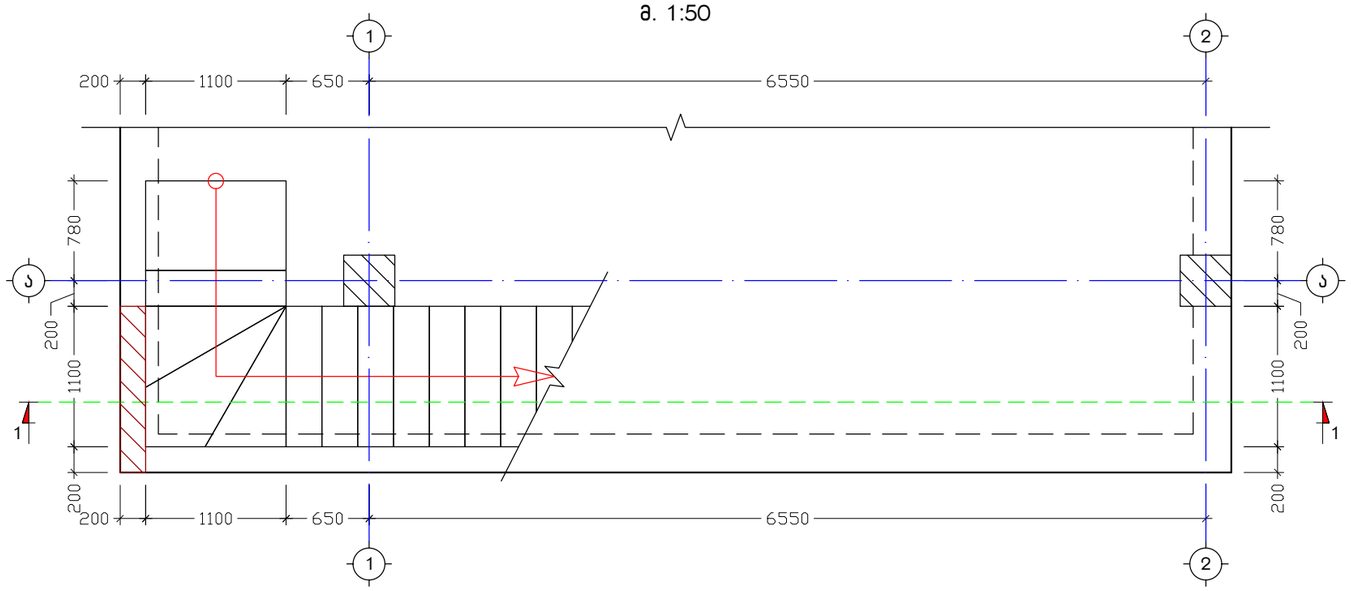
მ 1:20



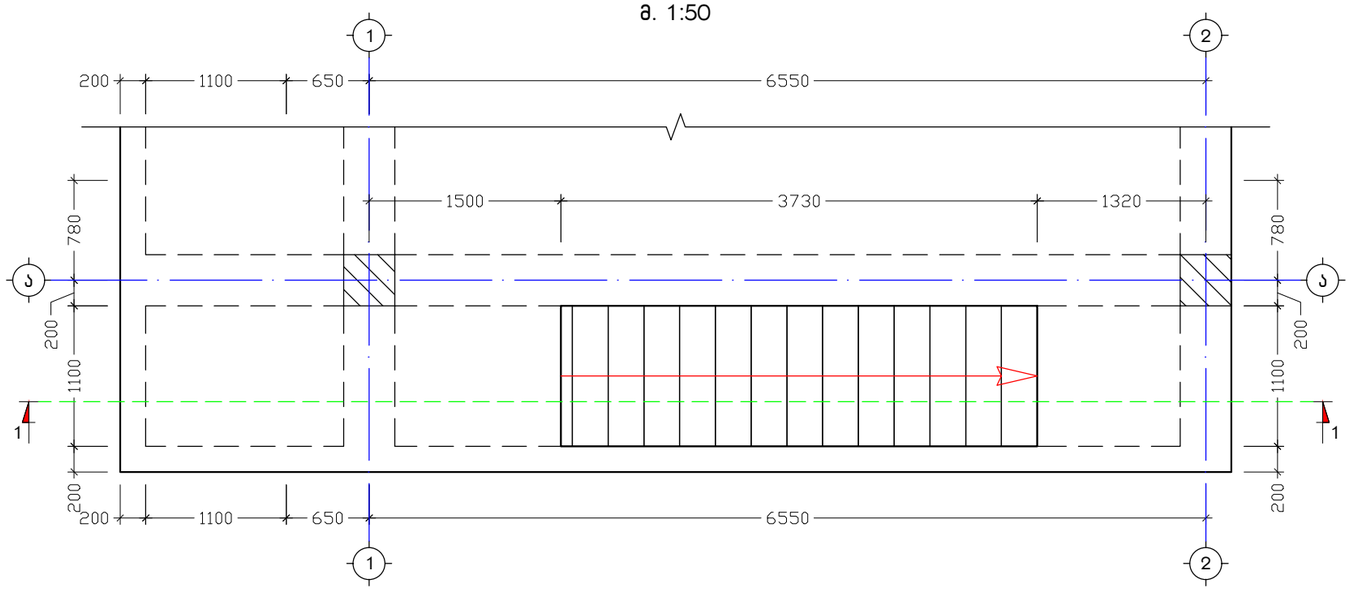
მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჯის ინსპექციის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	მონოლითური რიგელების დაარმირების დეტალები	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. – 19	23	1:20

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდ. (ც.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)
		მონოლითური რიგელი მ.რ.-1 ნიშნულებზე +4.50, +7.80					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 310	1 x 2	620	1849.2
2	დ.ა	Ø 18 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 304	1 x 2	608	1213.9
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1550	L =	920 x 2	2852	632.7
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	9.0 x 2 =	18.0	$მ^3$
		მონოლითური რიგელი მ.რ.-2 ნიშნულებზე +4.50, +7.80					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 114	1 x 2	228	680.0
4	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1360	L =	130 x 2	353.6	78.4
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	1.6 x 2 =	3.2	$მ^3$

კიბე-1ის გეგმა ნიშნულზე -0.10
მ. 1:50

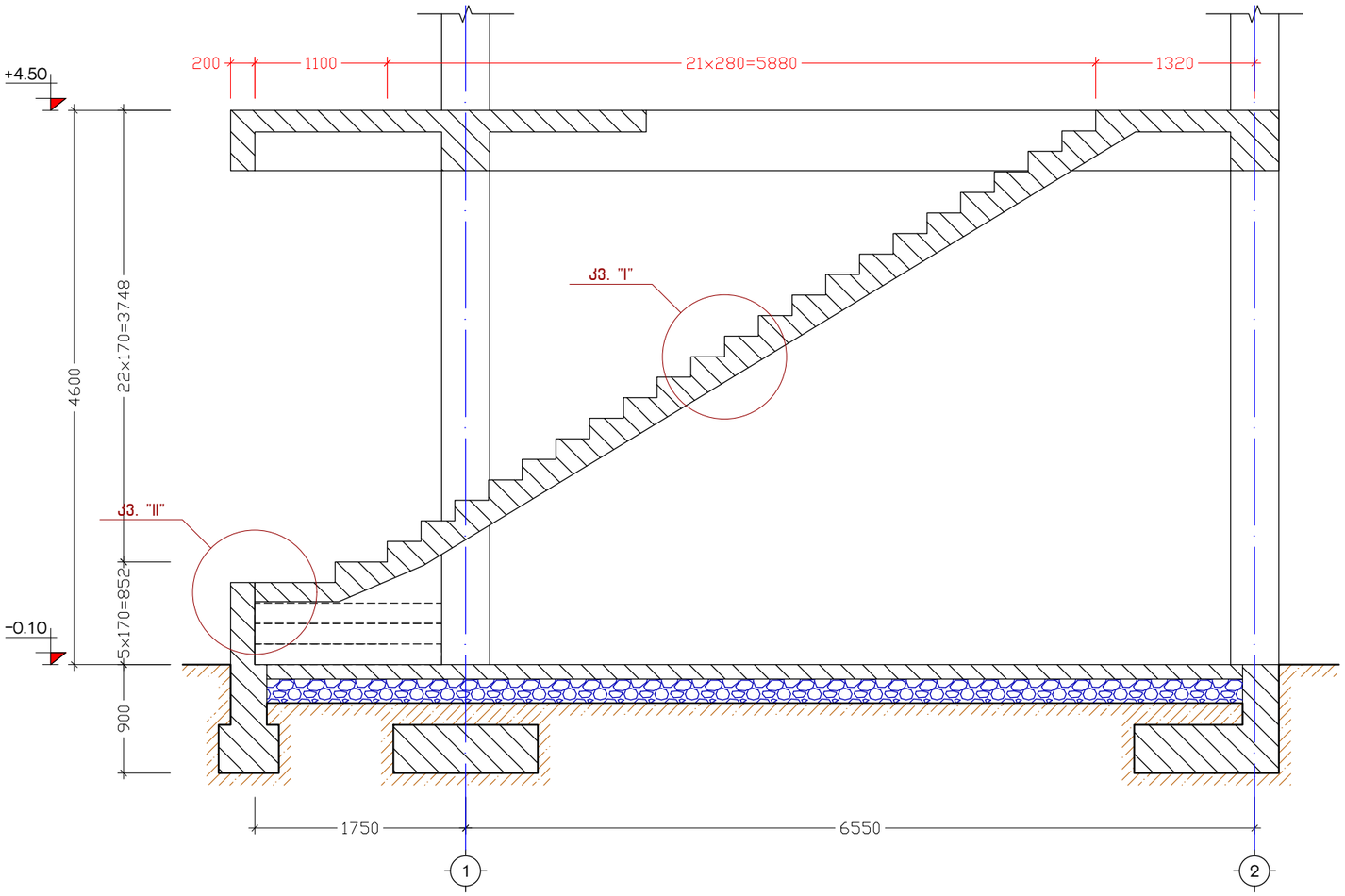


კიბე-1ის გეგმა ნიშნულზე +4.50
მ. 1:50

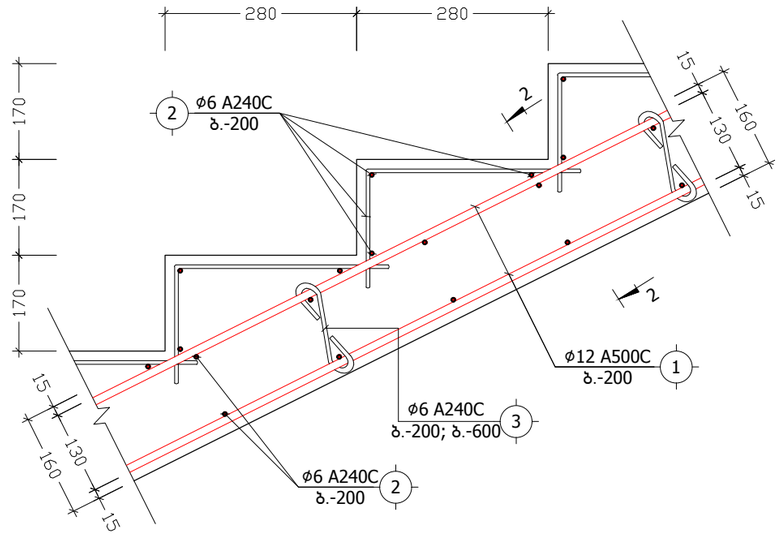


მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჯის ინაკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კიბე-1 გეგმები	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 21	23	1:75

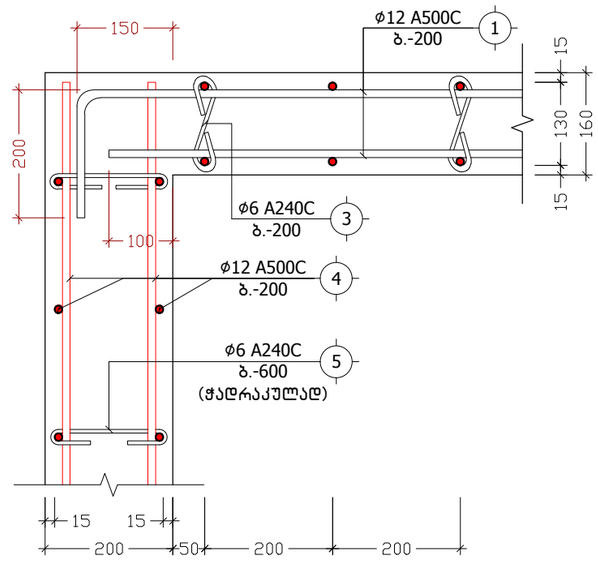
კ ვ ე თ ი 1-1 (კიბე-1)
მ. 1:50



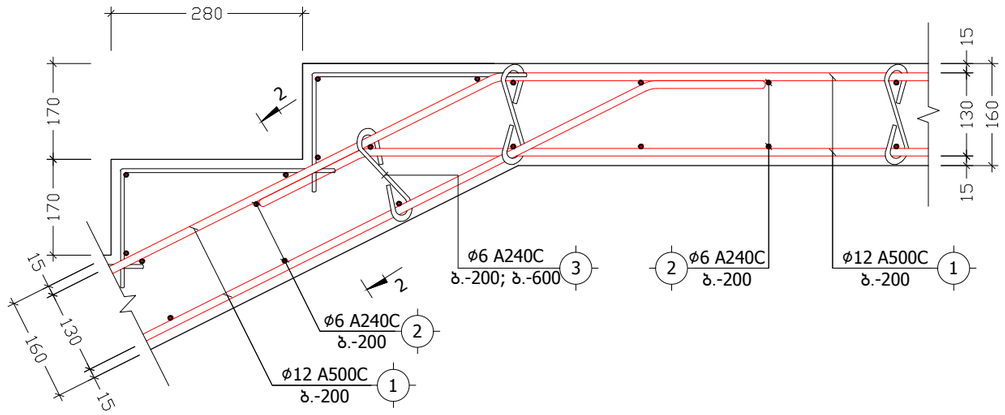
კ ვ ა ნ ძ ი "I"
მ. 1:10



კ ვ ა ნ ძ ი "II"
მ. 1:10

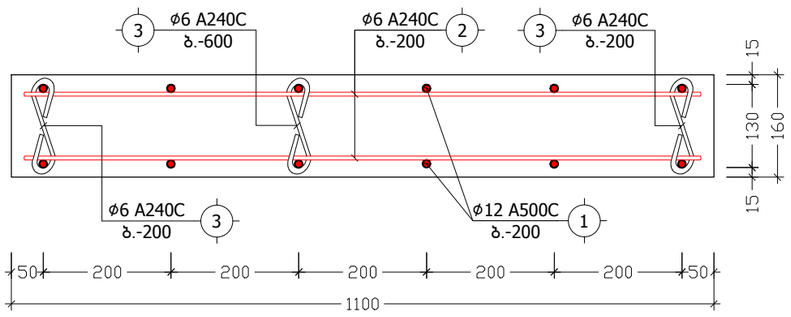


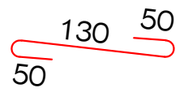
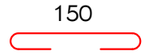
კიბის ტიპური კვანძი
მ. 1:10



მისამართი	ქ. თბილისი, ავეჭიკ ისაკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვეთი 1-1, კვანძები "I", "II"	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 22	23	1:10

კ ვ ე თ ი 2-2
მ. 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
3		230
5		250

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
		კიბე-1					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 12 A500c ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 124	1 x 1	124	110.0
2	დ.ა	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 306	1 x 1	306	67.9
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 230	L =	80 x 1	18.4	4.1
4	დ.ა	Ø 12 A500c ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 26	1 x 1	26	23.1
5	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 230	L =	6 x 1	1.38	0.3
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	2.2 x 1	= 2.2	მ³

მისამართი	ქ. თბილისი, ავეტიქ ისაკიანის ჩიხი, №11, ს/კ: 01.11.17.006.677	სასაწყობე შენობა	კვეთი 2-2, კიბე-1ის სპეციფიკაცია	კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ფურც.	სულ	მასშ.
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ევრო სტანდარტ მოტორსი"			შეასრულა	ნ. არჩვაძე		კ. - 23	23	-

საქართველო, ქ. თბილისი
შ.პ.ს. „მონოლითი“
202242233
თევდორე მღვდლის ქ. №5

GEORGIA, TBILISI
„MONOLITI“ L.T.D.
202242233
5 TEVDORE MGVDELI STR.

№09-1/23 „24“ თებერვალი 2023 წ.

საექსპერტო დასკვნა ქ. თბილისში, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი №11-ში, ს/კ: 01.11.17.006.677, ორ სართულიანი სასაწყობე შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილისათვის

ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია ქალაქ თბილისში, ზემოაღნიშნულ მისამართზე, ორ სართულიანი სასაწყობე შენობის პროექტი.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია შემდეგი მასალა:

- პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, დამუშავებული არქიტექტორ ბ. კალაძის მიერ, ელექტრონული სახაზავი პროგრამა „ArchiCad”-ის გამოყენებით. (ელექტრონული ვერსია).
- პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, დამუშავებული ინჟინერ-კონსტრუქტორ ნიკოლოზ არჩვაძის მიერ ელექტრონული სახაზავი პროგრამა „AutoCAD”-ის გამოყენებით A-3 ტიპის ფურცლებზე. (ელექტრონული ვერსია).
- საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა. ჩატარებული შ.პ.ს. „ბიემჯი გრუპი”-ს მიერ.

კონსტრუქციების აღწერა

საპროექტო შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, იგი ორ სართულიანია, რომლის ზომები ღერძებში შეადგენს LxB=15.33x6.55 მ; შენობა კონსტრუქციულად მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოვანია, ჩარჩოს სვეტების განივი კვეთებია LxB=40x40 სმ. (2 სართული).

სართულშორის გადახურვებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის წიბოვანი (რიგელებიანი) ფილები, სისქით 18 სმ. მონოლითური რიგელების განივი კვეთებია BxH=40x50 სმ.

პირობით ნიშნულად ±0.00 მიღებულია პირველი სართულის იატაკის თავის ნიშნული, რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს გენ.გეგმაზე 511.80.

კიბის მარშები - დახრილი, მთლიანკვეთიანი რკინაბეტონის ფილები სისქით δ=16 სმ. მონოლითური საფეხურებით.

შენობის საძირკვლად მიღებულია ლენტური ტიპის საძირკველი, განივკვეთით BxH=120x40 სმ; რომლის ქვეშაც მოწყობილია 10 სმ. სისქის

ბეტონის მომზადება (ბეტონი კლ. B7.5) და 40 სმ. სისქის ბალასტის (მდინარის ხვინჭა) ფენა, რომელიც უნდა დაიტკეპნოს 20-20 სმ. სისქის შრეებად, მძიმე მექანიკური სატკეპნით.

საძირკვლის ძირის დაფუძნება უნდა განხორციელდეს ფენა №2-ზე (თიხნარი), რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგია: პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=2.10 კგძ/სმ²; დეფორმაციის მოდული E=219 კგძ/სმ²; შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=17°.

ქვაბულის დამუშავების შემდგომ მისი მიღება მოხდეს ინჟინერ-გეოლოგისა და საპროექტო ორგანიზაციის წარმომადგენლის მიერ.

კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25, ხოლო არმატურის კლასი A500C, A240C.

პროექტი გაანგარიშებულია ავტომატური საანგარიშო კომპლექსი ”Лира 9.4”-ის გამოყენებით, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე.

დასკვნა:

საექსპერტო შეფასებისას მოხდა საანგარიშო მოდელისა და კონსტრუქციული ნაწილის შემოწმება. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორთა მიერ ჩატარებულია დიდი მოცულობის სამუშაოები. პროექტი გაანგარიშებულია და შედგენილია სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა სრული დაცვით, რაც უზრუნველყოფს შენობების უსაფრთხო მუშაობას საექსპლოატაციო პერიოდში მასზე მოსალოდნელი შესაძლო საანგარიშო სეისმური ზემოქმედებისას. გრაფიკული მასალა მდიდარია და იძლევა საშუალებას მაღალხარისხოვანი მშენებლობის წარმოებისათვის.

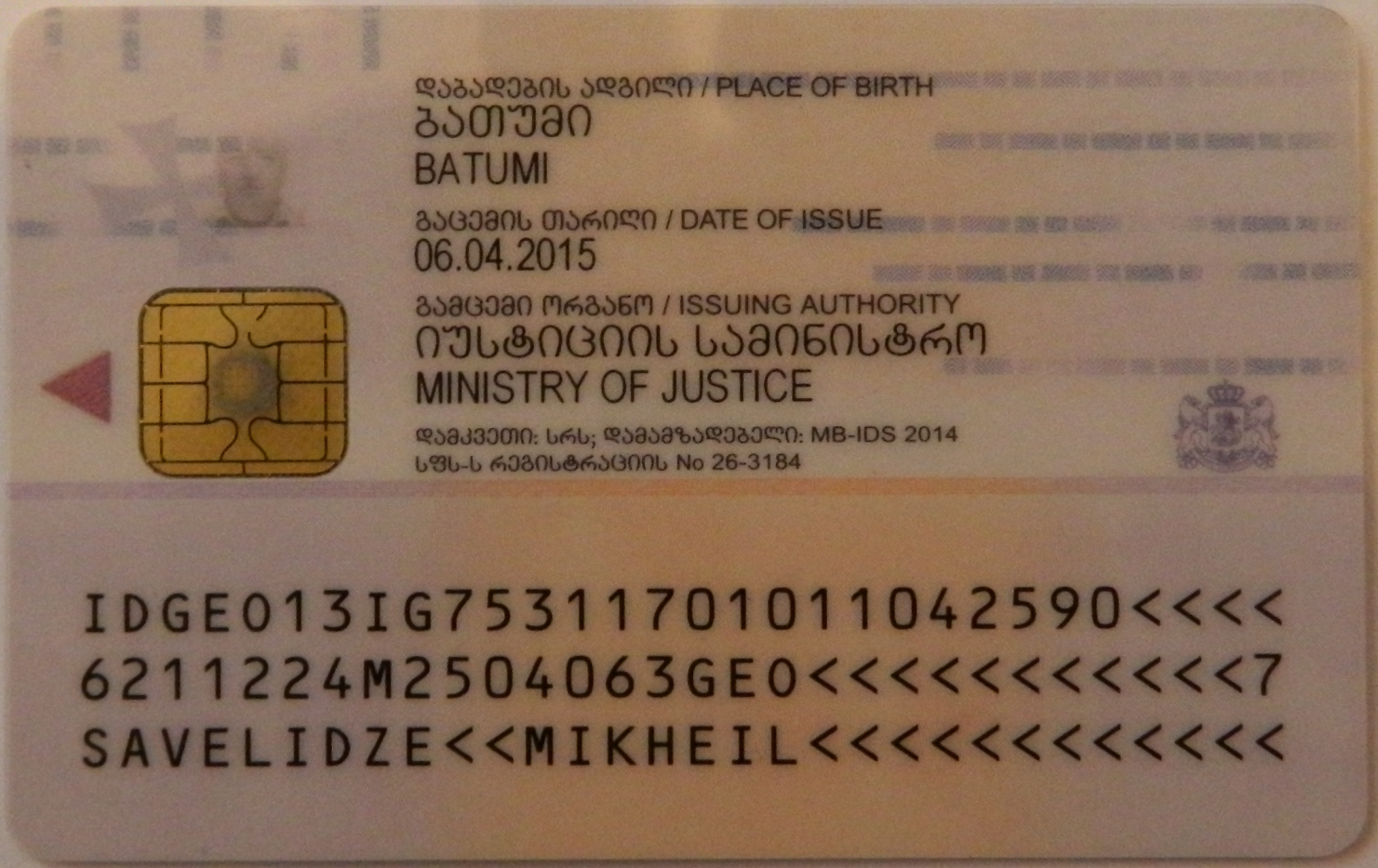
შენიშვნები

პროექტის მიმართ შენიშვნები არა გვაქვს და პროექტს რეკომენდაციას ვუწევთ განსახორციელებლად.

შ.პ.ს. ”მონოლითი”-ს დირექტორი. /გ. იაშვილი/

მთავარი ინჟინერი /მ. საველიძე/

ტელეფონის ნომერი: +995 599 15 66 49
ელექტრონული ფოსტა: Ltdmonoliti@gmail.com


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ბათუმი
BATUMI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
06.04.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2014
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE013IG753117010110425 90<<<<
6211224M2504063GE0<<<<<<<<<<<<<7
SAVELIDZE<<MIKHEIL<<<<<<<<<<<<<

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

მიხეილ

MIKHEIL

გვარი / LAST NAME

საველიძე

SAVELIDZE

მოქ. / CIT

GEO

სქესი / SEX

მამ / M

პირადი No / PERSONAL No

01011042590

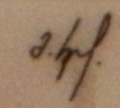
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH

22.11.1962

მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY

06.04.2025

ხელმოწერა
SIGNATURE



ბარათის No / CARD No

13IG75311

დიპლომი

КВ № 153475

ეს დიპლომი მიეცა მიხეილ
ივანეს ძე სავანელიძეს

მასზე, რომ იგი 1980 წელს შევიდა
საქართველოს ს.ა.ლენინის სახელობის
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1985 წელს დაამთავრა
ელექტრული
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით ხიდები და
გვირაბები

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1985 წ.
„29" ივნისის გადაწყვეტილებით
ქ.ი. სავანელიძეს მიენიჭა ინჟინერ-
მშენებლის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა. რექტორი

ქალაქ თბილისი 1986 წ. „31" XII

სარეგისტრაციო № 4810

Грузинский из.

ДИПЛОМ

КВ № 153475

Настоящий диплом выдан Савелидзе
Михаилу Ивановичу
в том, что он в 1980 году поступил
в Грузинский политехнический
институт им. В.И. Ленина
и в 1985 году окончил полный курс
названного
института
по специальности мосты и тоннели

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „29" июня 1985 г.
Савелидзе М.И.
присвоена квалификация инженера
строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П. Город Тбилиси „31" XII 1986 г.

Регистрационный № 4810

Московская типография Гознака. 1982.

შპს „ბიემჯი გრუპ“
ქ. თბილისი, ჯ. შარტავას №14,
ს/კ 406128239
პროკრედიტ ბანკი ა/№GE06PC0113600100030706
ტელ: 598 66 70 70; 577 15 80 39

LTD„BMG GROUP“
Tbilisi, J. Shartava str. №14
ID/№406128239
PROCREDIT BANK, AC/№ GE06PC0113600100030706
ტელ: 598 66 70 70; 577 15 80 39

ქ. თბილისში, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი №11, ს.კ. 01.11.17.006.677 ორსართულიანი საწყობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები

საინჟინრო-გეოლოგია

ქ. თბილისი 2022 წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. **ობიექტის დასახელება -** ქ. თბილისში, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი №11, ს.კ. 01.11.17.006.677 ორსართულიანი საწყობის მშენებლობა

2. **დამკვეთი** – ჯონდო იჩქიტიძე

3. **ობიექტის მდებარეობა** – ქ. თბილისში, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი №11, ს.კ. 01.11.17.006.677

4. **დაპროექტების სტადია** – სამუშაო დოკუმენტაცია

5. **შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით** – II კლასი;

6. **ობიექტის ტექნიკური დახასიათება** – ორსართულიანი საწყობი

7. **საძირკვლის ტიპი** – ლენტური, წერტილოვანი, ფილა

8. **შენობის ტიპი** – რკინა-ბეტონის კარკასი, წვრილი კედლის ბლოკების და მინის შევსებით;

9. ჩატარდეს საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები შენობის დაფუძნების პირობების შესწავლის მიზნით;

10. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად.

ქ. თბილისში, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხი №11, ს.კ. 01.11.17.006.677 ორსართულიანი საწყობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები

შესავალი

2022 წლის სექტემბერში შპს „ბი ემ ჯი გრუპი"-ს ინჟინერ-გეოლოგის დ. ჯანელიძის მიერ, ჩატარებული იქნა საინჟინრო-გეოლოგიური ორსართულიანი საწყობის მშენებლობასთან დაკავშირებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიზანს წარმოადგენს გამოყოფილი მოედნის გეოლოგიური აგებულების, ჰიდროგეოლოგიური პირობებისა და გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესწავლა საპროექტო შენობის დაფუძნებისათვის.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები ჩატარდა ტექნიკური დავალების, ნორმატიული დოკუმენტების (ს.ნ. და წ. 1.02.07.87) საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის, (პნ.02.01-08 შენობა-ნაგებობათა ფუძეები) და სახსტანდარტის (25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია) მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით საპროექტო ტერიტორიაზე გაკეთდა 2 ჭაბურღილი, სიღრმით 4 მეტრი. აღებულ იქნა გრუნტის ნიმუში ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასადგენად.

გეოდინამიკური პირობები - ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერებისა და საველე სამუშაოების დროს საკვლევ ტერიტორიაზე არ აღინიშნება საინჟინრო-გეოდინამიკური და გეოლოგიური საფრთხეების განვითარების კვალი. აღსანიშნავია, რომ გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ გამოქვეყნებულ "ქ. თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება 2019 წ."-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოდინამიკური რისკის ზონაში.

დაბალი – ტერიტორიები, სადაც რელიეფი ძირითადად სწორია, დანაწევრების ხარისხი უმნიშვნელო. სუბტრატის ქანები გამოირჩევიან შედარებით მდგრადი მზიდი თვისებებით, მიწისქვეშა წყლები ძირითადად ღრმა ცირკულაციისაა, დატბორვებს ადგილი არა აქვს და სტიქიური გეოლოგიური პროცესები პრაქტიკულად არ ფიქსირდებიან და ტერიტორიის დაზიანების ხარისხი უმნიშვნელოა. მდინარეების გამოფიტვის ელუვიური პროცესები, განსაკუთრებით მთიანი ზონის პედიმენტების სივრცეში; მეოთხეულის ნალექებში ფორმირებული მიწისქვეშა წყლები არაღრმა ცირკულაციისაა, ადგილი აქვს შეტბორვას.

ზოგადი მიმოხილვა გეოლოგიური პირობები

ტერიტორია წარმოადგენს თბილისის შემოგარენს და მისი შემოგარენი აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის აღმოსავლეთ დაბლობზე მდებარეობს და მნიშვნელოვანი სიმძლავრის პალეოგენური დანალექ-ფლიშური და ვულკანოგენური ნალექების განვითარებით ხასიათდება. ტერიტორიის უმეტესი ნაწილზე ეს ნალექები დაფარულია მძლავრი მეოთხეული წარმონაქმნებით, თუმცა, რელიეფის მკვეთრი დანაწევრების გამო, განსაკუთრებით ქალაქის მარჯვენა სანაპიროზე, ქანები კარგად შიშვლდება ქედების ფერდობზე, მათ გამყოფ ხევებში და მდინარეთა ხეობებში. პალეოგენის ნალექები აქ ზედაპირზე შედარებით ნორმალურ მსხვილ ნაოჭებად არის წარმოდგენილი, ხოლო განედური მიმართების დამრეცი ნაოჭები ერთგვარად ჩრდილოეთისკენ გადაყირავების ტენდენციის კვალს ატარებს. საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს თბილისის ჩრდილოეთ ნაწილში საგურამოს ქედის მთისწინეთსა და გარე კახეთის ზეგნის ჩრდილოეთ ნაწილში, მდინარე მტკვრის მარცხენა ნაპიირის ტერასაზე.

ჰიდროგეოლოგია

თბილისის და მისი შემოგარენი წარმოადგენს მდ. მტკვრის შუა დინების ინტესიურად დასერილ მთიან რეგიონს. მისი ძირითადი ოროგრაფიული ელემენტი დაკავშირებულია თრიალეთის ქედის ჩრდილო-არმოსავლეთ დაბოლოებასთან. თბილისს უკავია ღრმა ქვაბულის ფორმის ველი, რომლის სიგანე 3-4 ათასი მეტრია სამხრეთ მხარეს, ხოლო მეტეხის ხიდთან კი მკვეთრად ვიწროვდება 35-40 მ-მდე.

საკვლევ ტერიტორიაზე გამოიყოფა შემდეგი წყალშემცველი კომპლექსები:

1. მეოთხეული ნალექების ფოროვანი წყლები;
2. ზედა ეოცენის ნაპრალოვანი ცივი წყლები;
3. შუა ეოცენის ნაპრალოვანი თერმული წყლები;

მეოთხეული ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი გავრცელებული პროლუვიურ-დელუვიურ დანალექ ქანებში. ქიმიური შედგენილობით ეს წყლები სულფატური კალციუმიანია საერთო მინერალიზაციით 3 გ/ლ. ჰორიზონტის კვება ძირითადად ატმოსფეული ნალექებით ხდება.

ზედა ეოცენის წყალშემცველი კომპლექსი გავრცელებულია ქვიშაქვიან წარმონაქმნებში, ხოლო არგილიტები პრაქტკულად უწყლოა.

შუა ეოცენის წყალშემცველი შრეები შეიცავენ ძირითადად ნაპრალოვან, თერმულ, წნევიან წყლებს.

კლიმატურ-მეტეოროლოგიურ პირობები

კლიმატური თვალსაზრისით, ქალაქი თბილისი შედის ქვემო ქართლის მშრალი სუბტროპიკული სტეპური ჰავის ზონაში, ზომიერად ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით. ბნის კლიმატის ელემენტები დახასიატებულია ქ.თბილისი სამშენებლო რაიონების III გ ქვერაიონი მეტეოსადგურების მონაცემებით.

ქ.თბილისი საერთო კლიმატური პირობებით ზომიერად კონტინენტალურია. ჰაერის მოძრაობის მიხედვით ნათლადაა გამოკვეთილი აღმოსალეთისა და დასავლეთის მიმართულება, რომელიც შეიძლება შეიცვალოს ადგილობრივი მეზორელიეფის განვითარების გამო. არების სიჩქარე ქალაქის ფარგლებში მნიშვნელოვნად ცვალებადობს. აქსიმალური სიჩქარეები შეინიშნება მარტსა და აპრილში, ხოლო ყველაზე წყნარი თვეები ამ მხრივ ნოემბერი და დეკემბერია. არის საშუალო წლიური სიჩქარე აღწევს 5.8 მ/წმ. ძლიერ ქარიანი საშუალო 58 დღეა (15მ/წმ).

ჰაერის საშუალო წლიური შეფარდებითი ტენიანობა 65%-მდეა.

ყველაზე ცივი თვე იანვარია, საშუალო ტემპერატურით 0.3^{0}C. ყინვები შეიძლება დაიწყოს ნოემბერში და გაგრძელდეს მარტამდე. ბსოლუტური მინიმუმია -23^{0}C. ჭლის ყელაზე თბილი თვე აგვისტოა, საშუალო ტემპერატურით 24^{0}C. ბსოლუტური მაქსიმუმი 40^{0}C.

მოსული ნალექების წლიური ჯამი საშუალოდ 560 მმ. მათი მაქსიმალური რაოდენობა მოდის მაისში, მინიმალური კი იანვარში. ნალექიან დღეთა რიცხვი წელიწადში საშუალოდ არის 89. ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი 147 მმ.

თოვლის საფარიმაქსიმალურმა სიდიდემ შეიძლება 30-40 სმ-ს მიაღწიოს, ხოლო უმთავრესად 10 სმ-ს არ აჭარბებს. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება 1-1/1743 2008 წლის 25 აგვისტო: ქ.თბილისი – დაპროექტების ნორმების სნ. წ. 01.05-08 – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ –მიხედვით საქპროექტო ტერიტორია მიეკუთვნება IIIგ ქვერაიონს.

სეისმურობა

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით ქ. თბილისი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (პნ 01.01-09 სეიმომედგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამავე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით

განეკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,17 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები

ჩატარებული საველე მონაცემების საფუძველზე შედგენილია სამთო-გამონამუშევრებისა და სამშენებლო მოედნის გეოლოგიური ჭრილები.

მოედნის ამგებ გრუნტებში შეიძლება გამოიყოს ორი ფენა მათ შორის ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი.

ფენა 1 – ნაყარი ფენა tQIV; - პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro -1.3კგძ/სმ^2, სიმკვრივით 1800 გ/მ^3

ფენა 2 – I სგე – თიხნარი ძნელ პლასტიკური, ღია მოყავისფრო, dpQIV

ბუნებრივი ტენიანობა W=30.41%; პლასტიკურობის რიცხვი I_L=0.28, დენადობის ზღვარი I_P=12.76. გრუნტის სიმკვრივე p=2.06 გ/სმ^3, ფორიანობის კოეფიციენტი e=0.73 .

№№	გრუნტების მახასიათებლები	საანგარიშო (ნორმატიული) მნიშვნელობები
		I სგე (ფენა 2)
1	ხვედრითი შეჭიდულობა, c კგძ/სმ^2	0.564
2	შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ°	17
3	დეფორმაციის მოდული, E კგძ/სმ^2	219
4	პირობითი საანგარიშო წინაღობა, Ro კგძ/სმ^2	2.1
5	განივი დეფორმაციის კოეფიციენტი	0.378

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით გრუნტის წყალი არ დაფიქსირებულა.

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. ”ქ. თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება 2019 წ.”-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოდინამიკური რისკის ზონაში. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან აქ არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ აღინიშნება და რაიმე ღონისძიების გატარების საჭიროება არ არის.

2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ს.ნ. და წ. 1.02-07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება II საშუალო კატეგორიას.

3. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე და მიღებული მონაცემების საფუძველზე, სამშენებლო უბანზე გამოყოფილია საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი

ფენა 2 – თიხნარი ძნელ პლასტიკური, ღია მოყავისფრო, dpQIV

1	**ხვედრითი შეჭიდულობა, c კგძ/სმ²**	**0.564**
2	**შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ°**	**17**
3	**დეფორმაციის მოდული, E კგძ/სმ²**	**219**
4	**პირობითი საანგარიშო წინაღობა, Ro კგძ/სმ²**	**2.1**

4. საქართველის ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით ქ. თბილისი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (პ 01.01-09 სეისმომედეგი მშენებლობა) და სესისმურობის თვისებების მიხედვით გრუნტი მიეკუთვნება II კატეგორიას.

5. ქვაბულის ფერდის მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული იქნეს ს.ნ. და წ. 3.02.03-87 პპ. 3.114-3.15 და დანართი ს.ნ. და წ. III-4-80 მე-9 თავის.

6. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები, ნ და წ IV-2-82-ის I-I ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:

ფენა 1 - ნაყარი ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით II ჯგუფს.
ფენა 2 - თიხნარი მიეკუთვნებიან ხელით დამუშავებისას III ჯგუფს, ერთციცხვიანი ექსკავატორით III ჯგუფს, ხოლო ბულდოზერით II ჯგუფს, სიმკვრივით 2060 გ/მ³

7. საძირკვლებისათვის გათხრილი ქვაბულის მიღება ბეტონის ჩასხმის წინ ინჟინერ-გეოლოგის მიერ აუცილებელია შესაბამისი აქტის შედგენით.

დანართი: 1. უბნის ტოპოგეგმა მ 1:500 ჭაბურღილის დატანით – 1 ფ.

2. გამონამუშევრებისა სვეტები და უბნის ლითოლოგიური ჭრილი- 2ფ.

3. გრუნტის ფიზიკურ-მახასიათებლების ცხრილი – 1 ფ.

ინჟინერ- გეოლოგი დ. ჯანელიძე

გრუნტის თვისებათა მახასიათებლების საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ჭაბურღილის №	სიღრმე, მ H	ტენიანობა ბუნებრივი,% W	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე % WL	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე % WP	პლასტიკურობის რიცხვი IP	დენადობის მაჩვენებელი IL	სიმკვრივე ბუნებრივი, გ/სმ³ ρ	სიმკვრივე ჩონჩხის, გ/სმ³ ρd	სიმკვრივე მინერალური ნაწილაკების, გ/სმ³ ρs	ფორიანობის კოეფიციენტი e	სრული ტენტევადობა Ss	საანგარიშო წინაღობა, კგძ/სმ² R₀
1	2	4.0	30,41	51,84	22,08	12,76	0,28	2,06	1,58	2,70	0,73	0,27	2.10

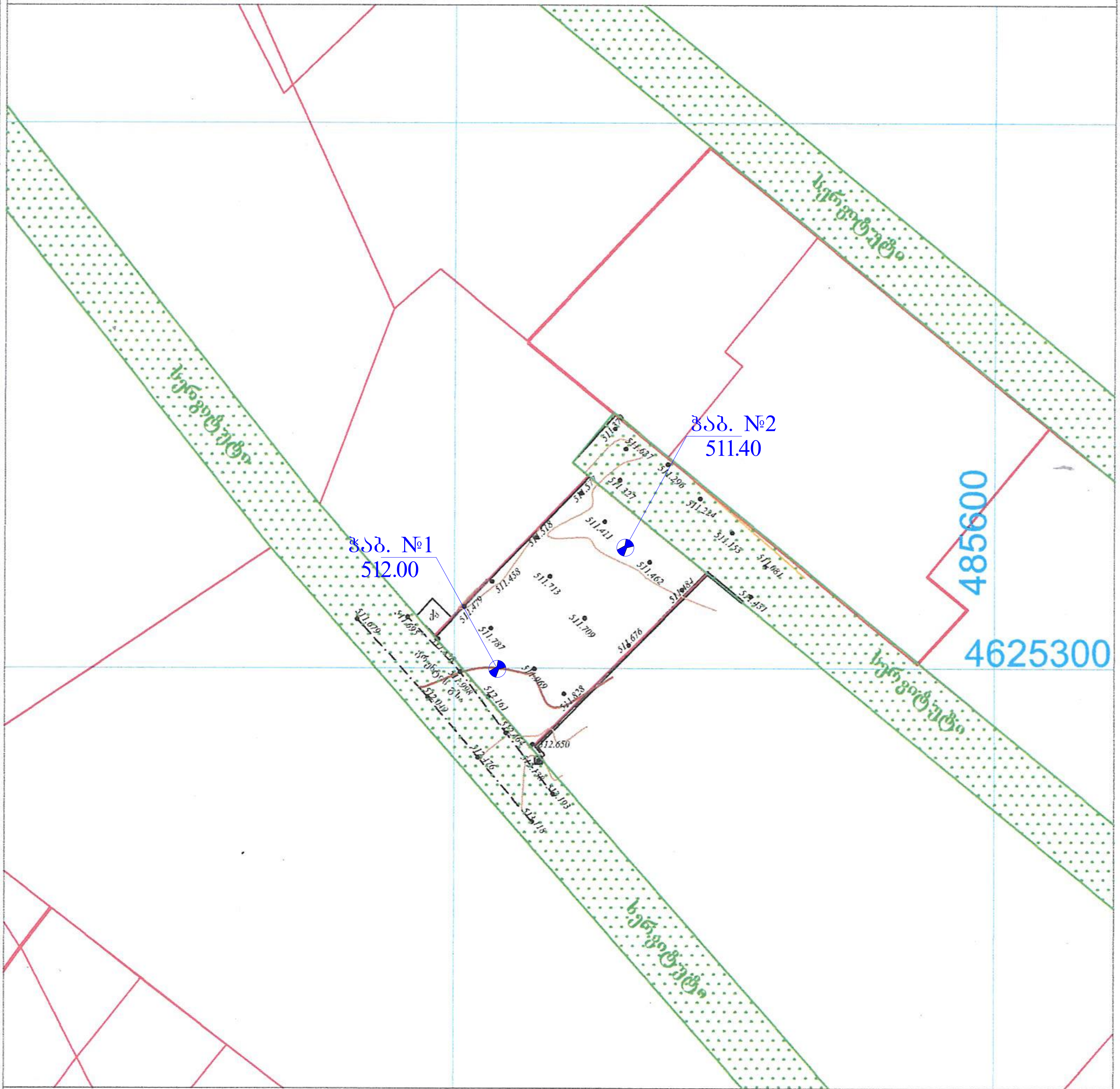
ცხრილი 1-ის დასასრული

სინჯის №	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი φ	შეჭიდულობა, კგძ/სმ² C	დეფორმაციის მოდული, კგძ/სმ² E	განივი დეფორმაციის კოეფიციენტი ν	გრუნტის სახეობა
1	17,5	0,564	219	0,378	თიხნარი ძნელ პლასტიკური, ღია მოყავისფრო

საქართველო

ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ქუჩის რიხი №11 300კვ.მ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ს/კ №01.11.17.006.677 მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული

გეგმა



პირობითი აღნიშვნები

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTM პროექცია

საცხ. შენობა
არასაცხ. შენობა
ფარდული
მშენებარე შენობა
ტრანსფორმ. ჯიხური
ხეები
გარე განათება
ბორდიური
ხის ღობე
ღობე
ქვის კედელი
კედელი
ფლატე
რკინიგზა
სამეთვალყურეო ჭები
ელ. გადამცემი ხაზი
ჭიშკარი
ბეტონი
წყალგაყვანილობა
კავშირგაბმულობა
ელ. ქსელები
ბუნებრივი აირი
სადრენაჟო ინფრასტრუქტურა
ინტერნეტ ქსელი

შენიშვნა: 1) ნაკვეთის საზღვარი (თუ იგი არის ნახაზზე) მითითებულია დამკვეთის მიერ

2) მიწის სამუშაოების შესრულებისას შეატყობინეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებს

შპს „ბიემჯი გრუპ"
საქართველო, თბილისი, სართავას ქუჩა 14
ტელ: 598 067070, 577 158030

LTD `BMG GROUP~
14 Sartava St. Tbilisi, Georgia

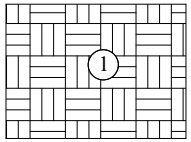
ტექნიკური დირექტორი:	ზ. ბასილაძე
აზომა:	მ. ბოლქვაძე
დასაზა:	მ. ბოლქვაძე
დამკვეთი:	
მასშტაბი: 1:500	25.05.2022წ

ჭაბურღილი №1

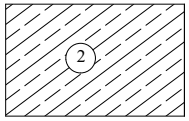
ფენის N№	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	სვეტი 1:100	კონსისტენცია	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დამყ.
			0.0	512.00				
1	0.00	1.00	1.00	511.00	1			
2	1.00	4.0	3.00	508.00	2			

ჭაბურღილი №2

ფენის N№	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	სვეტი 1:100	კონსისტენცია	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დამყ.
			0.0	511.40				
1	0.00	1.00	1.00	510.40	1			
2	1.00	4.0	3.00	507.00	2			



ფენა 1 - ნაყარი ფენა tQ_{IV}



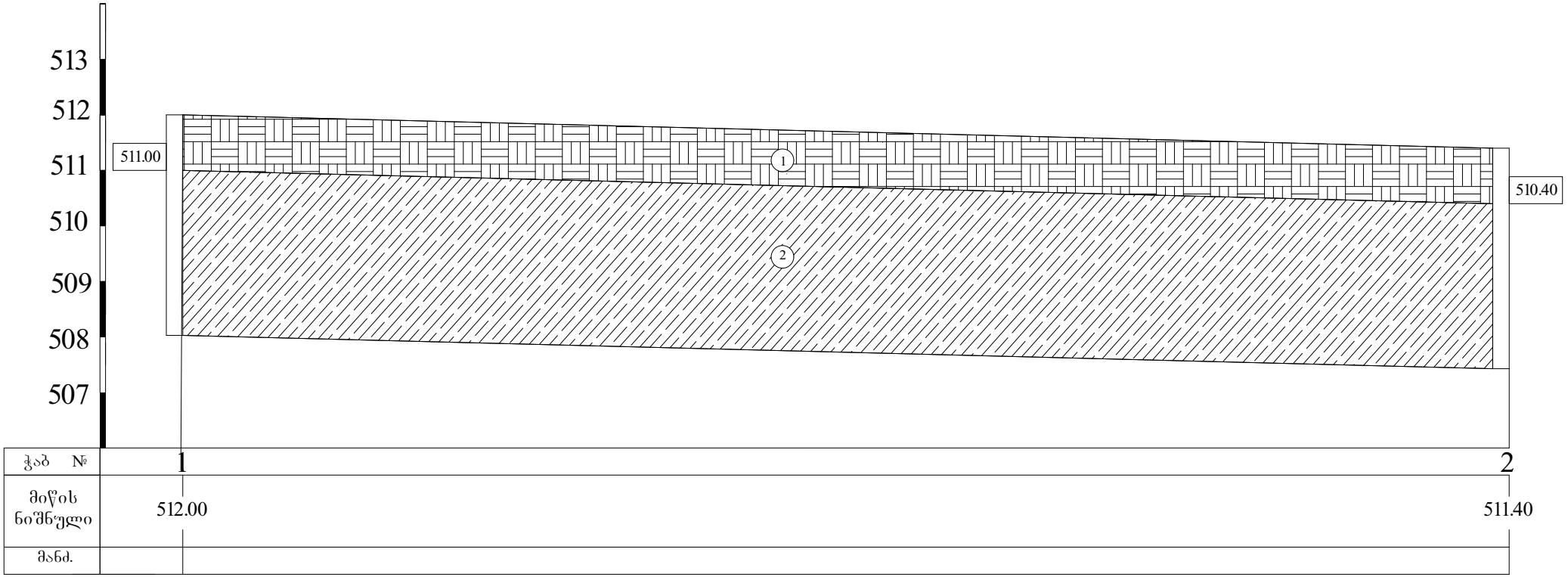
ფენა 2 - თიხნარი ძნელ პლასტიკური, ღია მოყავისფრო, dpQ_{IV}

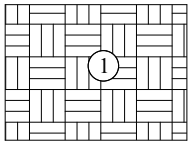
ს.კ. №01.11.17.006.677

შპს „ბიემჯი გრუპ“

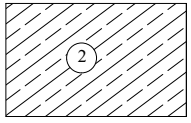
ლითოლოგიური ჭრილი

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100





ფენა 1 - ნაყარი ფენა tQ_{IV}



ფენა 2 - თიხნარი ძნელ პლასტიკური, ღია მოყავისფრო, dpQ_{IV}

ს.პ. №01.11.17.006.677

შპს „ბიემჯი ბრუპ“

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

ბაკალავრის დიპლომი
Bachelor's Diploma

BD № 004966

სამთო - გეოლოგიური ფაკულტეტის 2017 წლის 15 მარტის № 133 გადაწყვეტილებით
დავით ჯანელიძეს მიენიჭა გეოლოგიის
ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

By the decision № 133 March 15, 2017 of the Faculty of
Mining and Geology
Mr. Davit Janelidze was awarded the Degree of Bachelor of
Geology

რეგისტრაციის *Registration* № 04966

თბილისი *Tbilisi* 02 რიცხვი/*Day* 06 თვე/*Month* 2017 წელი/*Year*

დეკანი *Dean* ანზორ აბშილავა *Anzor Abshilava*

რექტორი *Rector* არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*

Seal

საქართველო

Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

მაგისტრის დიპლომი

Master's Diploma

MD № 002898

სამთო - გეოლოგიური ფაკულტეტის
2019 წლის 17 ივლისის № 13 გადაწყვეტილებით

დავით ჯანელიძეს

მიენიჭა სამთო და გეოინჟინერიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი
საინჟინრო გეოლოგიის სპეციალიზაციით

By the decision № 13 July 17, 2019 of the Faculty of Mining and Geology

Mr. Davit Janelidze

was awarded the Degree of Master of Mining and Geo-Engineering in Specializing in Engineering Geology

რეგისტრაცია / *Registration* № 02894

დეკანი / *Dean* — ანზორ აბშილავა / **Anzor Abshilava**

თბილისი / *Tbilisi* 10 (რიცხვი/*Day*) 09 (თვე/*Month*) 2019 (წელი/*Year*)

რექტორი / *Rector* — არჩილ ფრანგიშვილი / **Archil Prangishvili**

Seal

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: „ქ. თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი №11 ს.კ№.01.11.17.006.677 ორ სართულიანი საწყობის მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა

მოქ. ჯონდო იჩქიტაძე-ს თხოვნით, ჩვენს მიერ 2022 წლის სექტემბერში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი №11 ს.კ№.01.11.17.006.677 ორ სართულიანი საწყობის მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისი ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი №11 ს.კ№.01.11.17.006.677 ორ სართულიანი საწყობის მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შ.პ.ს. „ ბი ემ ჯი გრუპი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2022 წლის სექტემბერში . სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟ. გეოლოგი დ. ჯანელიძე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 7 გვ.
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ.
3. მოედნის ტოპოგეგმა.....1ფურც.
4. საინჟინრო მოედნის ლითოლოგიური სვეტი და ჭრილი.....1ფურც.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე გაყვანილი იქნა 2 ჭაბურღილი, თითოეული 4.0 მ. სიგრძის. ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა ნიმუშები მათი თვისებების დასახასიათებლად.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ნაყარი ფენა
2. ფენა 2 – თიხნარი ძნელპლასტიკური, ღია მოყავისფრო

ანგარიშში მოკლედაა მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები. მოედნის სულ ზედა ფენა წარმოდგენილი არის ნაყარი ფენა, რომელიც შენობის ფუძე გრუნტად არ გვევლინება და ამიტომ მათი თვისებები არაა გამოკვლეული. ავტორი აღნიშნავს, რომ ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება, როგორიცაა მეწყერი, ზვავი, სუფოზია და სხვ. არაა მოსალოდნელი. ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გამოკვლეულ სიღრმეზე გრუნტის წყალი არ დაფიქსირებულა.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი №11 ს.კ№.01.11.17.006.677 ორ სართულიანი საწყობის მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური

სამუშაოები აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომელიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ჩვენს მიერ გამოთქმული ცალკეული შენიშვნები ჩატარებული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა მხედველობაში და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. დასასრულს აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს დამსახურებული ინჟინერი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. *გ. ჭოხონელიძე*

CV – ჭოხონელიძე გუგა

გვარი სახელი, ამის სახელი	ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კეკელიძე №10, ბინა 25 ტელ: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ გეოლოგიის სპეციალობით.
მინიჭებული კვალიფიკაცია	1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი) 1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი) 2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის – აკადემიკოსი.
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი; 1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში; 1983 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების მექანიკის და ფუძე - საძირკვლების მიმართულების ხელმძღვანელი.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფიულია "საქართველოს ლიოსისებული გრუნტები" (1976წ) და "ამიერკავკასიის ლიოსისებული გრუნტები " (1988წ) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ენგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავის სოხუმის და ქ. ფოთის საინჟინრო "გეოლოგიურ პირობები გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობასთან დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. "გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და "საინჟინრო ნაგებობები" (2012წ.) ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01-2003წ. "შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები".
უცხო ენების ცოდნა	ქართული-მშობლიური; რუსული-კარგად; ინგლისური-ლექსიკონის დახმარებით.

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

МТН № 007499

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1975 г. (протокол № 18)

Сохиашвили Гуро Ивану

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей Аттестационной Комиссии

Москва 2 декабря 1975 г.

დიპლომი

Я № 168169

ეს დიპლომი მიეცა გუგა ილიას ძე ჭოხონელიძეს

მასზე, რომ იგი 1964 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

და 1972 წელს დაამთავრა აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ. 30 ივნისის დადგენილებით გ.ი. ჭოხონელიძეს მიენიჭა სამთო ინჟინერ ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

ქალაქი თბილისი 1973 წ. „2" აპრილი

სარეგისტრაციო № ГЕ-205

Грузинский ин.

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01026010589

სახელი გუგა

გვარი ჭოხონელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ------

N° ც 0266413

პირადი ხელმოწერა

მისამართი ------

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბურთალოს რაიონის შ.ს. მეორე განყოფილება

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა ------

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა

შ.პ.ს **"CAS GROUP"**

ალ. ქუთათელის ქ. №2
ტელ: 551 53 33 53

ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისაკიანის ჩიხი, №11
საკ კოდი: 01.11.17.006.677

ელექტრო მომარაგება



2023

განმარტებითი ბარათი

პროექტის ელ. ტექნიკური ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტურული გეგმების საფუძველზე, პროექტირების მოქმედი ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით (СНиП 23-05-95; СП31-110-2003; ПУЭ).

ელენერგიის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით ობიექტი განეკუთვნება III კატეგორიის მომხმარებელს.

ქსელის ძაბვად მიღებულია 380/220ვ. ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

სათავსების ძალური და განათების ელ. მიმღებების კვება განხორციელდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (მ.გ.ფ.)

განათების წყაროდ გამოიყენება კომპაქტური ეკონათურიანი ლედ სანათი.

პირველ სართულზე დაიდგმება მთავარი ელექტრო გამანაწილებელი ჯგუფური ფარი, რომელიც დაკომპლექტებულია შემყვანზე სამპოლუსიანი, ხოლო გამავალ ხაზებზე ერთპოლუსიანი და სამპოლუსიანი ავტომატური ამომრთველებით. დამონტაჟებული შტეფსელის როზეტების მკვებავი ჯგუფებისათვის ელ. ფარებში გათვალისწინებულია ორპოლუსიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველები 30მა დენის გაჟონვაზე ამორთვის უნარით.

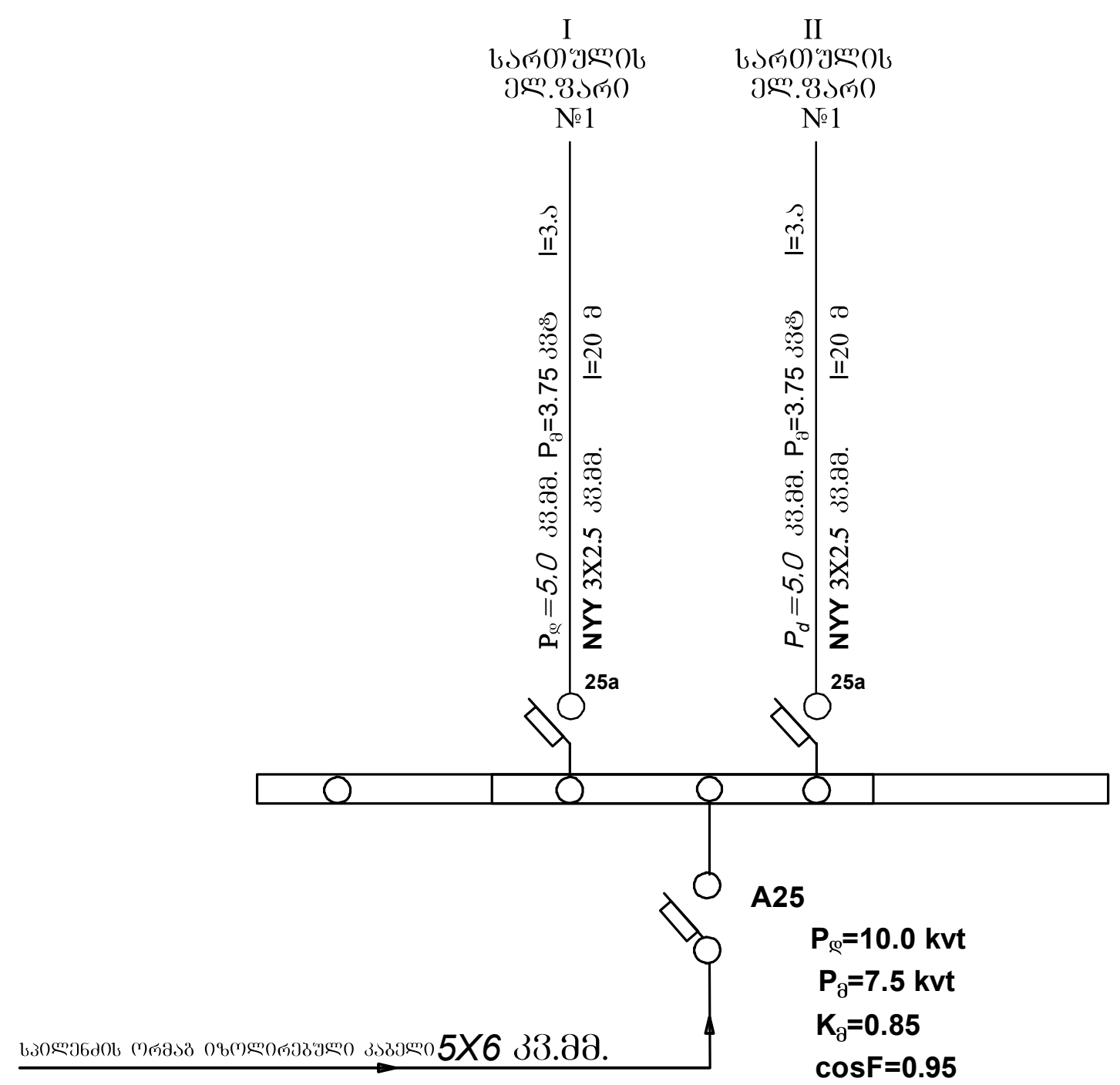
ჩამრთველები და შტეფსელის როზეტები ოთახებში დაიდგმება იატაკიდან 1.30 და 0.8მ-ის სიმაღლეზე, კომპიუტერების საშტეფსელო როზეტები დაიდგას კედელზე, იატაკიდან 0.3მ-ზე და იატაკში. განათების ჯგუფური ქსელი შესრულებულია სპილენძის ძარღვებიანი ორმაგი არაალებადი იზოლაციის მქონე სადენით , 3X1.5 კვ.მმ; საშტეფსელო როზეტებისთვის 3X2.5 კვ.მმ;

მშემყვან-გამანაწილებელ ფარზე ეწყობა ნულოვანი სალტის განმეორებითი დამიწების კერა ელექტროდების 50X50X5 მმ ჩარტყმით
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 ძაბვის ქვეშ.

ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს **$P_{მ}$=7.5 kvt**

მასალების და მოწყობილობების სპეციფიკაცია

	№ რიგ.	დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდ
	1	შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/ მთ. ფარი 4 ჯგუფიანი შემყვანზე 3 ფაზა ავტომატური გამომრთველით: ჯგუფებში 3ფ. ავტომატით 25ავც. 32ა-1ც. სამისამართო სარელეო მოდულით. 5X6 მმ 25 ამპერზე	კომპ.	1
	2	წერტილოვანი განათება "ლედ" ნათურით 7 ვტ	ც.	4
	3	წერტილოვანი განათება "ლედ" ნათურით 10 ვტ	ც.	30
	4	წერტილოვანი ტიპის სანათი ლედ ნათურით 4X10 ვტ	ც.	
	5	კედლის პლაფონი ლედ ნათურით 7 ვტ	ც.	5
	6	კედლის პლაფონი ლედ ნათურით 2X7 ვტ	ც.	
	7	მრიცხველის კარადა	ც.	1
	8	საშტეფსელო როზეტი ერთპოლუსიანი მესამე დამამიწებელი კონტაქტით	ც.	
	9	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამამიწებელი კონტაქტით ორმაგი	ც.	21
	10	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამამიწებელი კონტაქტით გამომრთველით	ც.	1
	11	ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ერთკლავიშიანი"	ც.	2
	12	ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ორკლავიშიანი"	ც.	
	13	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x1.5 კვ.მმ.	მ.	450
	14	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x2.5 კვ.მმ.	მ.	450
	15	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x4 კვ.მმ.	მ.	25
	16	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-5X6 კვ.მმ.	მ.	100
	17	საკაბელო არხები 15X25 მმ	მ.	60
	18	საკაბელო არხების ფურნიტურა (კაბელროსტები ფურნიტურით კრონშტეინებით, ჰანჭიკებით და სხვ.) საერთო ღირებულების 18%	კომპლ.	1
	19	გაშვება, გამართვა, ტესტირება	მ.	1
	20	კუთხოვანა 50X50X5მმ; L=2,5მ; მთ.გ.ფ.-ის დამიწებისათვის და მეხდაცვისთვის	ცალი	3
	21	ზოლოვანი ფოლადი 40X4მმ. მთ.გ.ფ.-ის დამიწებისათვის და მეხდაცვისთვის	ცალი	25

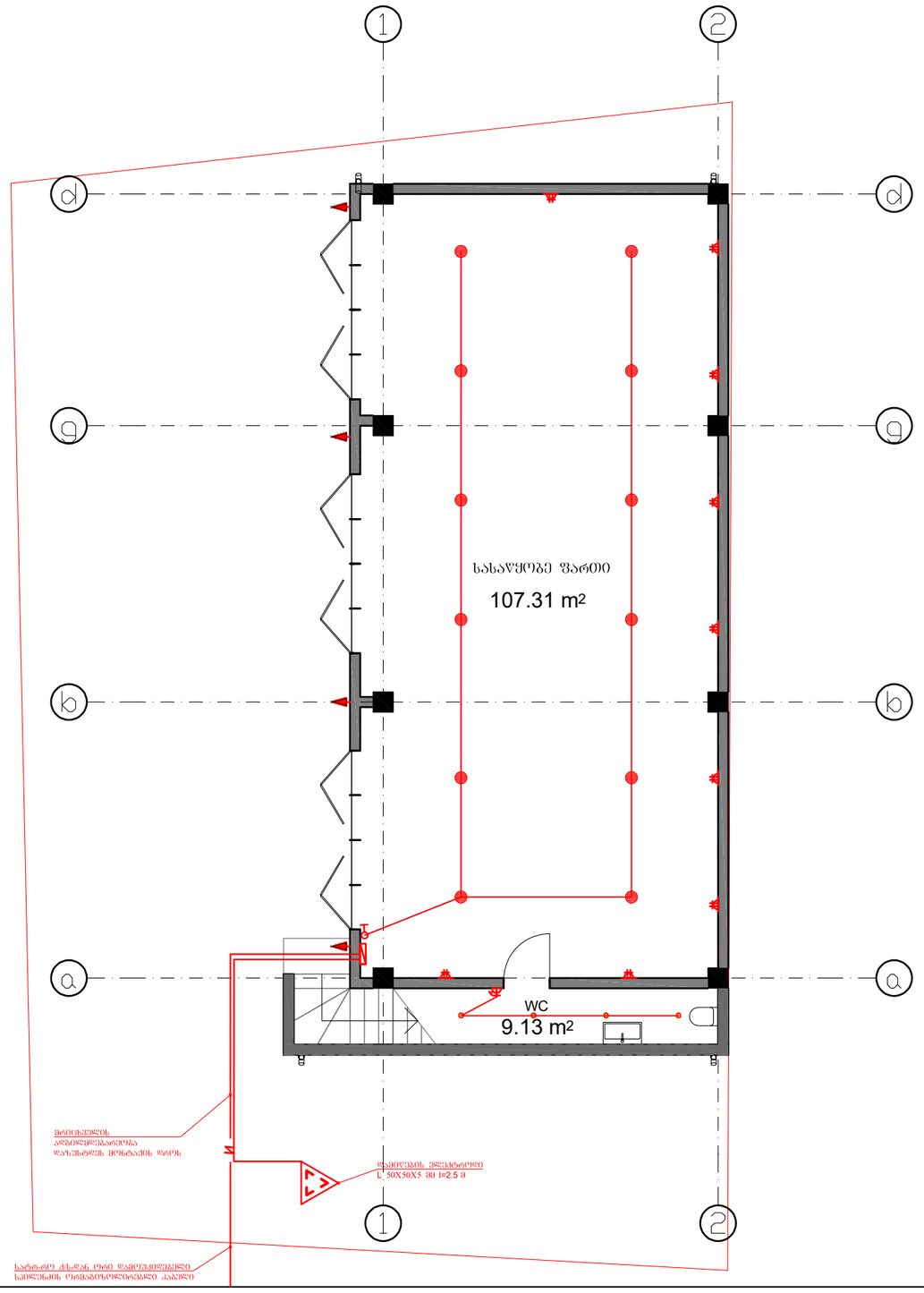


პროექტის შემადგენლობა		
№	დასახელება	ფ №
1	განმარტება, სპეციფიკაცია	ელ-1
2	I სართულის გეგმა	ელ-2
3	II სართულის გეგმა	ელ-3

შ.პ.ს "CAS GROUP" ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისაკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677	
	2023		თარიღი	ელექტრო მომარაგება
	ე. სეფაშვილი		დირექტორი	
	ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
	ვ. ძაგანია		შეამოწმა	განმარტებითი ბარათი
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი ელ-1		

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

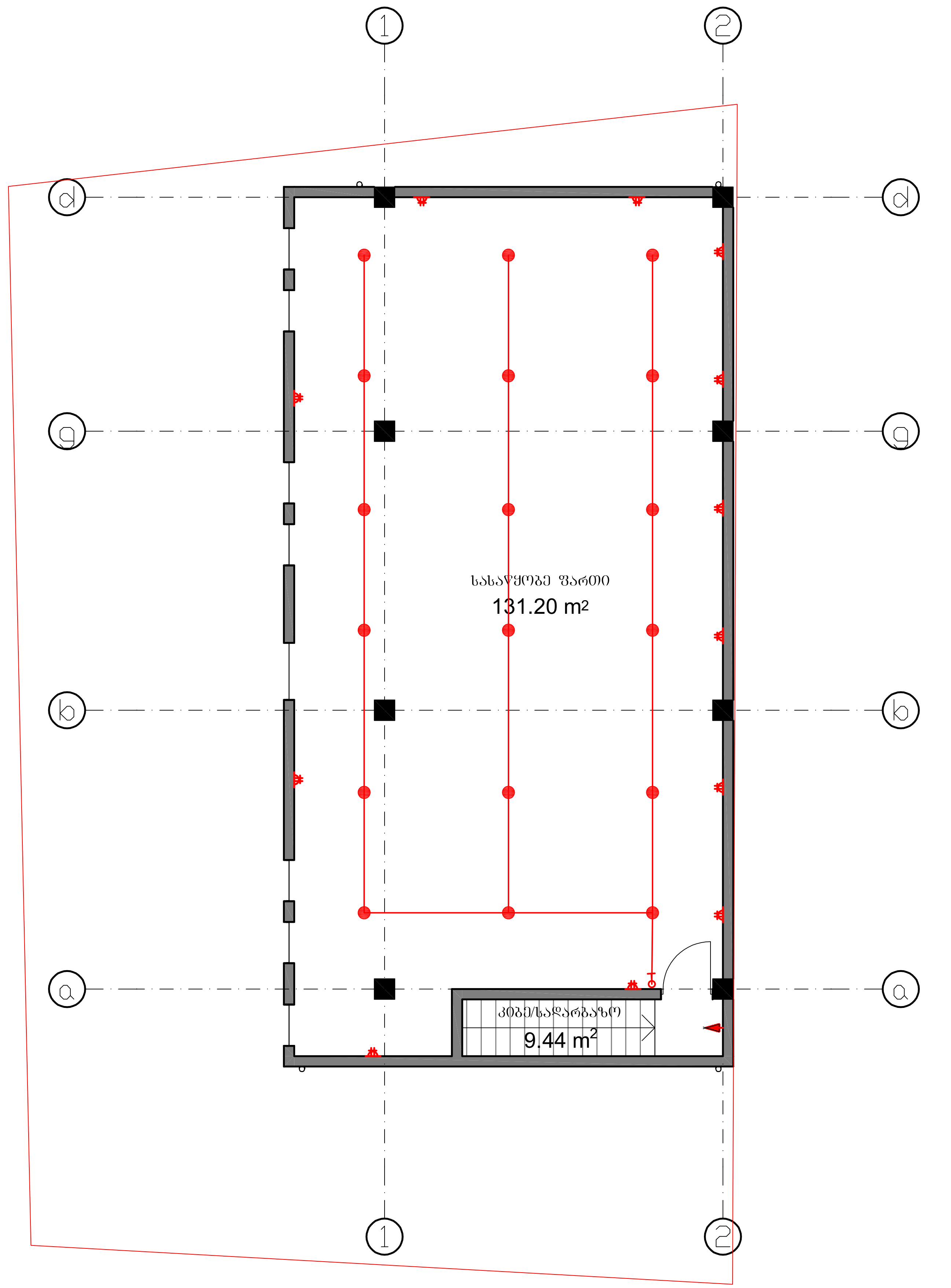


შპს "საქართველო. შპს "CAS GROUP" GEORGIA. "CAS GROUP" LTD 406076197

	სასაწყობე ფართი	ქალაქი თბილისი, ავლაბრის ისააკიანის ჩიხი, №11 ნაკ კოდი: 01.11.17.006.677	
	2023	არქიტექტორი	ელექტრო მომარაგება
	ე. სეფაშვილი	არქიტექტორი	
შ.პ.ს "CAS GROUP" ალ.ყიფიანელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	ე. სეფაშვილი	პროექტის ავტორი	
	ვ. ძაბანია	შეამოწმა	I სართულის გეგმა
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი ელ-2	

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში



	სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677	
	2023		თარიღი	ელექტრო მომარაგება
	ე. სეფაშვილი		დირექტორი	
	ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
შ.პ.ს "CAS GROUP" ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	ვ. ძაგანია		შეამოწმა	II სართულის გეგმა
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი ელ-3		

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

შ.პ.ს **"CAS GROUP"**

ალ. ქუთათელის ქ. №2
ტელ: 551 53 33 53

ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისაკიანის ჩიხი, №11
საკ კოდი: 01.11.17.006.677

გათბობა ვენტილაცია



2023

სანკვანძების და სამზარეულოს ვენტილაცია				
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. ბანზ.	
1	პლასტმასის პოლიეთილენის მილი	d=100	ბრძ.მ	50
2	სავენტილაციო ცხაური	100X100	ცალი	7
3	სავენტილაციო მილების ჭოლგა	d=150	ცალი	7
4	სამზარეულოს სავენტილაციო ჭოლგა	700X400	ცალი	3

	წყალმომარაგება-წყალარინება		
1	დაბალი წნევის დახურულკამერიანი კედელზე დასაკიდი ჭვაბი Q=24.0 კვტ	კომპლ.	1
2	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=700	
3	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=1000	
4	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=1200	
4	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=1500	9
5	პირსახოცის საშრობი PT-700	ცალი	1
6	მეტალოპლასტმასის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=16	80
7	მეტალოპლასტმასის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=25	
8	ვენტილი	d=16	9
9	ვენტილი	d=25	
10	შრჯელი	d=40	1
11	შკშსარძველი	d=20	1
12	ავტომატური ჰაერგამშვები	d=20	1
13	არსებულ ქსელში ჩართვა	ცალი	1

განმარტება

შენობის გათბობასა და ცხელწყალმომარაგებისთვის გათვალისწინებულია დახურულ კამერიანი კედელზე დასაკიდი დაბალწნევაზე მომუშავე გაზის ჭვაბი. პროექტში საანგარიშო გარე ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულის პერიოდში +26°C.

ზამთრის პერიოდში -9°C

შიგა ჰაერის ტემპერატურა 23-25°C.

მილები შეიშუთოს კაუჩუკის საიზოლაციო მასალით, თერმომედეგობა 160°C, სისქით 10-16მმ.

მილების რაოდენობა გათვალისწინებულია სპეციფიკაციაში.

სანკვანძების და სამზარეულოს ვენტილაცია გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაწვით პლასტმასის პოლიეთილენის მილებით.

შენობის საერთო თბოდატვირთვა: 24.0 კვტ
აქედან გათბობა: 23.0 კვტ
ცხელწყალმომარაგება: 3.0 კვტ

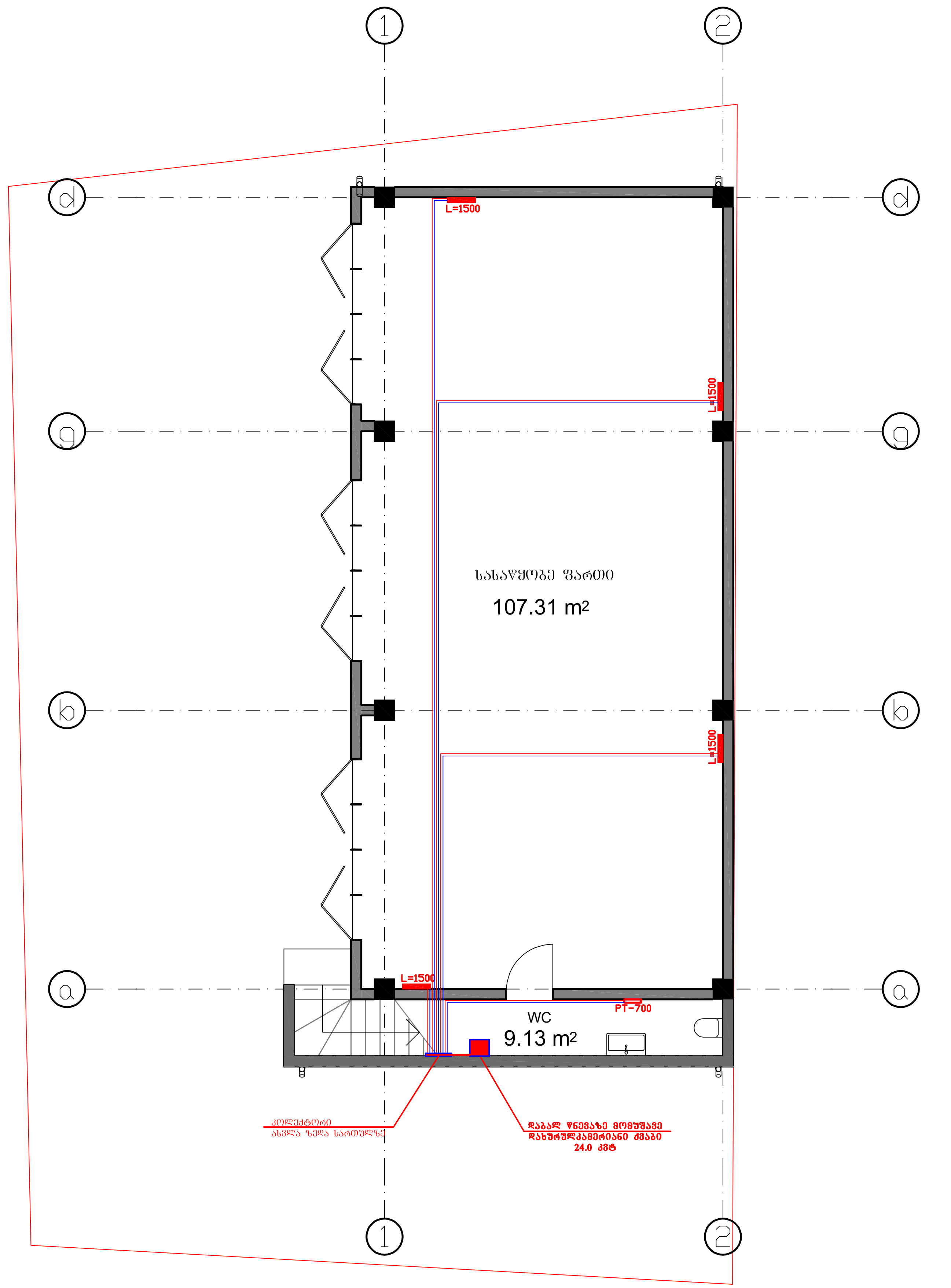


სასაწყობე მეურნეობა		ქალაქი თბილისი, ავლაბრის ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.12.006.677 ა.	
2023		ხელმძღვანელი	გათბობა ვენტილაცია
ე. სეფაშვილი		დირექტორი	
ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
ვ. ძაბანია		შეამოწმა	განმარტებითი ბარათი
მასშტაბი 1:100	ფურცელი გვ-1		

შ.პ.ს "CAS GROUP"
ალ.ქუთათელის ქ.№2
ტელ: 551 53 33 53

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

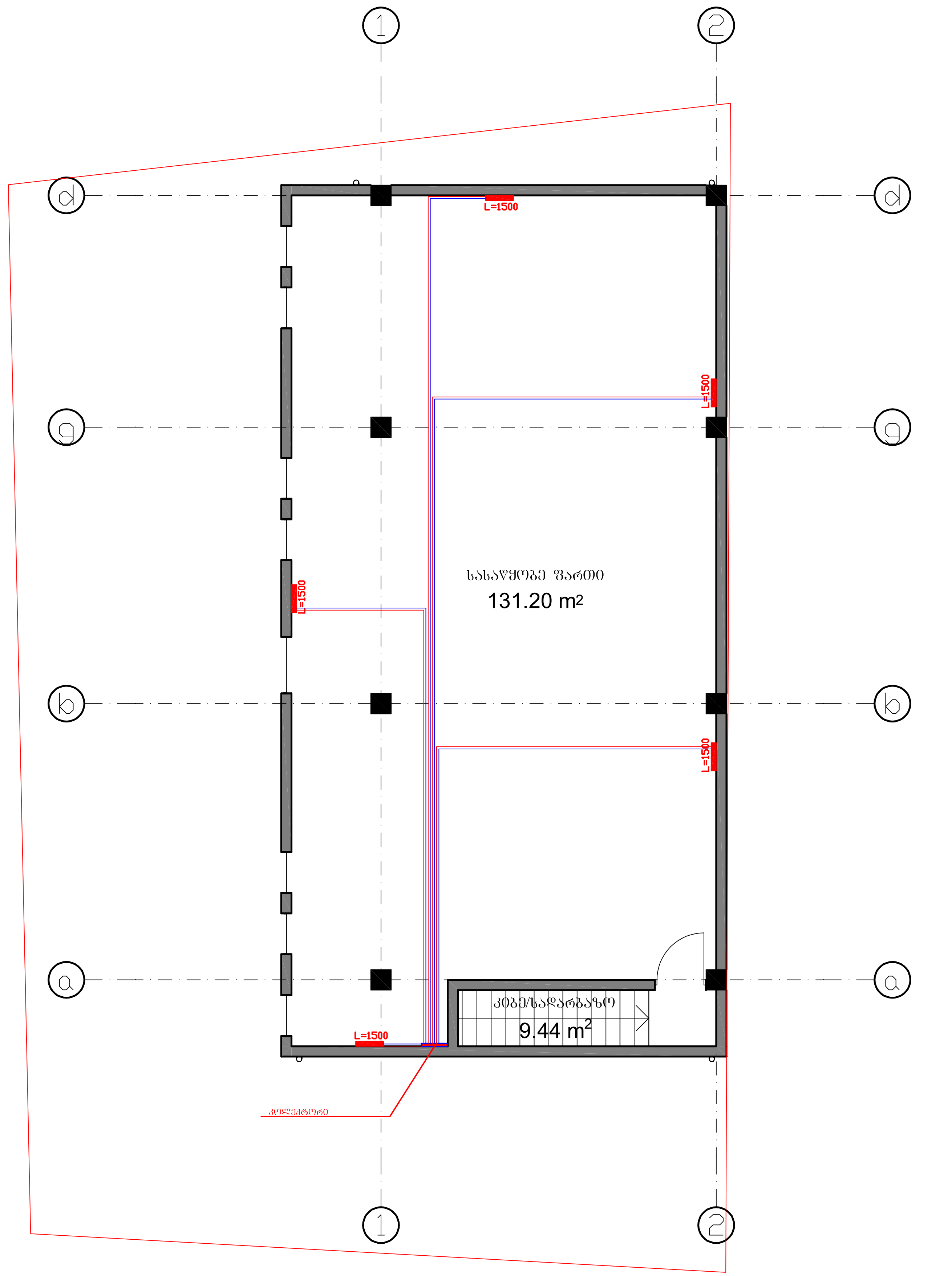


სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677	
2023		თარიღი	გათბობა ვენტილაცია
ე. სეფაშვილი		დირექტორი	
ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
ვ. ძაგანია		შემმოწმა	I სართულის გეგმა
მასშტაბი 1:100	ფურცელი გვ-2		

შ.პ.ს "CAS GROUP"
ალ.ქუთათელის ქ.№2
ტელ: 551 53 33 53

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

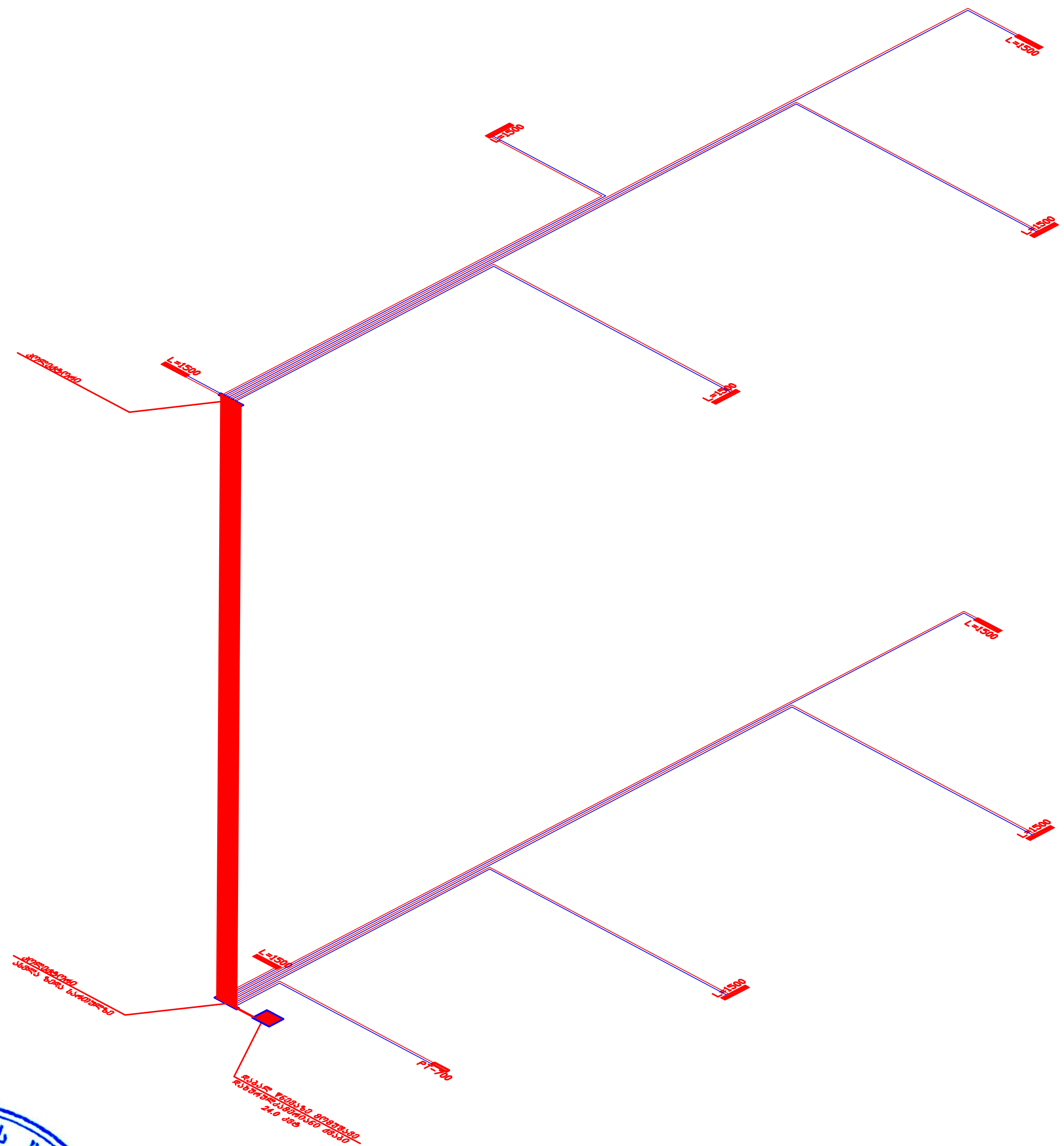


	სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677	
	2023		*თარიღი*	გათბობა ვენტილაცია
	ე. სეფაშვილი		*დირექტორი*	
	ე. სეფაშვილი		*პროექტის ავტორი*	
შ.პ.ს **"CAS GROUP"** ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	ვ. ძაგანია		*შეამოწმა*	II სართულის გეგმა
	მასშტაბი 1:100	*ფურცელი გვ-3*		

GEORGIA. "CAS GROUP" LTD 406076197

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში



	სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677	
	2023		თარიღი	გათბობა ვენტილაცია
	ე. სეფაშვილი		დირექტორი	
	ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
შ.პ.ს **"CAS GROUP"** ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	ვ. ძაგანია		შეამოწმა	გათბობა ვენტილაცია სქემა
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი გვ-4		

შენიშვნები: ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

შ.პ.ს **"CAS GROUP"**

ალ. ქუთათელის ქ. №2
ტელ: 551 53 33 53

ქალაქი თბილისი, ავეჭიკ ისააკიანის ჩიხი, №11
საკ კოდი: 01.11.17.006.677

გაზომვარაბება



2023

განმარტება

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს სასაწყობე ფართის გაზმომარაბებას.

გაზმომარბება განხორციელდეს არსებული გაზსადენიდან ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

ჭუჩის გადაკვეთაზე გაზსადენი ჩაისვას ფოლადის ორჯერმეტი დიამეტრის გარცმის მილში, რომლის ბოლოები უნდა შემჭიდროვდეს და მას ერთ-ერთ ბოლოზე გაუკეთდეს საკონტროლო ღილაკი.

გაზის მარეგულირებლის შემდეგ დ/წ გაზსადენი საძვაბემდე გატარდეს მიწისძვეშ პოლიპროფილენის 32 მმ-იანი მილით.

ტრანშეის გათხრისას მოწვეული უნდა იძნას ქველა მიწისძვეშა კომუნიკაციების წარმომადგენელები.

ღიად გამავალი გაზსადენის ქსელზე პირაპირების გაშუძება განხორციელდეს სხივებით პირაპირების 5%-ისა, ხოლო მიწისძვეშა გაზსადენისთვის კი 100%.

გაზის ხარჯი მთლიანად შეადგენს Q=4.0 მ³/სთ, სადაც გათვალისწინებულია გაზძურის და კედლის წყალმაცხელებელი ძვაბის ხარჯი.

შენობის სამზარეულოს, გათბობის და ცხელწყალმომარაბებისთვის გათვალისწინებულია დაბალი წნევის კედელზე დასაკიდი ძვაბი.

გაზსადენის და გაზის ხელსაწყოების მონტაჟი უნდა აწარმოონ გაზის სპეციალიზირებულმა მუშაკებმა.

მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებული იძნეს გაზის სახელმწიფო ინსპექციასთან.

ნახაზების ჩამონათვალი

1	განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია, პროექტის შემადგენლობა,	გ–1
2	I სართულის გეგმა	გ–2

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რ-ბა
1	პოლიეთილენის მილი	d=20	გრძ.მ	100
2	პოლიეთილენის მილი	d=32	გრძ.მ	3
3	პოლიეთილენის მუხლი	d=20	ცალი	2
4	პოლიეთილენის მუხლი	d=32	ცალი	1
5	სამკაპი - პოლიეთილენის	d=32	ცალი	2
6	დ/წნევის გაზის კედელზე დასაკიდი დახშრულკამერიანი ძვაბი Q=24.0 კვტ		კომპლ.	1
7	გაზის მრიცხველი	G-4	ცალი	0.5
8	გარცმის მილი d=40მ /ფოლადის/		გრძ.მ	1
9	ვენტილი	d=20	ცალი	1
10	ვენტილი	d=32	ცალი	1
11	გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადა		ცალი	1
12	საცობიანი ზამბარებიანი ონკანი	d=32	ცალი	1
13	გაზის დამჭიმავი ჭურობიანი ონკანი	d=32	ცალი	

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ერთ. განზ.	ერთ. განზ.
1	ტრანშეის გათხრა და მიწის შკან ჩაყრა /10% ხელით/	მ³	5.0
2	ქვიშის საფარის მოწყობა პოლიეთილენის მილის ქვეშ	მ³	1.0
3	10სმ და მილი ზედაპირიდან 20სმ	გრძ.მ	
	შეჭრა არსებულ გაზსადენში	ცალი	1
4	გაშვება გამართვა ტესტირება	ცალი	1

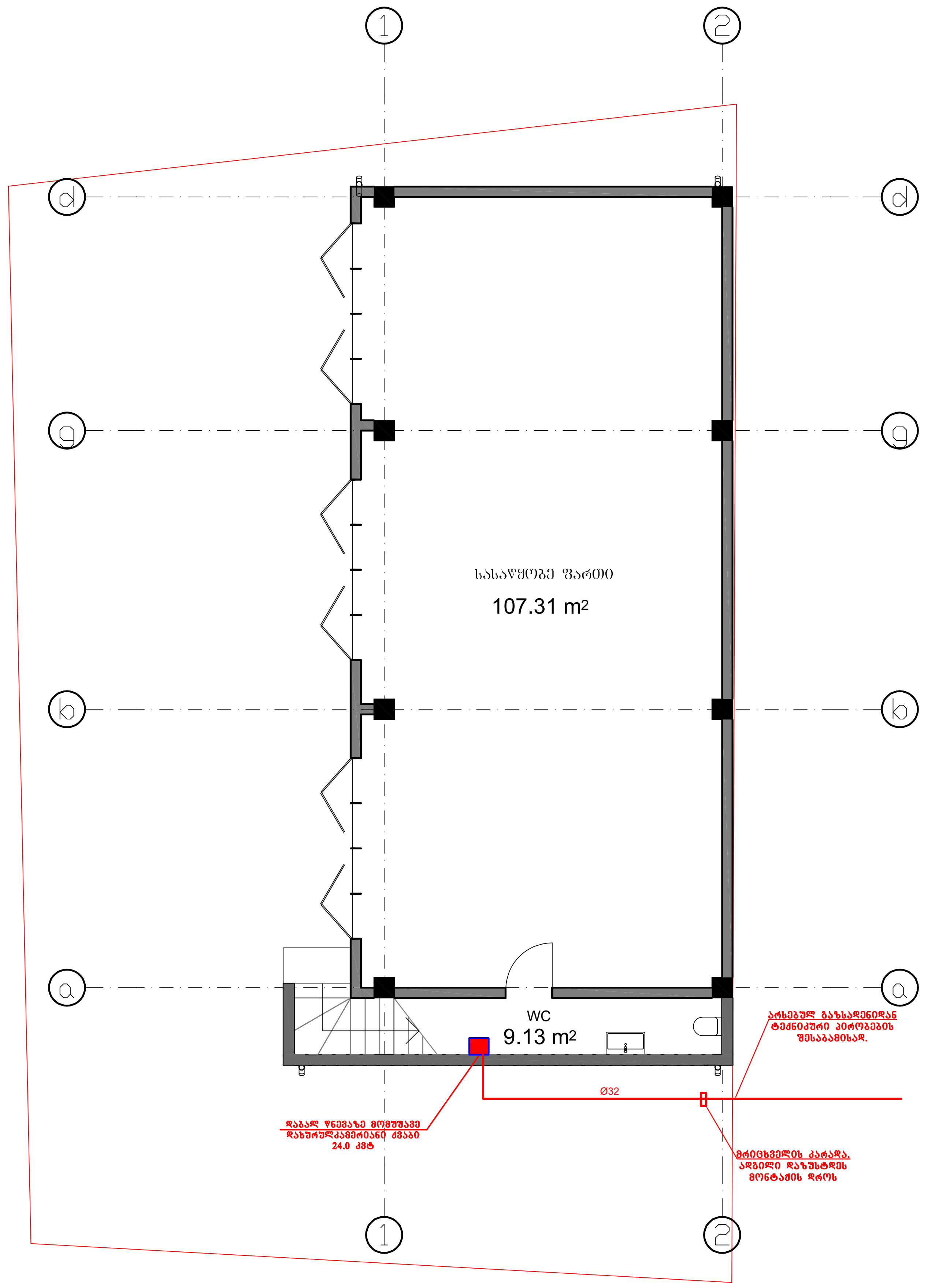
შ.პ.ს "CAS GROUP"
ალ.ქუთათელის ქ.№2
ტელ: 551 53 33 53

საქართველო, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11
ბაკ კოდი: 406076197.006.677
ს.

სასაწყობე ფართი			
2023		ავტორი	გაზმომარაბება
ე. სეფაშვილი		ხელმძღვანელი	
ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
ვ. ძაბანია		შემოწმება	განმარტებითი ბარათი
მასშტაბი 1:100	ფურცელი გ-1		

ნახაზზე ქვეყლა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში



	სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677	
	2023		თარიღი	გაზმომარაგება
	ე. სეფაშვილი		დირექტორი	
	ე. სეფაშვილი		პროექტის ავტორი	
შ.პ.ს "CAS GROUP" ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	ვ. ძაგანია		შეამოწმა	I სართულის გეგმა
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი გ-2		

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

შ.პ.ს **"CAS GROUP"**

ალ. ქუთათელის ქ. №2
ტელ: 551 53 33 53

ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11
საკ კოდი: 01.11.17.006.677

წყალმომარაგება წყალარინება



2023

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№ რიგ.	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ	რაოდ-ბა
1	2	3	4	5
	გარე წყალსადენი			
1	მიწის თხრა ექსკავატორით	——	მ³	5.0
2	მიწის თხრა ხელით	——	მ³	***1.0***
3	მიწის უკუ ჩაყრა ბულდოზერით	——	მ³	4.0
4	მიწის უკუ ჩაყრა ხელით	——	მ³	0.5
5	ზედმეტი მიწის გატანა	——	მ³	0.5
6	მრიცხველი		ც	1
7	არსებულ წყალსადენის ქსელში შეჭრა	d=32	ც	1
8	ვენტილ;ი	d=32	,,	1
9	პლასტმასის პოლიპროპილენის წყალსადენის მილი	d=32	გრძ/მ	***20.0***
10	ქვიშის მომზადება მილებს ქვეშ	**δ=100**	მ³	2.0
11	ანაკრები რ/ბ-ის წყალსადენის ჭა თავსახურით	d=1000	ც	1
	გარე კანალიზაცია			
1	მიწის თხრა ექსკავატორით	——	მ³	4.5
2	მიწის თხრა ხელით	——	მ³	1.5
3	მიწის უკუ ჩაყრა ბულდოზერით	——	მ³	4.5
4	მიწის უკუ ჩაყრა ხელით	——	მ³	1.6
5	ზედმეტი მიწის გატანა	——	მ³	1.5
6	ანაკრები რ/ბ-ის კანალიზაციის ჭა თავსახურით	d=1000	ც	3
7	პლასტმასის პოლიეთილენის კანალიზაციის მილი	d=100	გრძ/მ	35.0
8	ქვიშის მომზადება მილებს ქვეშ	**δ=100**	მ³	1.10
9	ტრანშეის ძირისა და კედლის მოსწორება, დატკეპნა		მ²	20.0
10	არსებულ კანალიზაციის ქსელში შეჭრა	d=100	ადგ.	1

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№ რიგ.	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. განზ	რაოდ-ბა
1	2	3	4	5
	შიდა წყალსადენი			
1	პლასტმასის პოლიპროპილენის წყალსადენის მილი	d=20	გრძ/მ	180
2	იგივე	d=25	,,	25
3	იგივე	d=32	,,	5.0
4	ცხ. და ცივი წყლის შემრევი	——	,,	1
5	უნიტაზის ონკანი		,,	1
6	სისტემის გამოცდა	——		
7	ფურნიტურა მილების ღირებულების 30%			
	შიდა კანალიზაცია			
1	პლასტმასის პოლიეთილენის კანალიზაციის მილი	d=50	გრძ/მ	100.0
2	იგივე	d=100	,,	70.0
3	მუხლი	d=50	ც	5
4	იგივე	d=100	,,	1
5	სამკაპი	d=50x50	,,	4
6	იგივე	d=50x100	,,	2
7	უნიტაზი		ც	1
8	ფურნიტურა მილების ღირებულების 30%			
9	სიფონი	d=50	ც	1
10	რევიზია	d=100	ც	1
11	ტრაპი	d=50	ც	1

№	პროექტის შემადგენლობა დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურც №
1	2	3
1	თავფურცელი, საერთო განმარტება პროექტის შემადგენლობა და პირობითი აღნიშვნები	წკ-1
2	I სართულის გეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის დატანით	წკ-2
3	წყალსადენ-კანალიზაციის სქემები	წკ-3

განმარტება

წინამდებარე პროექტი წარმოადგენს სასაწყობე ფართის შიდა და გარე წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტს სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებაზე.

აღნიშნული ობიექტის ცივი წყალსადენით მომარაგება განხორციელდება გარე არსებული წყალსადენის ქსელიდან. არსებულ ქსელთან მიერთების ადგილას განშტოებაზე ეწყობა ანაკრები რ/ბ-ის წყალსადენის ჭა თავსახურით. წყალსადენის ხარჯი სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებაზე შეადგენს $\boldsymbol{Q}_{წყ}$=0.45ლ/წმ.

აღნიშნული ობიექტის ცხელი წყლით მომარაგება განხორციელდება 1 სართულზე არსებული დაბალ წნევაზე მომუშავე დახურულკამერიანი კედელზე დასაკიდი ქვაბიდან. წყალსადენისა და კანალიზაციის ქსელში გამოყენებულია პლასტმასის პოლიპროფილენის მილები.

აღნიშნული ობიექტის არსებულ საკანალიზაციო ქსელთან მიერთების ადგილას განშტოებაზე ეწყობა ანაკრები რ/ბ-ის კანალიზაციის ჭა თავსახურით.

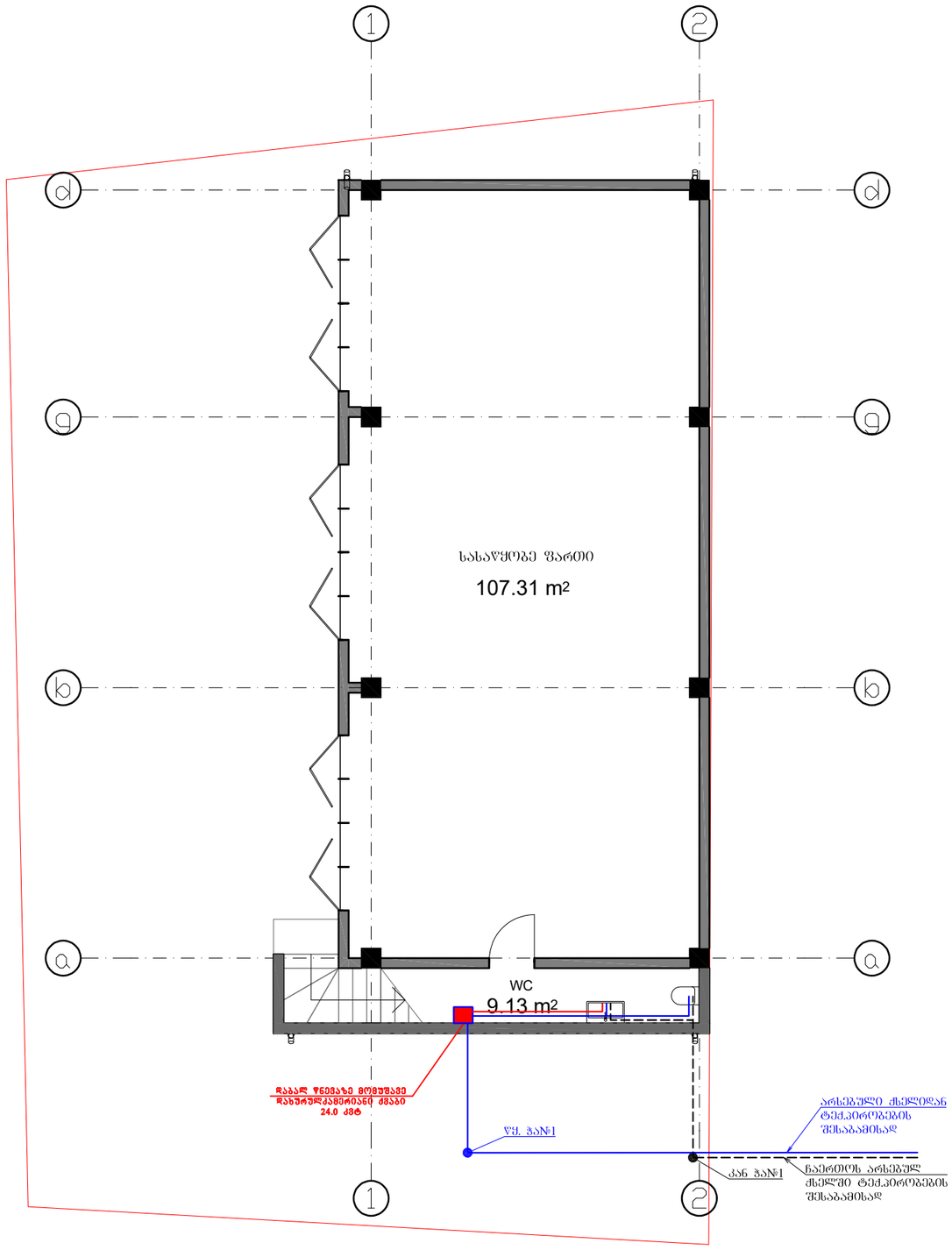
პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო კანალიზაცია
ურდული
ვენტილი
მუხლი
სამკაპი
ჯვარედინი
ტრაპი
კანალიზაციის გამწმენდი
წყ. ჭა და მისი რიგითი ნომერი
კან. ჭა და მისი რიგითი ნომერი

შ.პ.ს "CAS GROUP" ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	სასაწყობე ფართი		ქალაქი თბილისი, ავეტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 საკ კოდი: 01.11.17.006.677 ა.
	2023		თარიღი
	ე. სეფაშვილი	დირექტორი	წყალმომარაგება წყალარინება
	ე. სეფაშვილი	პროექტის ავტორი	
	ვ. ძაბანია	შემამოწმა	განმარტებითი ბარათი
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი წკ-1	

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

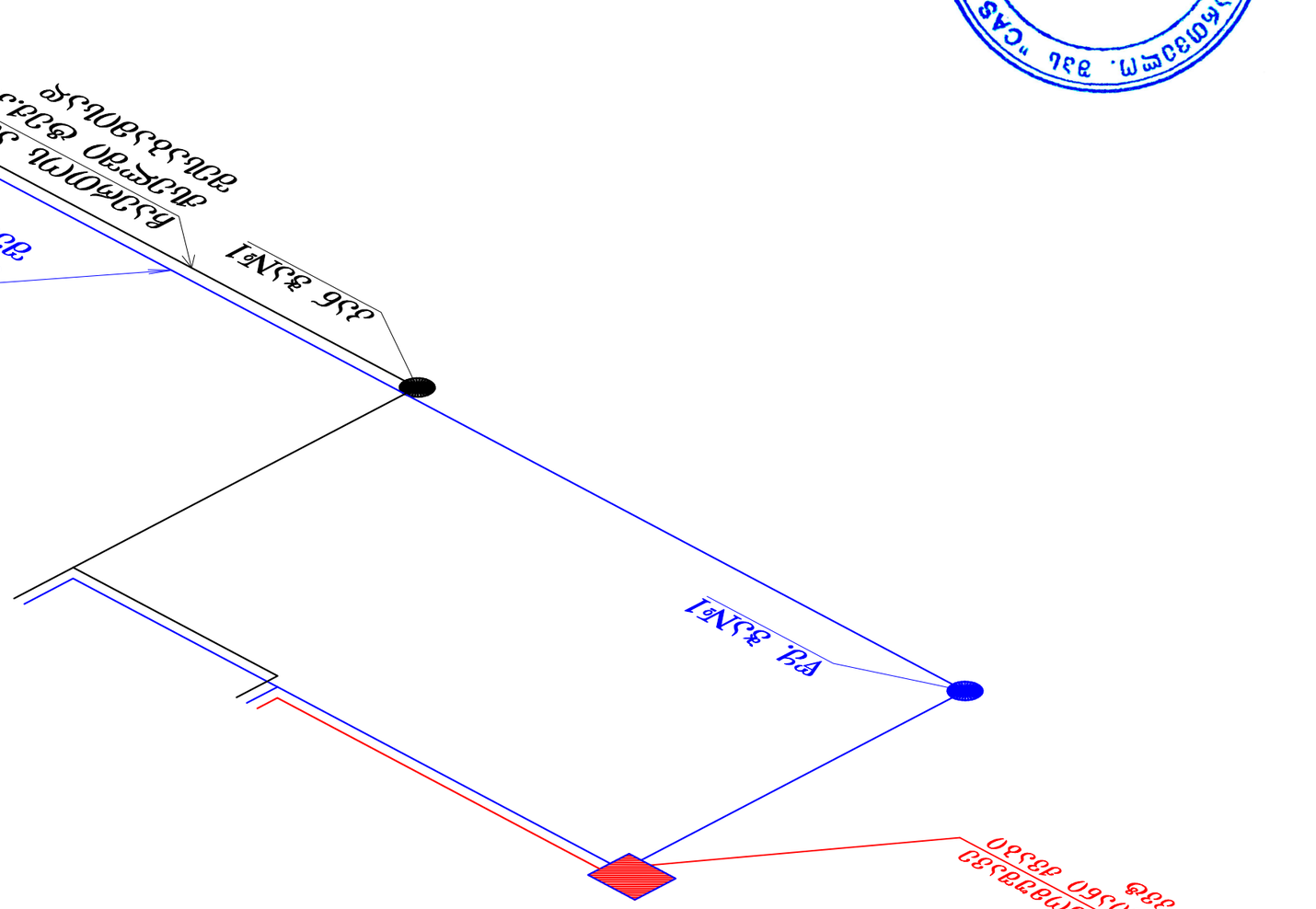


შპს "საქართველო. შპს "CAS GROUP" GEORGIA. "CAS GROUP" LTD 406076197

	სასაწყობე ფართი	ქალაქი თბილისი, ავლტიკ ისააკიანის ჩიხი, №11 ზაკ კოდი: 01.11.006.677	
	2023	არქიტექტორი	წყალმომარაგება წყალარინება
შ.პ.ს "CAS GROUP" ალ.ქუთათელის ქ.№2 ტელ: 551 53 33 53	ე. სეფაშვილი	კონსტრუქტორი	
	ე. სეფაშვილი	პროექტის ავტორი	
	ვ. ძაბანია	შეამოწმა	I სართულის გეგმა
	მასშტაბი 1:100	ფურცელი №2	

ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში


ВЛ 35кВ №1
ВЛ 35кВ №1
ВЛ 35кВ №1

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო

წერილის ნომერი: **16-01222722630**
თარიღი: **29/09/2022**

ადრესატი: ზაზა ბასილაძე
პირადი ნომერი: 41001006464
მისამართი: საქართველო, ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი-3-ის დასახლება, II მიკრო/რაიონი, კორპუსი 4, ბინა 68

ბატონო ზაზა,

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ განიხილა თქვენი, 2022 წლის 23 სექტემბრის №01222662274-16 განცხადება, რომელთან დაკავშირებითაც გაცნობებთ შემდეგს:

დაკმაყოფილდეს 2022 წლის 23 სექტემბრის №01222662274-16 განცხადება და შეთანხმდეს ქალაქ თბილისში, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხის N 11-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: N 01.11.17.006.677) საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა თანდართულ ბმულზე არსებული დანართის შესაბამისად.

ასევე გაცნობებთ, რომ საჭიროების შემთხვევაში, სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო იტოვებს უფლებამოსილებას, მოითხოვოს სამუშაოების პერიოდში არსებული სიტუაციის საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის ალტერნატიული ვარიანტის წარმოდგენა.

სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში, საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემის მიხედვით გათვალისწინებული საგზაო ნიშნები უნდა განთავსდეს მოძრავ დგარზე, რათა არ დაზიანდეს მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ინფრასტრუქტურა.

იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოებისათვის საჭირო დროებითი და არსებული საგზაო ნიშნები ეწინააღმდეგება/ხელს უშლის ერთმანეთს, საჭიროა უკვე არსებული საგზაო ნიშნები შეიფუთოს, ხოლო სამუშაოს დასრულებისთანავე დემონტაჟი უნდა გაუკეთდეს დროებით დამონტაჟებულ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს და ქუჩის სავალი ნაწილი (ყველა შეფუთული ნიშნის ჩათვლით) მოყვანილი იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში.

სამუშაოს დასრულების შემდეგ, 30 კალენდარული დღის ვადაში დემონტაჟი უნდა გაუკეთდეს დროებით დამონტაჟებულ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს და ქუჩის სავალი ნაწილი მოყვანილი იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის ცვლილება საჭიროებს შეთანხმებას სააგენტოსთან.

გადაწყვეტილების გასაჩივრება, დაინტერესებული მხარის მიერ, შესაძლებელია ამ გადაწყვეტილების გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერთან (მისამართი: ჟ. შარტავას ქუჩა N7) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

დანართი: სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს მიერ შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემები იხილეთ თანდართულ ბმულზე :

https://cloud.tbilisi.gov.ge/index.php/s/GyAJNo4SwuKpCRe

პატივისცემით,

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი



საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს
საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი

MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF GEORGIA
PATROL POLICE DEPARTMENT

MIA 6 22 02732986

30/09/2022

შპს "ბიემჯი გრუპ "-ის
წარმომადგენელი: გაბედავა მალხაზ
რუსთავი, ჭავჭავაძის N7,ბინა 9
თქვენს 2022 წლის 29 სექტემბრის განცხადებაზე

ასლი: შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის
ქ. თბილისის მთავარ სამმართველოს

შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტში განხილულ იქნა თქვენი განცხადება, რომელშიც ითხოვთ, თბილისი, ავეტიქ ისააკიანის ჩიხის N 11-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: N01.11.17.006.677) შესასვლელ-გამოსასვლელი გზის, კაპიტალური ღობის მოწყობის და საგზაო-სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ნაკადების მიმართულების საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის წარმოდგენილი დროებითი და მუდმივი სქემების შეთანხმებას.

ვითვალისწინებთ რა, ს.ს.ი.პ. ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს (29.09.22წ 16-01222722630) თანხმობას შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი ითანხმებს (საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების კუთხით) წარმოდგენილ დროებითი და მუდმივი მოძრაობის ორგანიზაციის სქემებს და არ არის წინააღმდეგი განახორციელოთ აღნიშნული სამუშაოები შემდეგი პირობების დაცვით:

- სამშენებლო დამცავი ღობე შეიღებოს შავ-თეთრი ან წითელ-თეთრი ზოლებით;
- ქვეითად მოსიარულეთა უსაფრთხოების მიზნით დამცავი ღობის ფარგლებში მოეწყოს ქუჩის სავალი ნაწილის მხრიდან ქვეითად მოსიარულეთა ბილიკი, ღობე გზის სავალი ნაწილის მხრიდან გადაიხუროს და ღამის საათებში განათდეს;
- სამშენებლო ობიექტზე მისასვლელი გზა (სამუშაოების განხორციელების პროცესში) აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული სქემების შესაბამისად, ხოლო მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ მოძრაოის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დროებით დემონტაჟი ან შეიფუთოს;
- საგზაო მოძრაობის რეგულირებისთვის და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხო გადაადგილების მიზნით სამუშაოების მწარმოებლის მიერ გამოყოფილ იქნეს სპეც. ტანსაცმლით და ალმით აღჭურვილი საჭირო რაოდენობის თანამშრომელი;

0190, თბილისი, ნოე რამიშვილის ქ. №38
№38, Noe Ramishvili St. 0190, Tbilisi, Georgia
ტელ./Tel.: (+995 032) 2 41 42 42
ფაქსი/Fax: (+995 032) 2 41 85 02
E-mail: patrolinfo@mia.gov.ge

- დაცული იქნას გზის სავალი ნაწილის სისაუფთავე, არ დაუშვათ სამშენებლო მასალისა და ტექნიკის გზის სავალ ნაწილზე განთავსება;
- სამუშაოების დასრულებისთანავე ფეხით მოსიარულეთა ბილიკი მოყვანილ იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში, დროებითი მოძრაობის რეგულირების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დემონტაჟი და გზის მიერთების ადგილები აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სქემების შესაბამისად;
- სამუშაოების დაწყების შესახებ წინასწარ ეცნობოს ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს და შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის სამორიგეო ნაწილს (241–85–04; 241–85–05).

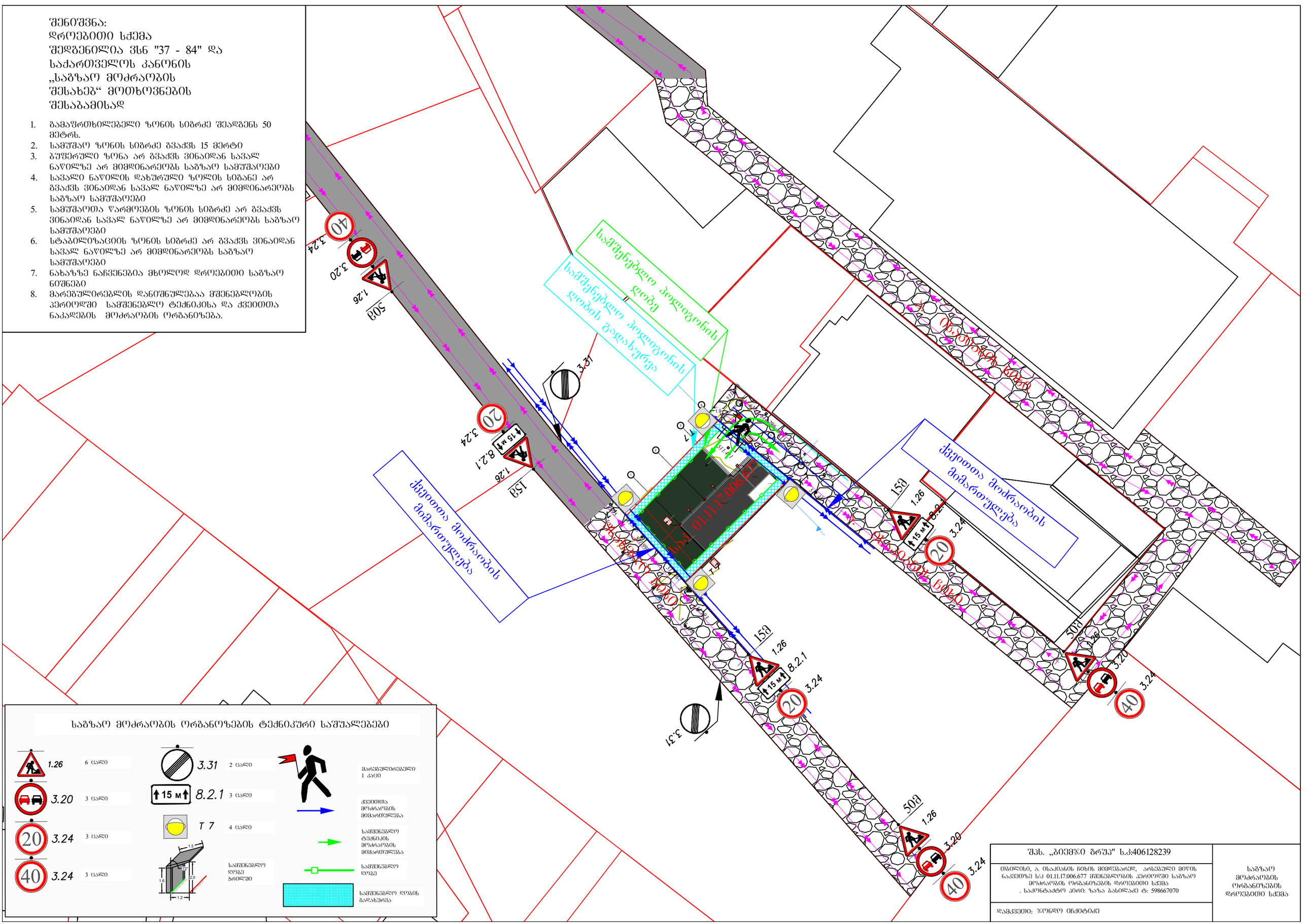
მეორე ადრესატს: გთხოვთ, უზრუნველყოთ კონტროლის დაწესება წერილში მითითებულ პირობების შესრულებაზე და მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებების განთავსების მდგომარეობაზე. შეუსრულებლობის შემთხვევაში გაატარეთ ზომები საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 134 მუხლით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

დანართი: სქემა 1 ფაილად

საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი /
საორგანიზაციო სამმართველო / საგზაო მოძრაობის
ზედამხედველობის განყოფილება
განყოფილების უფროსი
ბარბაქაძე დავით

შენიშვნა:
დროებითი სქემა შედგენილია ვსნ "37 - 84" და საქართველოს კანონის „საგზაო მოძრაობის შესახებ“ მოთხოვნების შესაბამისად

1. გამაფრთხილებელი ზონის სიგრძე შეადგენს 50 მეტრს.
2. სამუშაო ზონის სიგრძე გვაძლს 15 მერტი
3. გუშერული ზონა არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
4. სავალი ნაწილის დახურული ზოლის სიგანე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
5. სამუშაოთა წარმოების ზონის სიგრძე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
6. სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
7. ნახაზზე ნაჩვენებია მხოლოდ დროებითი საგზაო ნიშნები
8. მარეგულირებლის დანიშნულებაა მშენებლობის პერიოდში სამშენებლო ტექნიკისა და ქვეითთა ნაკადების მოძრაობის ორგანიზება.



საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებები

1.26	6 ცალი	3.31	2 ცალი		მარეგულირებელი 1 კაცი
3.20	3 ცალი	15 მ 8.2.1	3 ცალი		ქვეითთა მოძრაობის მიმართულება
3.24	3 ცალი	T 7	4 ცალი		სამშენებლო ტექნიკის მოძრაობის მიმართულება
3.24	3 ცალი	1.6 1.6 1.2 2.0	სამშენებლო ღობე პრიზმი		სამშენებლო ღობე
					სამშენებლო ღობის გალახურვა

შპს. „ბიემჯი ბრუჯ" ს.კ:406128239

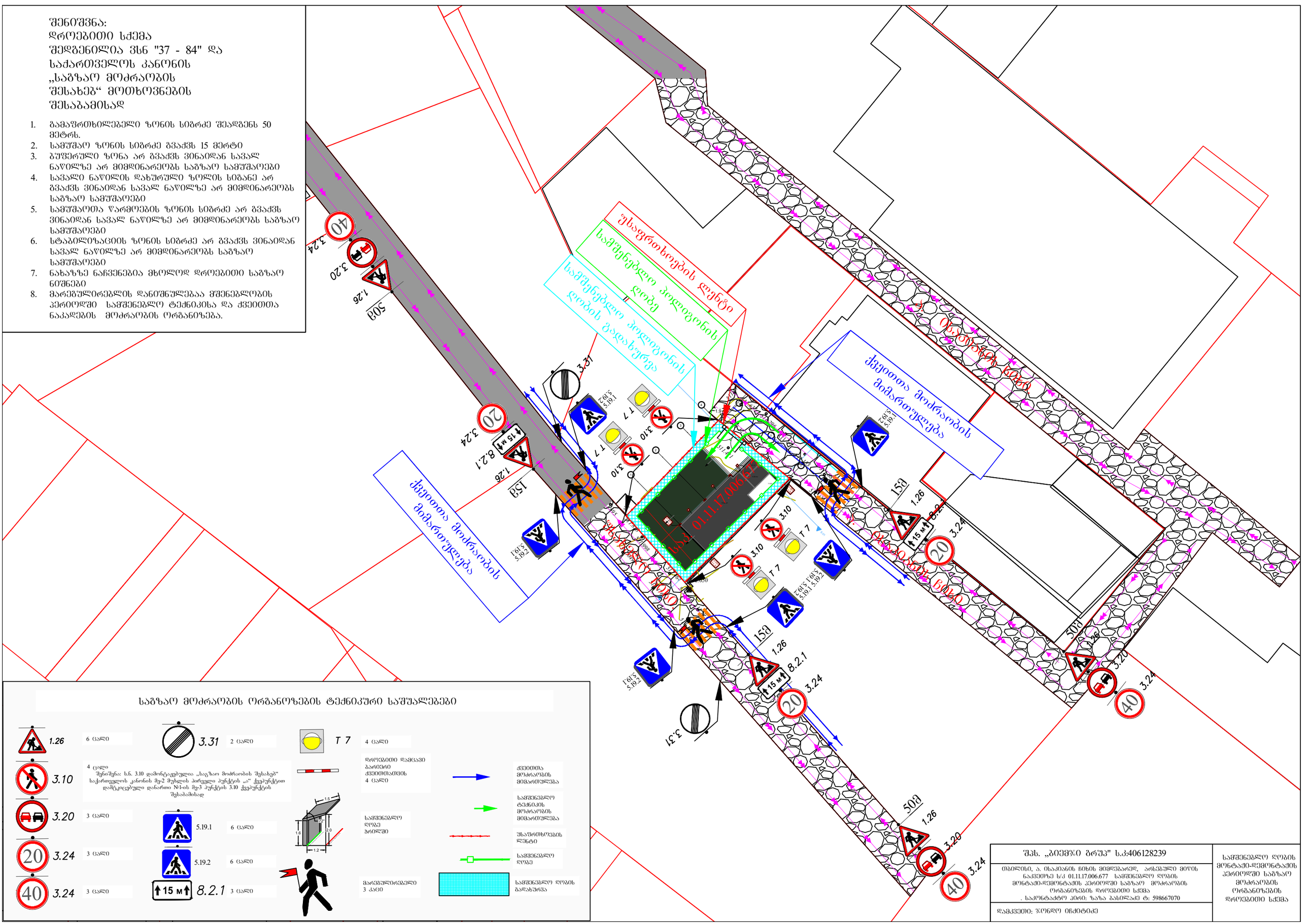
თბილისი, ა. ინაკიანის ჩიხის მიმდებარედ, არსებული მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.17.006.677 მშენებლობის კერძოდ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა
. საკონტაქტო პირი: ზაზა ბასილაძე ტ: 598667070

დამკვეთი: ჯონდო ინჭიტიძე

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა

შენიშვნა:
დროებითი სქემა
შედგენილია ვსნ "37 - 84" და
საქართველოს კანონის
„საგზაო მოძრაობის
შესახებ“ მოთხოვნების
შესაბამისად

1. გამაფრთხილებელი ზონის სიგრძე შეადგენს 50 მეტრს.
2. სამუშაო ზონის სიგრძე გვაძლს 15 მერტი
3. გუშერული ზონა არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
4. სავალი ნაწილის დახურული ზოლის სიგანე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
5. სამუშაოთა წარმოების ზონის სიგრძე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
6. სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
7. ნახაზზე ნაჩვენებია მხოლოდ დროებითი საგზაო ნიშნები
8. მარეგულირებლის დანიშნულებაა მშენებლობის პერიოდში სამშენებლო ტექნიკისა და ქვეითთა ნაკადების მოძრაობის ორგანიზება.



საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებები

1.26	6 ცალი	3.31	2 ცალი	T 7	4 ცალი
3.10	4 ცალი შენიშვნა: ს.ნ. 3.10 დამონტაჟებულია „საგზაო მოძრაობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მუხ-2 მუხლის პირველი პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტით დამტკიცებული დანართი №1-ის მუხ-3 პუნქტის 3.10 ქვეპუნქტის შესაბამისად			დროებითი დამცავი ბარიერი ქვეითებისთვის 4 ცალი	
3.20	3 ცალი	5.19.1	6 ცალი		ქვეითთა მოძრაობის მიმართულება
3.24	3 ცალი	5.19.2	6 ცალი		სამშენებლო ტექნიკის მოძრაობის მიმართულება
3.24	3 ცალი	15 მ 8.2.1	3 ცალი		შესაფრთხილების ლენტი
					სამშენებლო ღობე
				მარეგულირებელი 3 კაცი	სამშენებლო ღობის გალახურვა

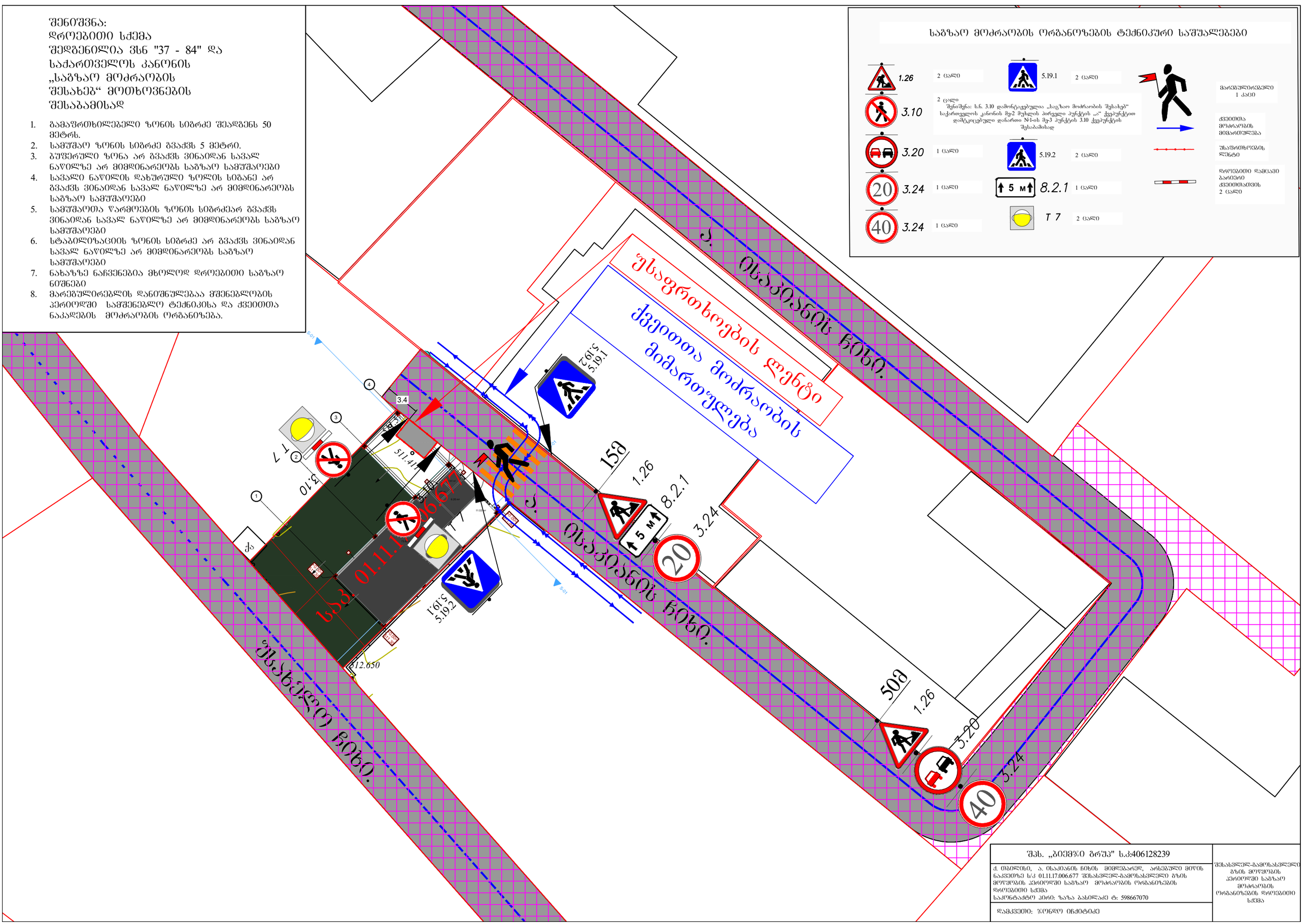
შპს. „ბიემჯი ბრუჯ“ ს.კ:406128239	სამშენებლო ღობის მონტაჟი-დემონტაჟის პერიოდში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა
თბილისი, ა. ინაპიანის ჩიხის მიმდებარედ, არსებული მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.17.006.677 სამშენებლო ღობის მონტაჟი-დემონტაჟის პერიოდში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა . საკონტაქტო პირი: ზაზა ბახილაძე ტ: 598667070	
დამკვეთი: ჯონდო ინჭიტიძე	

შენიშვნა:
დროებითი სქემა
შედგენილია სსნ "37 - 84" და
საქართველოს კანონის
„საგზაო მოძრაობის
შესახებ“ მოთხოვნების
შესაბამისად

1. გამაფრთხილებელი ზონის სიგრძე შეადგენს 50 მეტრს.
2. სამუშაო ზონის სიგრძე გვაძლს 5 მეტრი.
3. გუფერული ზონა არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
4. სავალი ნაწილის დახურული ზოლის სიგანე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
5. სამუშაოთა წარმოების ზონის სიგრძეარ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
6. სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე არ გვაძლს ვინაიდან სავალ ნაწილზე არ მიმდინარეობს საგზაო სამუშაოები
7. ნახაზზე ნაჩვენებია მხოლოდ დროებითი საგზაო ნიშნები
8. მარეგულირებლის დანიშნულებაა მშენებლობის პერიოდში სამშენებლო ტექნიკისა და ქვეითთა ნაკადების მოძრაობის ორგანიზება.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებები

1.26	2 ცალი	5.19.1	2 ცალი		მარეგულირებელი 1 კაცი
3.10	2 ცალი შენიშვნა: ს.ნ. 3.10 დამონტაჟებულია „საგზაო მოძრაობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტით დამტკიცებული დანართი №1-ის მე-3 პუნქტის 3.10 ქვეპუნქტის შესაბამისად				ქვეითთა მოძრაობის მიმართულება
3.20	1 ცალი	5.19.2	2 ცალი		უსაფრთხოების ლენტი
3.24	1 ცალი	8.2.1	1 ცალი		დროებითი დამცავი პარიერი ქვეითთათვის 2 ცალი
3.24	1 ცალი	T 7	2 ცალი		

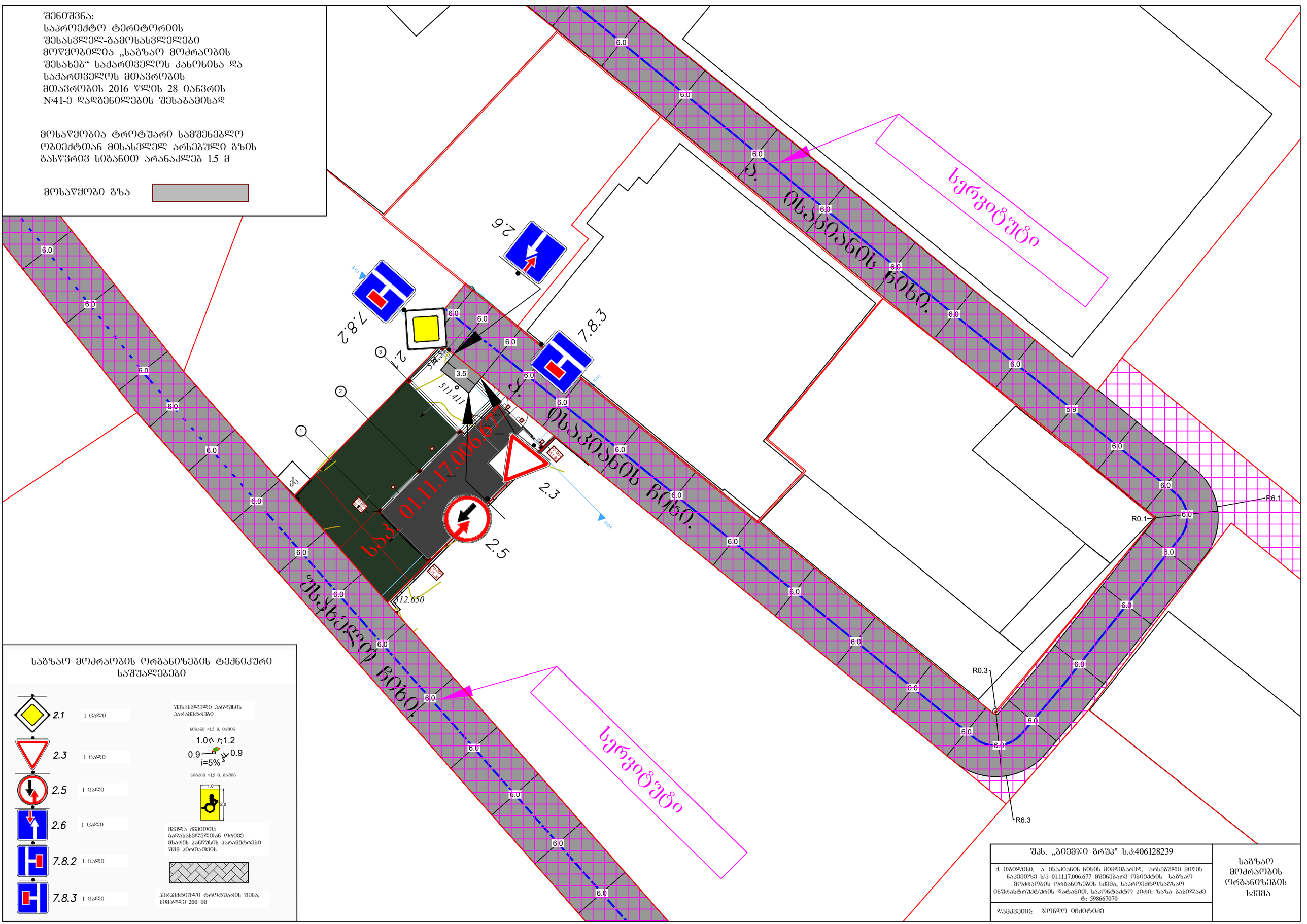


შპს. „პიემჯიო გრუპ" ს.კ:406128239	შსახსვლელ-გამოსახსვლელი გზის მოწყობის პერიოდში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა
ქ. თბილისი, ა. ისაკიანის ნიხის მიმდებარედ, არსებული მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.11.17.006.677 შსახსვლელ-გამოსახსვლელი გზის მოწყობის პერიოდში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა საკონტაქტო პირი: ზაზა ბახილაძე ტ: 598667070	
დამკვეთი: ჯონდო ობჭიტაძე	

შენიშვნა:
საპროექტო ტერიტორიის
შესასვლელ-გამოსასვლელები
მოწყობილია „საგზაო მოძრაობის
შესახებ“ საქართველოს კანონისა და
საქართველოს მთავრობის
მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის
№41-ე დადგენილების შესაბამისად

მოსაწყობია ტროტუარი სამშენებლო
ობიექტთან მისასვლელ არსებული გზის
გასწვრივ სიგანით არანაკლებ 1.5 მ

მოსაწყობი გზა


ს. ობჯოლის ნიხი.
ს. ობჯოლის ნიხი.
ს. ობჯოლის ნიხი.
სოფლისკენ
სოფლისკენ
2.6
7.8.2
7.8.3
2.1
2.3
2.5
3.5
511-411
511-411
511-411