სტრუქტურული დიზაინი

2024

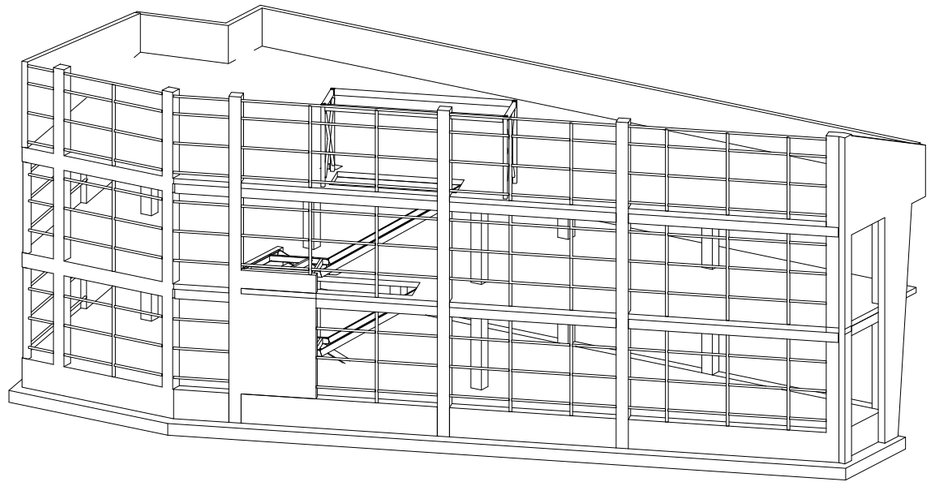
WWW.TABAGARI.COM

საოფისე შენობა შენობა

ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ ს./კ.-01.13.02.003.429

სტრუქტურული დიზაინი

სამშენებლო დოკუმენტაცია - (სდ)



3D ხედი მხოლოდ
საილუსტრაციოდ

პროექტის წამყვანი ინჟ-კონსტრუქტორი: გ. თაბაგარი

არქიტექტორი: შპს "ურბანიკა"

საკონტაქტო:

+995 598 54 22 96

INFO@TABAGARI.COM

2024

ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზების დასახელება	კოდი	REVISION				
ჩამონათვალი	S-0001					
განმარტებითი ბარათი	S-0002					
პირობითი აღნიშვნები	S-0003					
მასალის ამოკრეფა	S-0004					
საილუსტრაციო სივრცული ხედები	S-0005	--	--	--	--	--
საანგარიშო მოდელის 3D ხედი	S-0006	--	--	--	--	--
დატვირთვების თანწყობა	S-0007	--	--	--	--	--
საძირკვლის არმირება (ქვედა შრე)	S-0008	--	--	--	--	--
გადაადგილებები	S-0009	--	--	--	--	--
დატვირთვები სეისმიკა მასალები	S-0010	--	--	--	--	--
ფილის არმირება (ქვედა შრე)	S-0011	--	--	--	--	--
ფილის არმირება (ზედა შრე)	S-0012	--	--	--	--	--
პერიოდები	S-0013	--	--	--	--	--
საძირკვლების განლაგების გეგმა -0.55 ნიშნულზე	S-1101	--	--	--	--	--
გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა ±0.00 ნიშნულზე	S-1102	--	--	--	--	--
საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)	S-1103	--	--	--	--	--
საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)	S-1104	--	--	--	--	--
საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)	S-1105	--	--	--	--	--
საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)	S-1106	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილაში -1.00 ნ.-ზე განივი არმირების განლაგების გეგმა	S-1107	--	--	--	--	--
-1.00 ნ.-ზე სვეტების კედლის ნაშვერებისთვის კვანძების გეგმა	S-1108	--	--	--	--	--
კვეთები ფილაზე	S-1201	--	--	--	--	--
კვეთები გაგრძელება	S-1202	--	--	--	--	--
განივი არმირების მოწყობის ფრაგმენტი ფ-1	S-1203	--	--	--	--	--
ნაშვერების კვანძები	S-1204	--	--	--	--	--
საძირკვლის სპეციფიკაცია	S-1301	--	--	--	--	--
კედლების მარკირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე	S-1401	--	--	--	--	--
კედლების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე	S-1402	--	--	--	--	--
კედლების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე	S-1403	--	--	--	--	--
კედლების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე	S-1404	--	--	--	--	--
მონოლითური კედლის კვეთები	S-1501	--	--	--	--	--
მონოლითური კედლის კვეთები გაგრძელება	S-1502	--	--	--	--	--
მონოლითური კედლის კვეთები გაგრძელება (2)	S-1503	--	--	--	--	--
მონოლითური კედელების სპეციფიკაცია	S-1600	--	--	--	--	--
ფილის საყალიბე გეგმა 3.60 ნიშნულზე	S-2101	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)	S-2102	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გგმა 3.60 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)	S-2103	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)	S-2104	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)	S-2105	--	--	--	--	--
ფილის საყალიბე გეგმა 7.20 ნიშნულზე	S-2201	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)	S-2202	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გგმა 7.20 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)	S-2203	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)	S-2204	--	--	--	--	--
ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)	S-2205	--	--	--	--	--
კვეთები ფილაზე	S-2301	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია	S-2401	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე	S-3101	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე	S-3102	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე	S-3102	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე	S-3103	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტები - მ.ს.-1 მ.ს.-2 მ.ს.-3 სვეტის კვეთები	S-3301	--	--	--	--	--
სვეტის დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი; კვეთები	S-3302	--	--	--	--	--
ფოლადის სვეტის კვანძები და სპეციფიკაცია	S-3303	--	--	--	--	--
სვეტების სპეციფიკაცია	S-3304	--	--	--	--	--
ჩარჩო 1 და 2 ღერძებზე	S-3501	--	--	--	--	--
ჩარჩო 3 და 4 ღერძებზე	S-3502	--	--	--	--	--
ჩარჩო 5 და 6 ღერძებზე	S-3503	--	--	--	--	--
ჩარჩო ა და ა' ღერძზე	S-3504	--	--	--	--	--
ჩარჩო ბ ღერძზე	S-3506	--	--	--	--	--
ჩარჩო გ ღერძზე	S-3507	--	--	--	--	--
ფასადი ა' და 5' ღერძზე	S-3508	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე	S-4101	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე	S-4102	--	--	--	--	--
კვეთები რიგელებზე	S-4201	--	--	--	--	--
რიგელების დაარმირების ტიპიური კვანძები	S-4301	--	--	--	--	--
რიგელების სპეციფიკაცია	S-4401	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 3.60 ნიშნულამდე	S-5001	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა 3.60 ნიშნულიდან 7.20 ნიშნულამდე	S-5002	--	--	--	--	--
კიბის ჭრილები	S-5003	--	--	--	--	--
შიდა კიბის კვანძები	S-5101	--	--	--	--	--
კიბის სპეციფიკაცია	S-5201	--	--	--	--	--
მონ.რკ.ბ. სვ.-ის და მარე შემომზღუდავი კედლების მიერთების სქემა	S-9001					
ტიხრების დამაგრების და ზღუდარების მოწყობის ტიპ. სქემები	S-9002					

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by

საიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: ჩამონათვალი

არქიტექტურა: ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯოგ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	ფაილი FILE: S_0001_LIST OF DWG	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE
ნახ.კოდი DRWG. No: S-0001	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

1 ზოგადი

1.1 ობ. მისამართი - ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

1.2 საკადასტრო კოდი - 01.13.02.003.429

1.3 დამკვეთი - შპს ჰოპ დეველოპმენტი 42010658

1.4 არქიტექტურული ნაწილი - შპს "ურბანიკა"

1.5 საინჟინრო გეოლოგია - ----

1.6 შენობა-ნაგებობის კლასი (#255_31/05/2019) - II

2 დაფუძნების პირობები, ქვაბული

2.1 საძირკვლის ქვეშ მოსაწყობი ფუძე

საძირკვლის ქვეშ ბეტონის მომზადების მოწყობამდე, საჭიროების შემთხვევაში, საჭიროა დაიყაროს ბალასტი (რეკომენდებულია მდინარის ხვინჭა), ≈ 25 - 50 სმ. სიმაღლეზე და თითოეული ფენა დაიტკეპნოს 20 სმ-იან შრეებად. დაყრილი და დატკეპნილი გრუნტის (ხელოვნური ფუძის) მახასიათებლები უნდა იყოს:

- გამკვრივების კოეფიციენტი K=95-98 %,
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა არანაკლებ R_0=3.0 კგძ/სმ²;
- სიმკვრივე ρ= 2.0 გრ/სმ³;
- დეფორმაციის მოდული E=400 კგძ/სმ²;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=30.5°;
- ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.02 კგძ/სმ²;

2.2 ქვაბული

ქვაბულის გვერდების დამუშავება მოხდეს გრუნტების ბუნებრივი ქანობის კუთხით.

3 საინჟინრო გეოლოგია

3.1 საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტის მახასიათებლები:

- დასახელება - ნაყარი გრუნტი, თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევის ჩანართებით შემკვრივებული, (სგე-I, ფენა-1).
- სიმკვრივე ρ= 1,78 გ/სმ^3
- საანგარიშო წინაღობა R_0=150 კპა (1.5 კგძ/სმ²);
- დეფორმაციის მოდული E=10.00 მპა (100 კგძ/სმ²);
- შიგა ხახუნის კუთხე φ=18,0^0;
- კუთრი შეჭიდულობა C=1,7 კპა (0,17 კგძ/სმ²);
- პუასონის კოეფიციენტი μ=0.35

4 მასალები

4.1 მასალის ანტიკოროზიული და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

შესრულდეს ნორმების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად;

4.2 ბეტონი

საძირკველში გამოყენებულია ბეტონი კლასით - C20/25 (EN 206-1:2000) ან B25 (ГОСТ 25192 - 2012) - კუბური სიმტკიცის მინიმალური მახასიათებელი კუმშვაზე - fck = 25 მპა
საძირკვლის ქვეშ გამოყენებულია ბეტონის მომზადება C12/15 (EN206-1:2000) ან B15 (ГОСТ 25192 - 2012) - კუბური სიმტკიცის მინიმალური მახასიათებელი კუმშვაზე - fck = 15 მპა

4.3 არმატურა

გამოყენებულია არმატურა კლასით - B500C (BS EN 10080) ან A500C; A240C. (ДСТУ 3760-98); (საანგ. წინაღობა გაჭიმვაზე R_s=500 მპა)

4.4 ნაგლინი ფოლადი

სახურავის მზიდი ფოლადის ელემენტების პროექტი დამუშავებულია КМ-ის სტადიაზე, რომლის საფუძველზე მუშავდება სტადია КМД.
ფასადის მასალად მიღებულია S235 - EN 10025 : 2004, S235 კლასისთვის შედუღებები გათვალისწინებულია 42A ტიპის ელექტროდებით.
შედუღება უნდა განხორციელდეს ГОСТ 5264-80 მოთხოვნების დაცვით;
მიღებული იქნეს: შედუღების სიგრძედ არანაკლებ 50 მმ, სისქედ - არანაკლები შესადუღებელი ელემენტების მინიმალური სისქე (ზოგ კვანძებში მითითებულია კონკრეტული შედუღების ნაკერის კათეტის სისქე).;
КМД-ში კვანძების კონსტრუირება (შედუღების ნაკერის სიგრძე და სისქე, ფურცლების ზომები ...) ხდება КМ-ში დანიშნული პროფილებისა და ძალვების საფუძველზე;
КМ-ის სტადიაზე მოცემული ფოლადის ხარჯი შეიძლება შეიცვალოს და მისი საბოლოო რაოდენობა განისაზღვრება სტადია КМД-ს შედგენისას;
მონტაჟის შემდეგ კონსტრუქციები უნდა დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.

4.5 ჰიდროიზოლაცია

შენობის ის ნაწილები, რომლებიც შეხებაში არის გრუნტთან დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო შრით, (ჰიდროიზოლაციის ტიპი განისაზღვროს დამკვეთთან შეთანხმებით);

4.6 სამშენებლო მასალების ხარისხის კონტროლი:

4.6.1 სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემატური კონტროლი. მშენებლობაზე შემოზიდულ მასალებს თან უნდა ახლდეს მწარმოებლის ხარისხის დამადასტურებელი დოკუმენტი (პასპორტი) რომელშიც მითითებული იქნება ტექნიკური მახასიათებლები, მაგ: მასალის სიმტკიცის ზღვარი, ყინვამედეგობის მაჩვენებელი და სხვა.

4.6.2 ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში +25°C-ზე მეტი ჰაერის ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებულ იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით აჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.

4.5.3 ზამთრის პირობებში ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მხედველობაში იქნას მიღებული ბეტონის გაყინვისაგან დაცვის საჭირო ღონისძიებები.

4.6.4 ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისგან (და/ან ზემოქმედებისგან), მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისგან, ყინვისგან, ქარისგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად ზიანდება, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი;

5 კლიმატოლოგია

ჩაყინვის სიღრმე - h = 0.00 მ (ᲡᲜ 01.05-08);
ქარი (ნორმატიული) - W_0 = 0,36 კპა (15 წ. ერთხელ, ᲡᲜ 1.0508);
თოვლი (ნორმატიული) - q = 0.50 კპა (ᲡᲜ 01.0508);

6 სეისმურობა

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუქის მიხედვით სამშენებლო მოედანი იმყოფება 8 ბ. სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალური აჩქარება - 0.17(სეისმურობის კოეფიციენტი);

7 მათ. მოდელირება (გაანგარიშება)

მათემატიკური მოდელირება შესრულებულია «Lira - САПР 2022» პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

8 შენობის აღწერილობა

პირობითი საპროექტო ნიშნული 0.00 - შესაბამისობა აბსოლუტურ ნიშნულთან 422.16

კონსტრუქციული სქემა - შენობა წარმოადგენს ხისტკვანძებიან მონოლითური რკ.ბეტონის კარკასულ სისტემას

სართულიანობა - 2 მიწისზედა სართ.;

სარდაფი - არ გააჩნია.;

შენობის მიახლოებითი გაბარიტული ზომები - 24.60X10,49 მ. (ღერძებში), გეგმაში მართკუთხედი ფორმის;

საძირკველი - მონოლითური რკ.ბეტონის ფილა 0,4(h) მ;

გრუნტზე მოწყობილი ფილა - სისქით 15 სმ;

გადახურვის ფილა - სისქით 18 სმ;

რიგელები - 20X50(h)სმ; 40X50(h)სმ;

სვეტები - მონოლითური რკ. ბეტონის, კვეთი 40X40 სმ.;

სახურავი - შენობის სახურავი არქიტექტურული მოთხოვნებიდან გამომდინარე, არის პრტყელი გადახურვა.

9 შენიშვნები

9.1 საძირკვლის ფუძე აუცილებელია მიიღოს ინჟ. გეოლოგმა.

9.2 დაკვალვა განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად;

9.3 ნახაზებში აღმოჩენილი შეუსაბამობის, არქიტექტურულ ნახაზებთან შეუსაბამობის და/ან საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ადგილზე არსებულ სიტუაციასთან შეუსაბამობის შემთხვევაში - აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორს;

10 რეკომენდაციები მშენებლობის წარმოებისთვის

10.1 მიწის სამუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იყოს СНиП 3.02.01-87 ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ 10.1÷10.5 პუნქტების მოთხოვნები;

10.2 სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი აუცილებლად უნდა გაეცნოს გეოლოგიურ დასკვნას.

10.3 სამშენებლო უბანზე გრუნტის წყლებთან შეხებაში მყოფი მიწისქვეშა კონსტრუქციებისათვის, კერძოდ პერიმეტრის მონოლითური კედლებისათვის და პილონებისთვის, თუ არ იქნება გამოყენებული სპეციალური დამცავი (საიზოლაციო) მასალები, მაშინ ზემოთ აღნიშნული კონსტრუქციული ელემენტებისათვის გამოყენებული უნდა იქნას სულფატმდგრად ცემენტებზე დამზადებული ბეტონები. (სულფატმდგრადი სტანდარტი 22266-76 ცემენტების გამოყენებით W_6 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონი)

10.4 არმატურების მოდუნვა განხორციელდეს ცივად, დაცხელების გარეშე;

10.5 ბეტონირების დონე (ცივი ნაკერი) ბეტონირებამდე გაიწმინდოს (მოიხსნას 5 მმ-იანი ფენა (ბეტონის წვენი)) და მოირეცხოს წყლის ჭავლით.

10.6 სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი და ამ განმარტებითი ბარათით განსაზღვრულ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

11 უსაფრთხოება

მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს ორგანული კანონის შრომის უსაფრთხოების შესახებ (#4283-IIს_29/09/2020) მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები.

12 გამოყენებული ლიტერატურა

- (ᲡᲜ 01.01-09) - სეისმომედეგი მშენებლობა
- (ᲡᲜ 03.01-09) - ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები
- (ᲡᲜ 02.01-08) - შენობების და ნაგებობების ფუძეები
- (ᲡᲜ 01.05-08) - სამშენებლო კლიმატოლოგია
- СНиП 2.01.07-85* _ Нагрузки и воздействия

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: განმარტებითი ბარათი

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER: გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჰოპ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი

	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
	ფაილი FILE: S_0002_EXPL.NOTE	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE:
ნახ.კოდი DRWG. No: S-0002	კორექტ. REVISION: 00	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

პირობითი აღნიშვნები:
General Legend:

- არსებული კონსტრუქცია
- Existing Wall

- დასაშლელი კონსტრუქცია
- Demolition Wall

- კვეთი ბეტონის ელემენტზე
- Section on concrete element

- კვეთი რკ.ბ. ელემენტზე
- Section on r.c. element

- მონოლითური რკ.ბეტონის ელემენტი (კონსტრუქცია)
- Monolitic r.c. element (Structural)

- ბლოკის წყობა
- Block Masonry

- აგურის წყობა
- Brick Masonry

- ბეტონის მომზადება
- Concrete Preparation

- ქვიშა
- SAND

- ხვინჭა
- Ballast

- ღორღი
- Gravel

- გრუნტი
- Soil

- ჰიდროიზოლაცია
- Waterproofing

- პოლიეთილენის ფენა
- Polyethylene layer

- ქვაბულის ფერდი
- Trench side

- დაბეტონების დონე
- Pouring Level

- შავი ლაქა.(ფილაზე დატანილი კვეთის აღნიშვნა)

415.60 / 422.25
- წითელი ნიშნული
- Red Level
- შავი ნიშნული
- Black Level

30(50)
- კვეთში ეს აღნიშვნა მუთითებს, რომ ურთიერთგადამკვეთ რიგელებს აქვთ სხვადასხვა სისქის (ბეტონის) დაბეტონების ზონა
- This legend in section mentions that beams have diffenrent concrete coat thickness

A / ST-0000
- ჭრილი ან კვეთის დასახელება
- Section Name
- ფურცლის ნომერი
- Sheet Number

T/O 3.30 m beam 400 x 500 mm
- რიგელის თავის კონსტრ. ნიშნული
- რიგელის კვეთი (b X h mm)

T/O SSL = 3.30 h = 250 mm;
- ფილის კონსტრუქციული ნიშნული
- ფილი სისქე

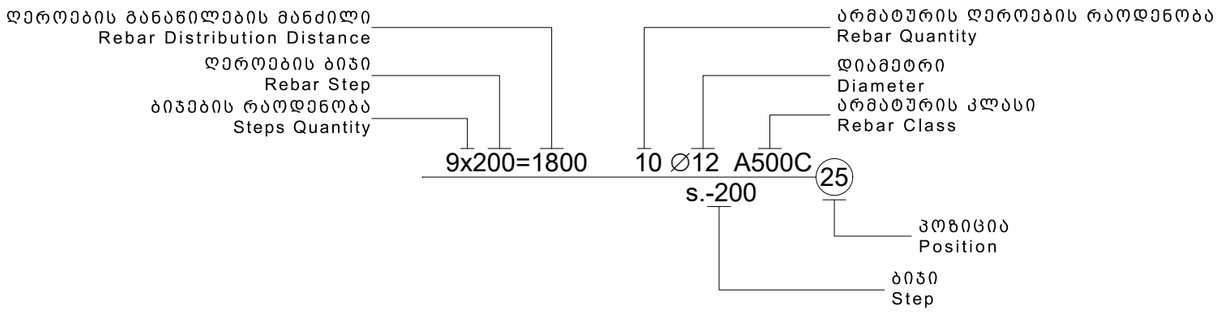
- ფილაში და მონ. კედელში ღიობი

W = 1200
H = 2700
O = 900
- ღიობის სიგანე
- ღიობის სიმაღლე
- მანძილი ფილიდან ღიობამდე

I / ST-0000
- კვანძი (დეტალი)

I / ST-0000
- ფრაგმენტი

არმატურის აღნიშვნა:
Rebar Marking:



აბრივიატურა
List of Abbreviations

C.O.S.	- დაიჭრას ადგილზე - Cut on Site
V.S.	- დაზუსტდეს ადგილზე - Verify on Site
C.	- მონოლითური სვეტი - Column
BM.	- მონოლითური რიგელი - Reinforced Concrete Beam
SH.W.	- სიხისტის დიაფრაგმა - Shear wall
R.C.W.	- მონოლითური კედელი - Reinforced Concrete wall
G.B.	- რანდკოჭი (ან როსტვერკის კოჭი) - Ground Beam
P.	- ხიმინჯი - Pile
S.F.	- წერტილოვანი საძირკველი - Spread Footing
C.F.	- ლენტური საძირკველი - Continuous Footing
B.S.C.	- არმატურის მოც. კარკასი - Bar Space Cage
P.R.C.	- ხიმინჯის კარკასი - Pile Reinforcement Cage
C.R.	- კარკასი (სიბრტყითი) - Cage of Reinforcement
MESH	- არმატურის ბადე - Rebar Mesh
U.	- პარაპეტი - Upstand
ST.C.	- ლითონის სვეტი - Steel Column
ST.G.	- ლითონის მთავარი კოჭი - Steel Girder
ST.B.	- ლითონის კოჭი - Steel Beam
ST.T.	- ლითონის წამწე - Steel Truss
ST.V.B.	- ლითონის ვერტიკალური კავშირი - Steel Vertical Bracing
ST.H.B.	- ლითონის ჰორიზონტალური კავშირი - Steel Horizontal Bracing
C.B.	- შედგენილი კოჭი - Composite Beam
E.P.	- ჩასატანებელი დეტალი - Embedded Part

სამშენებლო ფაზების აბრივიატურა
Construction phases abbreviations

სქემატური დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების ს.ტ. - (D.D.)
Design Development

სატენდერო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

სამშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

მშენებლობის ფაზა (ზედამხედველობა) - (C.P.)
Construction Phase

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by

საორიენტაციო სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: პირობითი აღნიშვნები

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს პრაბანიკა

კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი

შპს ჯოა დეველოპმენთი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი

შესრულა: ISSUED BY:

შეამოწმა APPROVED BY:

ფაილი FILE: S_0003_LEGEND

პროექტის №: PROJECT No 78P24

ფორმატი PAPER SIZE A3

მასშტაბი SCALE

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-0003	00	სდ

13.08.2025

რკ. ბეტონის მასალის საერთო ხარჯი

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი								მთლიანად არმატურა კგ.	ბეტონი კლასით მ³ B25	ბეტონი კლასით მ³ B15.0	შენიშვნა
	A240C (ДСТУ 3760-98)		A500C (ДСТУ 3760-98)									
	Ø 8	სულ:	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 20	Ø 22	სულ:				
საძირკველი				3353	7560	523		11436	11436	126	25	
მონოლითური კედლები	144	144			3038			3038	3182	41		
ფილა					12730		268	12999	12999	91		
სვეტი	1338	1338				3349		3349	4687	20		
რიგელი	977	977				2985	3497	6483	7459	31		
კიბეები				51	773			825	825	6		
პარაპეტი	65	65		1183				1183	1248	16		
ჯამი ∑	2524	2524		4588	24102	6857	3766	39312	41837	330	25	

ფოლადის პროფილის ამოკრეფა

პროფილი	სტანდარტი	ფოლადი	მთლიანად სიგრძე (მ.)	მთლიანად წონა (კგ.)
— δ = 8	ГОСТ 19903-74	C235_ГОСТ 27772 S235_EN 10025	3.60	22.61
— δ = 16	ГОСТ 19903-74		1.92	77.77
UPE 200	NF A 45-205 (Euronorm 19-57)		45.00	1026.00
40 X 3	ГОСТ 30245-2003		150.00	495.00
60 X 4	ГОСТ 30245-2003		260.00	1742.00
80 X 4	ГОСТ 30245-2003		87.00	800.40
120 X 4	ГОСТ 30245-2003		12.00	170.40
200 X 6	ГОСТ 30245-2003		6.00	214.80
200 X 100 X 4	ГОСТ 30245-2003		15.00	270.00
∑ ერთ ელემენ			სულ :	4818.98
შედუღებისთვის საჭირო Э42А ელექტროდის წონა (პროფილების წონის 2%) :				96.38
HILTI-ის მექანიკური ანკერი HLC M16x125 ან ანალოგი		სულ ანკერი:		32

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მასალის ამოკრეფა

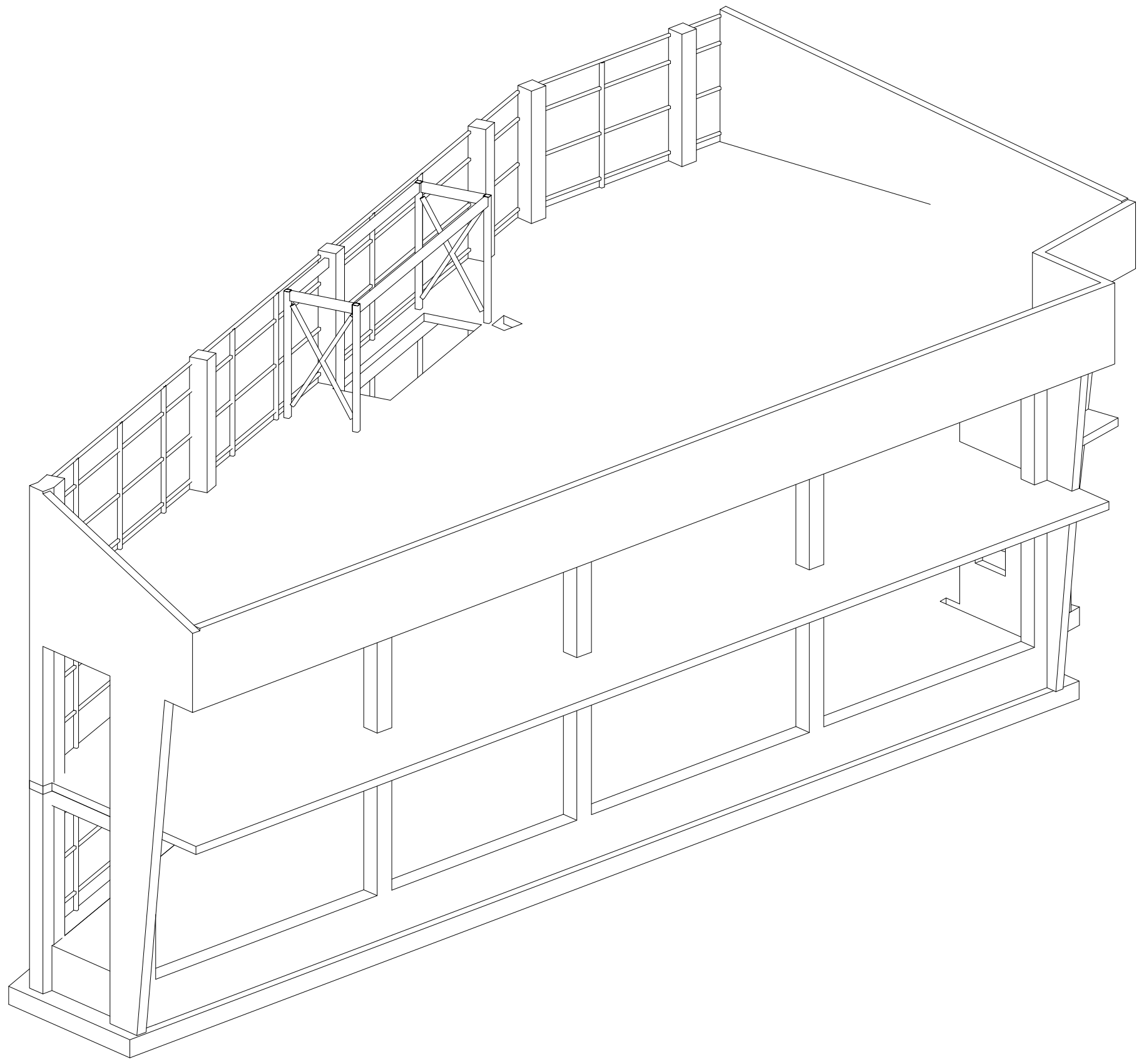
არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

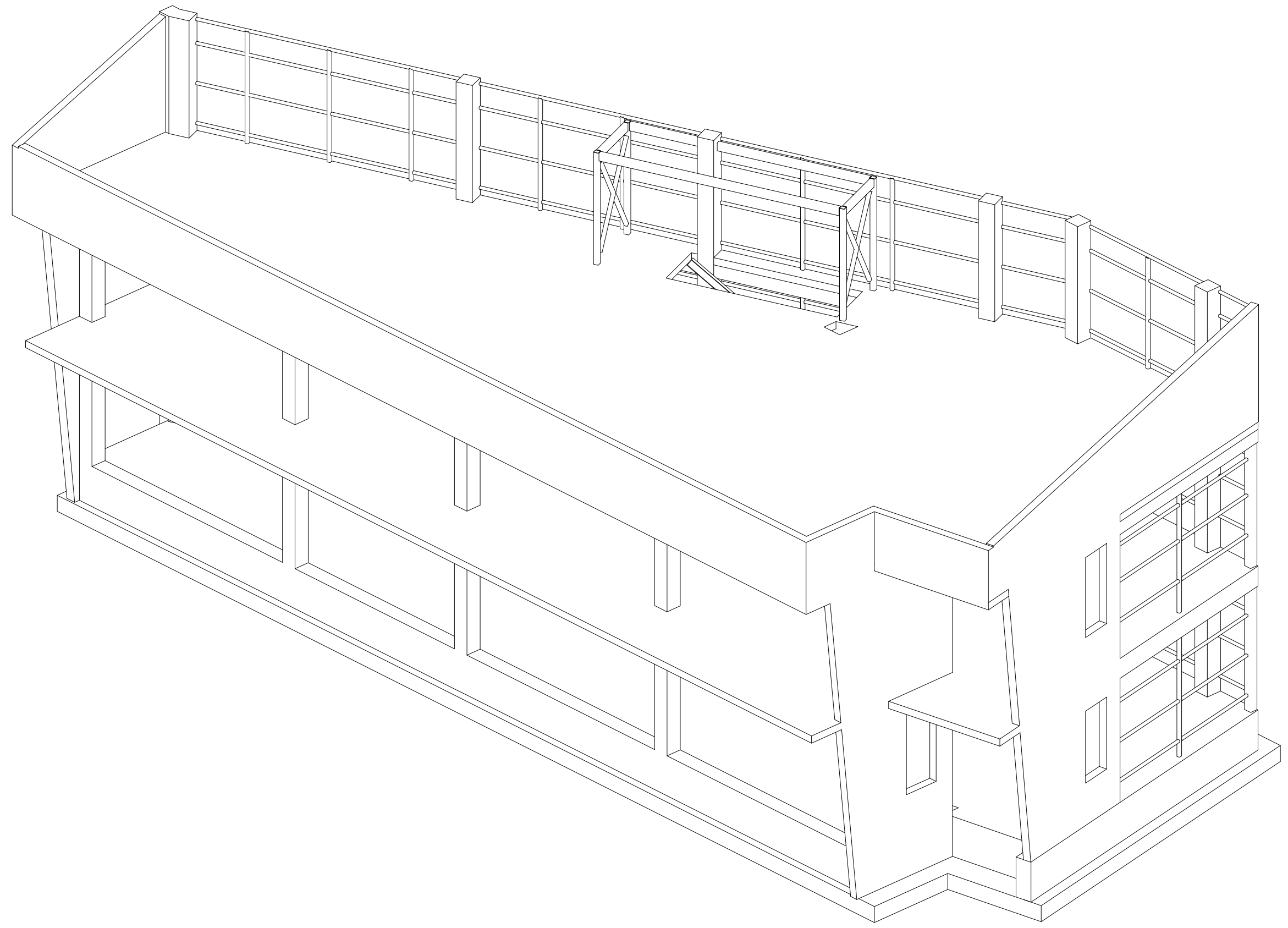
დამკვეთი
შპს ჯოჯ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი		
	ფაილი FILE S_0004_TOT.REB. SUM.TAB	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE
ნახ.კოდი DRWG. No S-0004	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS სდ

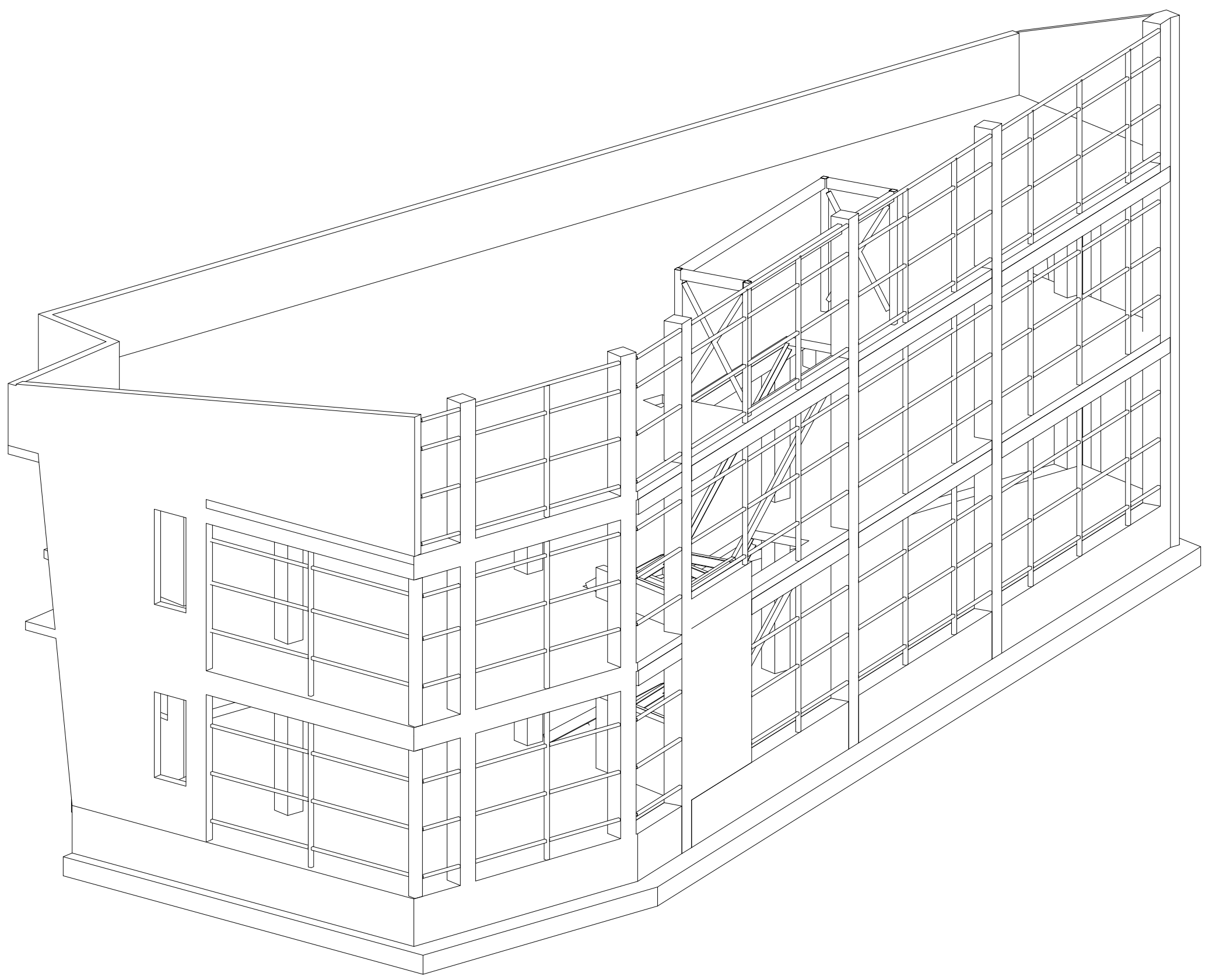
13.08.2025



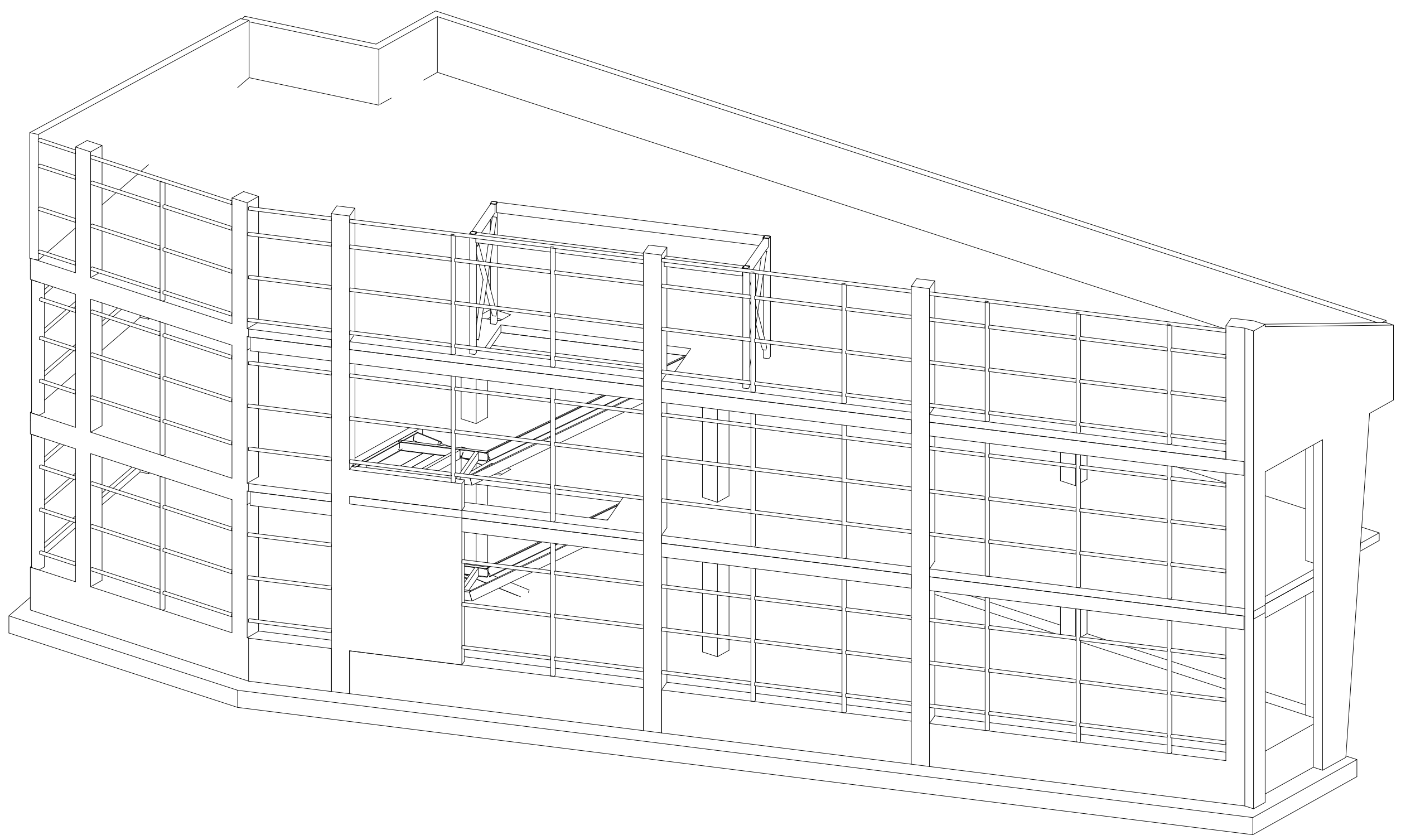
3D ხედები მხოლოდ საილუსტრაციოდ



3D ხედები მხოლოდ საილუსტრაციოდ



3D ხედები მხოლოდ საილუსტრაციოდ



3D ხედები მხოლოდ საილუსტრაციოდ

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საილუსტრაციო სივრცული ხედები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰოპ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
S_0005_3D MODEL VIEWS

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

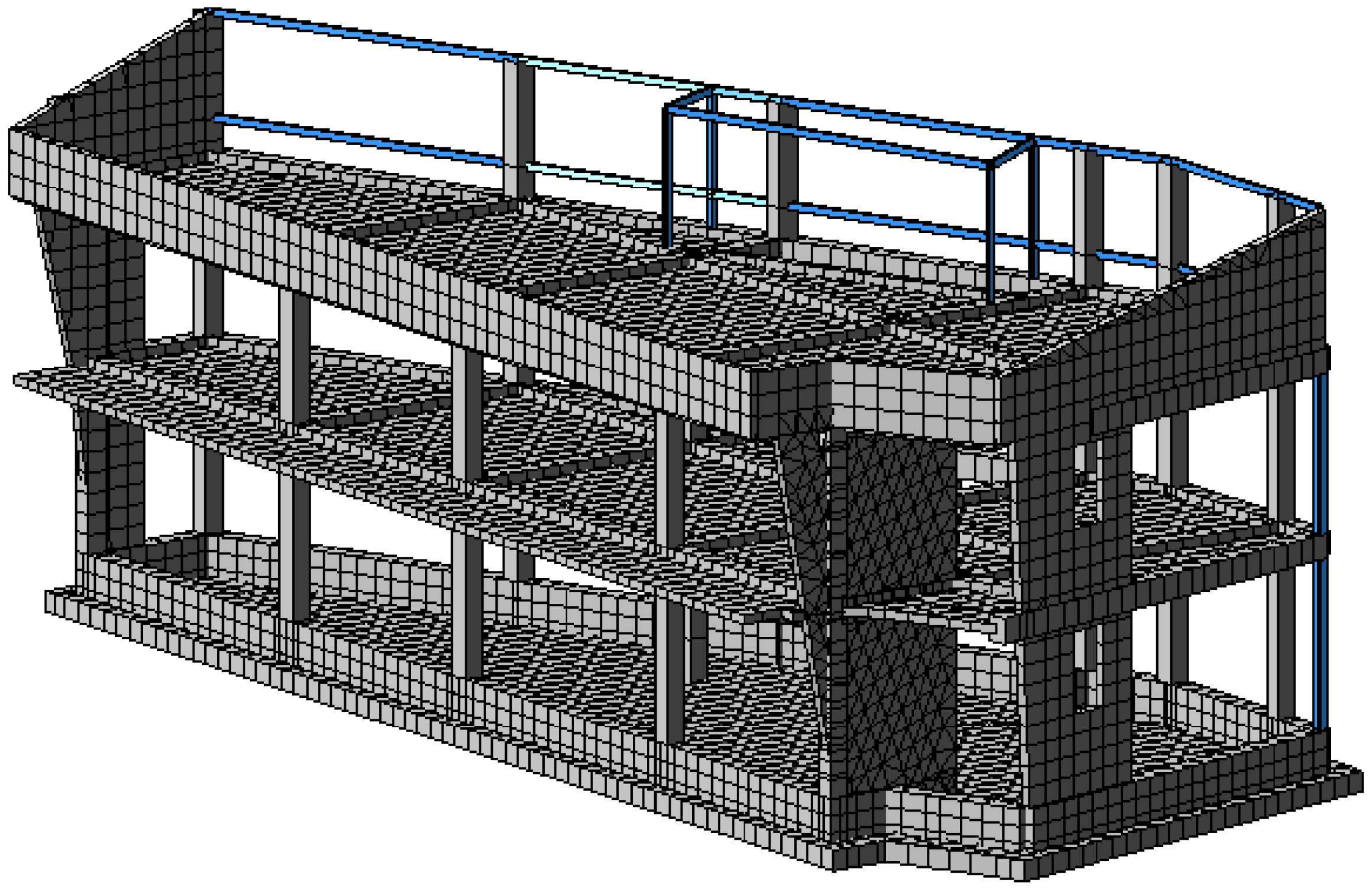
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-0005

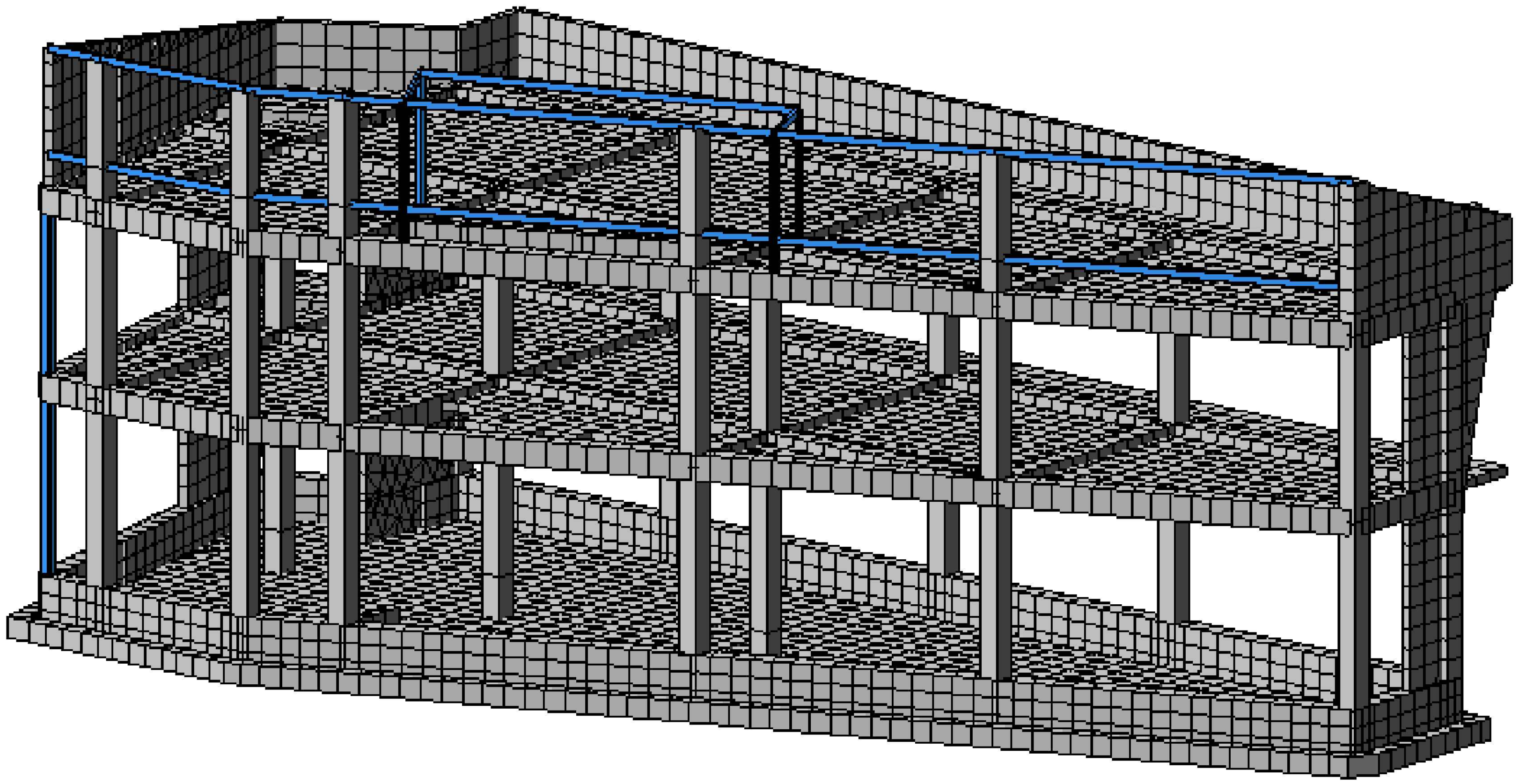
კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

3D ხედი (მხოლოდ საილუსტრაციოდ) - საანგარიშო მოდელი ЛИРА-САПР





შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

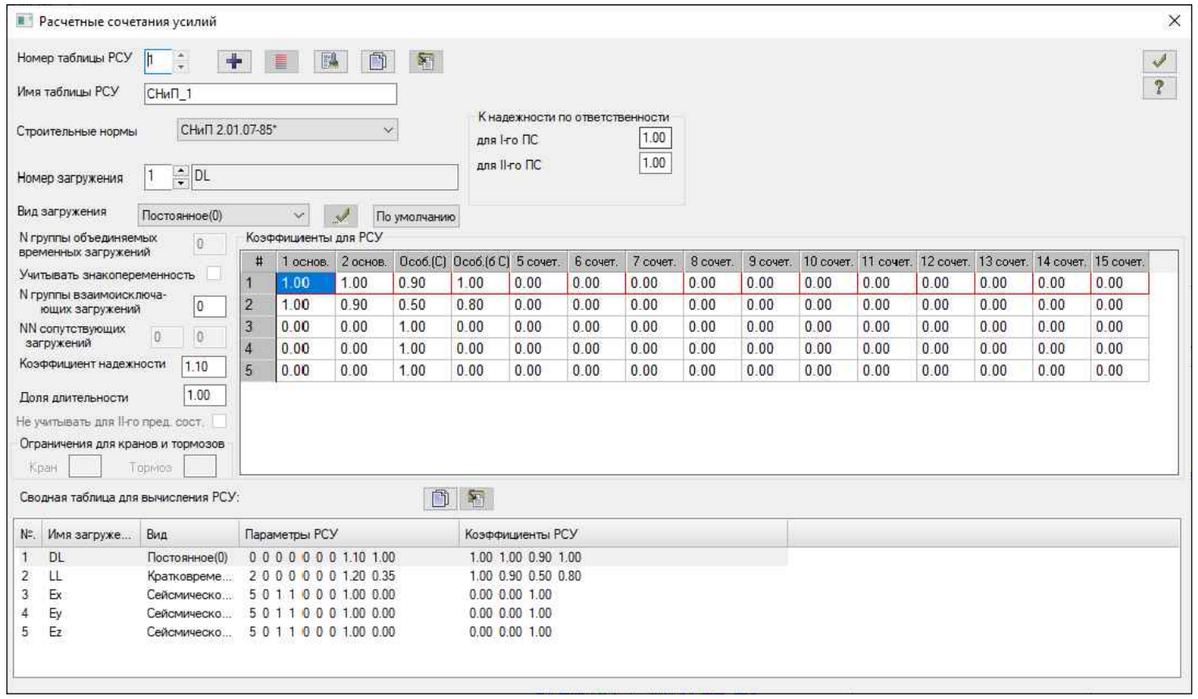
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ
საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE	01.13.02.003.429
პროექტი PROJECT	საოფისე შენობა შენობა
ნახაზი DRWG.	საანგარიშო მოდელის 3D ხედი

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს ჰობ დეველოპმენტი 42010658

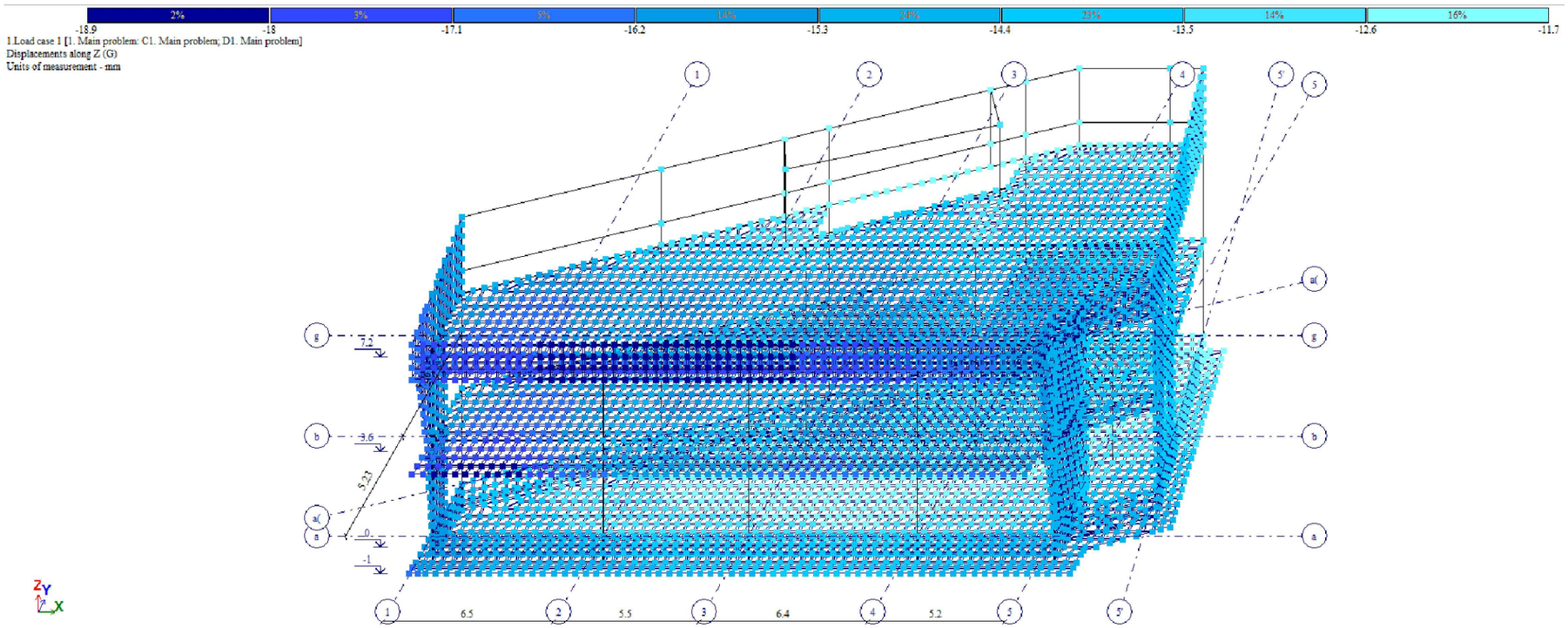
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა: APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE R1_CALCULATION 3D	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-0006	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

დატვირთვების თანწყობა



გადაადგილება Z ღერძის მიმართ



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: დატვირთვების თანწყობა

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯობ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი

გასრულა: ISSUED BY: ----

შეამოწმა: APPROVED BY: ----

ფაილი FILE: R3_LOAD

პროექტის №: PROJECT No: 78P24

ფორმატი PAPER SIZE: A3

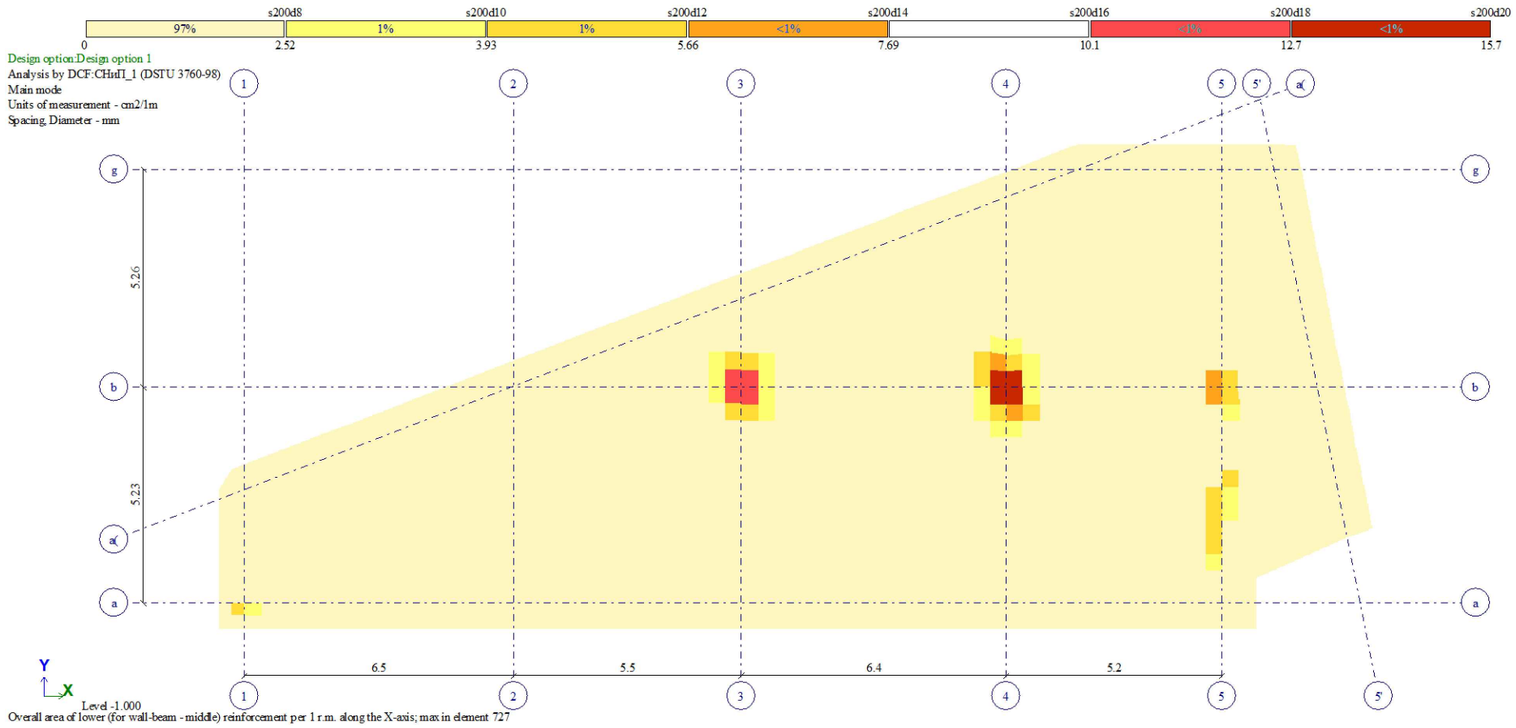
მასშტაბი SCALE: ----

ნახ.კოდი DRWG. No: S-0007

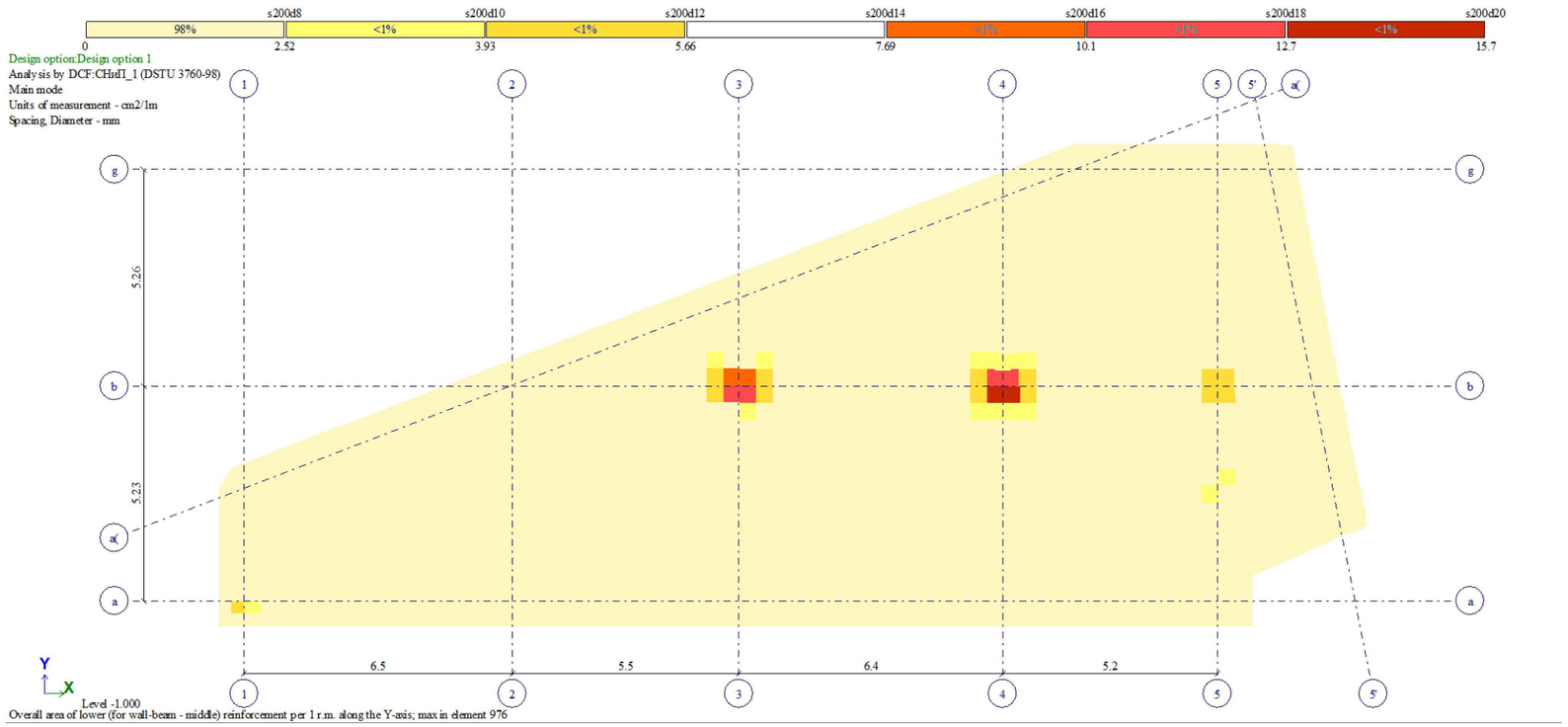
კორექტ. REVISION: ----

სტადია STATUS: სდ

13.08.2025



საძირკვლის არმირება (ქვედა შრე X მიმართ.)



საძირკვლის არმირება (ქვედა შრე Y მიმართ.)

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის არმირება (ქვედა შრე)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს კოპ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
S_0016_ სხვ.ფორმის არმირება (ქვედა შრე)

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

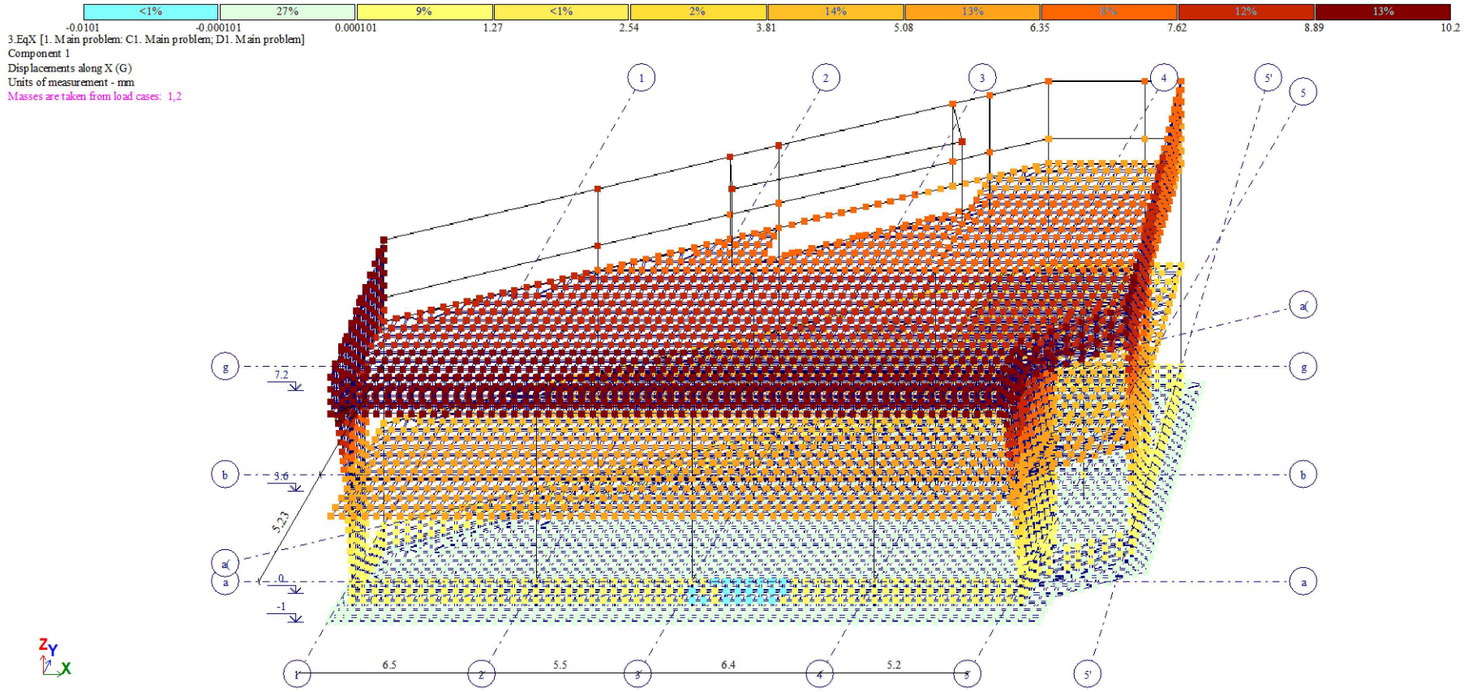
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-0008

კორექტ.
REVISION

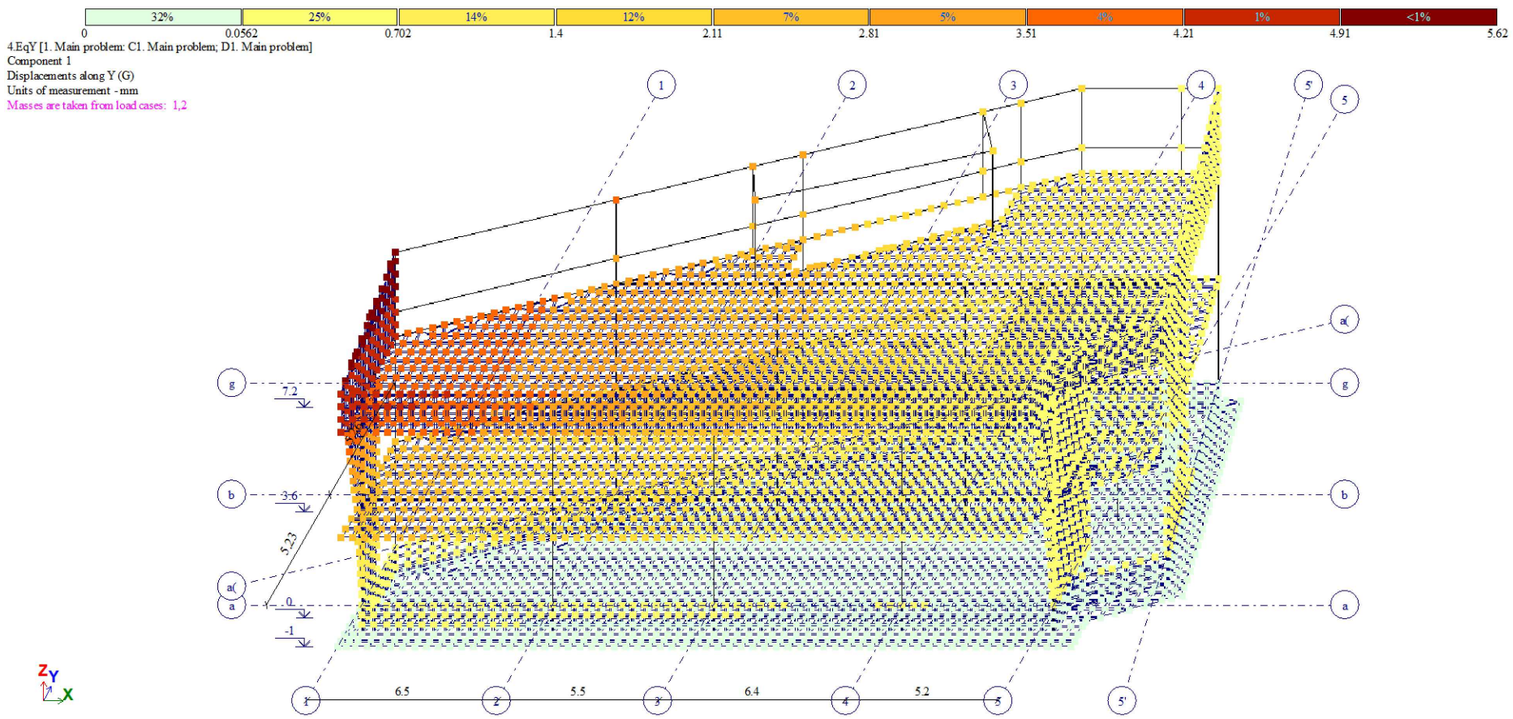
სტადია
STATUS
სდ

13.06.2025

გადაადგილება X ღერძის მიმართ



გადაადგილება Y ღერძის მიმართ



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
გადაადგილებები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

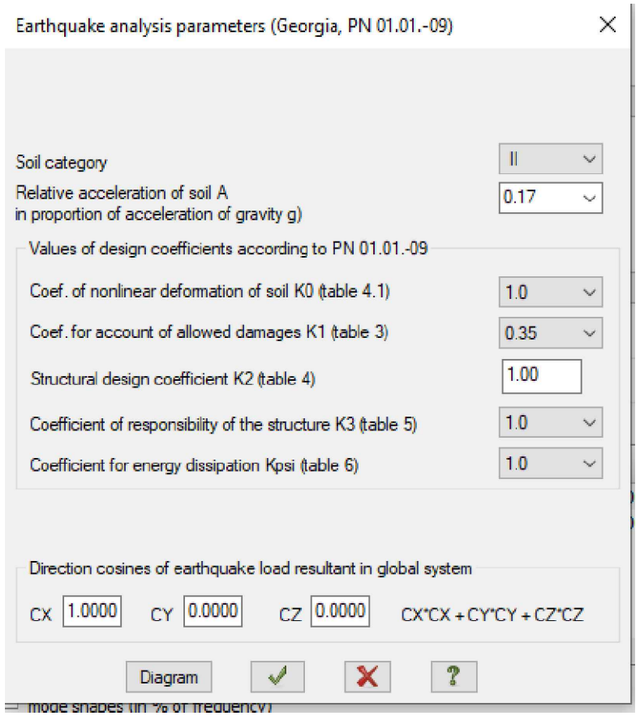
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოჯ დეველოპმენთი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	გასარჯლა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: RS_MOVEMENT	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-0009	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

სეისმიკა - სეისმიკის ცხრილი შევსებულია (PN 01.01.-09)-(53) ის საფუძველზე.



მასალები

Property table

Stif.type	Name	Parameters (sections-(cm) finite rigidity-(t,m) distr.weight-(t,m))
1	Structural tubing 120 x 5 (C)	q=0.01755
		EF=46969.9,EIy=102
		EIz=102,GIk=62.1
		Y1=3.62,Y2=3.62,Z1=3.62,Z2=3.62,RU_Y=0,RU_Z=0
2	Structural tubing 160 x 80 x 4 (B)	q=0.01425
		EF=38126.3,EIy=126
		EIz=42.7,GIk=39.4
		Y1=2.8,Y2=2.8,Z1=4.12,Z2=4.12,RU_Y=0,RU_Z=0
3	Structural tubing 200 x 6 (C)	q=0.03582
		EF=95851.3,EIy=595
		EIz=595,GIk=355
		Y1=6.21,Y2=6.21,Z1=6.21,Z2=6.21,RU_Y=0,RU_Z=0
5	Rect. bar 40 X 40 (C)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=40,H=40
6	Rect. bar 20 X 50 (kochi)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=20,H=50
7	Rect. bar 40 X 50 (rigeli)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=40,H=50
8	Plate H 18 (gad.fila)	E=3e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
9	Plate H 20 (kedeli)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
10	Plate H 40 (saZirkvlis fila)	E=3e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75
11	Plate H 40 (kedeli)	E=3e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75

Note: The characteristic is given for cubic

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
დატვირთვები სეისმიკა მასალები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი

შპს ჯობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
R2_EARTHQUAKE _ MATERIAL

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

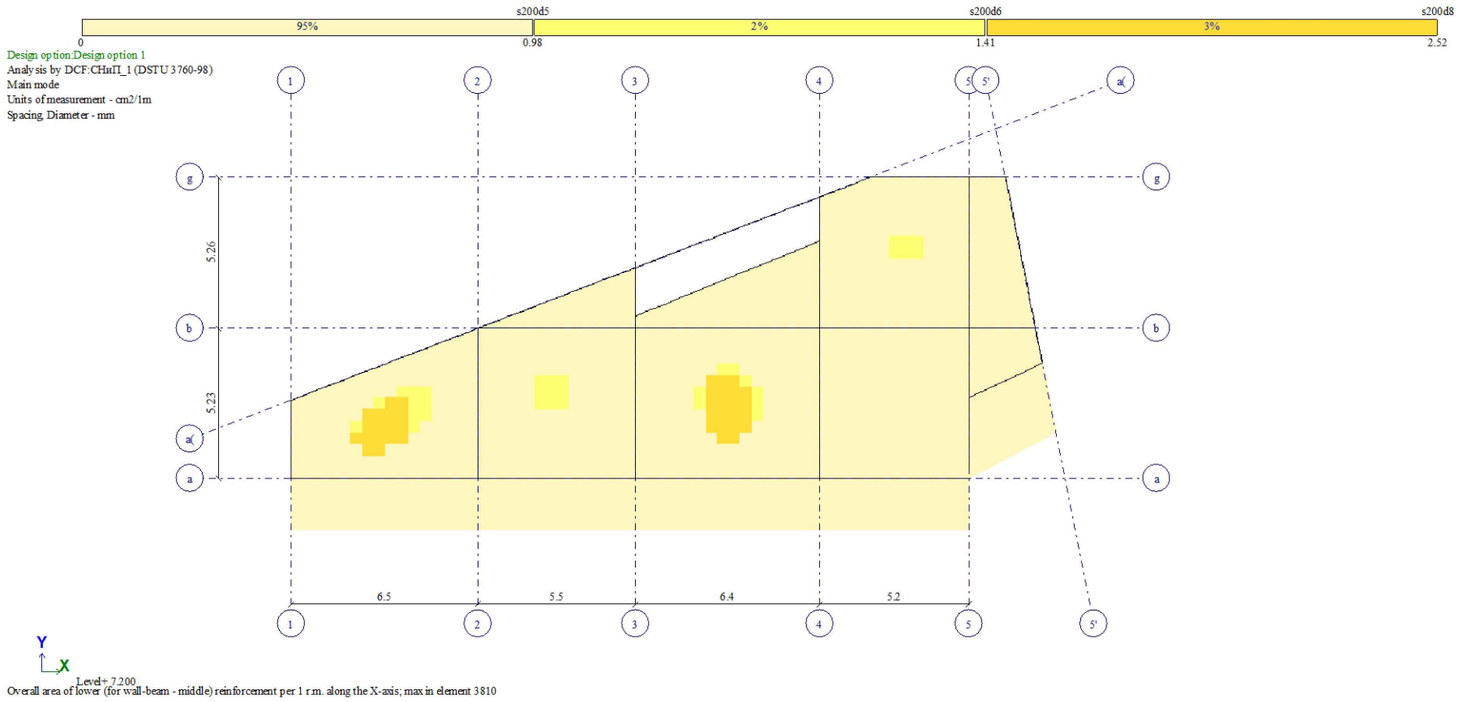
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-0010

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

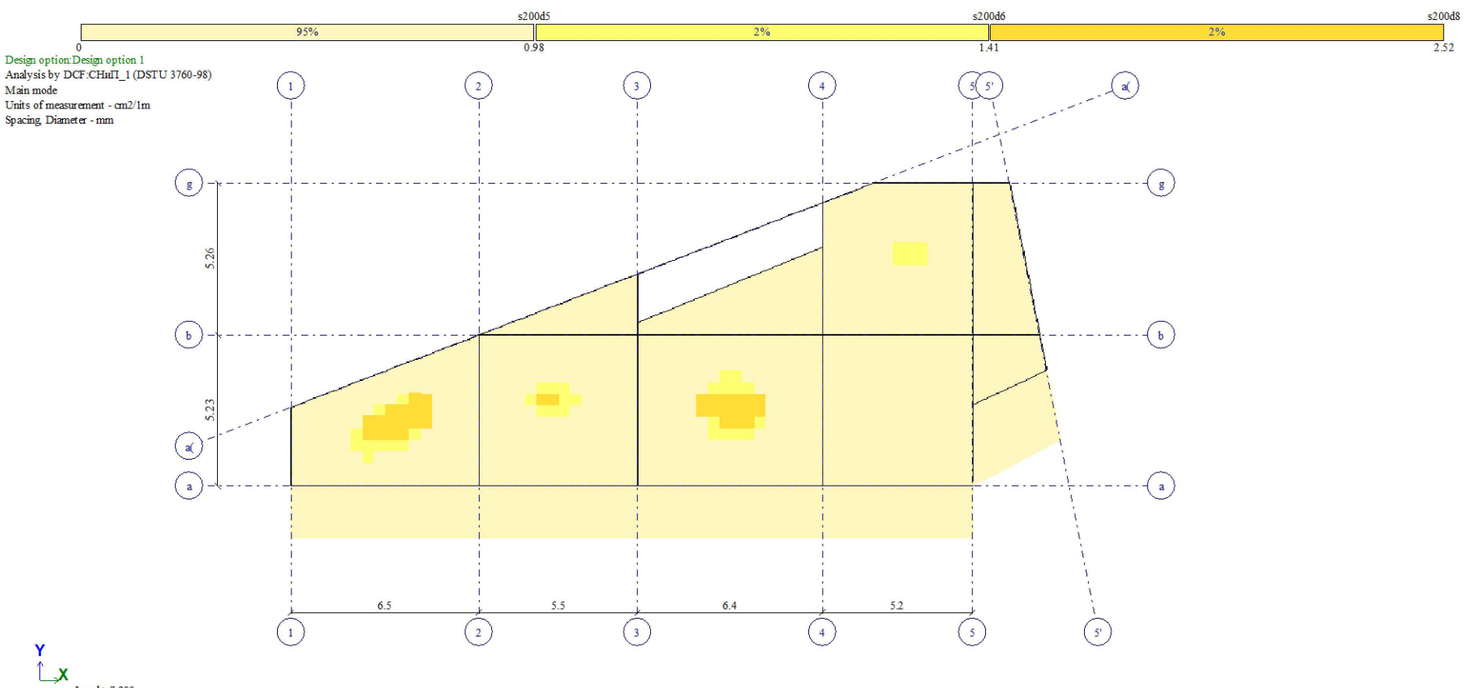
13.08.2025

ფილის არმირება (ქვედა შრე X მიმართ.)



Overall area of lower (for wall-beam - middle) reinforcement per 1 r.m. along the X-axis; max in element 3810

ფილის არმირება (ქვედა შრე Y მიმართ.)



Overall area of lower (for wall-beam - middle) reinforcement per 1 r.m. along the Y-axis; max in element 3840

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ფილის არმირება (ქვედა შრე)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

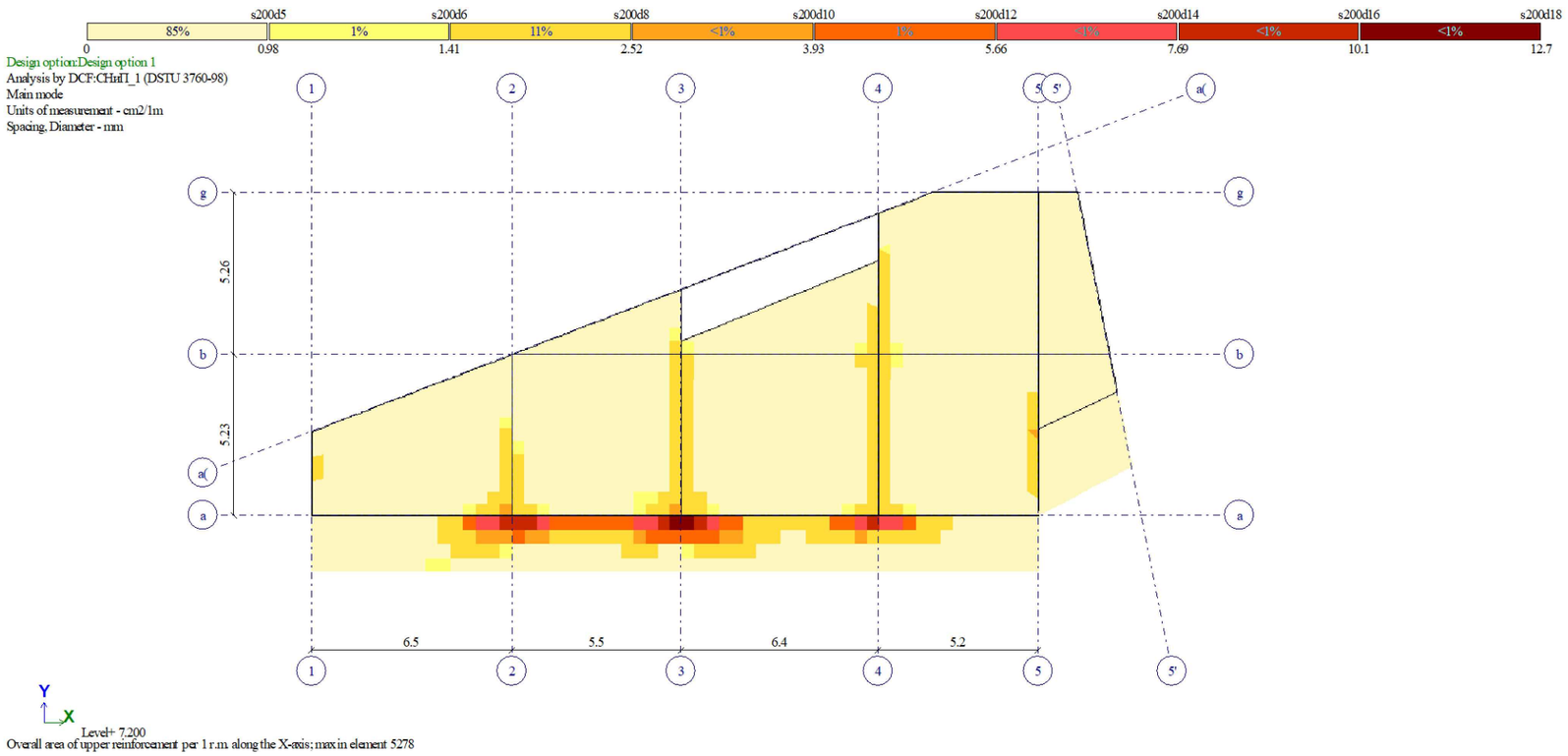
დამკვეთი

შპს ჯობ დეველოპმენთი
42010658

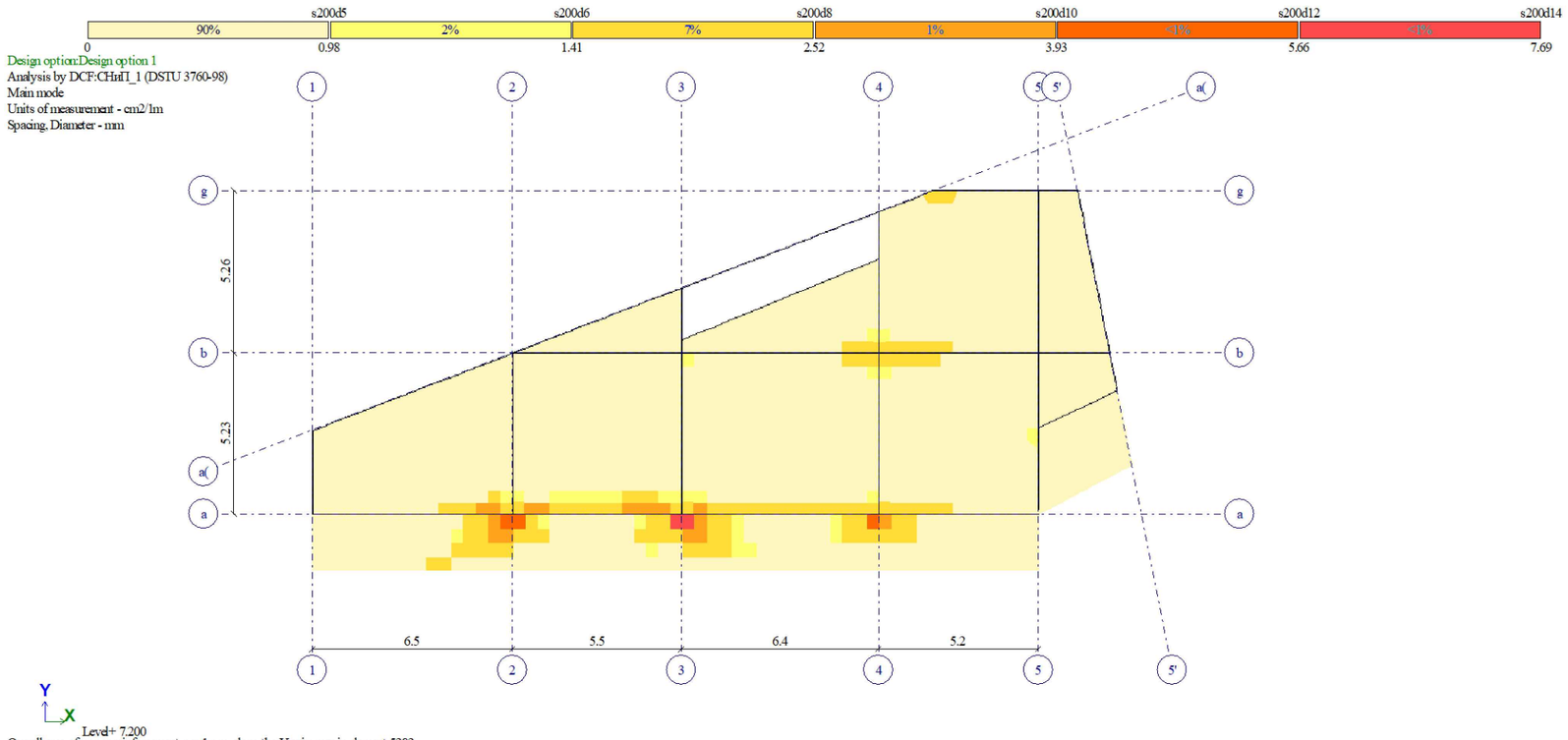
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: R9_SLAB LOW	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-0011	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის არმირება (ზედა შრე X მიმართ.)



ფილის არმირება (ზედა შრე Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: ფილის არმირება (ზედა შრე)

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER: გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯოკ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი

გაცემულია: ISSUED BY: ----

შეთანხმდა: APPROVED BY: ----

ფაილი FILE: R10_SLAB UPPER

პროექტის №: PROJECT No: 78P24

ფორმატი PAPER SIZE: A3

მასშტაბი SCALE: ----

ნახ.კოდი DRWG. No: S-0012

კორექტ. REVISION: ----

სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

Frequencies of natural vibrations

load.#	mode #	Eigenvalues	Frequencies		Period (s)	Distrib.coef.	Modal mass (%)	Modal mass sum (%)
			Circle freq. (rad/s)	Frequency (Hz)				
3	1	0.081	12.293	1.957	0.511	- 1.211	61.612	61.612
3	2	0.073	13.607	2.166	0.462	0.992	20.213	81.825
3	3	0.049	20.311	3.233	0.309	- 0.196	0.794	82.619
3	4	0.037	27.098	4.313	0.232	0.021	0.030	82.649
3	5	0.034	29.802	4.743	0.211	- 0.158	1.290	83.939
3	6	0.025	39.754	6.327	0.158	- 0.107	0.436	84.375
3	7	0.023	43.270	6.887	0.145	0.347	5.047	89.422
3	8	0.021	47.282	7.525	0.133	0.005	0.000	89.422
3	9	0.018	57.074	9.084	0.110	0.045	0.033	89.455
3	10	0.017	57.429	9.140	0.109	- 0.091	0.060	89.515
3	11	0.016	64.391	10.248	0.098	0.009	0.001	89.516
3	12	0.014	70.381	11.202	0.089	- 0.030	0.005	89.520
3	13	0.014	72.834	11.592	0.086	- 0.016	0.001	89.522
3	14	0.014	73.533	11.703	0.085	0.031	0.006	89.528
3	15	0.013	75.071	11.948	0.084	- 0.039	0.002	89.530
3	16	0.013	76.443	12.166	0.082	- 0.131	0.022	89.551
3	17	0.013	78.894	12.556	0.080	- 0.043	0.000	89.551
3	18	0.012	80.610	12.829	0.078	0.008	0.000	89.551
3	19	0.012	84.938	13.518	0.074	0.004	0.000	89.552
3	20	0.012	86.542	13.774	0.073	0.068	0.004	89.555
3	21	0.011	87.455	13.919	0.072	- 0.056	0.002	89.557
3	22	0.011	89.552	14.253	0.070	- 0.006	0.000	89.557
3	23	0.011	91.880	14.623	0.068	0.047	0.002	89.560
3	24	0.011	92.815	14.772	0.068	0.030	0.000	89.560
3	25	0.011	95.072	15.131	0.066	- 0.006	0.000	89.560
3	26	0.010	97.451	15.510	0.064	0.086	0.000	89.560
3	27	0.010	98.472	15.672	0.064	- 0.024	0.000	89.561
4	1	0.081	12.293	1.957	0.511	0.582	14.217	14.217
4	2	0.073	13.607	2.166	0.462	1.602	52.694	66.911
4	3	0.049	20.311	3.233	0.309	0.694	9.971	76.882
4	4	0.037	27.098	4.313	0.232	0.081	0.442	77.324

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: პერიოდები

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

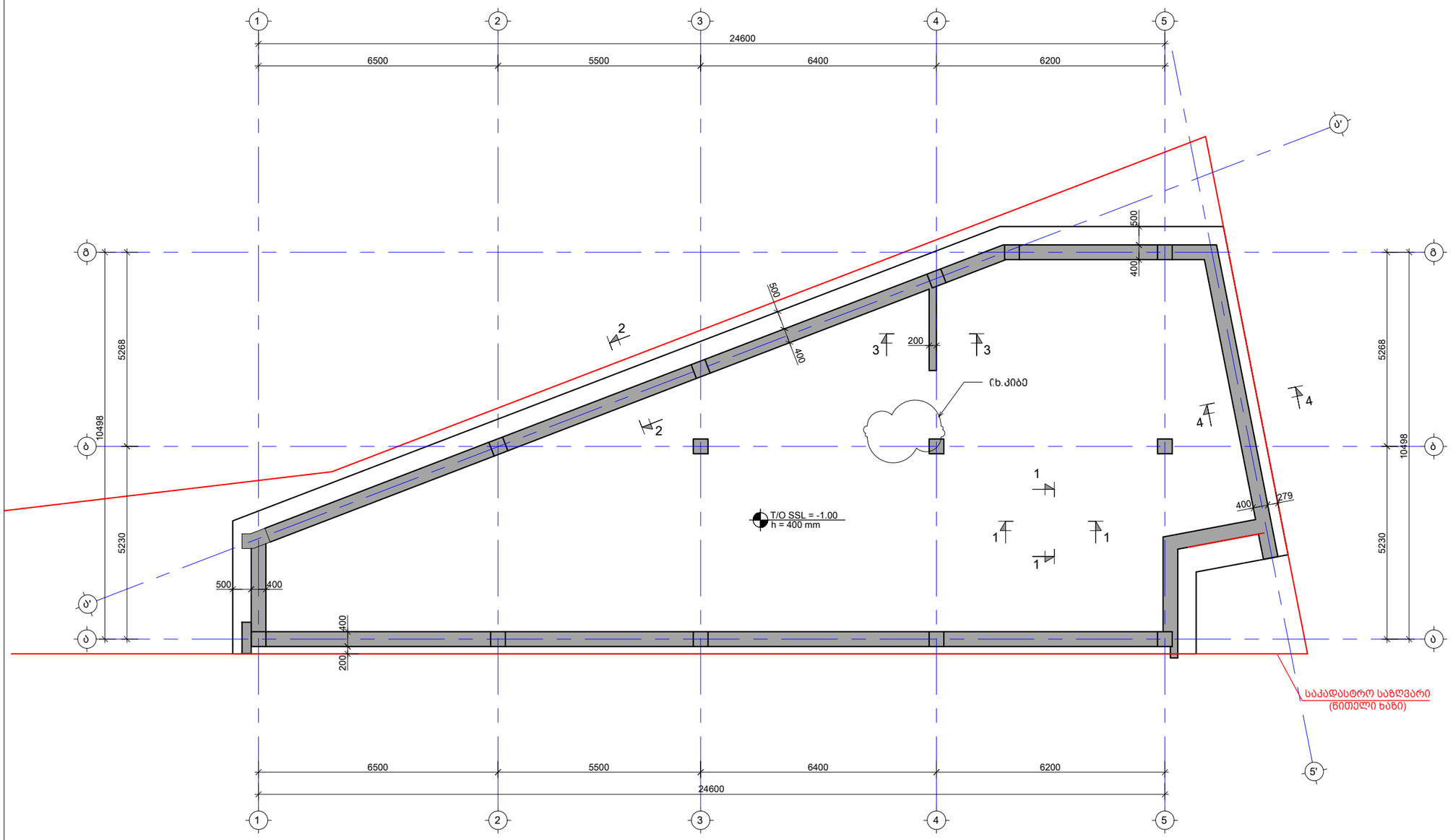
დამკვეთი: შპს ჯორ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი

გასრულა: ISSUED BY:	შესრულა: APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE: R11_VIBRATION	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-0013	კორექტ. REVISION: ----
სტადია STATUS: სდ	

13.08.2025

საძირკვლების განლაგების გეგმა -1.00 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. წერტილოვანი და ლენტური საძირკვლის კვეთები იხ. S-1201...###### ფურცლებზე
2. საძირკვლის სპეციფიკაცია იხ. S-1301 ფურცელზე
3. მონოლითური სვეტების მარკირების გეგმა იხ. S-3102 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საძირკვლების განლაგების გეგმა -0.55 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შას ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შას ჯოპ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_FOUNDATION_FORMWORK

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

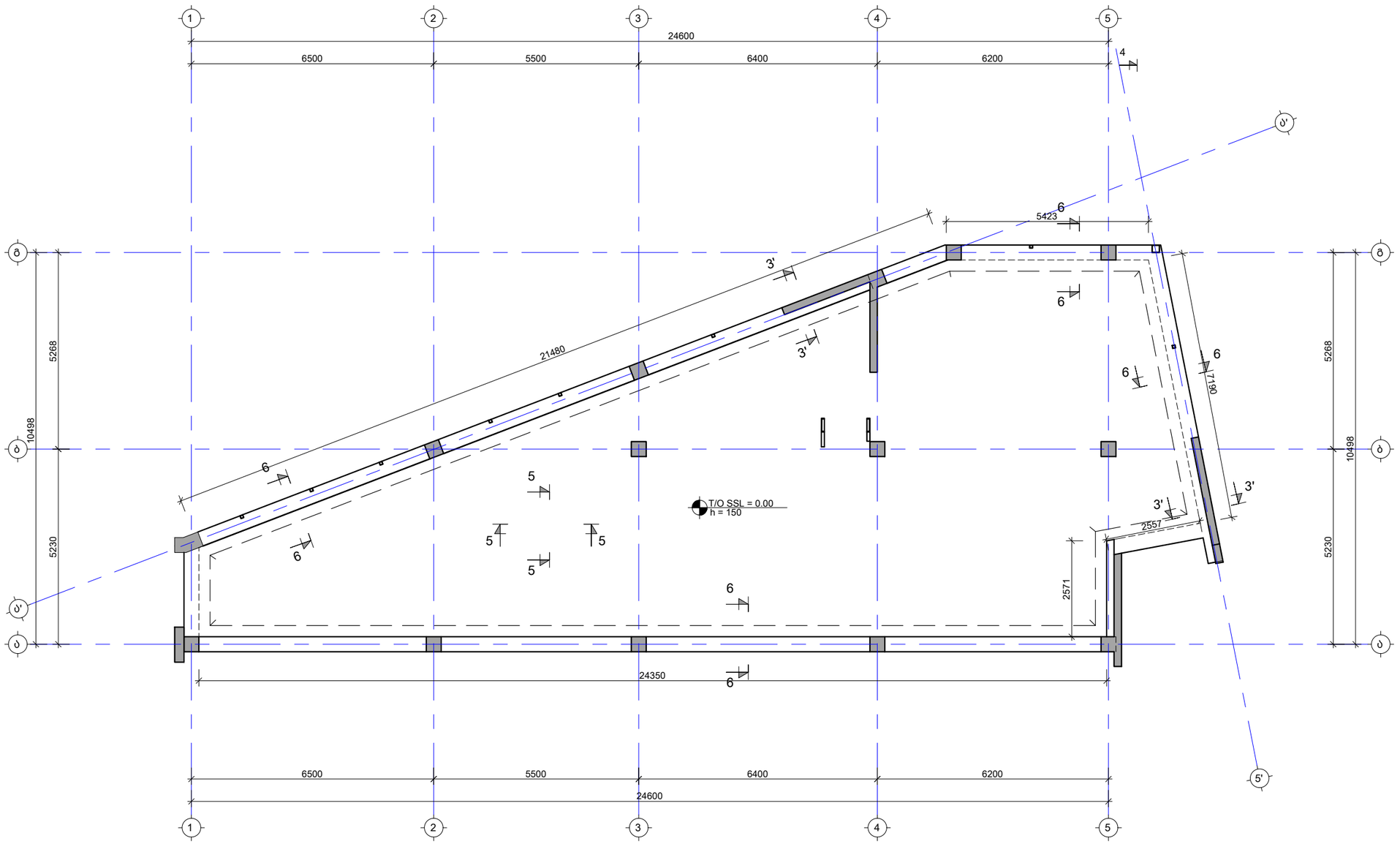
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1101

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა ±0.00 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. წერტილოვანი და ლენტური საძირკვლის კვეთები იხ. S-1201...S-1202 ფურცლებზე
2. საძირკვლის სპეციფიკაცია იხ. S-1301 ფურცელზე
3. მონოლითური სვეტების მარკირების გეგმა იხ. S-3102 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_FOUNDATION_FORMWORK

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

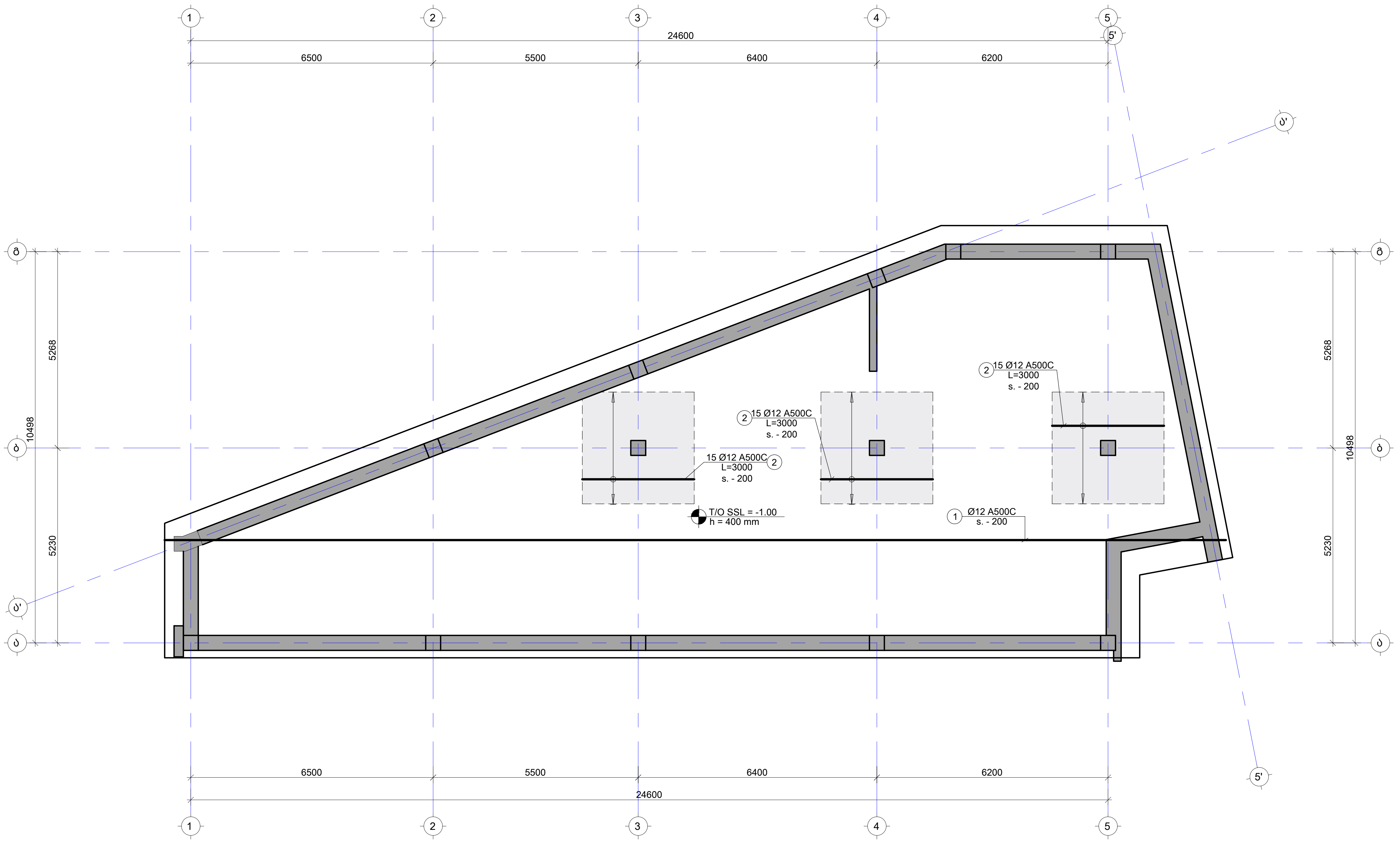
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1102

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

საძ. ფილის არმირების გეგმა 1.00 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
02_FOUNDATION_REINFORCEMENT

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

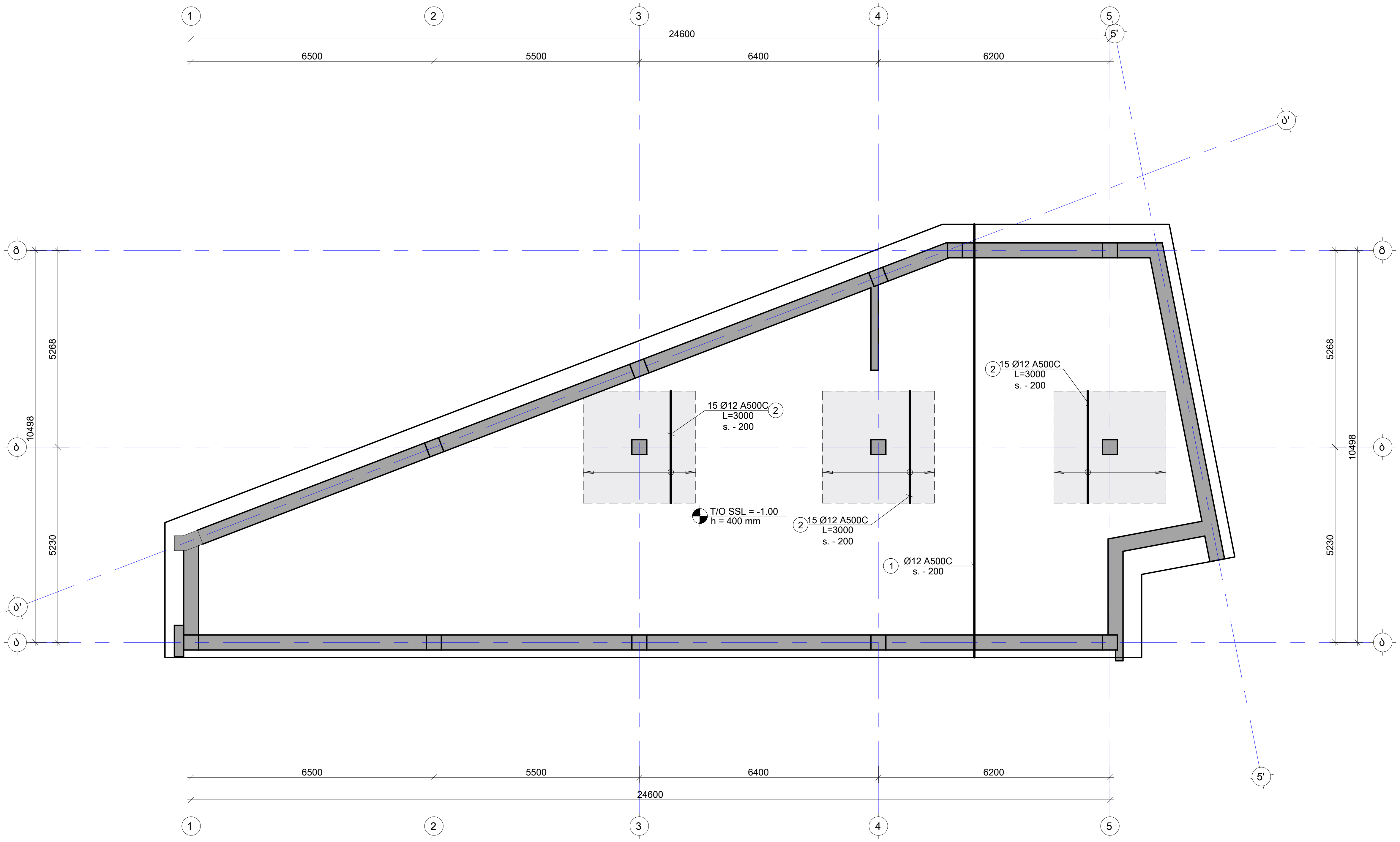
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1103

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

საძ. ფილის არმირების გეგმა 1.00 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----

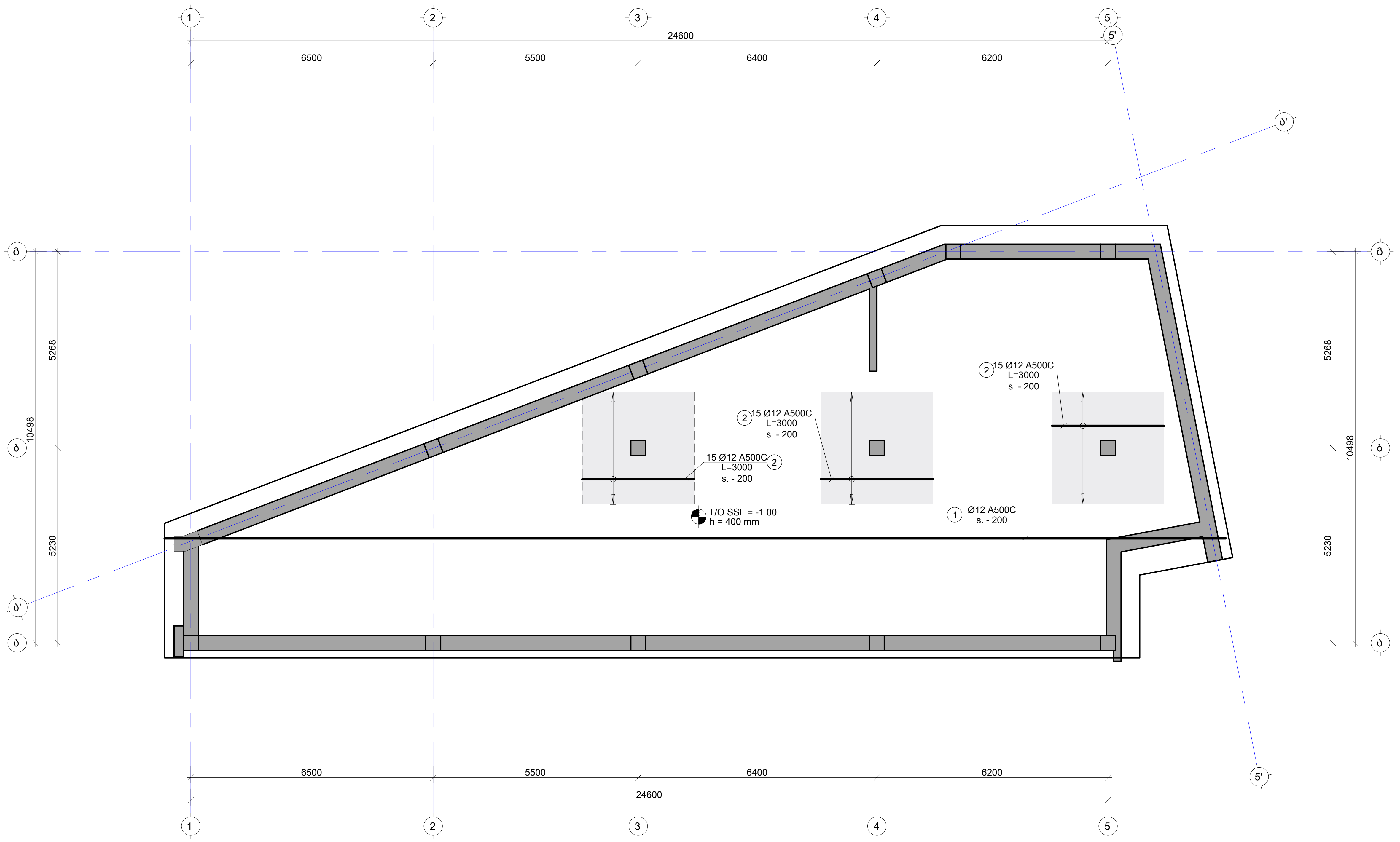
ფაილი FILE	პროექტის №: PROJECT No
02_FOUNDATION_REINFORCEMENT	78P24

ფორმატი PAPER SIZE	მასშტაბი SCALE
A3	----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-1104	----	სდ

13.08.2025

საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ
საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE	01.13.02.003.429
პროექტი PROJECT	საოფისე შენობა შენობა
ნახაზი DRWG.	საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)

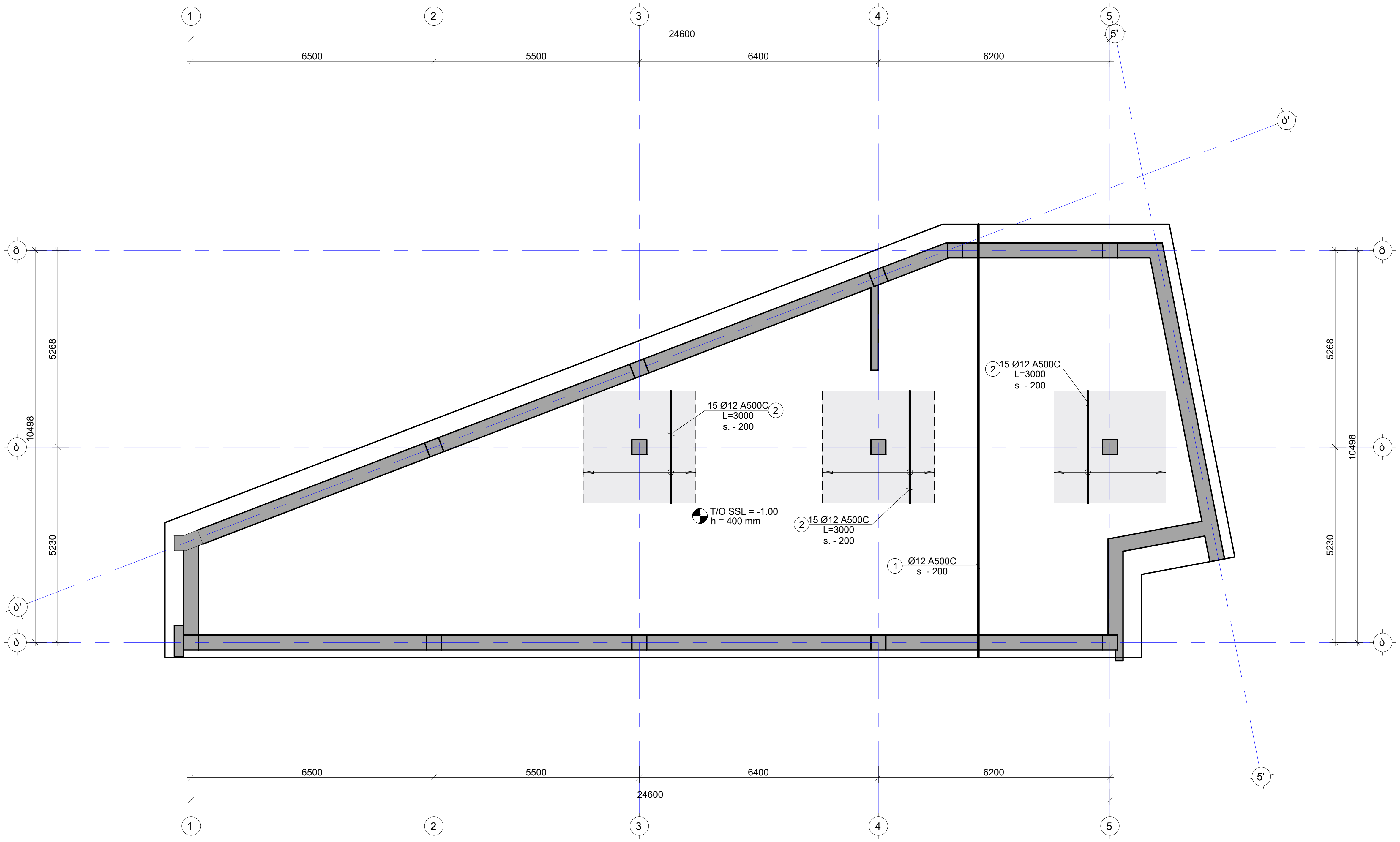
არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს ჰოფ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 02_FOUNDATION_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-1105	----	სდ

13.08.2025

საძ. ფილის არმირების გეგმა 1.00 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საძ. ფილის არმირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰოზ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
02_FOUNDATION_REINFORCEMENT

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

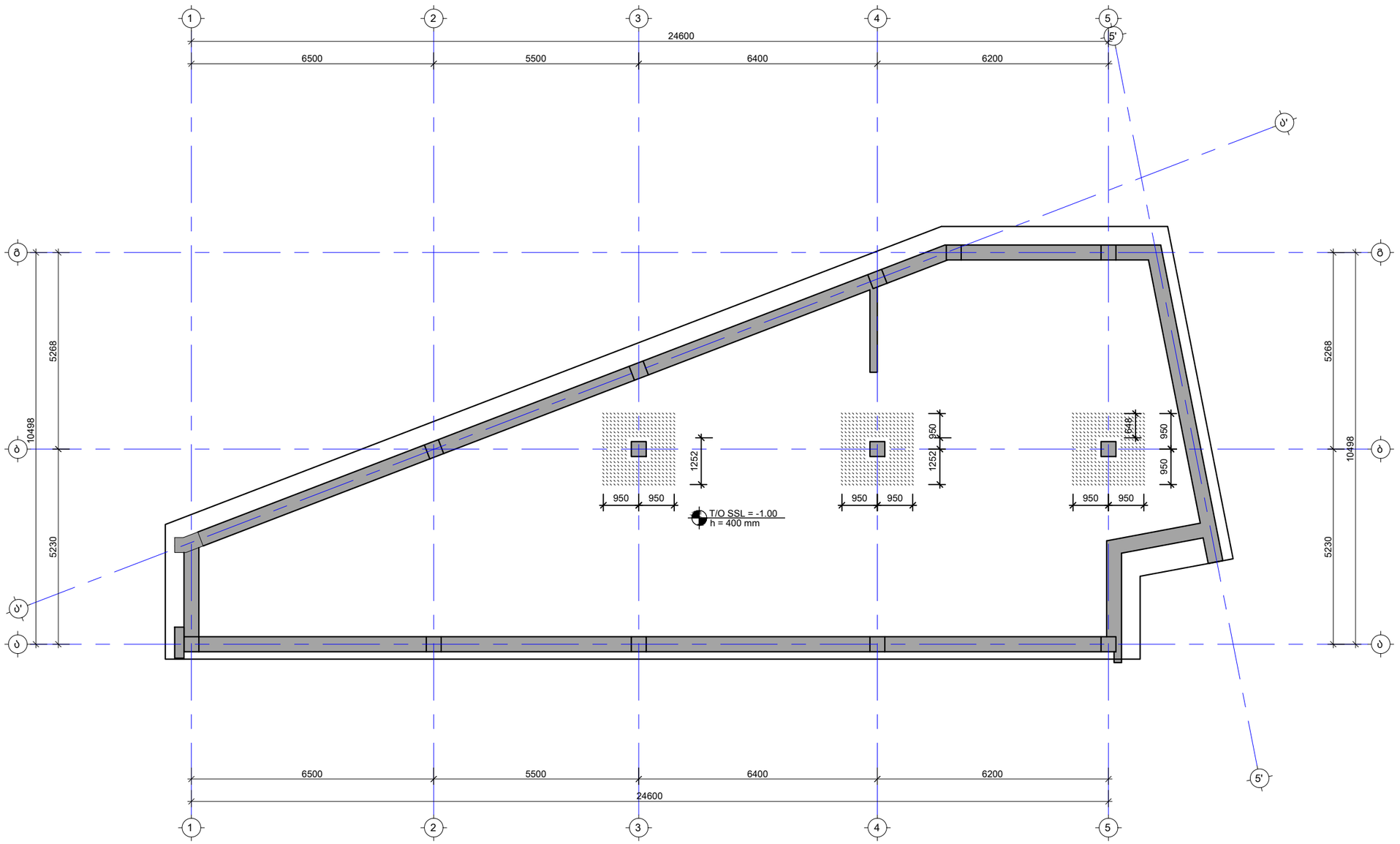
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1106

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

საძირკვლის ფილაში 1.00 ნ.-ზე განივი არმირების განლაგების გეგმა



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის ფილაში -1.00 ნ.-ზე განივი არმირების განლაგების გეგმა

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

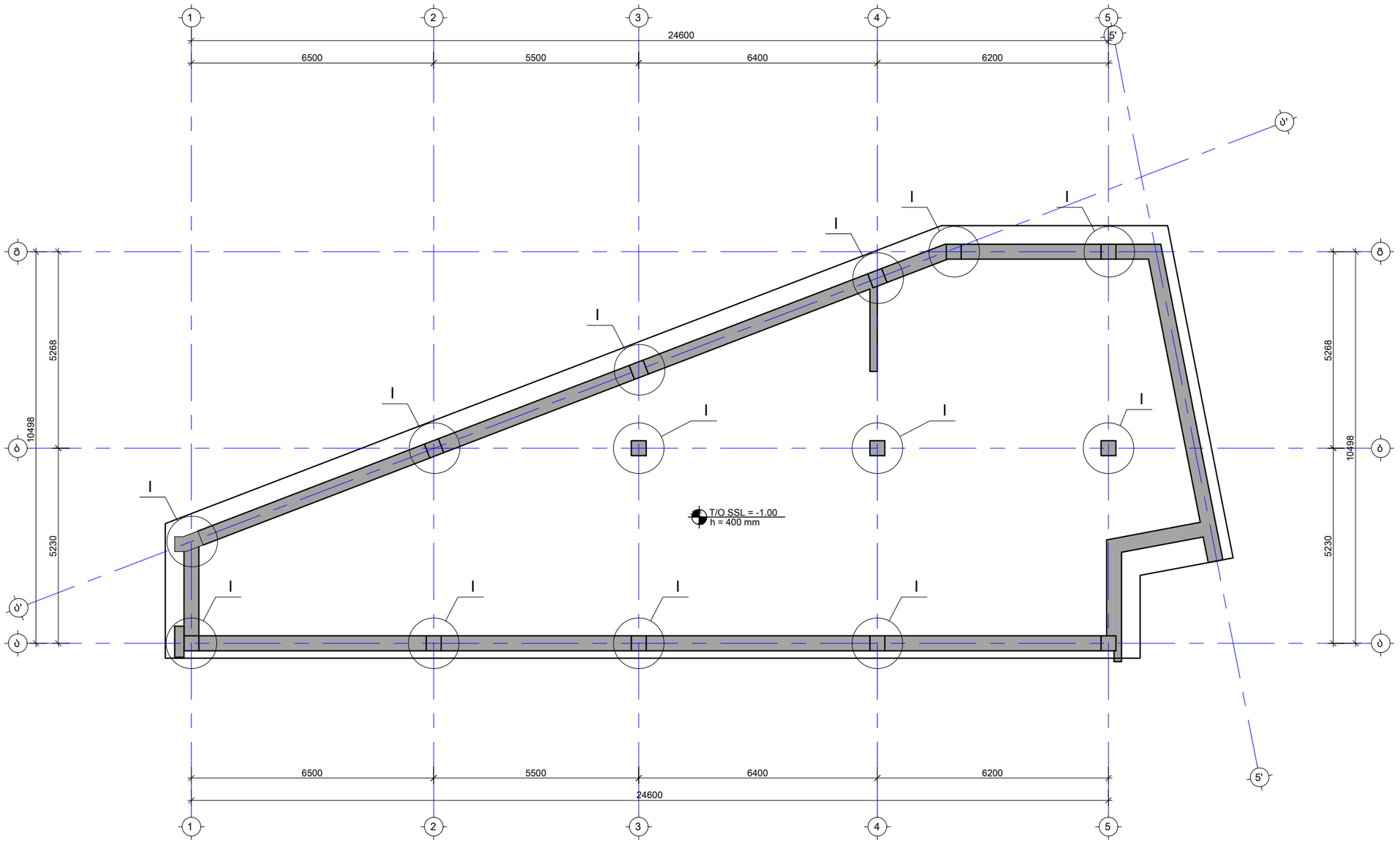
დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 02_FOUNDATION_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-1107	----	სდ

13.06.2025

საძ.ფილაში -1.00 ნ.-ზე სვეტების კედლის ნაშვერებისთვის კვანძების გეგმა



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
-1.00 ნ.-ზე სვეტების კედლის ნაშვერებისთვის კვანძების გეგმა

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი

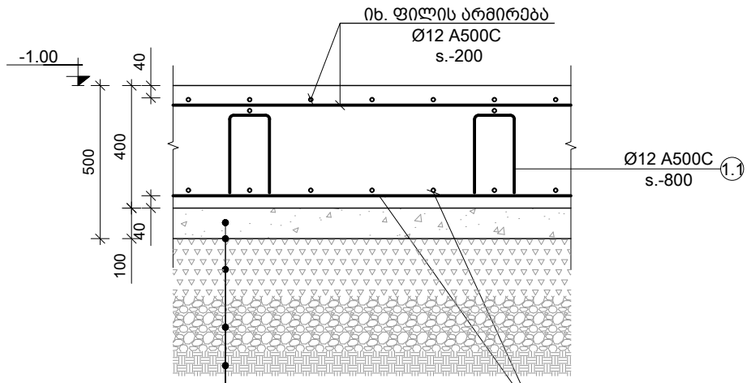
შპს ჯოხ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 02_FOUNDATION_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-1108	----	სდ

13.08.2025

კვეთი 1-1



ბეტონის მომზადება B15

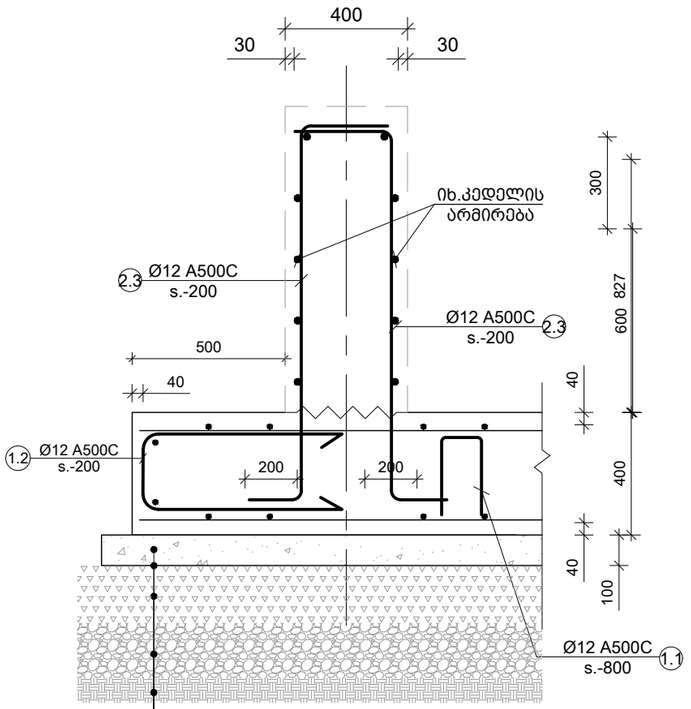
პოლიეთილენის ფენა

ქვიშა-ღორღის ნარევის მომასწორებელი ფენა

≈20-25 სმ სისქის ფენებად დატკეპნილი ბალასტი

საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტი, ნაყარი გრუნტი, თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აბურის ნამტვრების ჩანართებით შემკვრივებული, სგე-I, ფენა-1. (იხ. გეოლოგიური კვლევა)

კვეთი 2-2



ბეტონის მომზადება B15

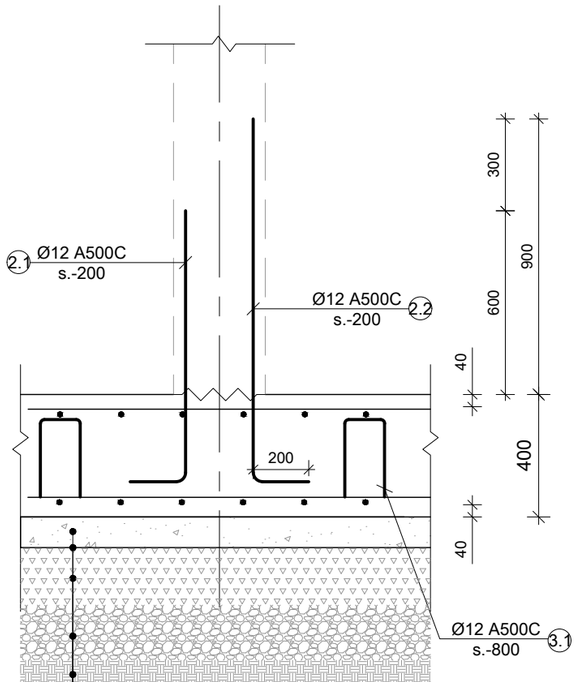
პოლიეთილენის ფენა

ქვიშა-ღორღის ნარევის მომასწორებელი ფენა

≈20-25 სმ სისქის ფენებად დატკეპნილი ბალასტი

საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტი, ნაყარი გრუნტი, თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აბურის ნამტვრების ჩანართებით შემკვრივებული, სგე-I, ფენა-1. (იხ. გეოლოგიური კვლევა)

კვეთი 3-3
(კედლების ადგილას)



ბეტონის მომზადება B15

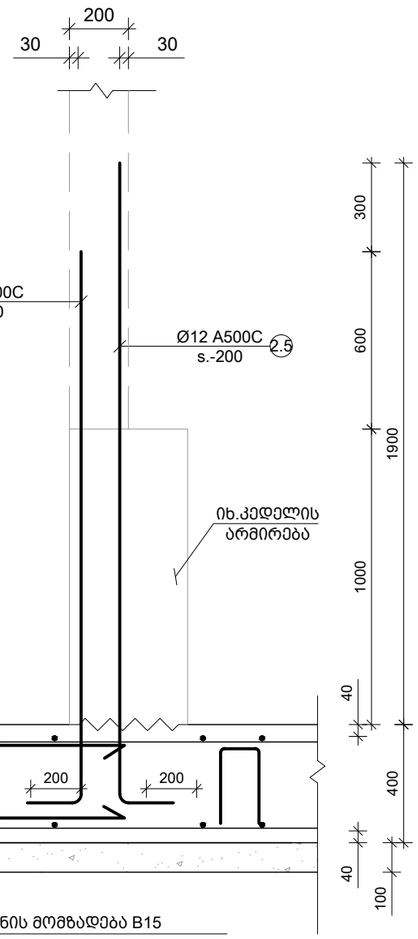
პოლიეთილენის ფენა

ქვიშა-ღორღის ნარევის მომასწორებელი ფენა

≈20-25 სმ სისქის ფენებად დატკეპნილი ბალასტი

საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტი, ნაყარი გრუნტი, თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აბურის ნამტვრების ჩანართებით შემკვრივებული, სგე-I, ფენა-1. (იხ. გეოლოგიური კვლევა)

კვეთი 3'-3'



შენიშვნა:
NOTE:

1. საძირკვლის მარკირება იხ. S-1101 ფურცელზე.
2. საძირკვლის სპეციფიკაცია იხ. S-1301 ფურცელზე

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კვეთები ფილაზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

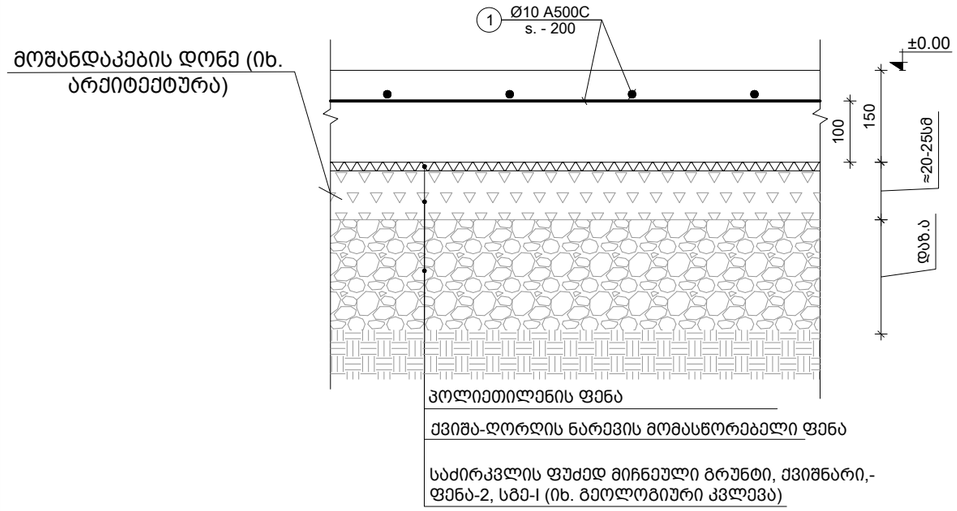
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოკ დეველოპმენტი
42010658

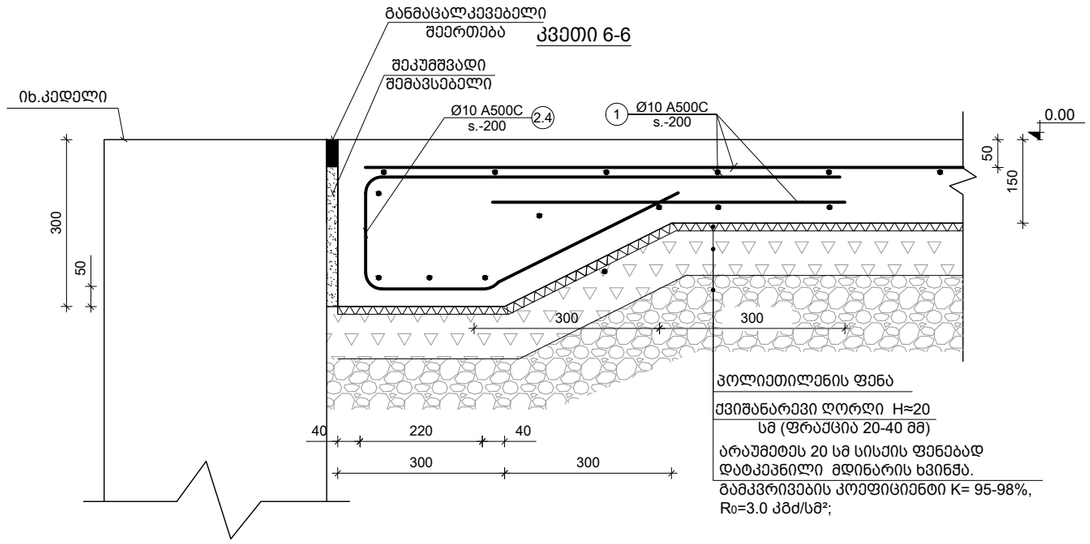
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 03_FOUND. SECTION	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-1201	კორექტ. REVISION: ----	სტატია STATUS: სდ

13.08.2025

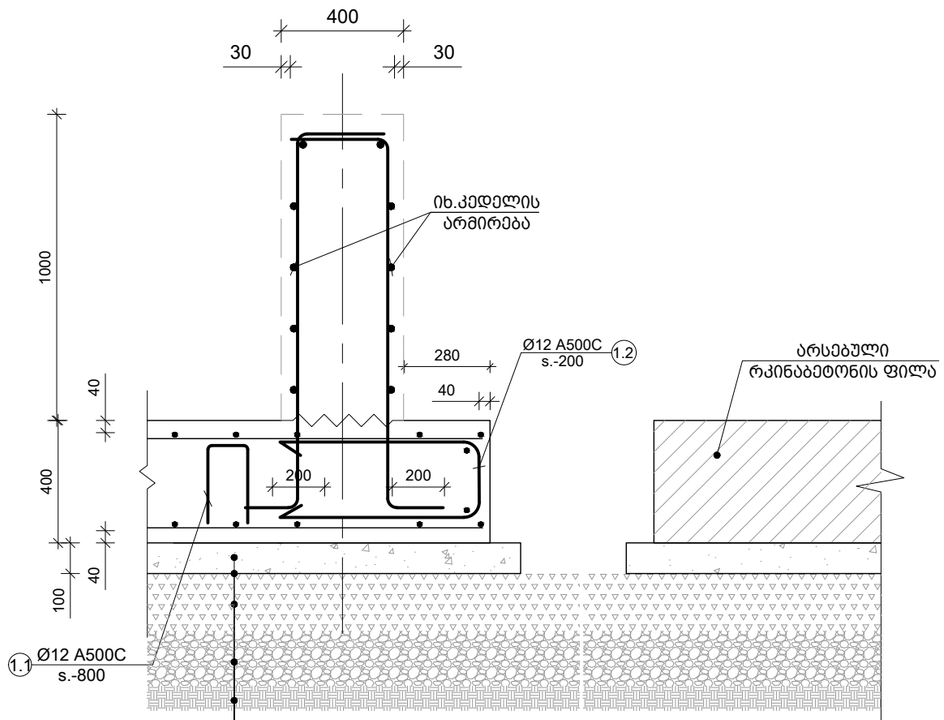
კვეთი 5-5

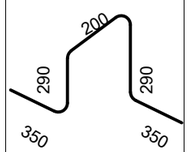
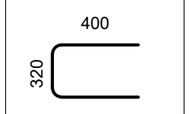
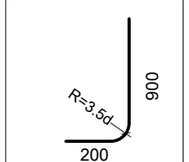
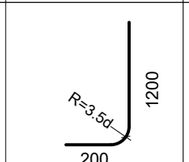


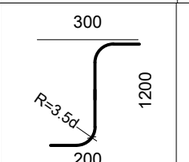
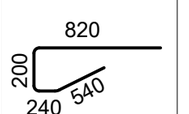
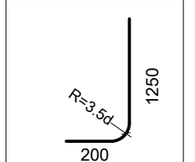
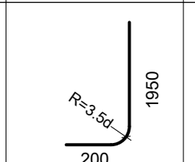
კვეთი 6-6



კვეთი 4-4



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1480
1.2		1120
2.1		1100
2.2		1400

პოზ. №	ესკიზი	L მმ
2.3		1700
2.4		1800
2.5		1450
2.6		2150

შენიშვნა:
NOTE:

1. რანდკოჭის და გრუნტზე მოწყობილი ფილის საყალიბე გეგმა იხ. S-1102 ფურცელზე.
2. რანდკოჭის და გრუნტზე მოწყობილი ფილის სპეციფიკაცია იხ. S-1301 ფურცელზე
3. რანდკოჭის მუშა არმატურამ გაიაროს სვეტის ტანში უწყვეტად.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

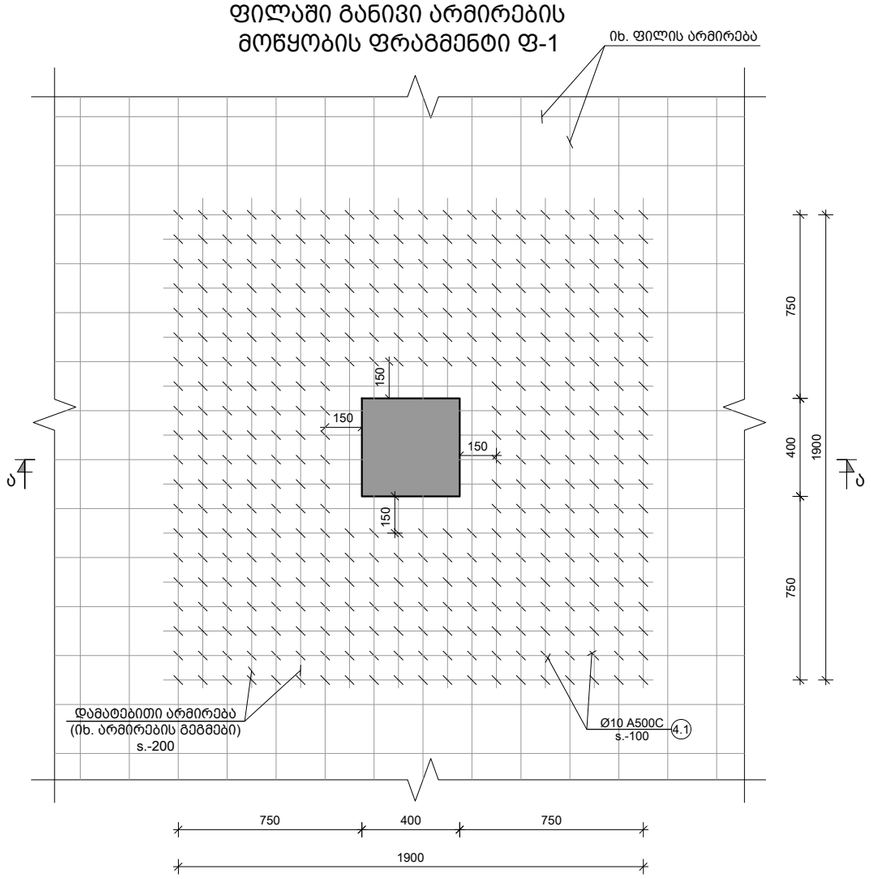
ნახაზი DRWG.: კვეთები გაგრძელება

არქიტექტურა: ARCHITECT:	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER
შპს ურბანიკა	გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს ჯოს დეველოპმენტი 42010658

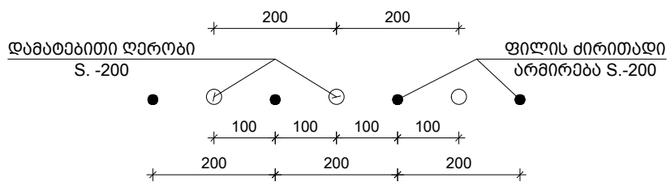
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 03_FOUND. SECTION	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-1202	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

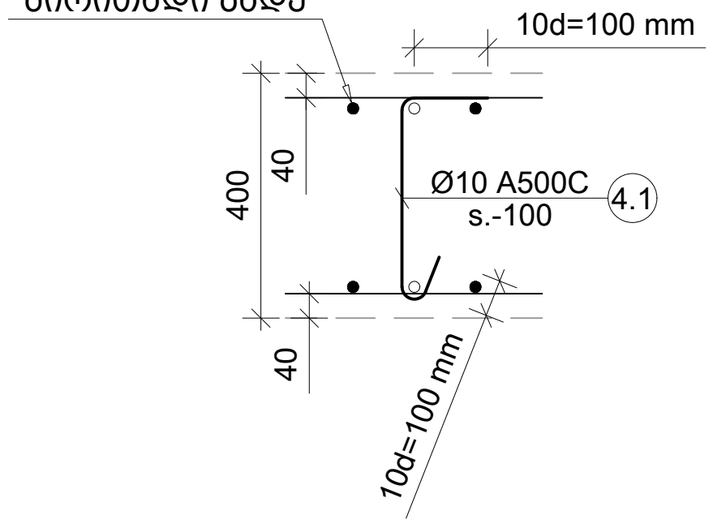
ფილაში განივი არმირების მოწყობის ფრაგმენტი ფ-1



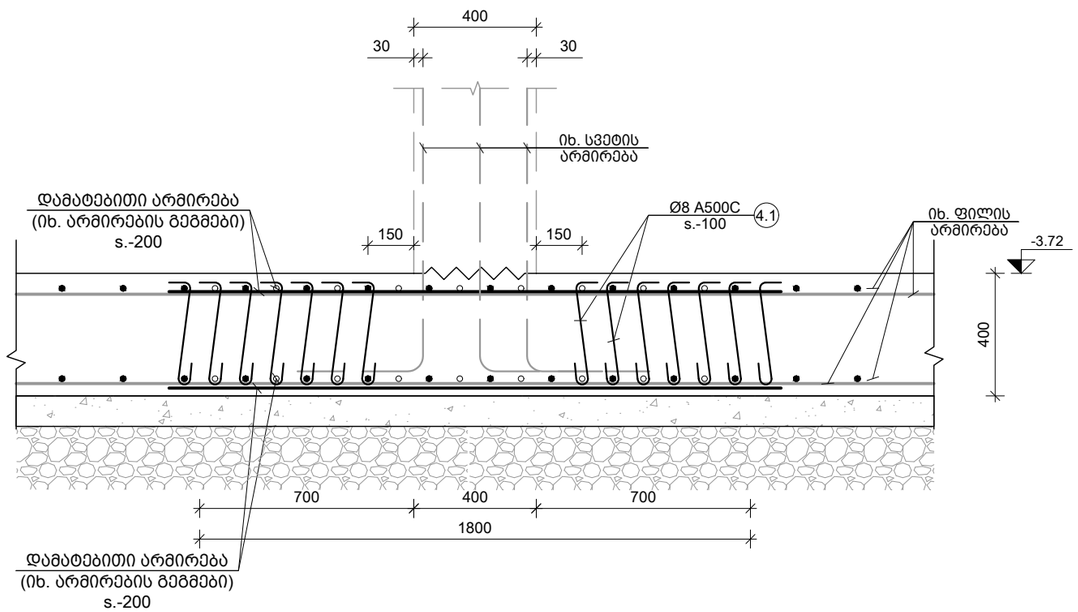
ძირითადი და დამატებითი ღეროების განაწილების სქემა



ძირითადი ბადე



კვეთი ა-ა



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
4.1	100 / 320 / 100	520

შენიშვნა:
NOTE:

1. საძირკვლის მარკირება იხ. S-1101 ფურცელზე.
2. საძირკვლის სპეციფიკაცია იხ. S-1301 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: განივი არმირების მოწყობის ფრაგმენტი ფ-1

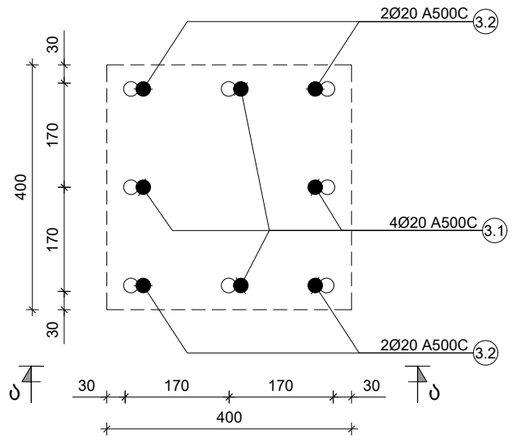
არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს პრაანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს კომ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 03_FOUND. SECTION	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----

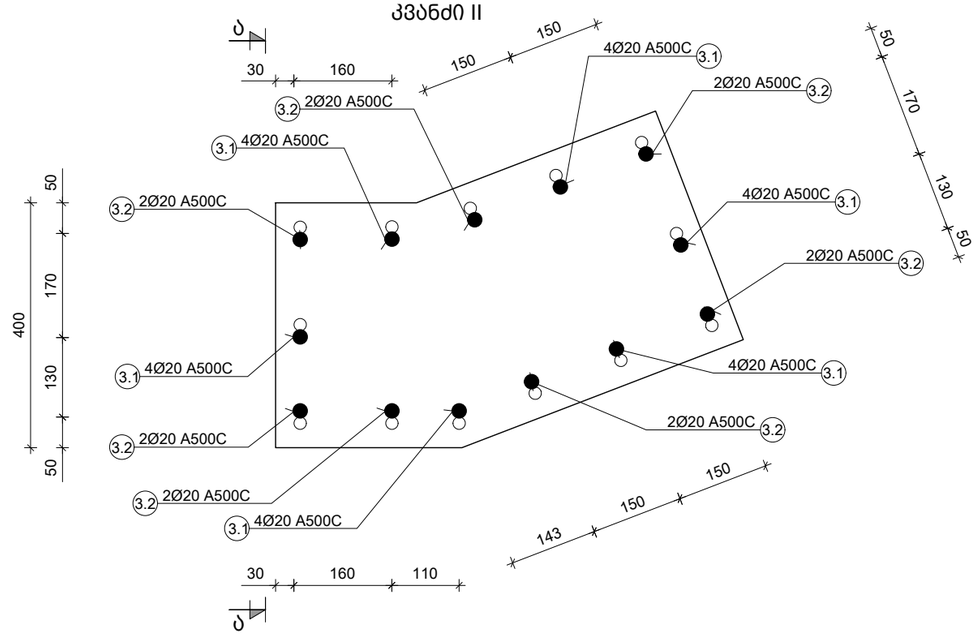
ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-1203	----	სდ

13.08.2025

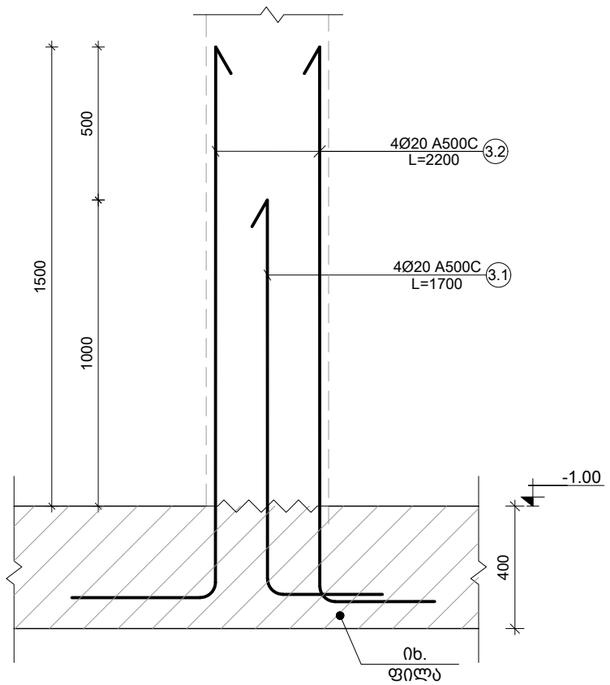
კვანძი I

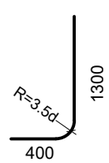
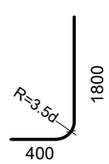


კვანძი II



კვეთი ა-ა



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
3.1		1700
3.2		2200

შენიშვნა:
NOTE:

1. საძირკვლის მარკირება იხ. S-1101 ფურცელზე.
2. საძირკვლის სპეციფიკაცია იხ. S-1301 ფურცელზე

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ნაშვერების კვანძები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
03_FOUND. SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი	კორექტ.	სტადია
DRWG. No	REVISION	STATUS
S-1204	----	სდ

13.08.2025

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
საძირკვლის სპეციფიკაცია	საძირკვლის ფილა	1	Ø 12 A500C	დ.ა	-	5486	4868
		2	Ø 12 A500C	3000	180 X 1	540	479
		1.1	Ø 12 A500C	1480	371 X 1	549	487
		1.2	Ø 12 A500C	1120	360 X 1	403	358
		2.1	Ø 12 A500C	1100	46 X 1	51	45
		2.2	Ø 12 A500C	1400	46 X 1	64	57
		2.3	Ø 12 A500C	1700	680 X 1	1156	1026
		2.5	Ø 12 A500C	1450	75 X 1	109	97
		2.6	Ø 12 A500C	2150	75 X 1	161	143
		3.1	Ø 20 A500C	2200	54 X 1	119	293
		3.2	Ø 20 A500C	1700	55 X 1	94	230
		4.1	Ø 10 A500C	520	1100 X 1	572	352
		მძიმე ბეტონი	B25	V =	95.0 X 1	= 95	მ^3
		ბეტონის მომზადება	B15	V =	24.5 X 1	= 25	მ^3
	გრუნტზე მოწყობილი ფილა	1	Ø 10 A500C	დ.ა	-	4274	2633
		2.4	Ø 10 A500C	1800	331 X 1	596	367
		მძიმე ბეტონი	B25	V =	31.4 X 1	= 31	მ^3

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულება:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
03_FOUND. SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

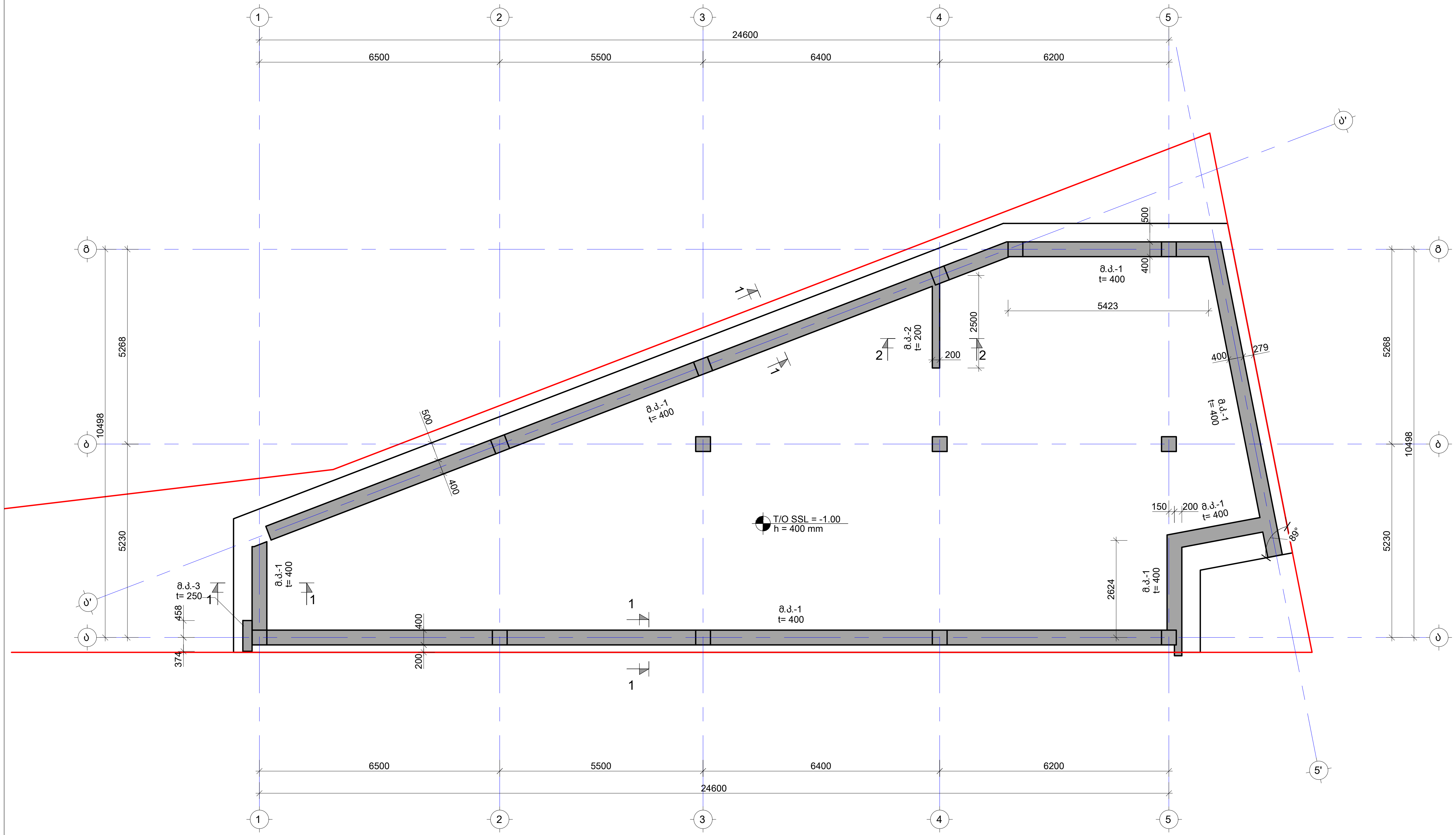
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1301

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

კედლების მარკირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კედლების მარკირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულება:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_R.C. WALL

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

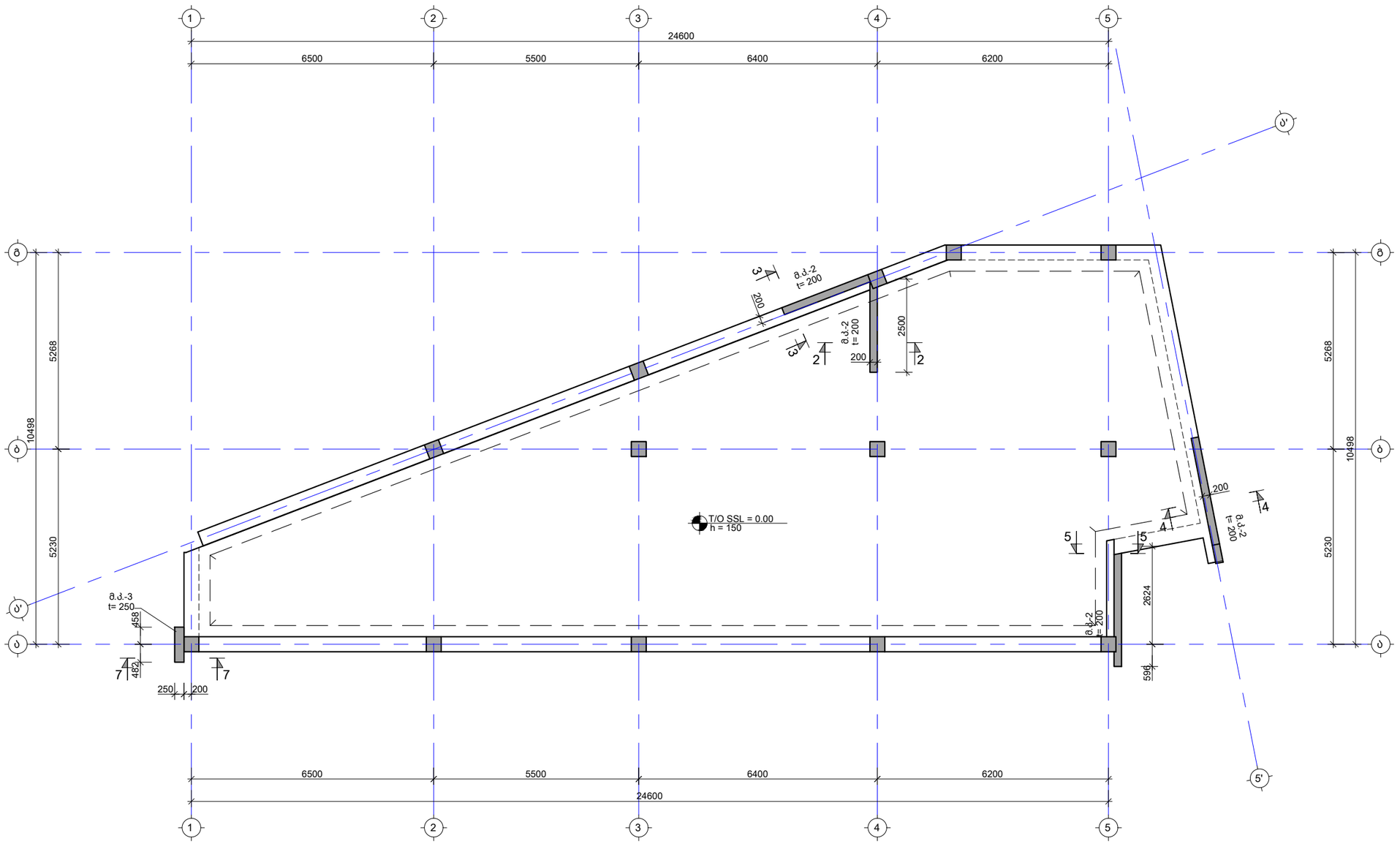
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1401

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

კედლების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კედლების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოა დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შემოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_R.C. WALL

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

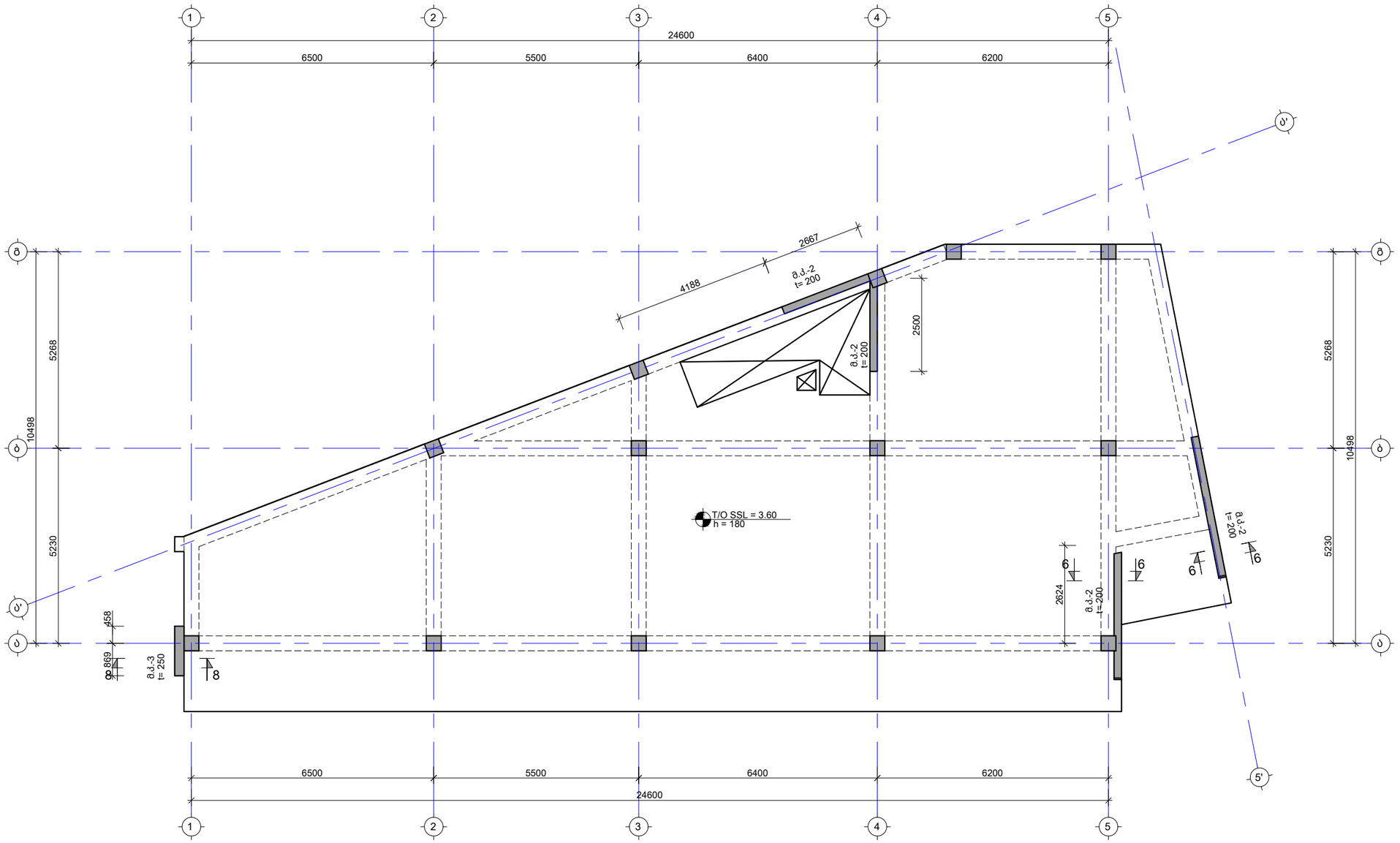
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1402

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

კედლების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კედლების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

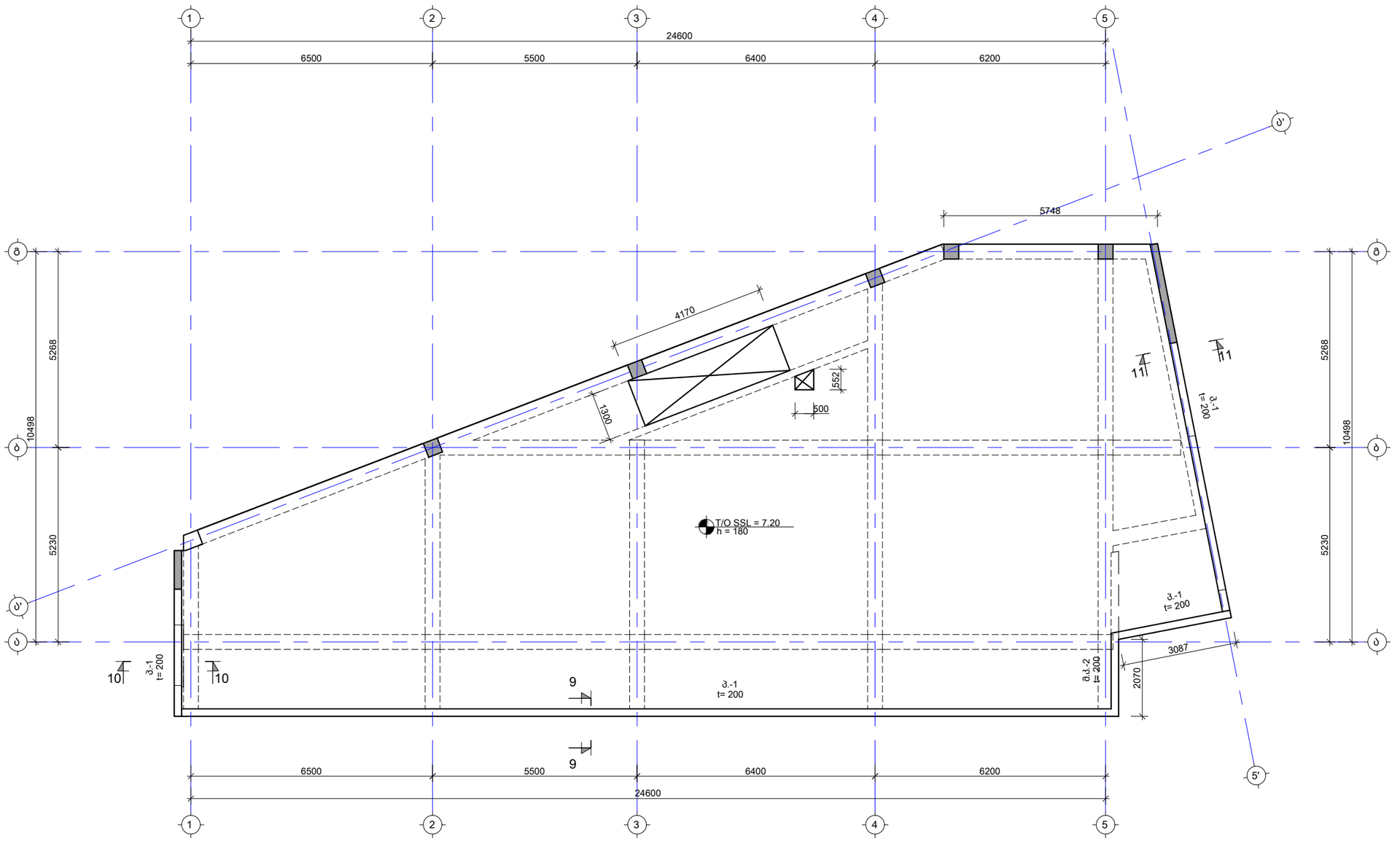
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯორჯ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 01_R.C. WALL	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-1403	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

კედლების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კედლების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

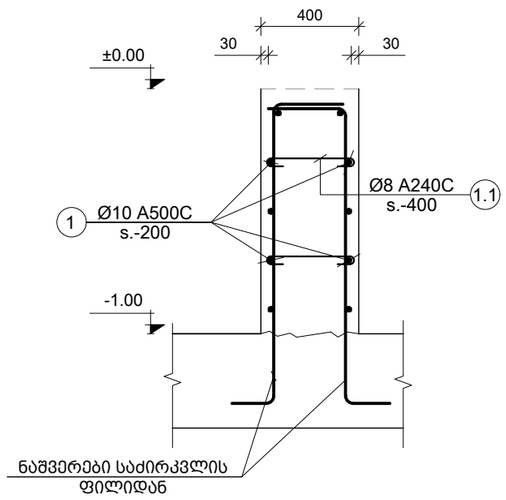
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოჯ დეველოპმენტი
42010658

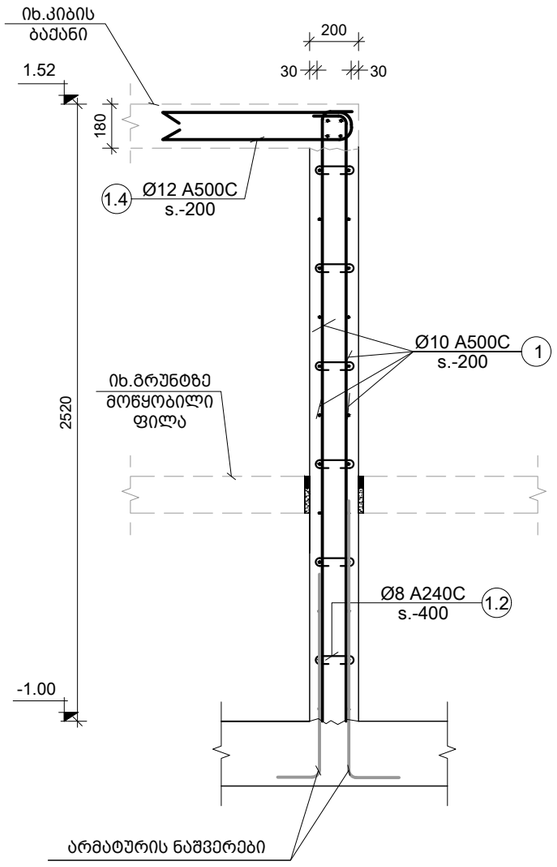
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმდა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 01_R.C. WALL	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-1404	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

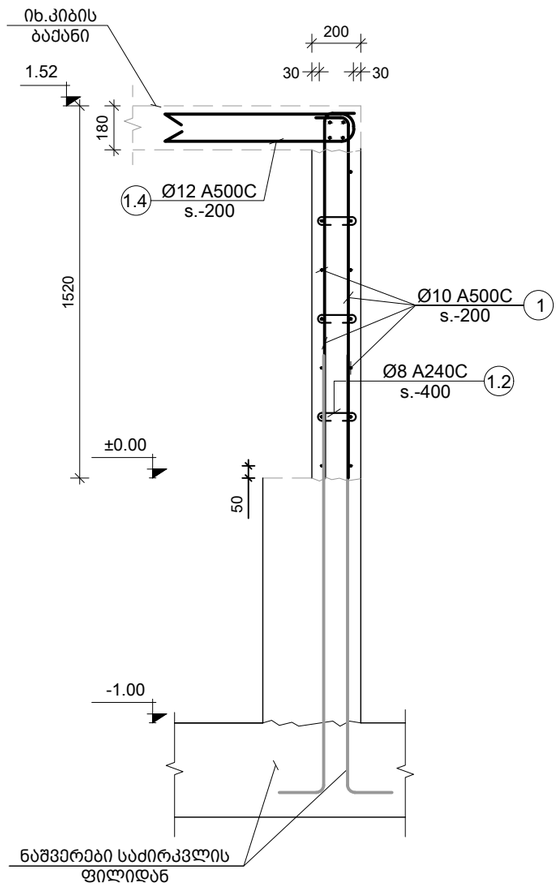
მონოლითური კედელი მ.კ.-1
(კვეთი 1-1)



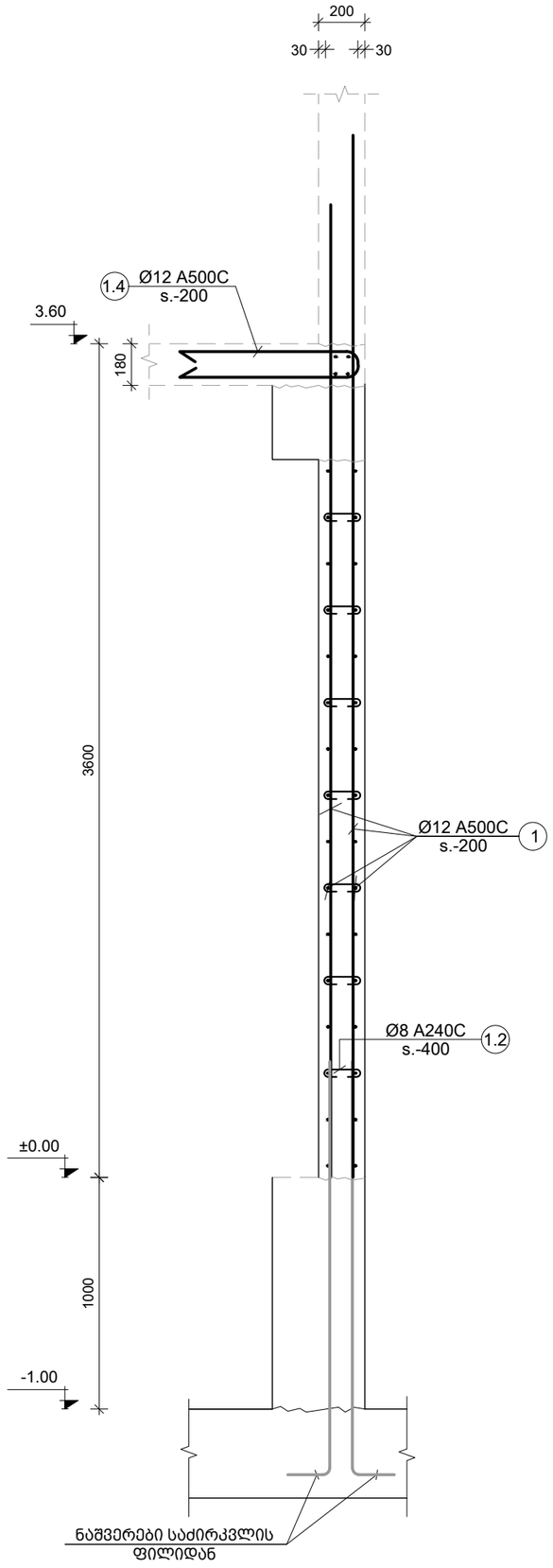
მონოლითური კედელი მ.კ.-2
(კვეთი 2-2)



მონოლითური კედელი მ.კ.-2
(კვეთი 3-3)



მონოლითური კედელი მ.კ.-2
(კვეთი 4-4)



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური კედლების მარკირება იხ S-1401...S-1404 ფურცელზე.
2. მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია იხ S-1600 ფურცელზე.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური კედლის კვეთები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შას პრაბანიკა

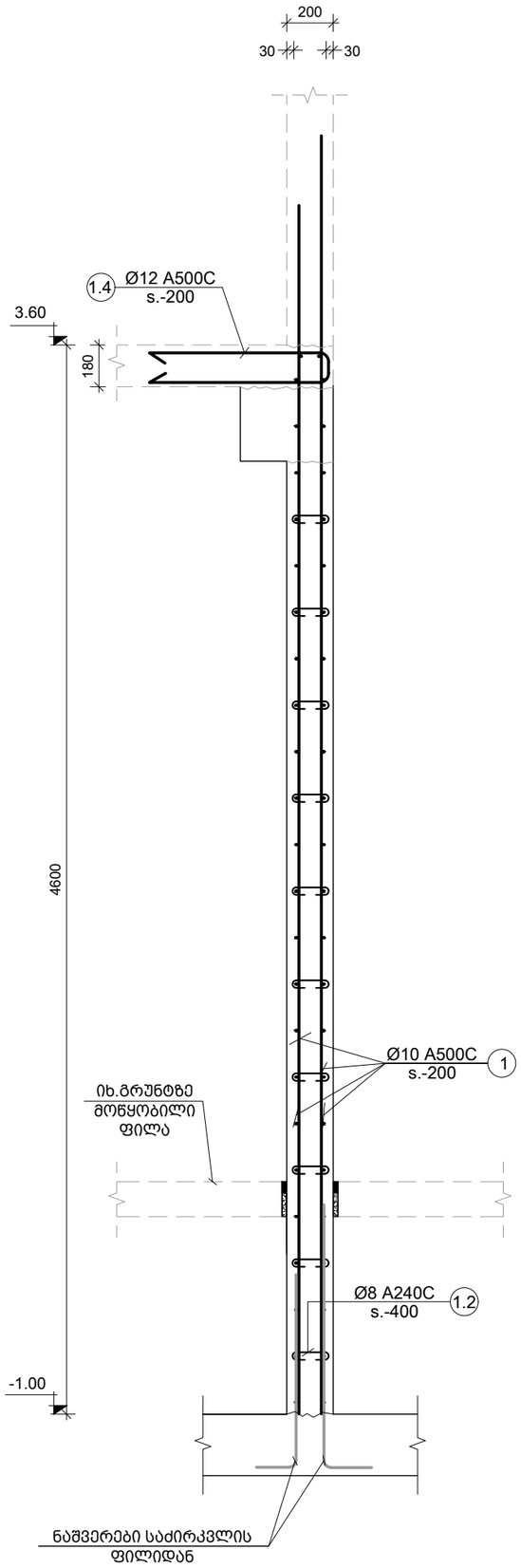
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შას კომ დეველოპმენტი
42010658

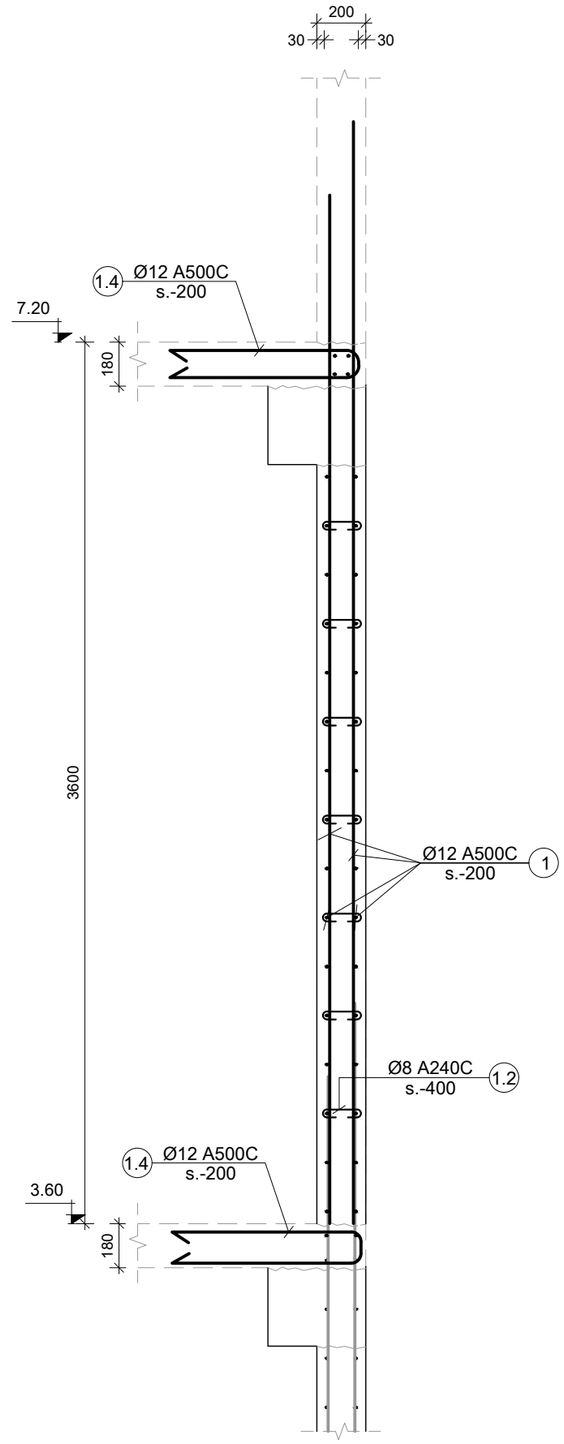
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმდა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 02_R.C. WALL_SECTION	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-1501	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

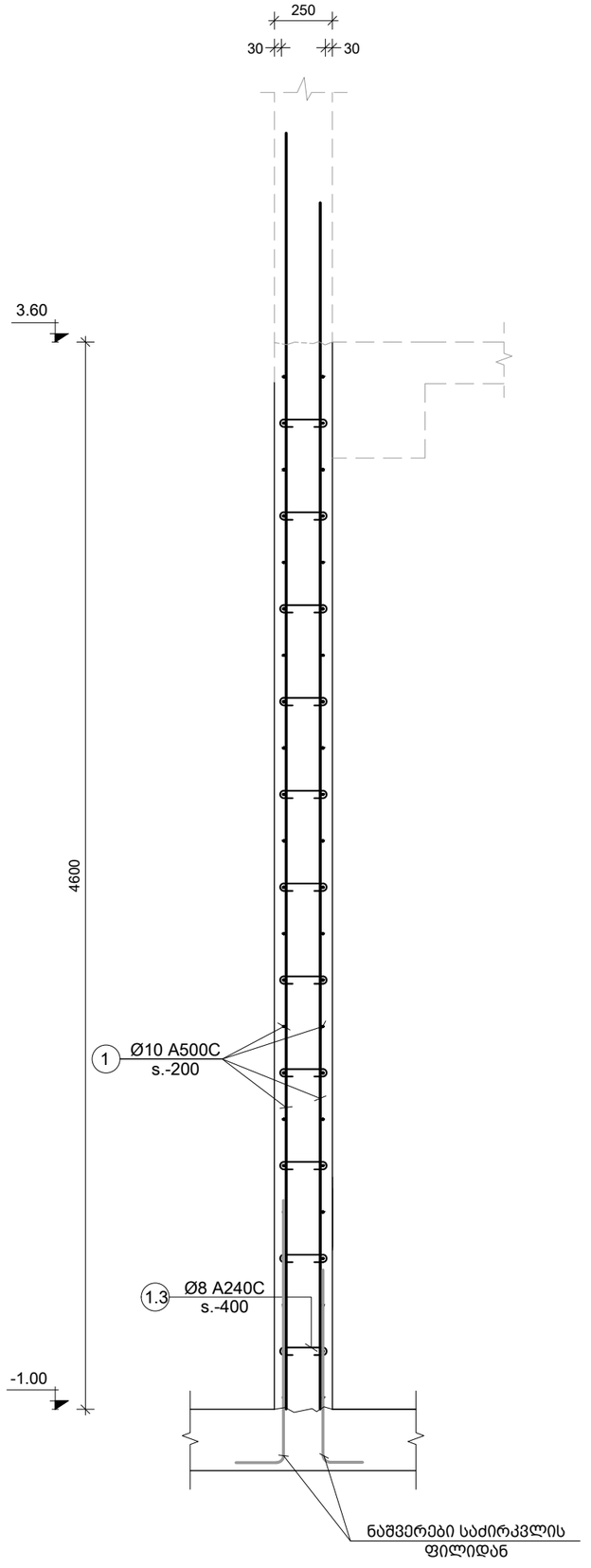
მონოლითური კედელი მ.კ.-2
(კვეთი 5-5)



მონოლითური კედელი მ.კ.-2
(კვეთი 6-6)



მონოლითური კედელი მ.კ.-3
(კვეთი 7-7)



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური კედლების მარკირება იხ S-1401...S-1404 ფურცელზე.
2. მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია იხ S-1600 ფურცელზე.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური კედლის კვეთები
გაგრძელება

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შას ურბანიკა

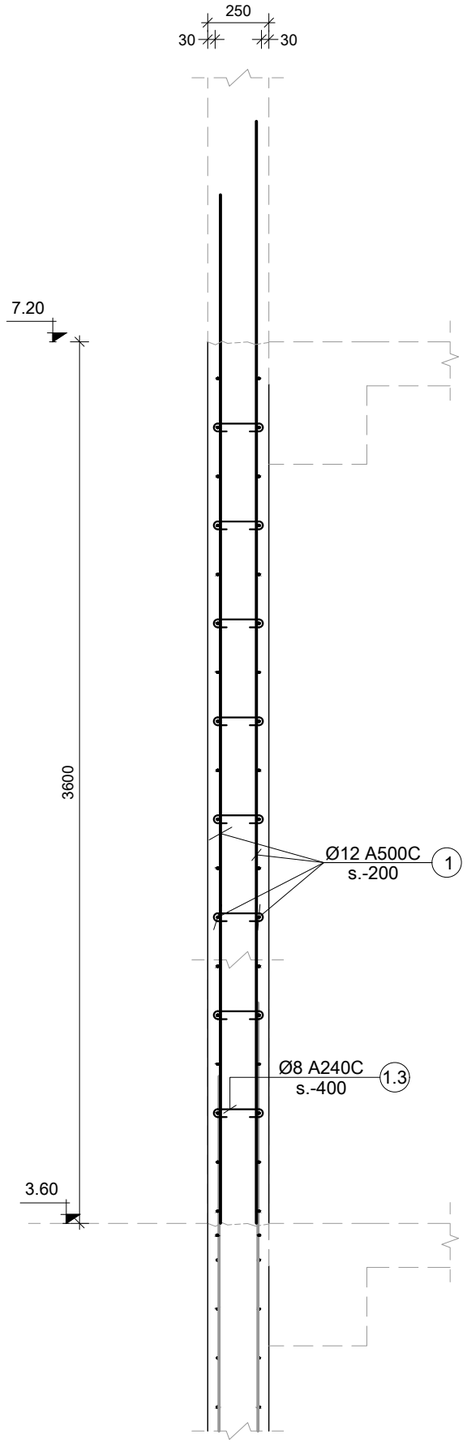
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შას კომ დეველოპმენტი
42010658

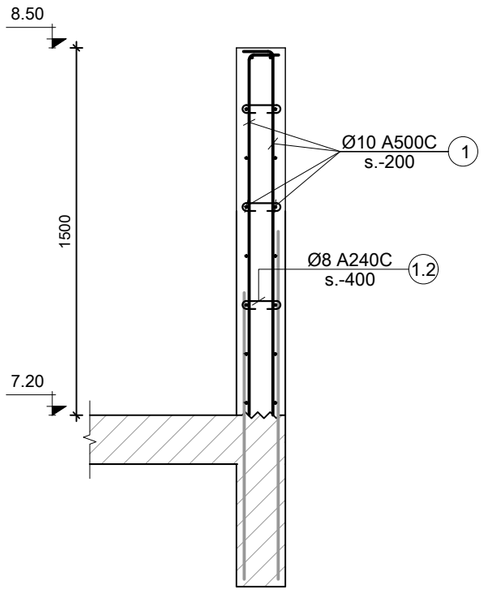
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 02_R.C. WALL_SECTION	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-1502	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

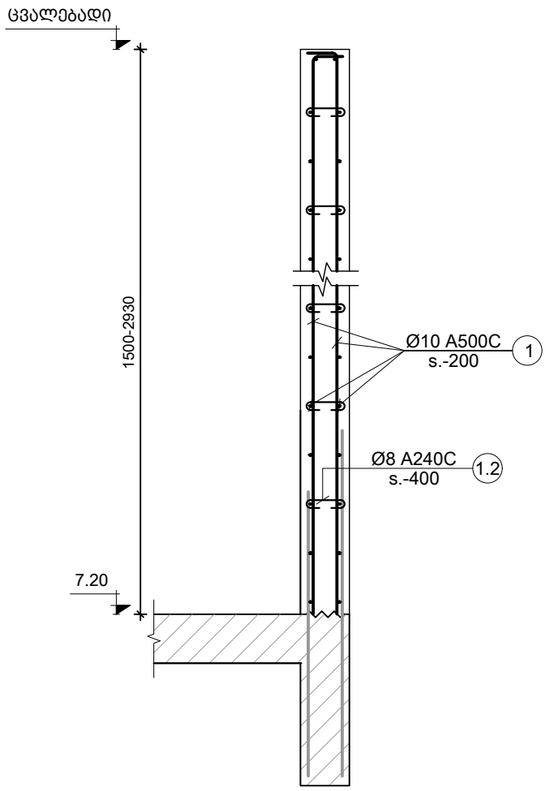
მონოლითური კედელი მ.კ.-2
(კვეთი 8-8)



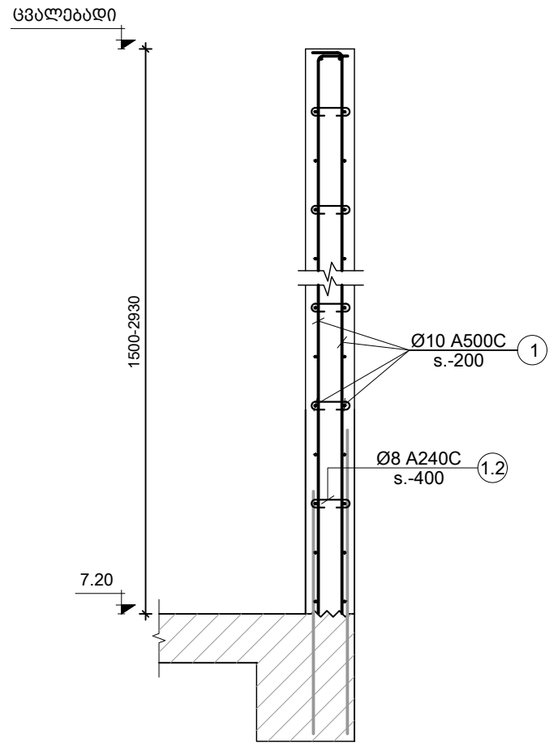
მონოლითური პარაპეტი პ.-1
კვეთი 9-9



მონოლითური პარაპეტი პ.-1
(კვეთი 10-10)



მონოლითური პარაპეტი პ.-1
კვეთი 11-11



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	340 / 100 / 100	540
1.2	130 / 100 / 100	330
1.3	180 / 100 / 100	380
1.4	140 / 600 / 600	1340

შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური კედლების მარკირება იხ S-1401...S-1404 ფურცელზე.
2. მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია იხ S-1600 ფურცელზე.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური კედლის კვეთები გაგრძელება (2)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოა დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
02_R.C. WALL_SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1503

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)		ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური კედლები	მ.კ.-1	1	Ø 12	A500C	დ.ა	-	1584	1406
		1.1	Ø 8	A240C	540	413 X 1	223	88
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	26.4 X 1	= 26.4	მ³
	მ.კ.-2	1	Ø 12	A500C	დ.ა	-	1392	1235
		1.1	Ø 8	A240C	330	363 X 1	120	47
		1.4	Ø 12	A500C	1340	155 X 1	208	184
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	11.6 X 1	= 11.6	მ³
	მ.კ.-3	1	Ø 12	A500C	დ.ა	-	240	213
		1.1	Ø 8	A240C	380	63 X 1	24	9
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	2.5 X 1	= 2.5	მ³

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)		ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
პარაპეტის სვეტებისა და	პარაპეტი	1	Ø 10	A500C	დ.ა	-	1920	1183
		1.2	Ø 8	A240C	330	500 X 1	165	65
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	16.0 X 1	= 16.0	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შემოწმდა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
02_R.C. WALL_SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

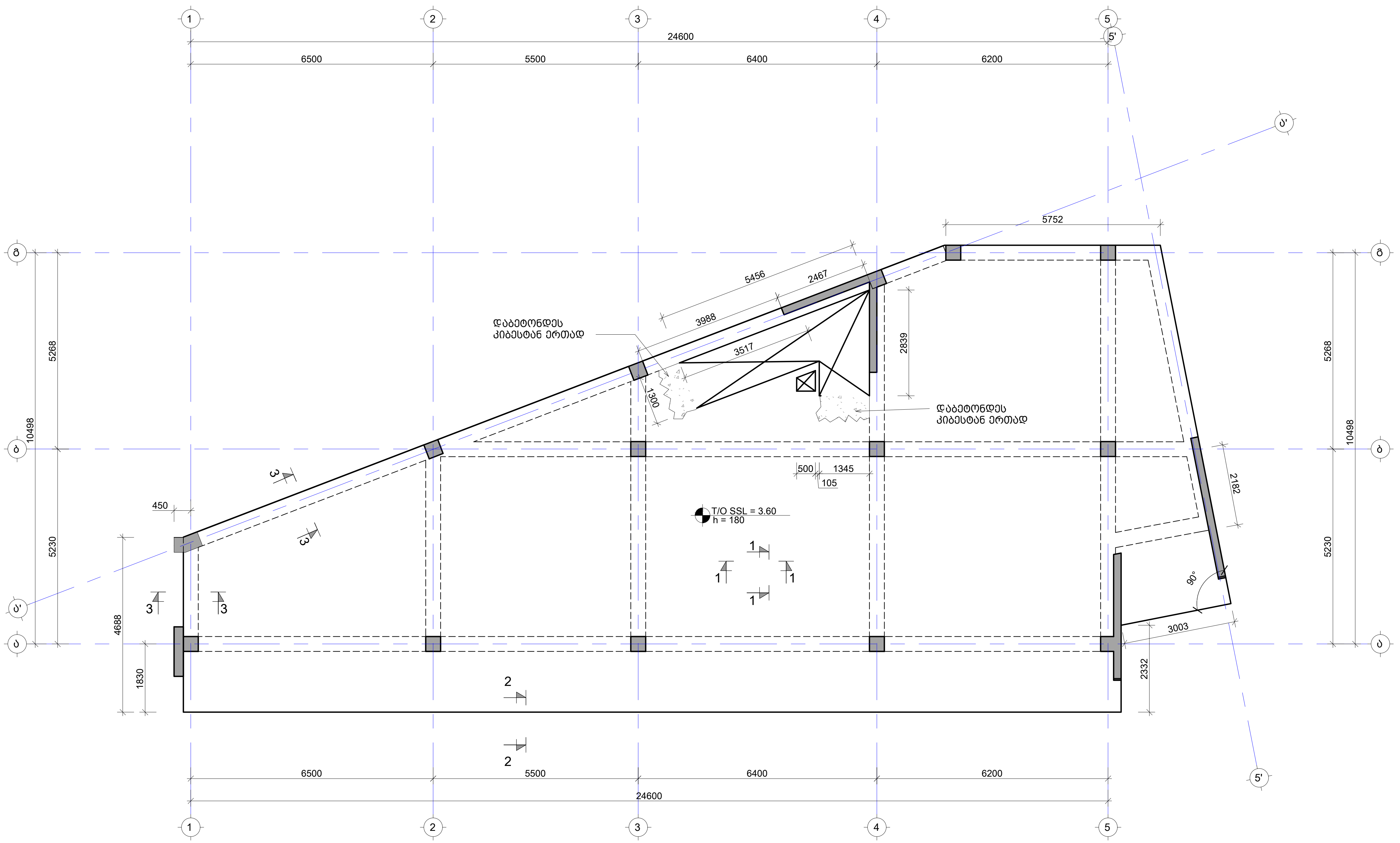
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-1600

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ფილის საყალიბე გეგმა 3.60 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის არმირების კვეთები იხ. S-2301.
2. ფილის არმირების გეგმები იხ. S-2102...S-2105
3. სვეტები იხ. S-3102...S-3304 ფურცლებზე
4. რიგელები იხ. S-4101...S-4401 ფურცლებზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ფილის საყალიბე გეგმა 3.60 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
L01_FORMWORK

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

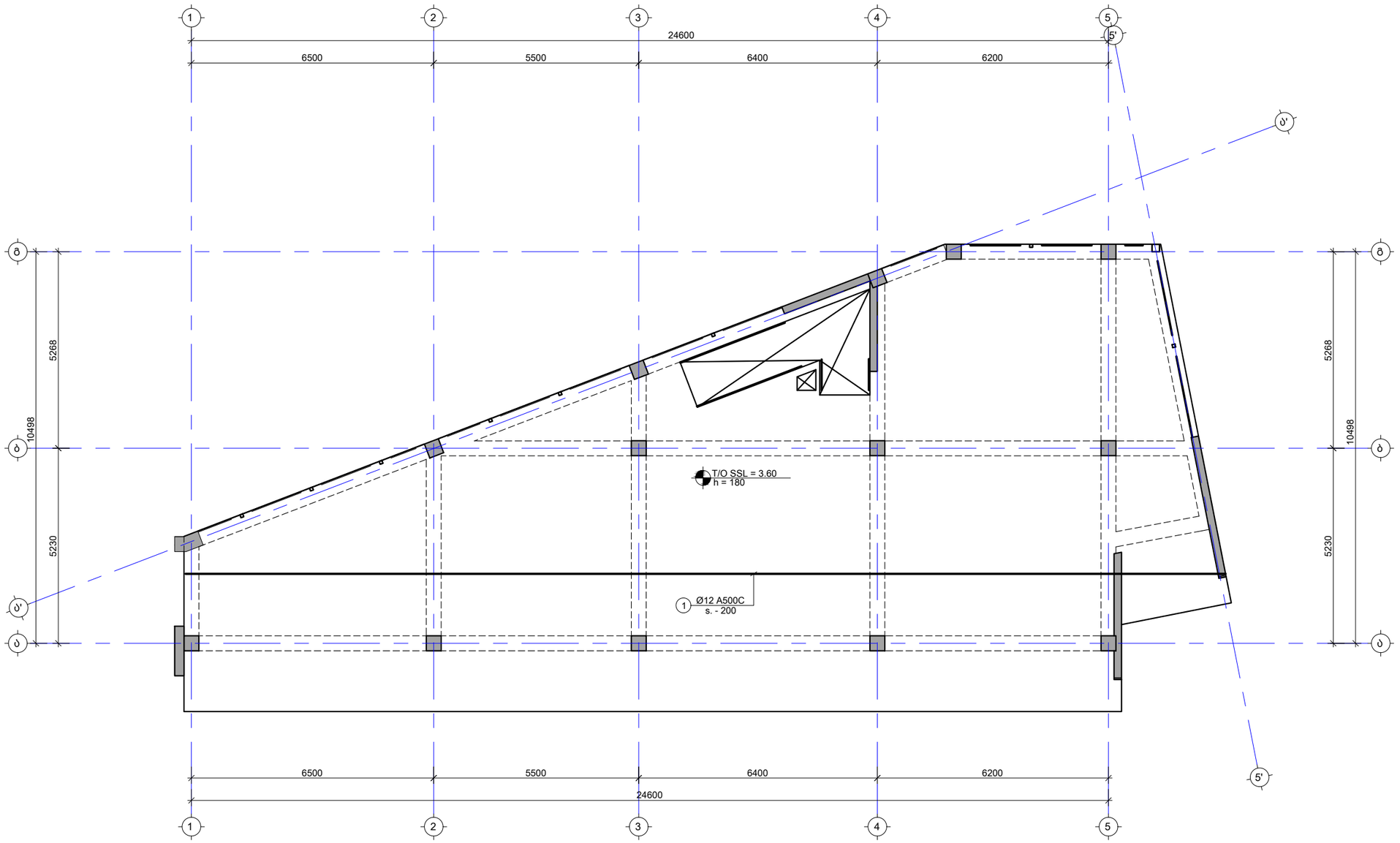
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-2101

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა +4.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმელი არმატურის დიამეტრი.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი:
შპს ჯორჯ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY: ----

შეამოწმა
APPROVED BY: ----

ფაილი
FILE: L01_REINFORCEMENT

პროექტის №:
PROJECT No: 78P24

ფორმატი
PAPER SIZE: A3

მასშტაბი
SCALE: ----

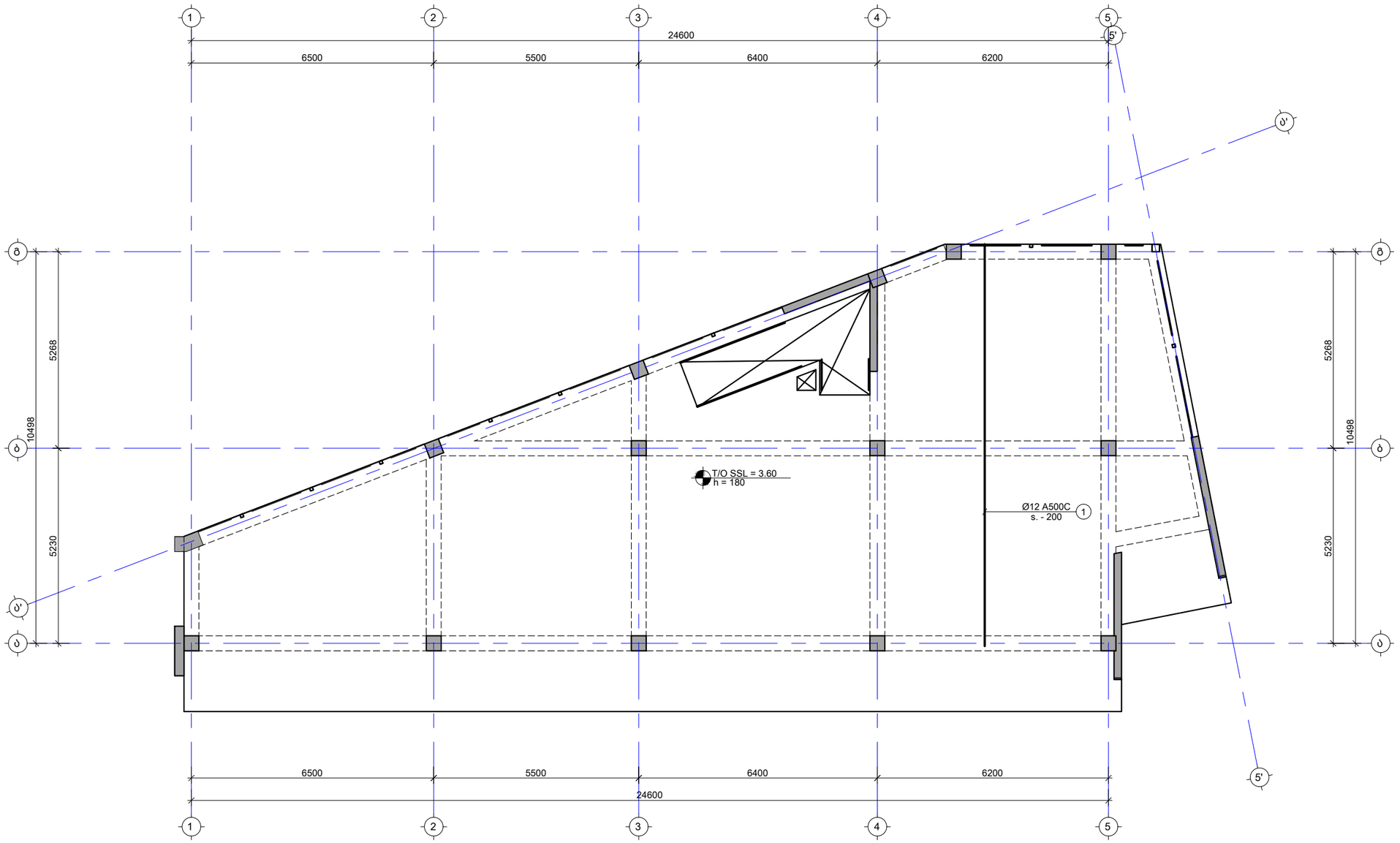
ნახ.კოდი
DRWG. No: S-2102

კორექტ.
REVISION: ----

სტადია
STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა +4.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასადები არმატურის დიამეტრი.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯორჯ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
L01_REINFORCEMENT

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

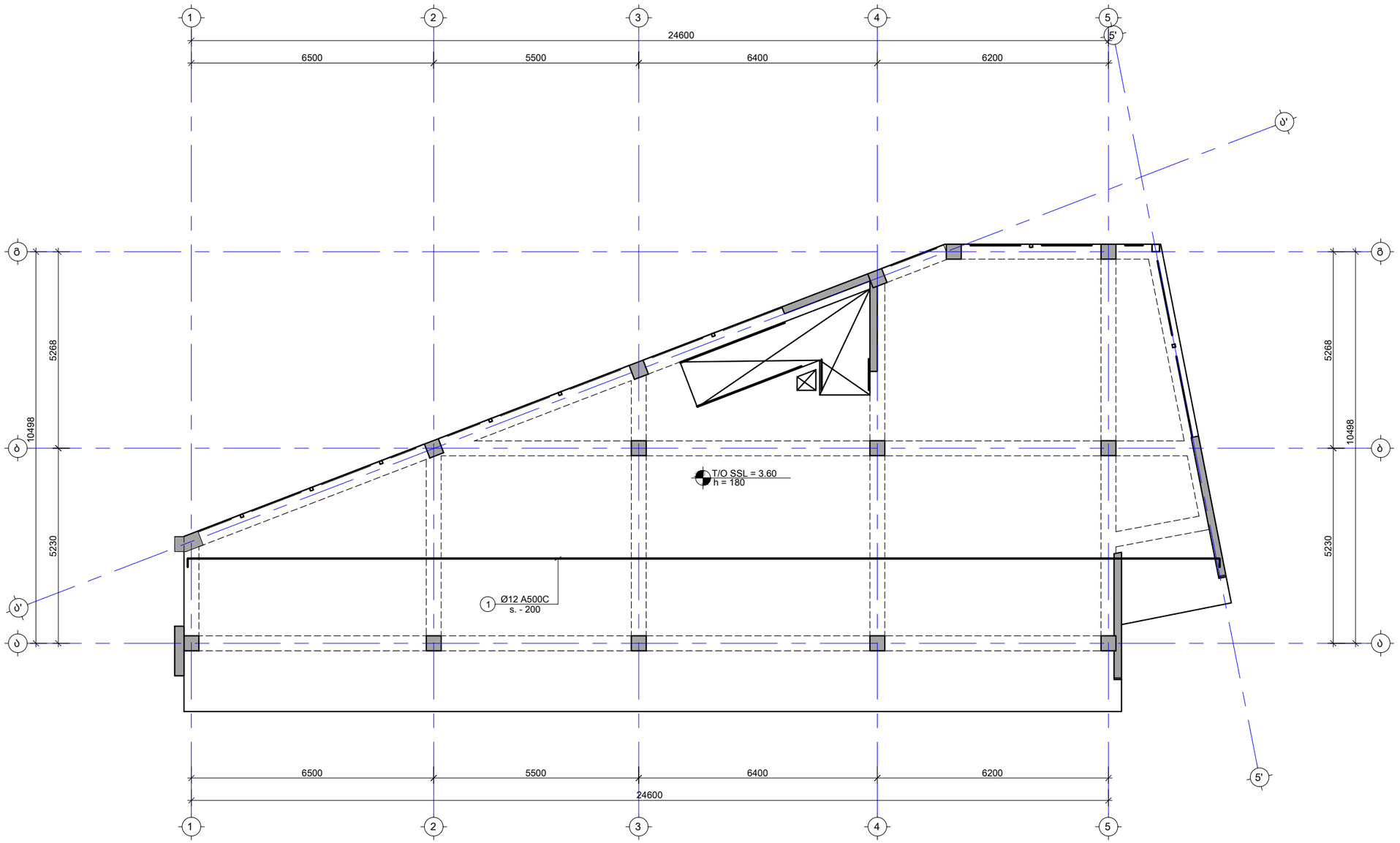
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-2103

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა 4.10 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმელი არმატურის დიამეტრი.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

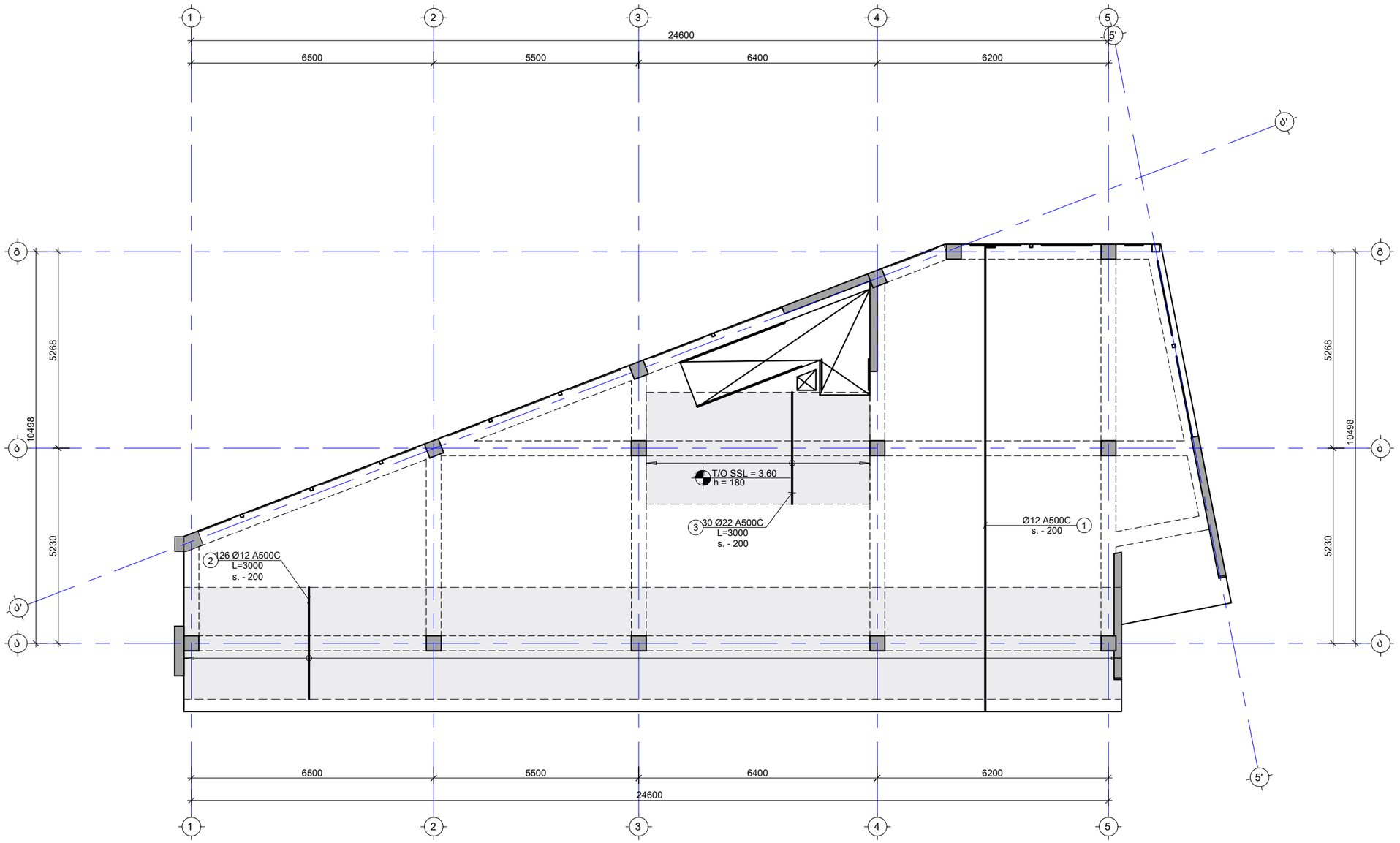
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯორჯ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: L01_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-2104	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა 4.10 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმები არმატურის დიამეტრი.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ფილის არმირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს პრაბანიკა

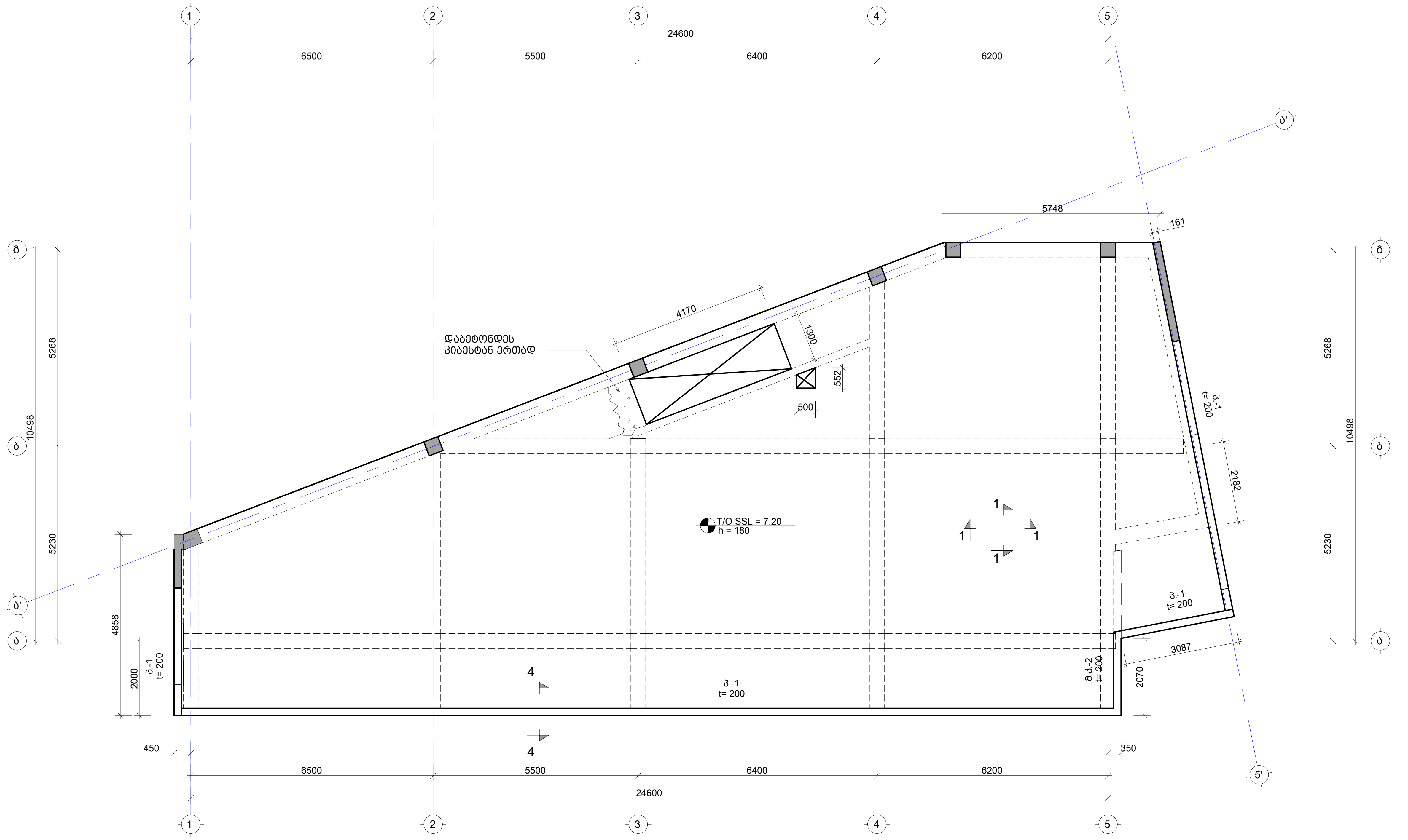
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოჯ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: L01_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-2105	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის საყალიბე გეგმა 7.20 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის არმირების კვეთები იხ. S-2301.
2. ფილის არმირების გეგმები იხ. S-2102...S-2105
3. სვეტები იხ. S-3102...S-3304 ფურცლებზე
4. რიგელები იხ. S-4101...S-4401 ფურცლებზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ფილის საყალიბე გეგმა 7.20 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

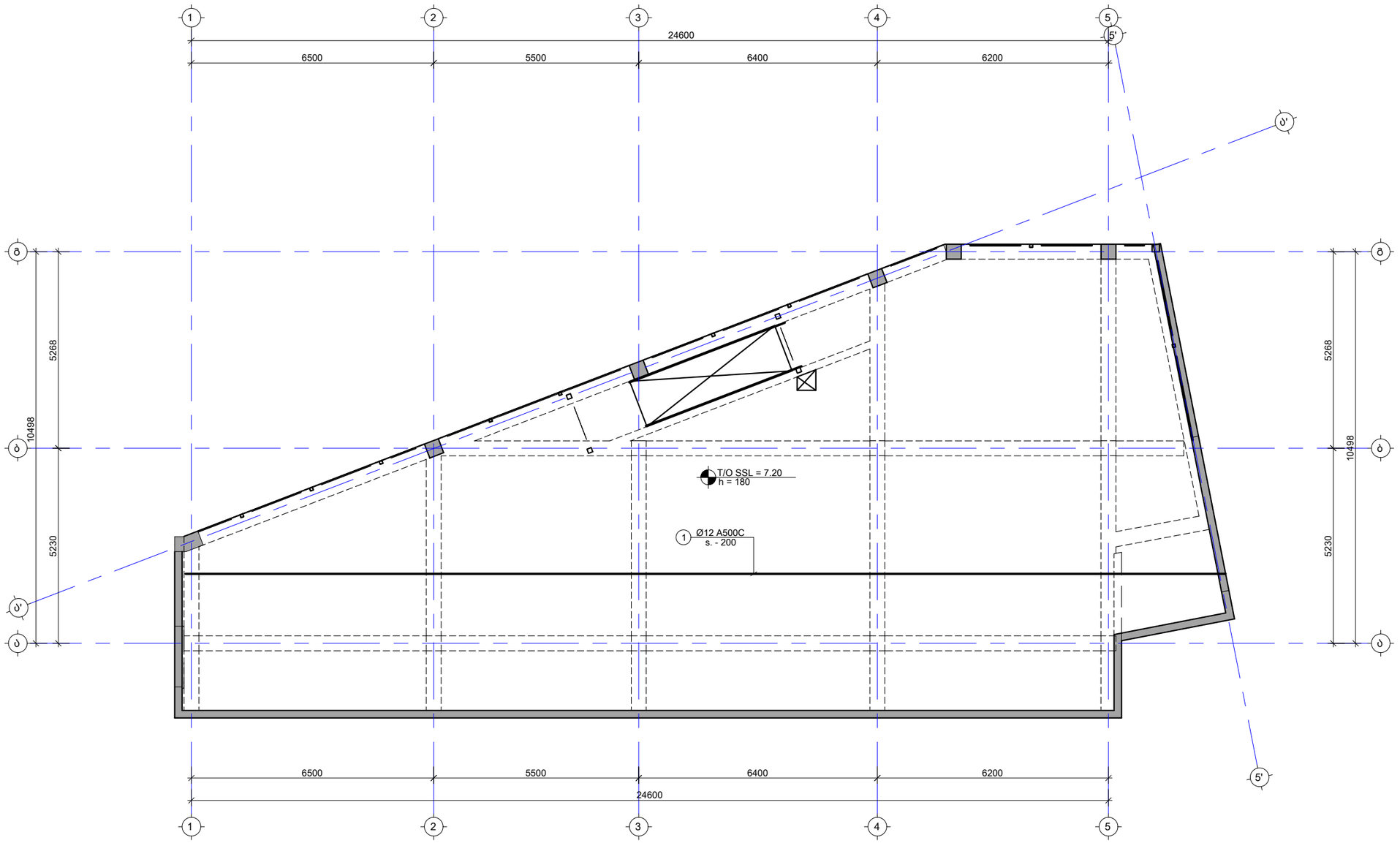
დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE L01_FORMWORK	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-2201	----	სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა +4.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმელი არმატურის დიამეტრი.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ქვედა შრე. X მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯორჯ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY: ----

შეამოწმა
APPROVED BY: ----

ფაილი
FILE: L02_REINFORCEMENT

პროექტის №:
PROJECT No: 78P24

ფორმატი
PAPER SIZE: A3

მასშტაბი
SCALE: ----

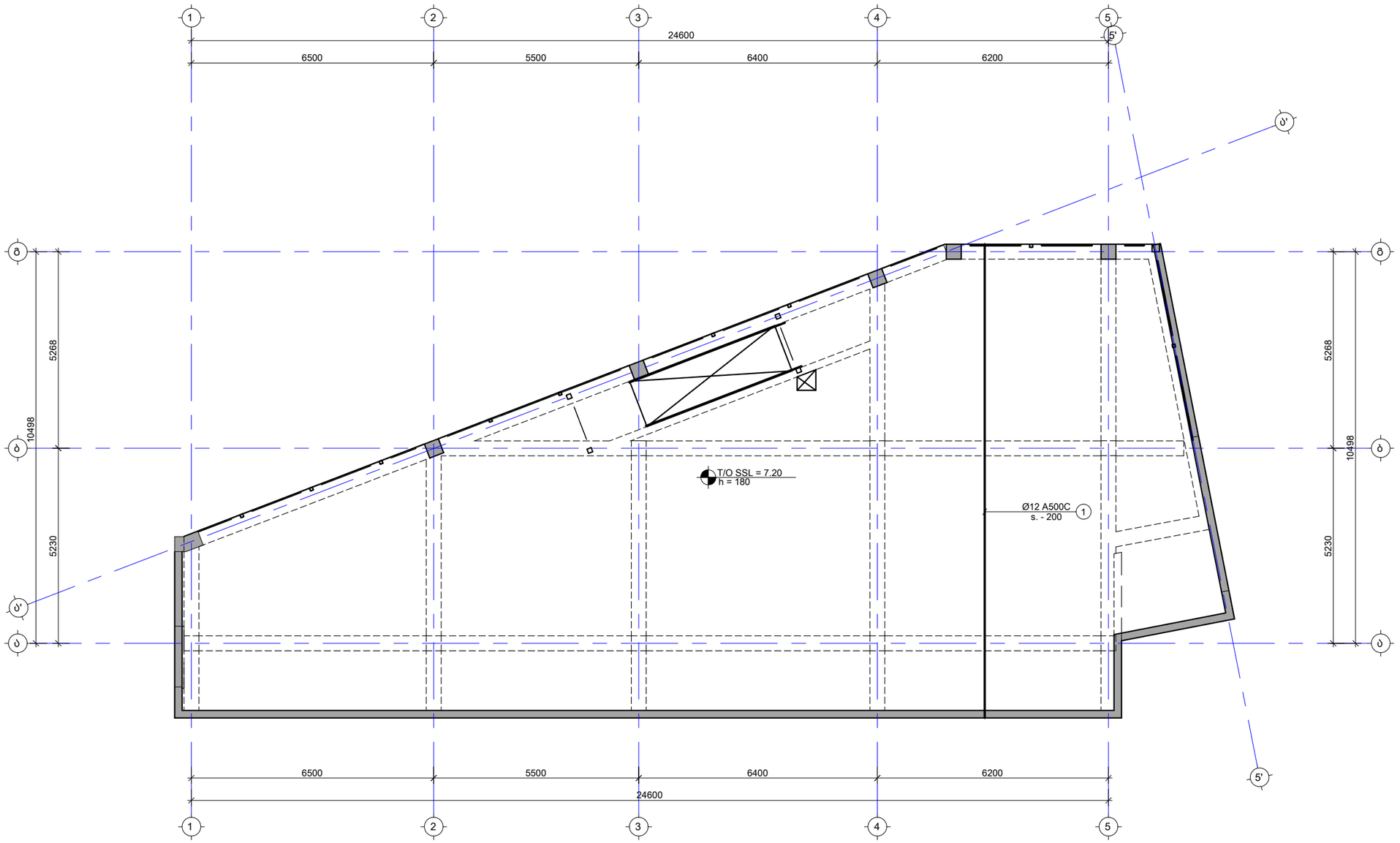
ნახ.კოდი
DRWG. No: S-2202

კორექტ.
REVISION: ----

სტადია
STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა +4.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმელი არმატურის დიამეტრი.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ქვედა შრე. Y მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯორჯ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა: ISSUED BY: ----
შეამოწმა APPROVED BY: ----

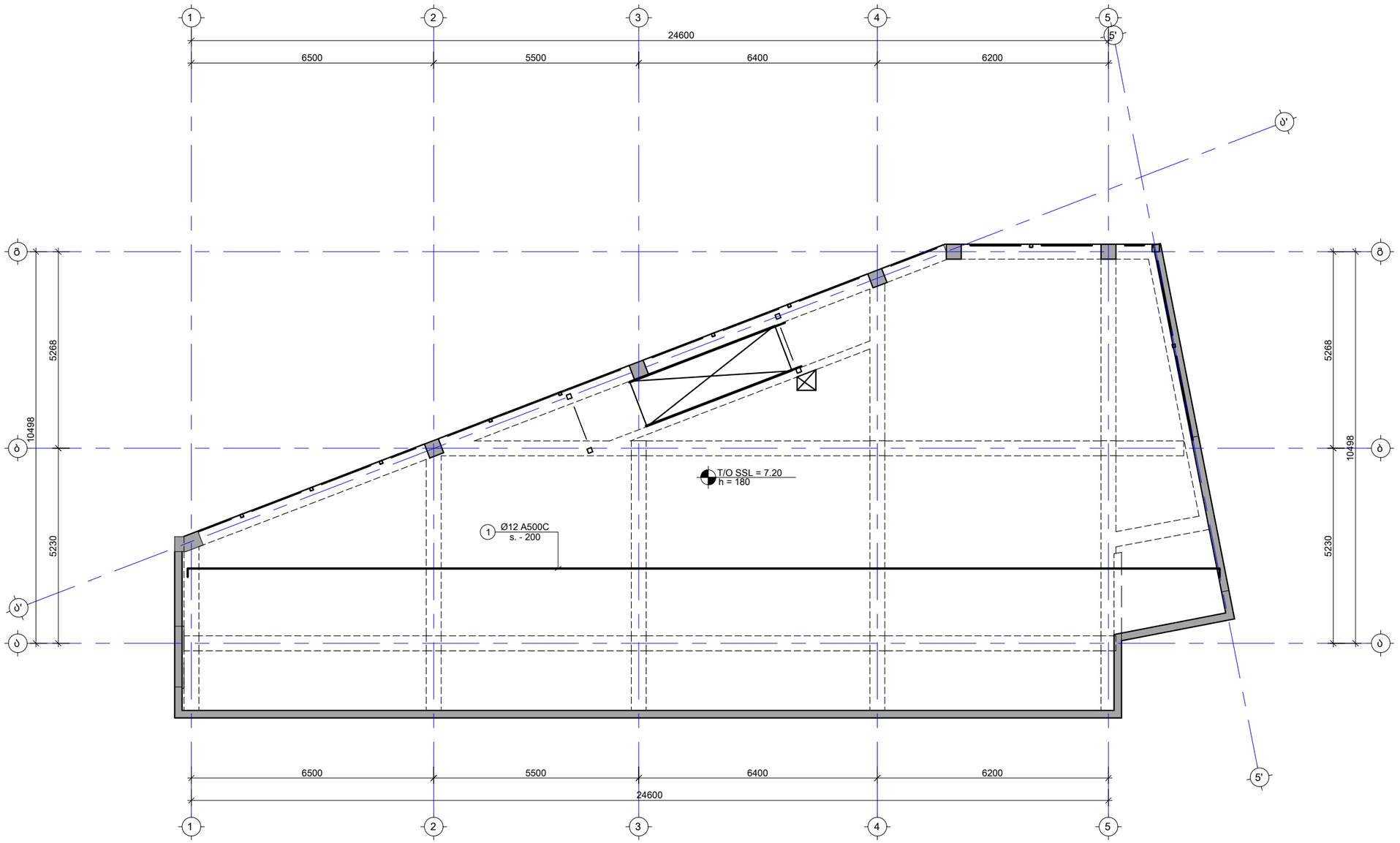
ფაილი FILE: L02_REINFORCEMENT
პროექტის №: PROJECT No 78P24

ფორმატი PAPER SIZE: A3
მასშტაბი SCALE: ----

ნახ.კოდი DRWG. No: S-2203
კორექტ. REVISION: ----
სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა 4.10 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმელი არმატურის დიამეტრი.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ზედა შრე. X მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

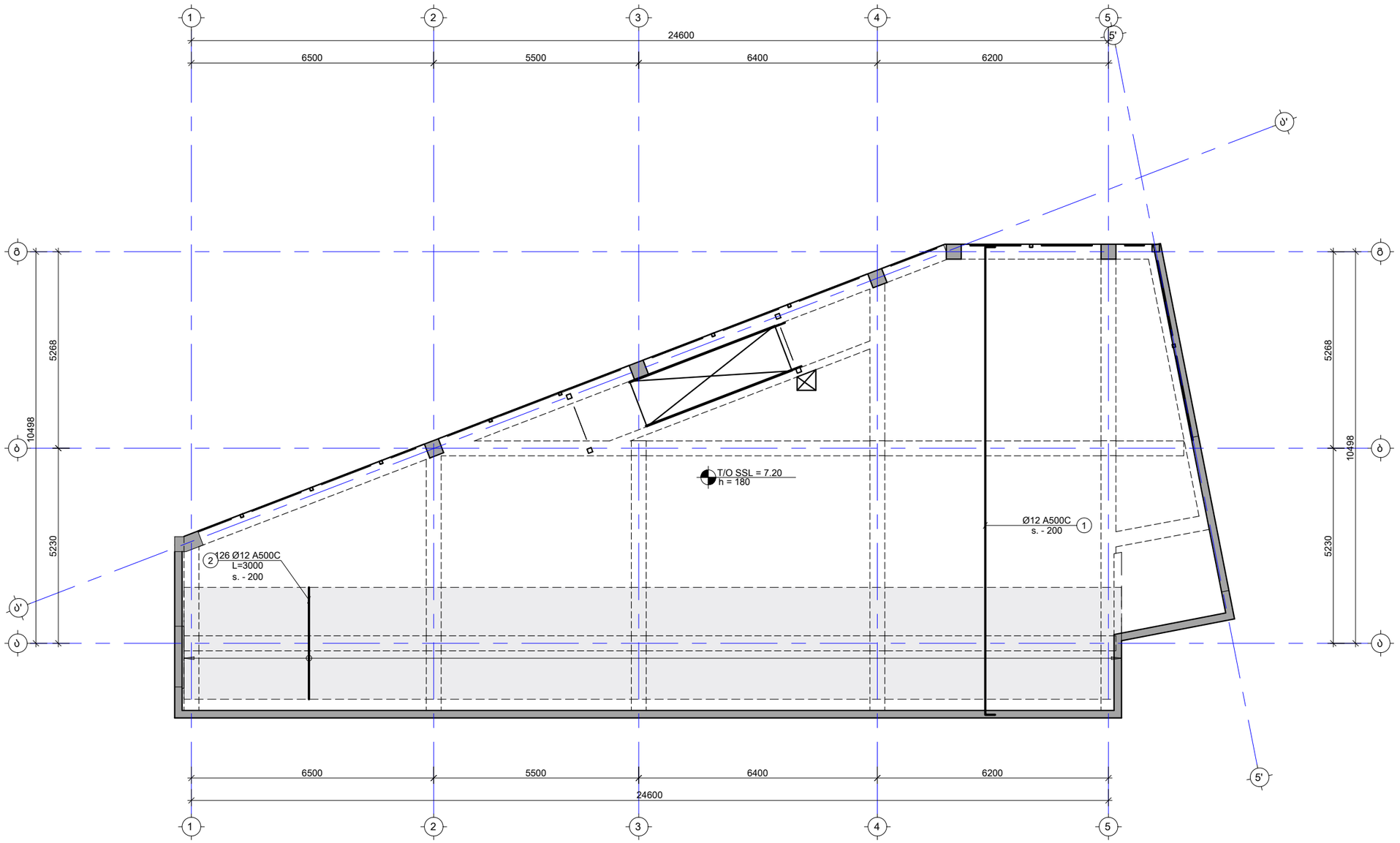
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯორჯ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: L02_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-2204	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

ფილის არმირების გეგმა 4.10 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)



შენიშვნა:
NOTE:

1. ფილის მუშა არმატურის გადადება მოხდეს: ქვედა შრეში საყრდენებთან, ხოლო ზედა შრეში მალის შუაში. პირგადადებით გადაბმა მოხდეს $L_{გად}$=50d, სადც d არის გადასაბმელი არმატურის დიამეტრი.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფილის არმირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე (ზედა შრე. Y მიმართ.)

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

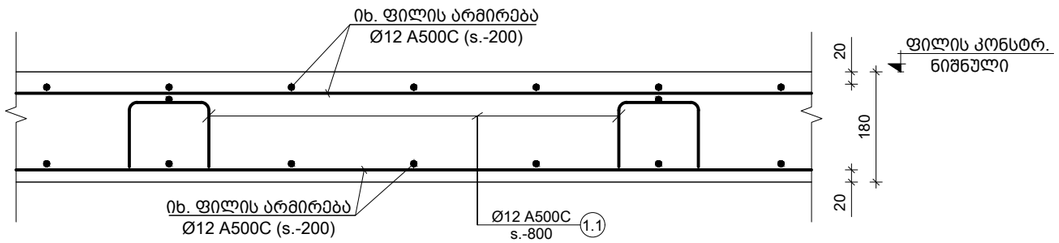
დამკვეთი: შპს ჯორ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: L02_REINFORCEMENT	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----

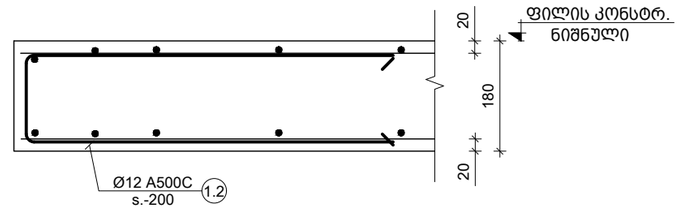
ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-2205	----	სდ

13.08.2025

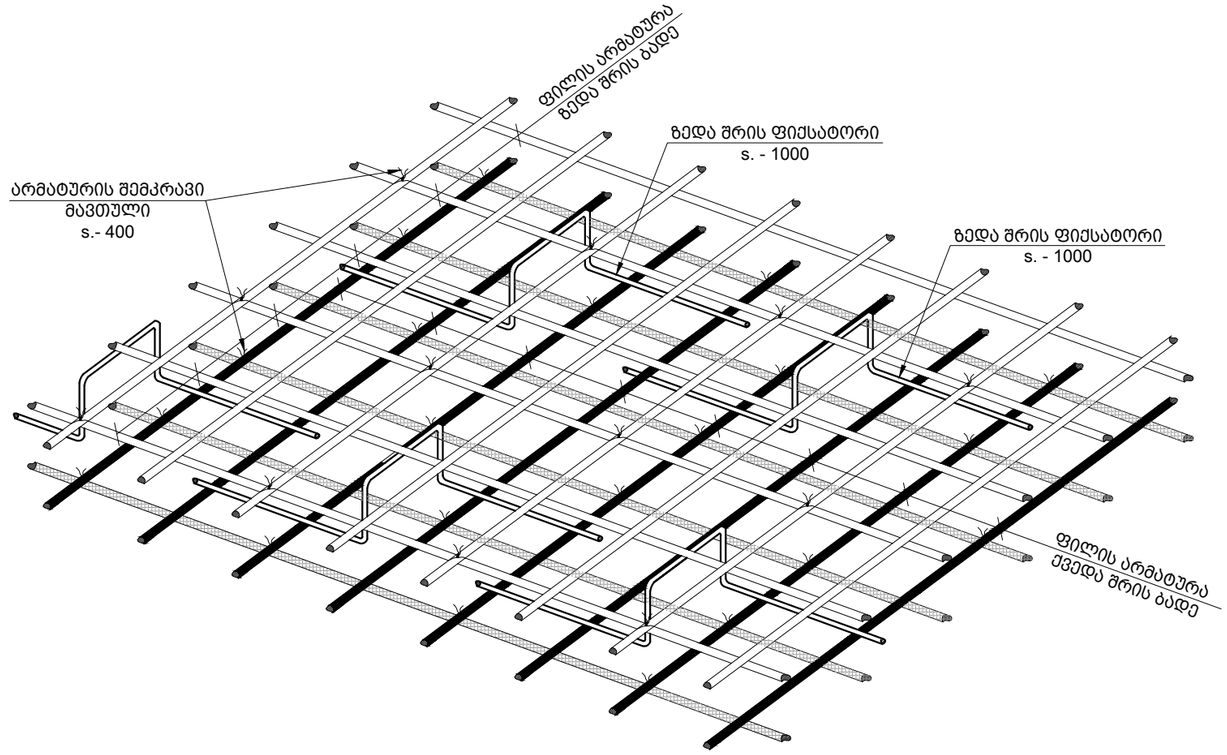
კვეთი 1-1



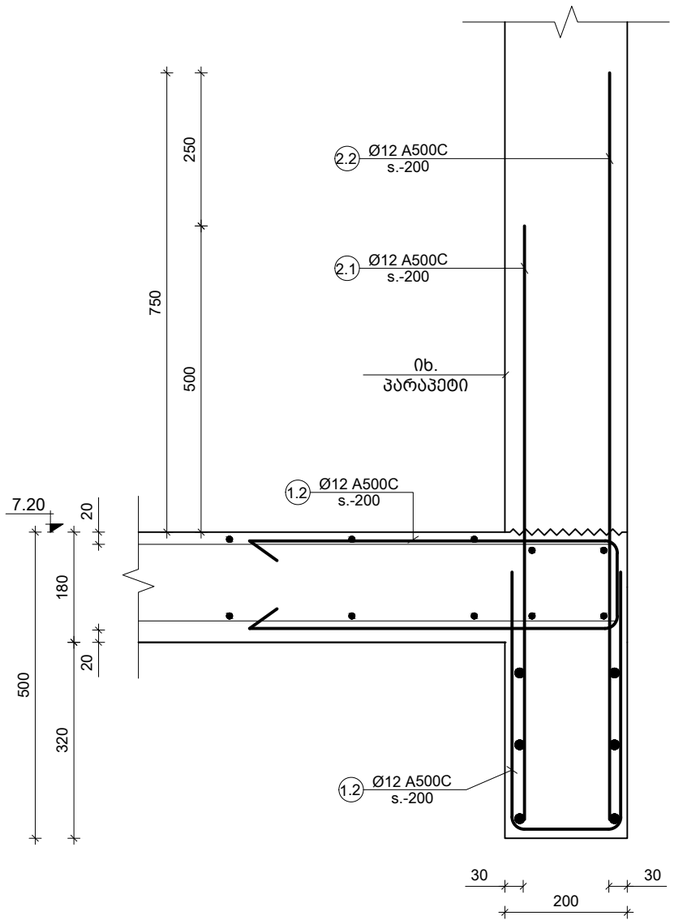
კვეთი 2-2



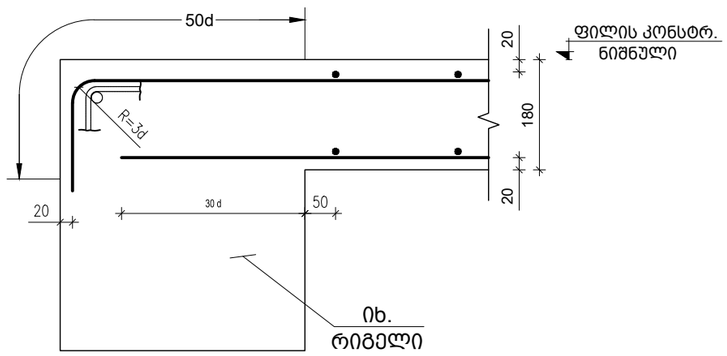
ფილის არმირების ტიპიური ფრაგმენტი

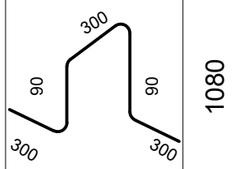
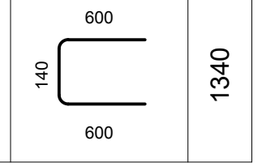


კვეთი 4-4



კვეთი 3-3



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1080
1.2		1340

შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
R01	01.07.25	დაკორექტირდა კვეთი 4-4	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კვეთები ფილაზე

არქიტექტურა: ARCHITECT: შას ურბანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შას კოპ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი	შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 01_SLAB SECTION	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-2301	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმძიმე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიმძიმე (მ.)	საერთო ფონა (კმ.)
გადახურვის ფილა 3.60 ნიშნულზე		1	Ø 12 A500C	დ.ა	-	5706	5063
		2	Ø 12 A500C	3000	126 X 1	378	335
		3	Ø 22 A500C	3000	30 X 1	90	268
		1.1	Ø 12 A500C	1080	386 X 1	417	370
		1.2	Ø 12 A500C	1340	160 X 1	214	190
		მძიმე ბეტონი B25		V =	44.5 X 1	= 44 მ³	
გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე		1	Ø 12 A500C	დ.ა	-	5923	5256
		2	Ø 12 A500C	3000	126 X 1	378	335
		1.1	Ø 12 A500C	1080	401 X 1	433	384
		1.2	Ø 12 A500C	1340	225 X 1	302	268
		2.1	Ø 12 A500C	1200	225 X 1	270	240
		2.2	Ø 12 A500C	1450	225 X 1	326	290
		მძიმე ბეტონი B25		V =	46.2 X 1	= 46 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოგ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_SLAB SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

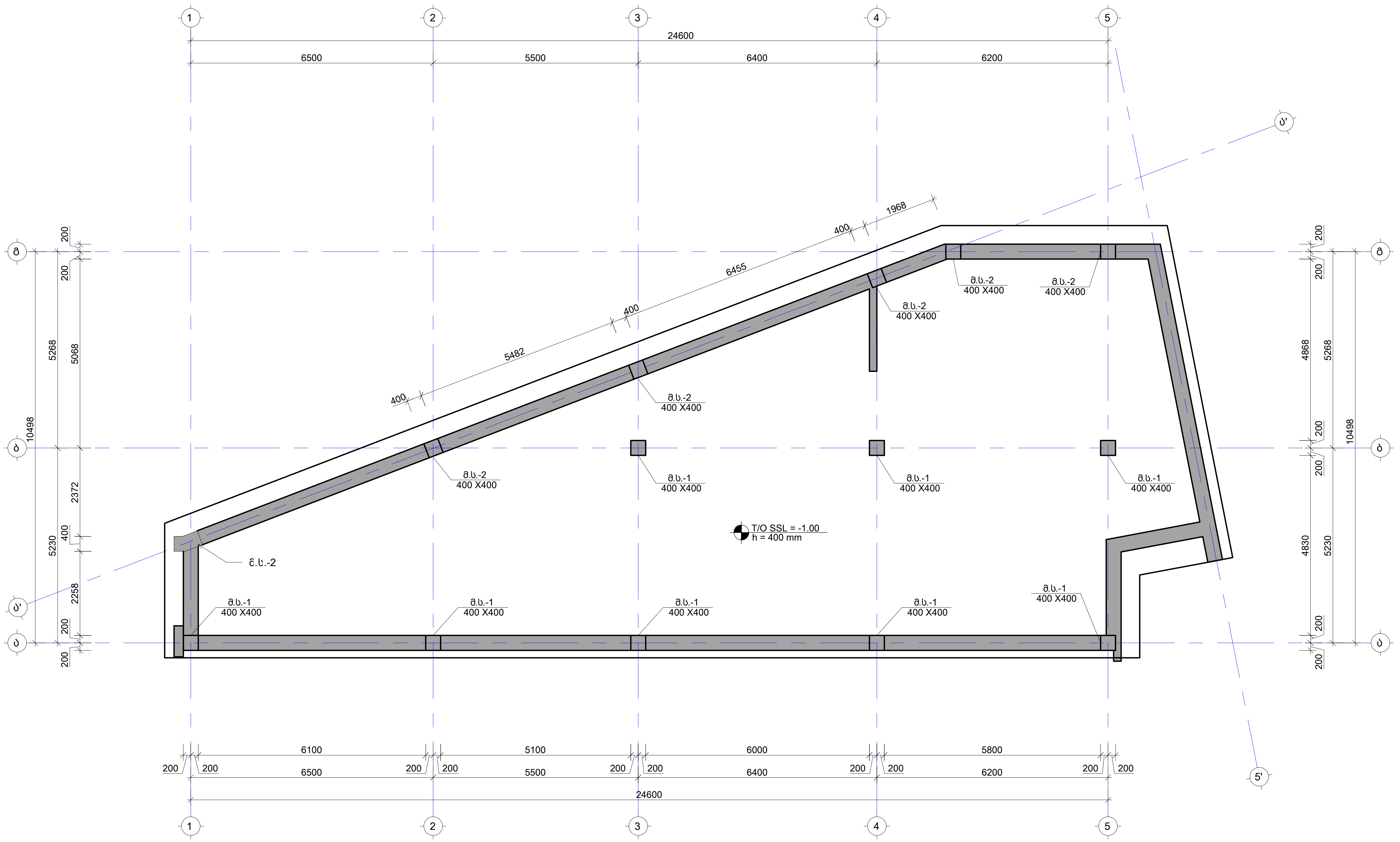
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-2401

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

სვეტების მარკირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური სვეტების არმირება და კვეთები იხ. S-3302 ფურცელზე
2. სპეციფიკაცია იხ S-3304 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

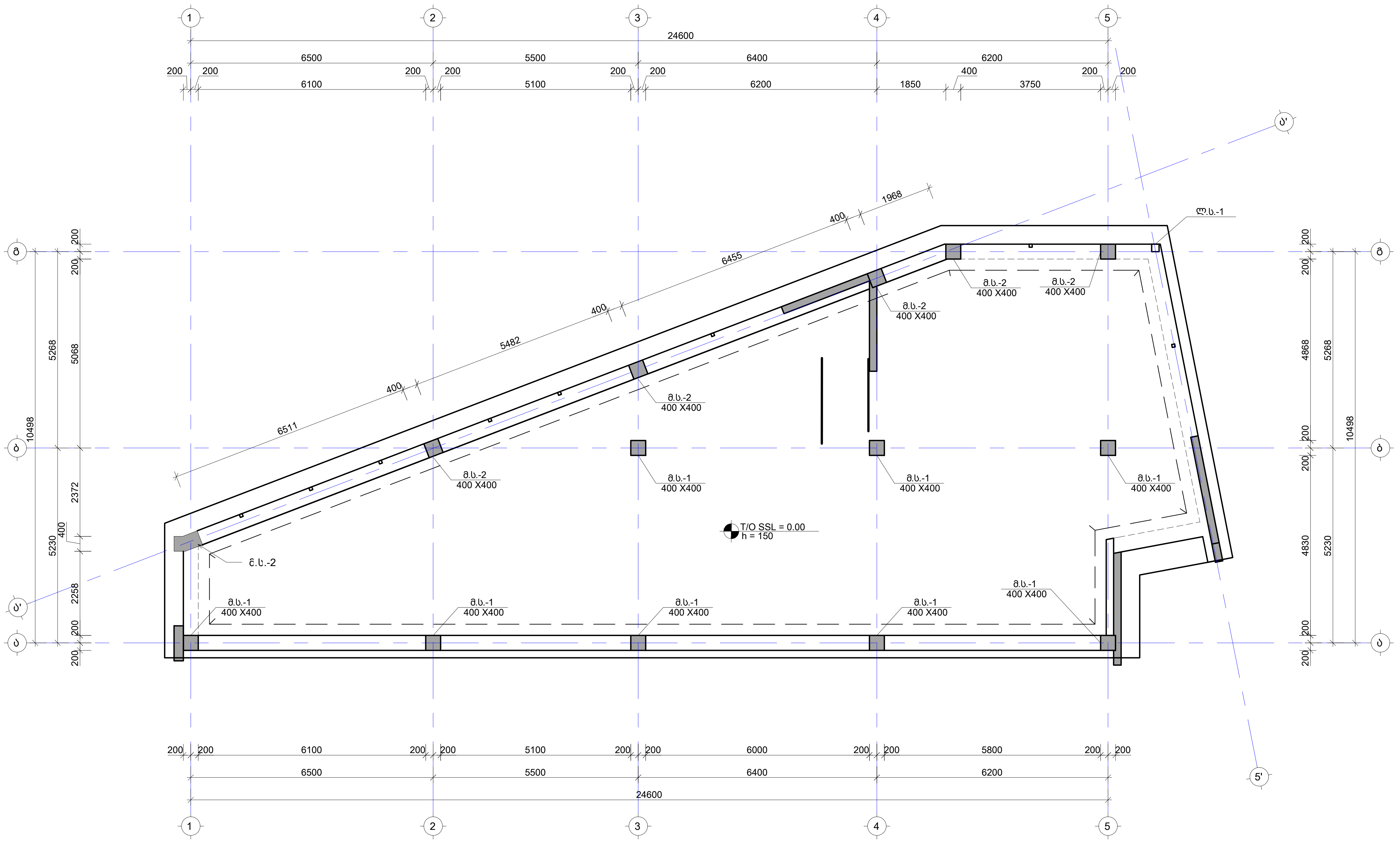
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ
საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE	01.13.02.003.429
პროექტი PROJECT	საოფისე შენობა შენობა
ნახაზი DRWG.	სვეტების მარკირების გეგმა -1.00 ნიშნულზე

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს ჰობ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შემსრულება: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 03_COLUMN MARKING LAYOUT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-3101	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

სვეტების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური სვეტების არმირება და კვეთები იხ. S-3302 ფურცელზე
2. სპეციფიკაცია იხ S-3304 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

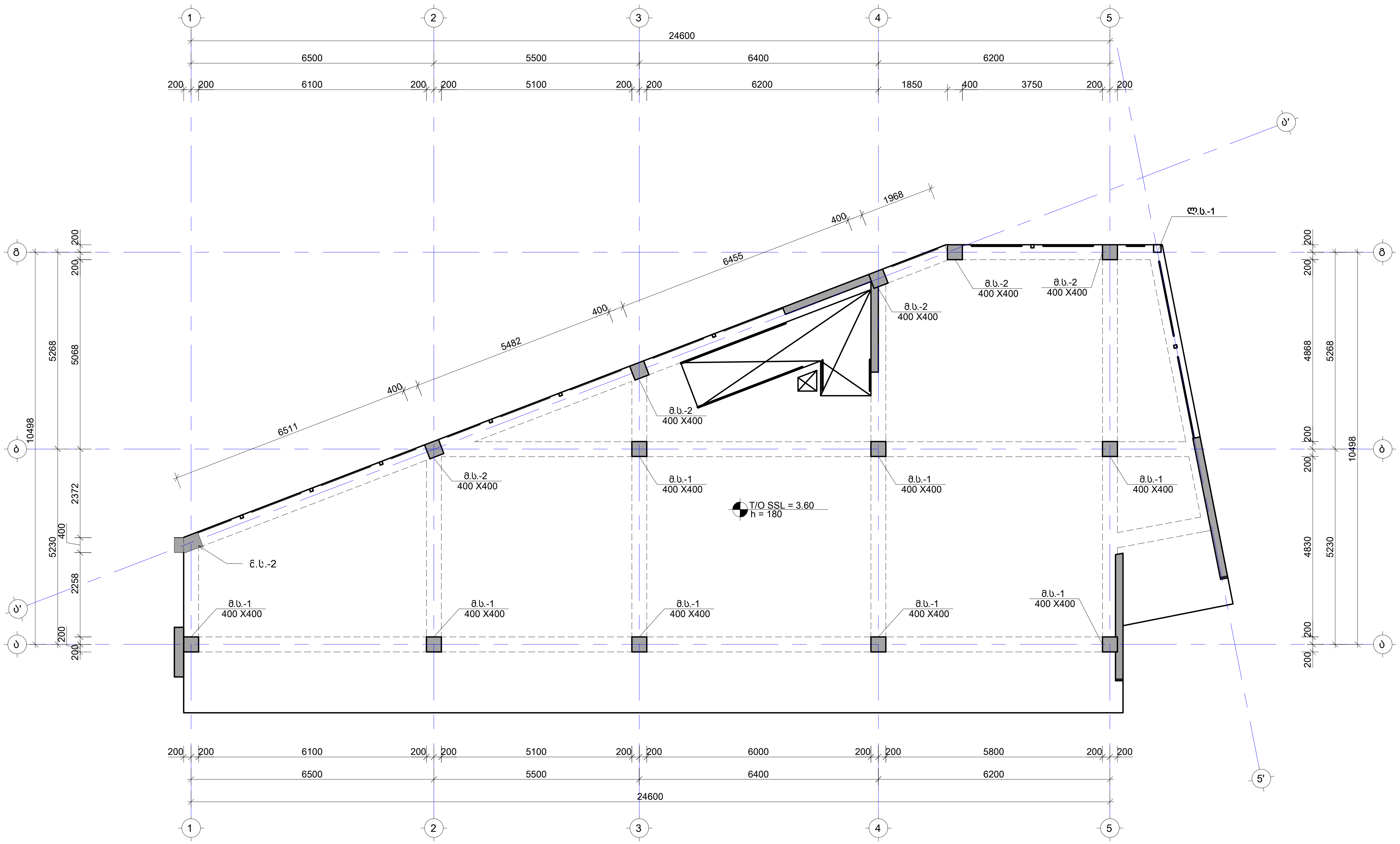
დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 03_COLUMN MARKING LAYOUT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-3102	----	სდ

13.08.2025

სვეტების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური სვეტების არმირება და კვეთები იხ. S-3302 ფურცელზე
2. სპეციფიკაცია იხ S-3304 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

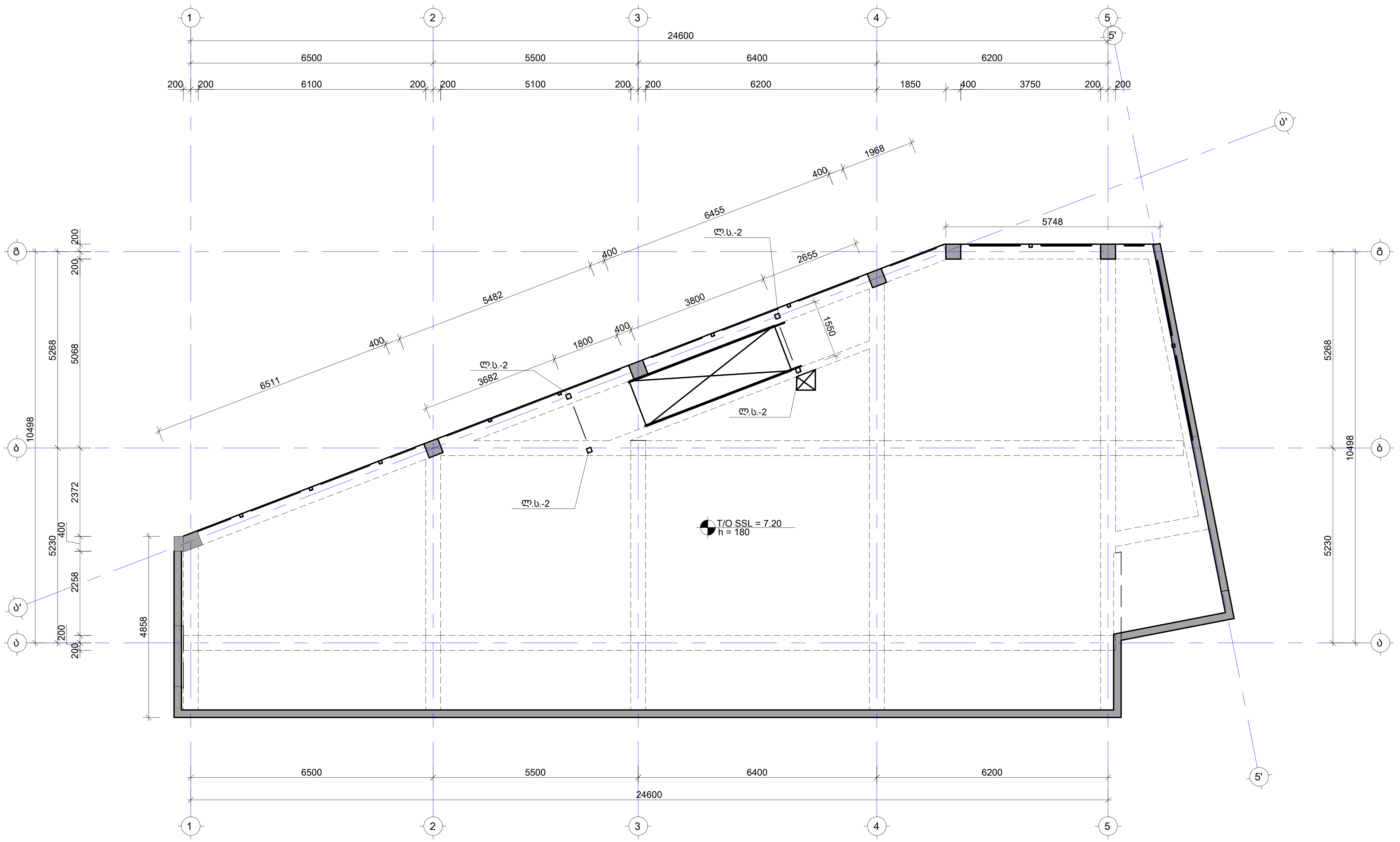
დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 03_COLUMN MARKING LAYOUT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-3102	----	სდ

13.08.2025

სვეტების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური სვეტების არმირება და კვეთები იხ. S-3302 ფურცელზე
2. სპეციფიკაცია იხ S-3304 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 7.20 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰოზ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულება: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----

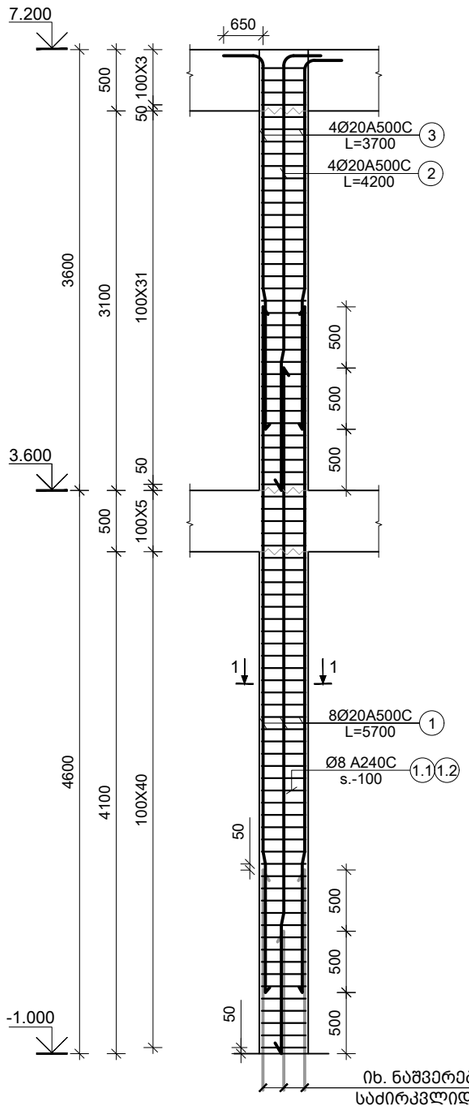
ფაილი FILE	პროექტის №: PROJECT No
03_COLUMN MARKING LAYOUT	78P24

ფორმატი PAPER SIZE	მასშტაბი SCALE
A3	----

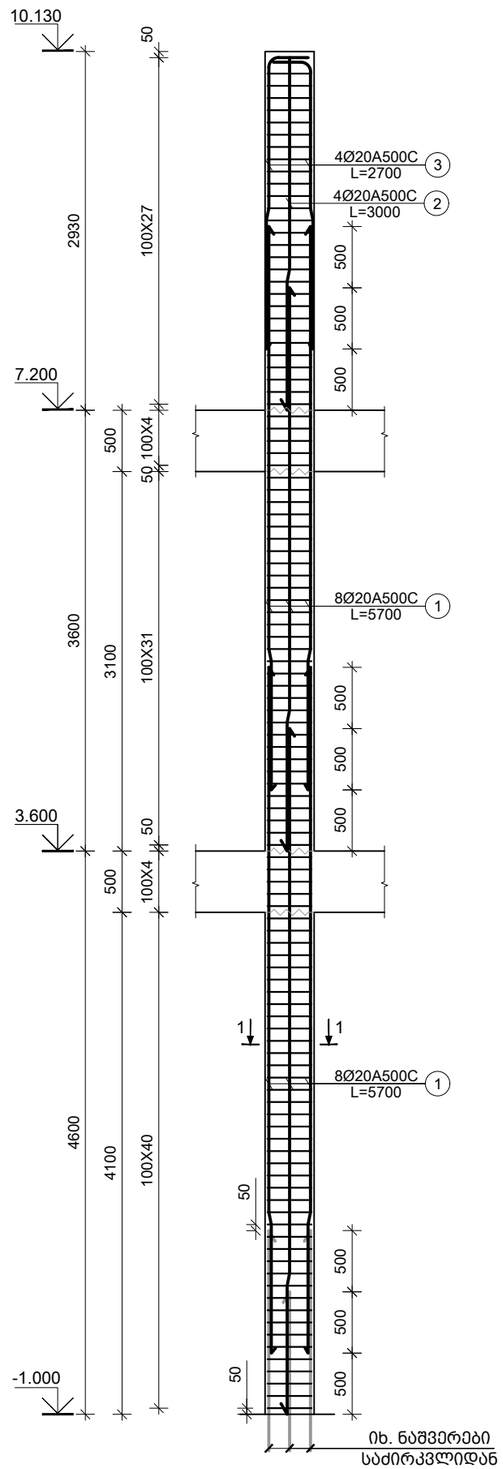
ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-3103	----	სდ

13.08.2025

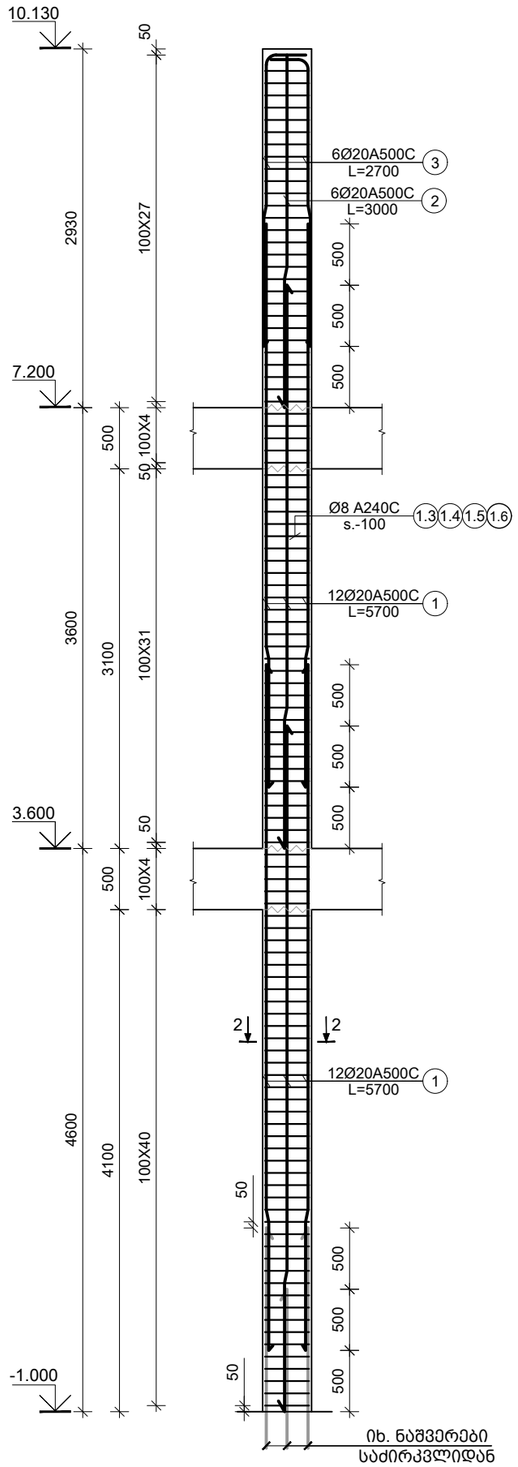
მონოლითური სვეტი მ.ს.-1 (8 ს.)
მ 1:50



მონოლითური სვეტი მ.ს.-2 (5 ს.)
მ 1:50



მონოლითური სვეტი მ.ს.-3 (1 ს.)
მ 1:50



შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური სვეტების მარკირება იხ. S-3302...S-3302 ფურცელზე.
2. სპეციფიკაცია იხ S-3304 ფურცელზე

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტები - მ.ს.-1 მ.ს.-2 მ.ს.-3
სვეტის კვეთები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

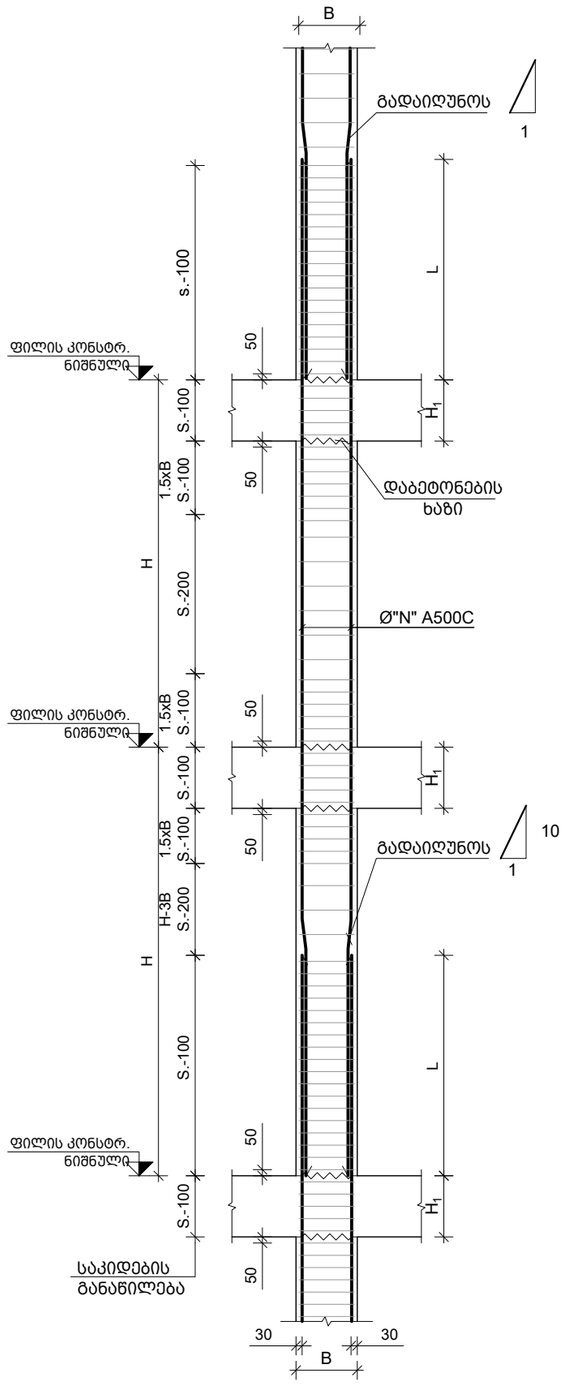
დამკვეთი
შპს ჯოგ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 01_COLUMN	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-3301	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

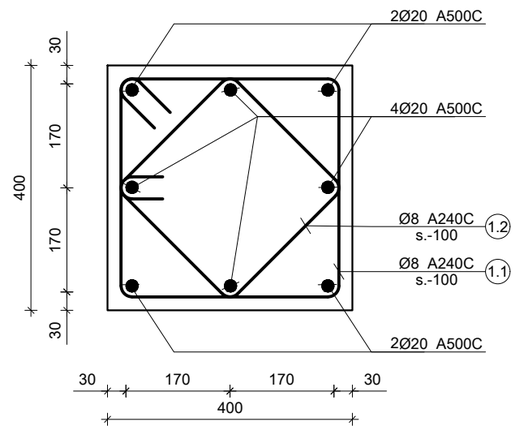
13.08.2025

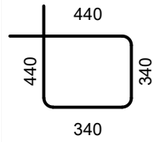
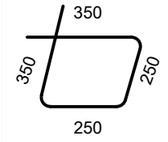
სვეტების დაარმირების ტიპური ფრაგმენტი

მ. 1:50

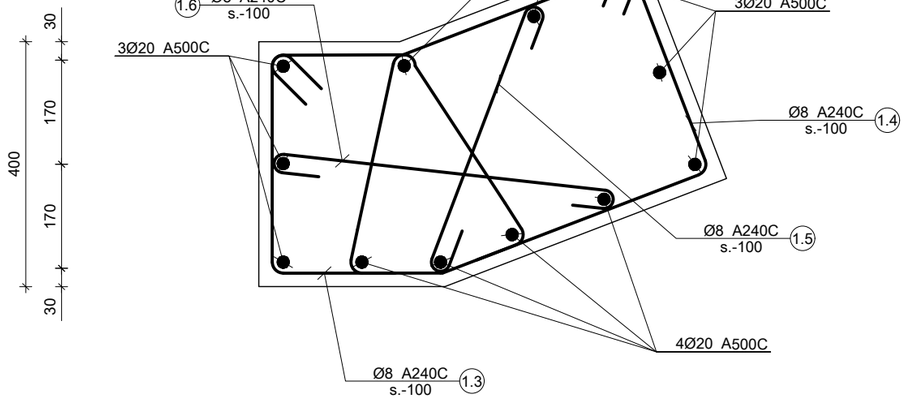


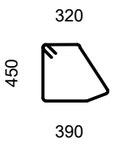
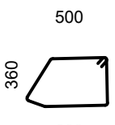
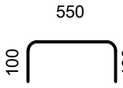
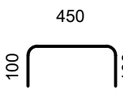
კვეთი 1-1



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1560
1.2		1200

კვეთი 2-2



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.3		1500
1.4		1900
1.5		750
1.6		650

შენიშვნა:
NOTE:

1. მონოლითური სვეტების მარკირების შეგმა იხ. S-3102 ფურცელზე
2. სპეციფიკაცია იხ S-3304 ფურცელზე

----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი DRWG.: სვეტის დაარმირების ტიპური ფრაგმენტი; კვეთები

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა

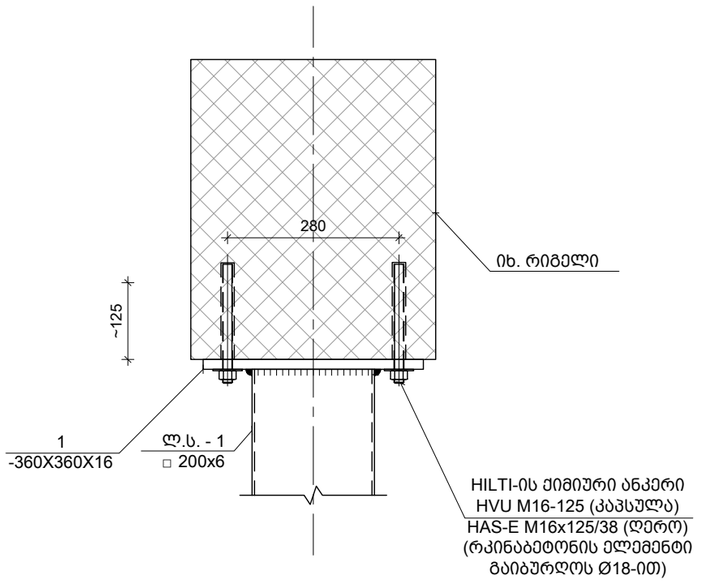
კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს ჯოგ დეველოპმენტი 42010658

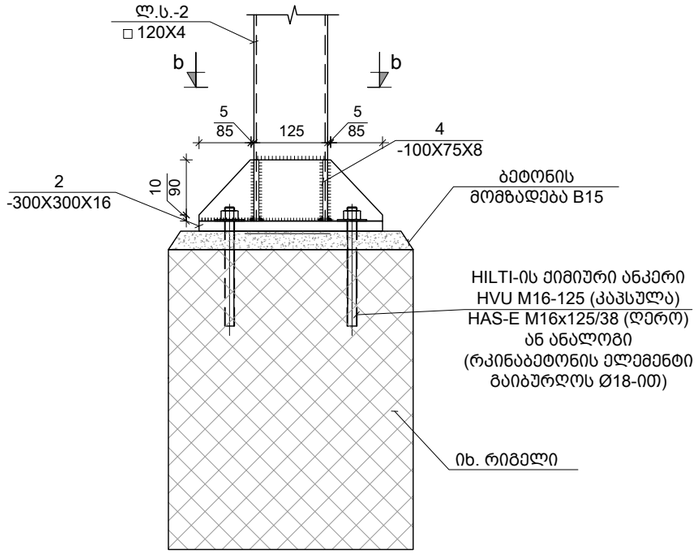
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 01_COLUMN	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S-3302	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

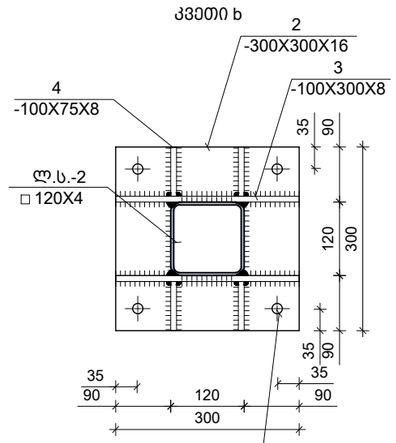
ფოლადის სვეტის კვანძი (კვანძი I)



ფოლადის სვეტის კვანძი (კვანძი II)

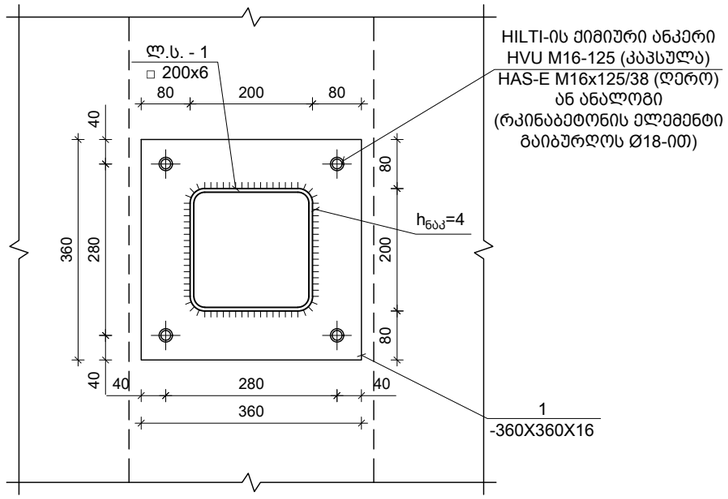


კვეთი b



3000

კვეთი a



კვეთი a

ელემენტის მარკირება	რაოდენობა (ც.)	პოზ. N	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	ერთ ელემენტზე მთლიანად: რაოდენობა (ც.)	სიგრძე (მ.)	სიმძიმე (მ.)	წონა (კგ.)	ფოლადის მარკა
ფეხი-ცული	1 (ც)	1	— 360 X 16	ГОСТ 19903-74	360	2	0.72	0.72	32.56	C235 S235
ფეხი-ცული	4 (ც)	2	— 300 X 16	ГОСТ 19903-74	300	1	0.30	1.20	45.22	
ფეხი-ცული	4 (ც)	3	— 100 X 8	ГОСТ 19903-74	300	2	0.60	2.40	15.07	
ფეხი-ცული	4 (ც)	4	— 100 X 8	ГОСТ 19903-74	75	4	0.30	1.20	7.54	
ლ.ს - 1	1 (ც)	-	□ 200 X 6	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	6.00	214.80	
ლ.ს - 2	1 (ც)	-	□ 120 X 4	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	12.00	170.40	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS: ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE: 01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT: საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.: ფოლადის სვეტის კვანძები და სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს პრაბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი: შპს პრო დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა: ISSUED BY: ----
შეამოწმა: APPROVED BY: ----

ფაილი FILE: 01_COLUMN
პროექტის №: PROJECT No: 78P24

ფორმატი PAPER SIZE: A3
მასშტაბი SCALE: ----

ნახ.კოდი DRWG. No: S-3303
კორექტ. REVISION: ----
სტადია STATUS: სდ

13.08.2025

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)		ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)		საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	მ.ს.-1 8 ც	1	Ø 20	A500C	5700	8 X 8		365	899
		2	Ø 20	A500C	4200	4 X 8		134	331
		3	Ø 20	A500C	3700	4 X 8		118	292
		1.1	Ø 8	A240C	1560	81 X 8		1011	399
		1.2	Ø 8	A240C	1200	81 X 8		778	307
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	1.15	8	= 9.2	მ³
	მ.ს.-2 5 ც	1	Ø 20	A500C	5700	16 X 5		456	1124
		2	Ø 20	A500C	3000	4 X 5		60	148
		3	Ø 20	A500C	2700	4 X 5		54	133
		1.1	Ø 8	A240C	1560	81 X 5		632	249
		1.2	Ø 8	A240C	1200	81 X 5		486	192
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	1.62	5	= 8.1	მ³
	მ.ს.-3 1 ც	1	Ø 20	A500C	5700	24 X 1		137	337
		2	Ø 20	A500C	3000	6 X 1		18	44
		3	Ø 20	A500C	2700	6 X 1		16	40
		1.3	Ø 8	A240C	1500	101 X 1		152	60
		1.4	Ø 8	A240C	1900	101 X 1		192	76
		1.5	Ø 8	A240C	750	101 X 1		76	30
		1.6	Ø 8	A240C	650	101 X 1		66	26
		მძიმე ბეტონი		B25	V =	2.9 X 1		= 2.9	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
სვეტების სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_COLUMN

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

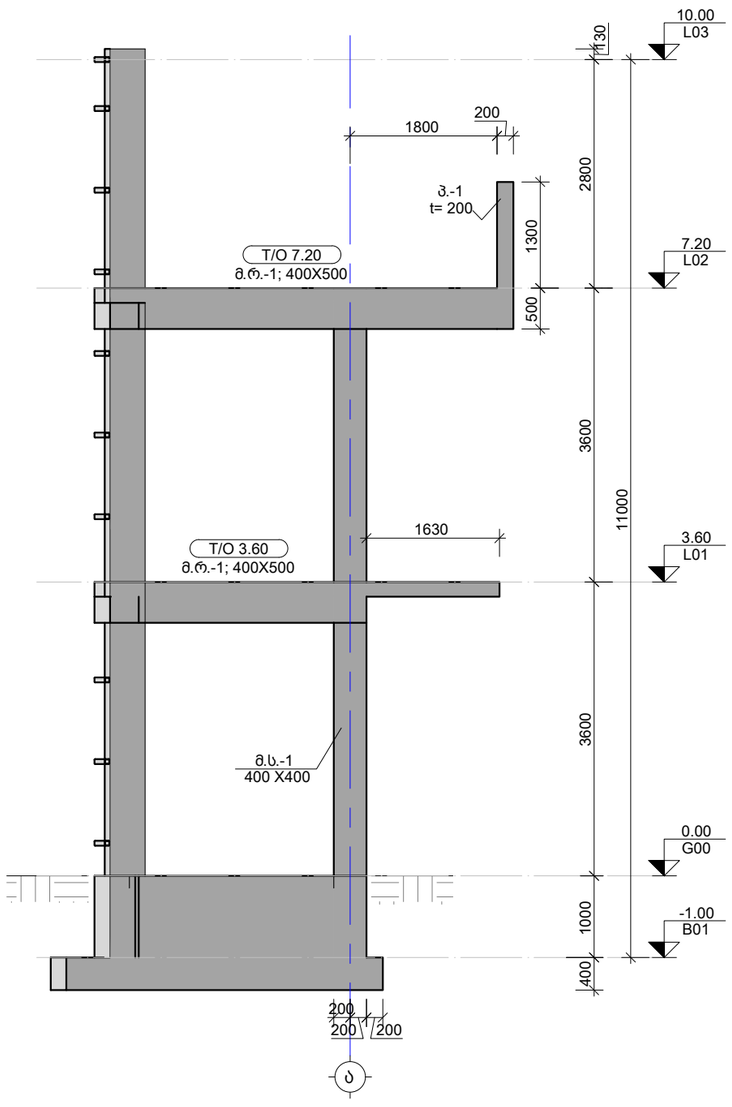
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-3304

კორექტ.
REVISION

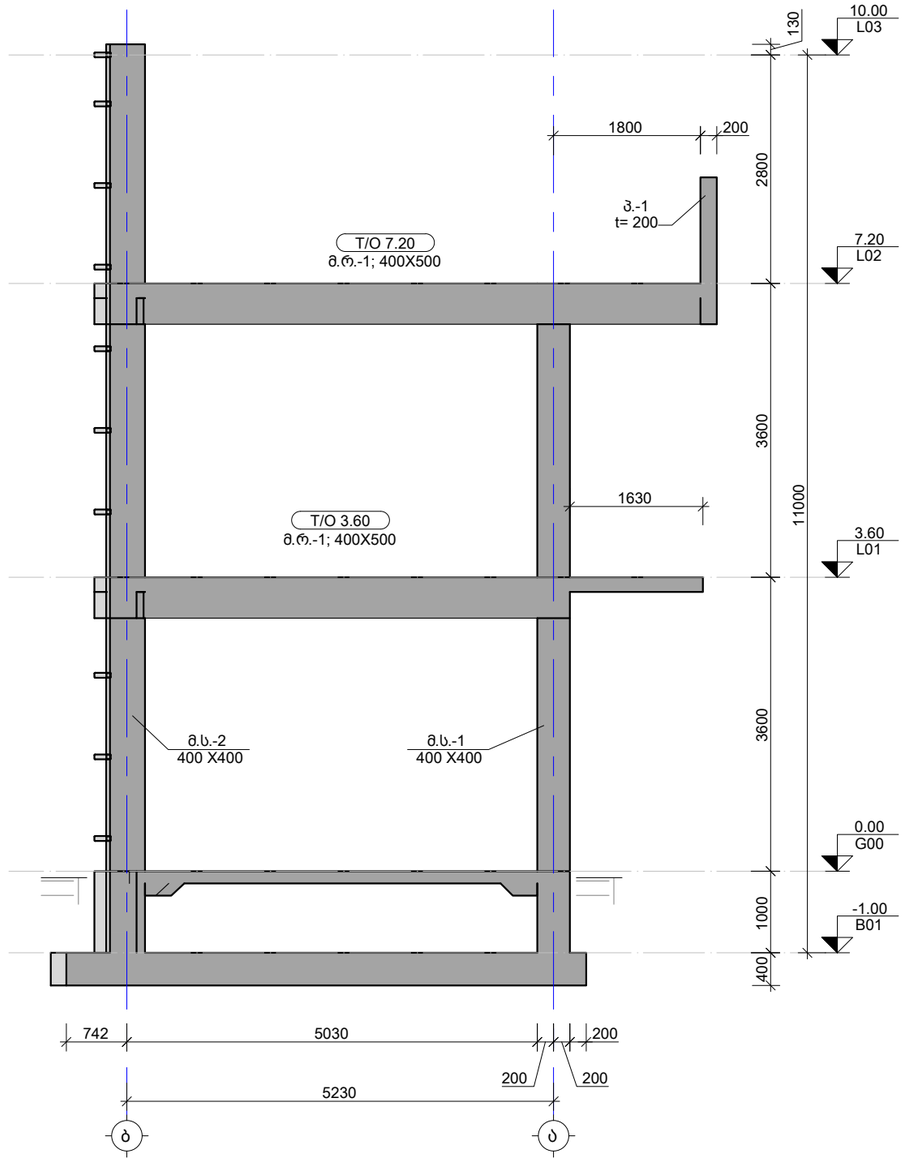
სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ჩარჩო „1“ ღერძზე



ჩარჩო „2“ ღერძზე



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ჩარჩო 1 და 2 ღერძებზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

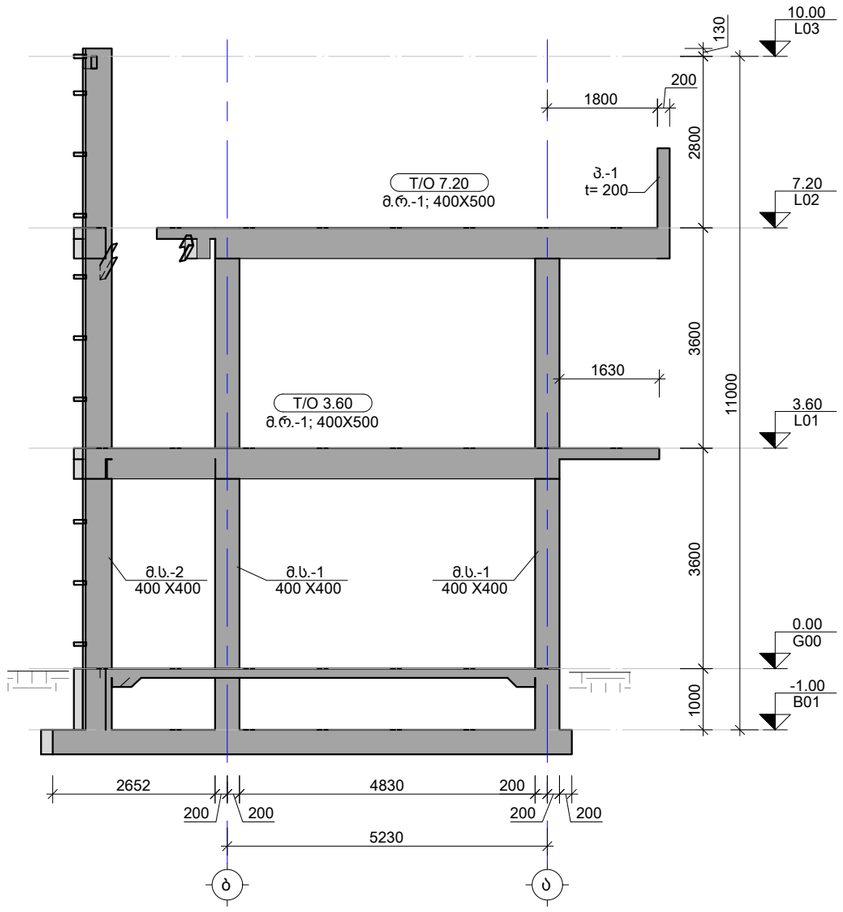
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

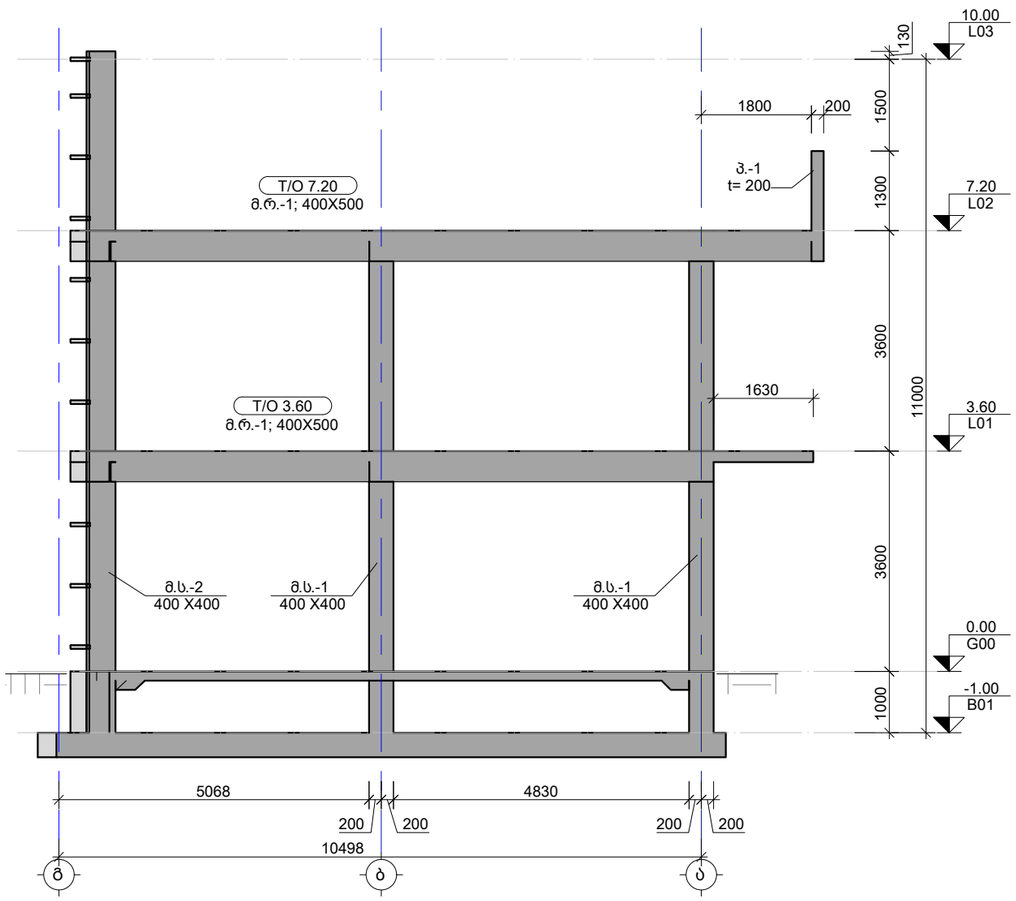
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 04_FRAME_SECTIONS	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-3501	----	სდ

13.08.2025

ჩარჩო „3“ ღერძზე



ჩარჩო „4“ ღერძზე



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ჩარჩო 3 და 4 ღერძებზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი

შპს ჯობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
04_FRAME_SECTIONS

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

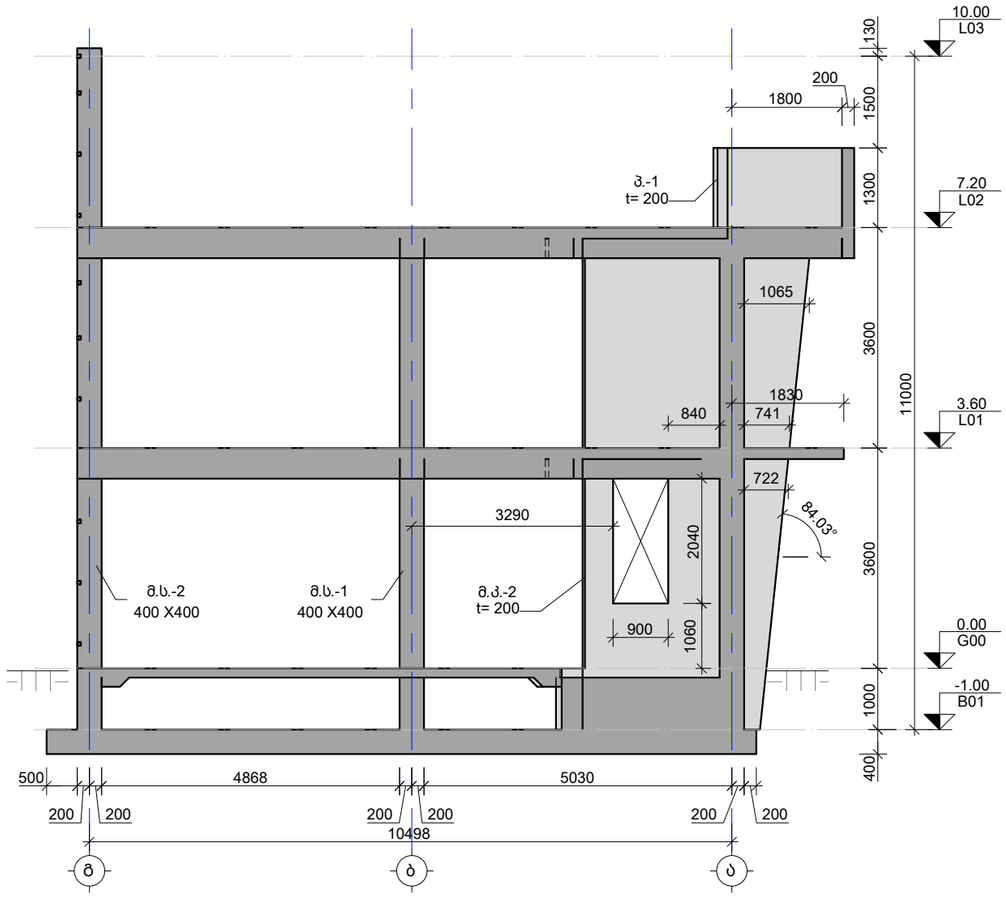
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-3502

კორექტ.
REVISION

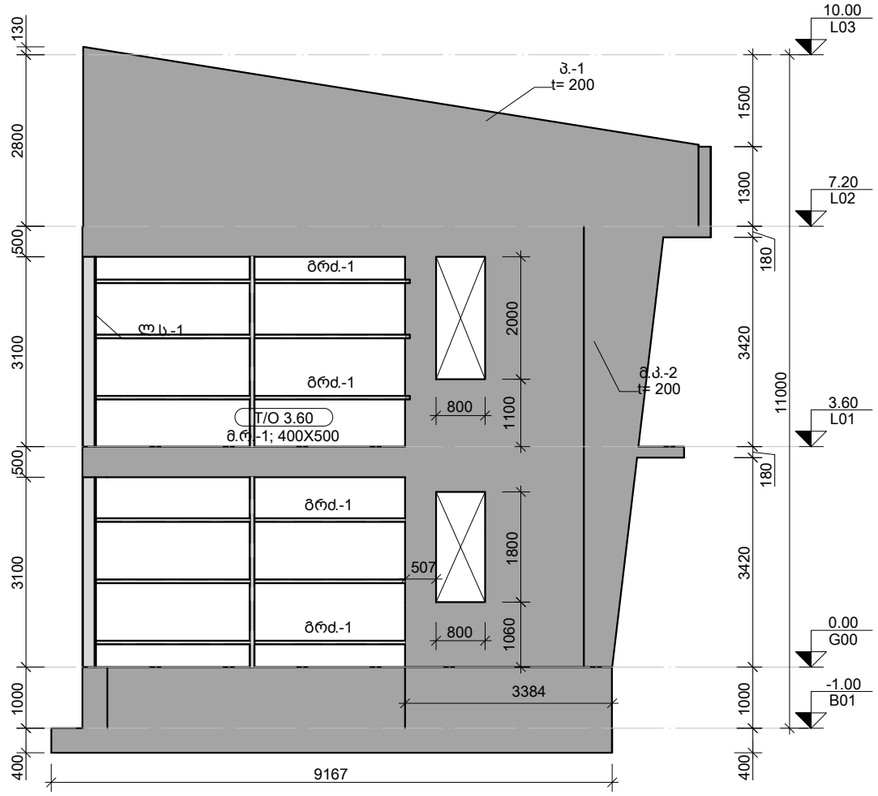
სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ჩარჩო „5“ ღერძზე



ჩარჩო „ 5' “ ღერძზე



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
R01	01.07.25	დაკორექტირდა კვეთი 4-4	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ჩარჩო 5 და 6 ღერძებზე

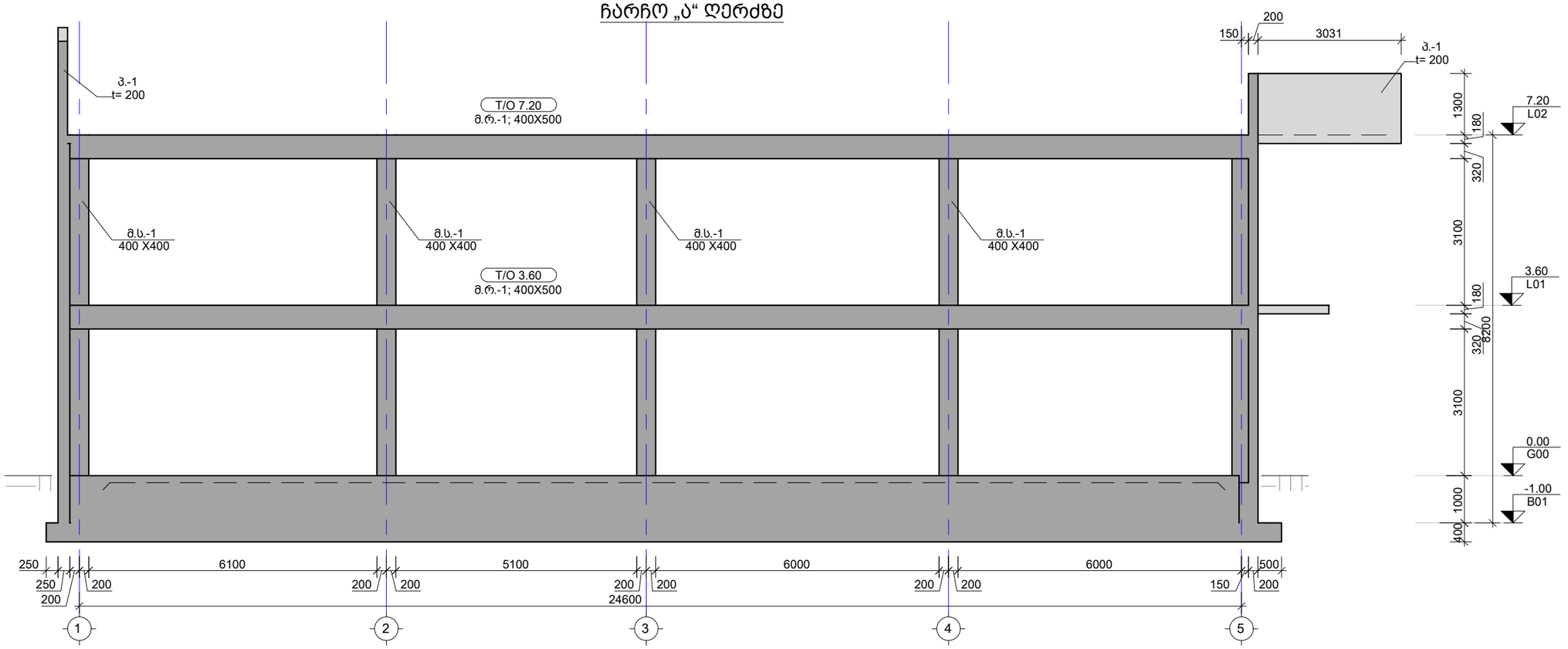
არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს ჯოა დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი	შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 04_FRAME_SECTIONS	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-3503	----	სდ

13.08.2025

ჩარჩო „ა“ ღერძზე



ჩარჩო „ ა' “ ღერძზე

Xref ..\Exported\06_Frame\Section-ჩარჩო

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ჩარჩო ა და ა' ღერძზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
04_FRAME_SECTIONS

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-3504

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ჩარჩო „ბ“ ღერძზე



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ჩარჩო ბ ღერძზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულება:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
04_FRAME_SECTIONS

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

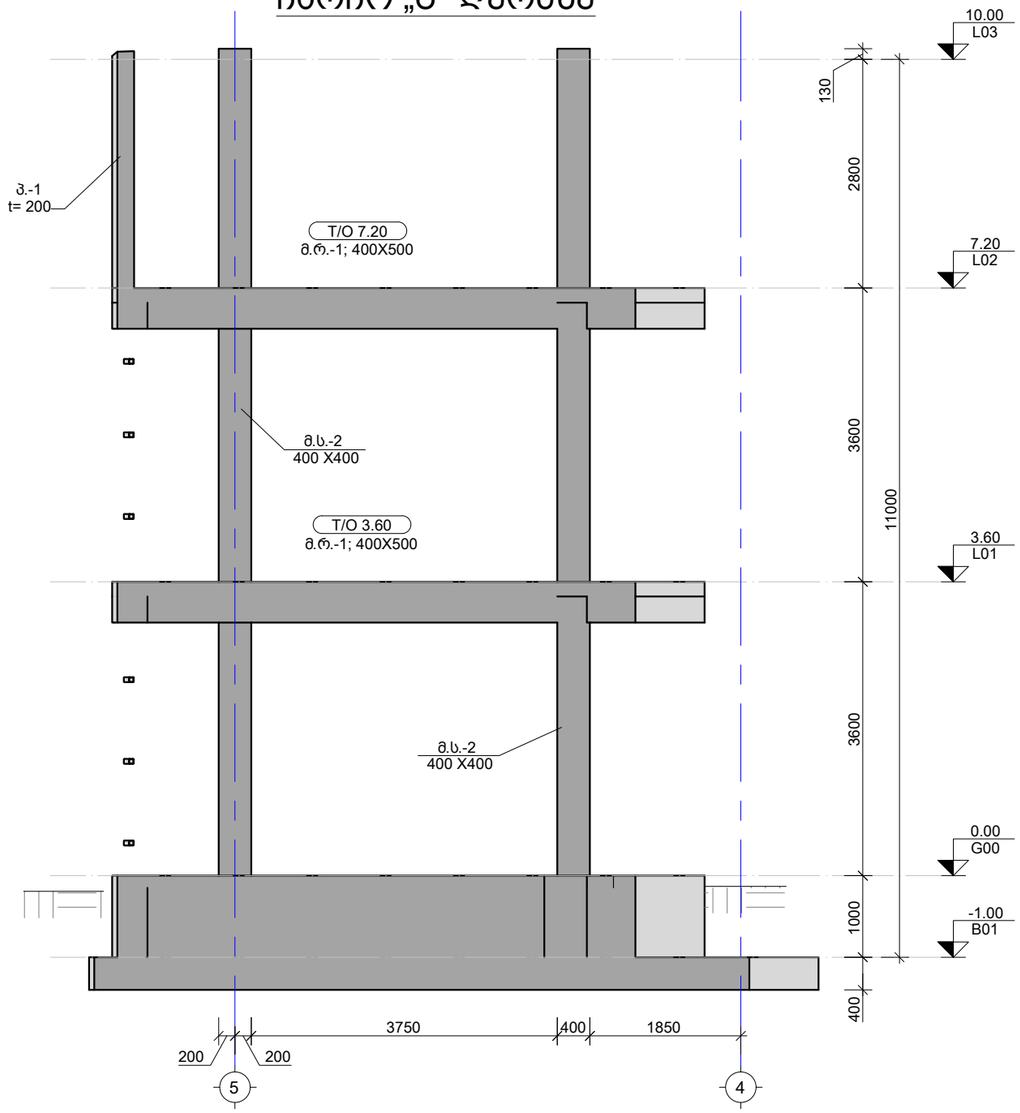
ნახ.კოდი
DRWG. No
S-3506

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ჩარჩო „გ“ ღერძზე



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ჩარჩო გ ღერძზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 04_FRAME_SECTIONS	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-3507	----	სდ

13.08.2025

ფასადი „ ა' " ღერძზე

Xref ..\Exported\06_Frame\Se

ფასადი „ 5' " ღერძზე

Xref ..\Exported\06_Frame\Section-ფასადი5'ღერძზე.dwg

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

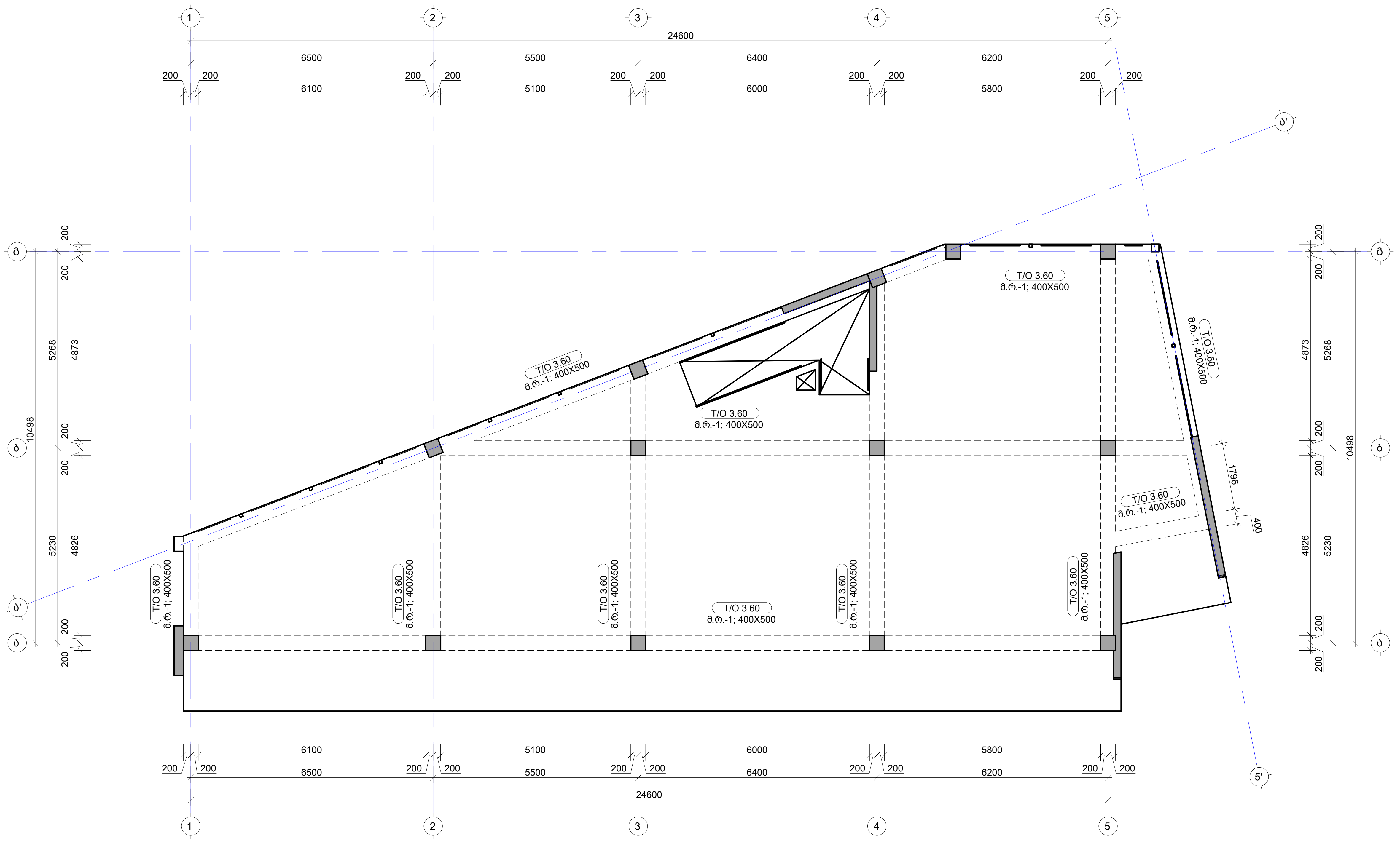
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ
საკადასტრო კოდი CADASTRAL CODE	01.13.02.003.429
პროექტი PROJECT	საოფისე შენობა შენობა
ნახაზი DRWG.	ფასადი ა' და 5' ღერძზე

არქიტექტურა: ARCHITECT: შპს ურბანიკა	კონსტრუქტორი: STRUCTURAL ENGINEER გიორგი თაბაგარი GIORGI TABAGARI +995 598 54 22 96 info@tabagari.com
დამკვეთი	შპს ჰობ დეველოპმენტი 42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: გ. თაბაგარი	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 04_FRAME_SECTIONS	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-3508	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

მონოლითური რიგელების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე



შენიშვნა:
NOTE:

1. რიგელების კვეთები და არმირება იხ. ფილების S-4201 -:-S-4301 ფურცელზე.
2. ჭრილების მარკირების გეგმა იხ. S-3102 ფურცელზე.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური რიგელების მარკირების გეგმა 3.60 ნიშნულზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

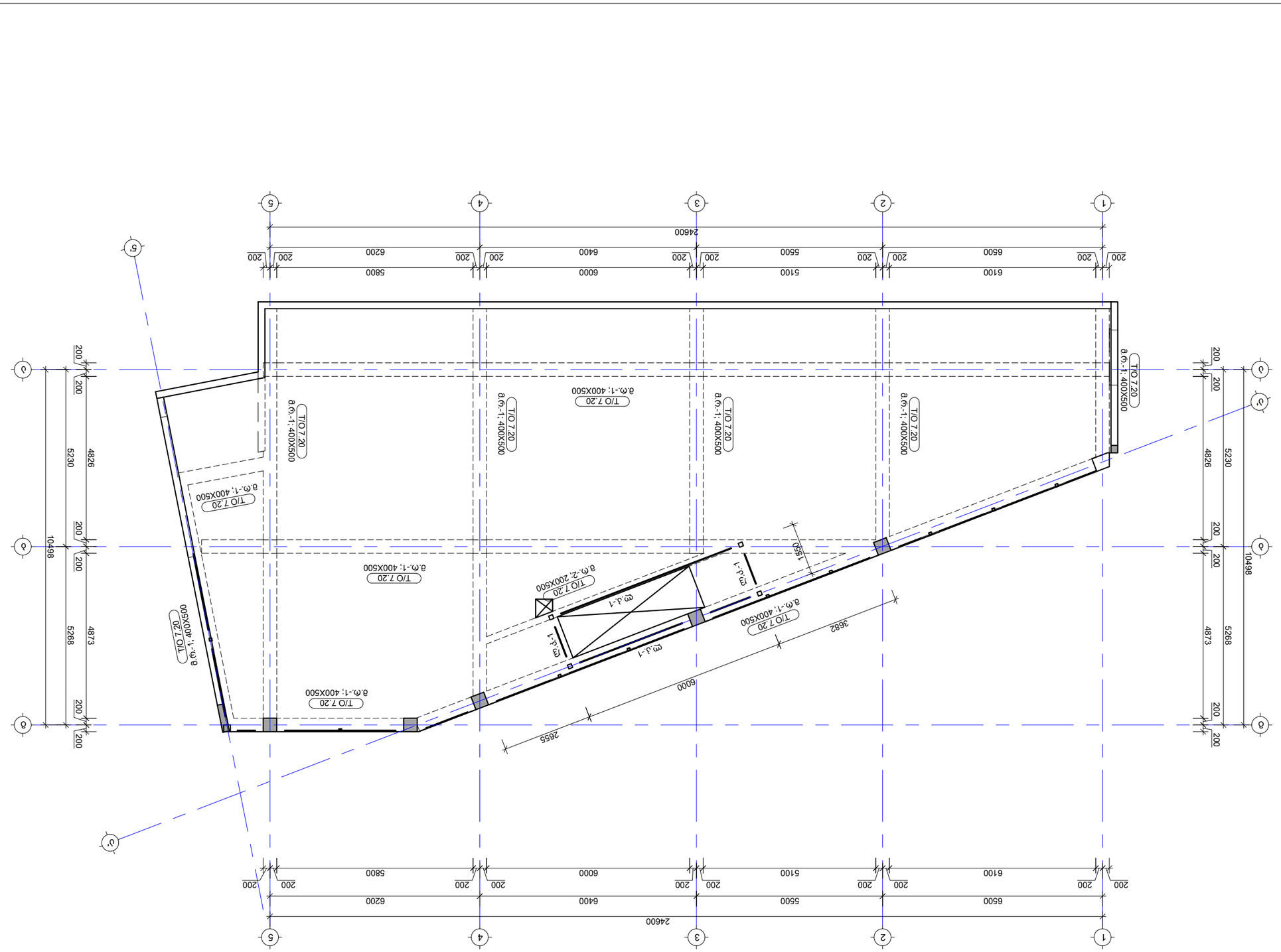
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 03_BEAMS LAYOUT	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-4101	----	სდ

13.08.2025



ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ 7.20 БОЛЬШЕВО

ЗАКАЗЧИК:	ДОГОВОР:
ARCHITECT:	STRUCTURAL ENGINEER
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО	
GIORGI TABAGARI	
+995 598 54 22 96	
info@tabagari.com	
ИСПОЛНИТЕЛЬ	ТЕЛ. ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА
	42010658

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА:	ДАТА:	ПОДПИСЬ
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	ISSUED BY:	APPROVED BY:
З. ЦХАДАДЗЕ	----	----
ПАПКА:	ФАЙЛ	PROJECT No
78P24	03_BEAMS	
ФОРМАТ	МАСШТАБ	
A3	----	
ДАТА:	ЛИСТ	
----	S-4102	

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО:

ПЛАН КРЫШИ
ROOF PLAN

ЗДАНИЕ
BUILDING

ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 7.20 БОЛЬШЕВО
N1458

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО
PROJECT

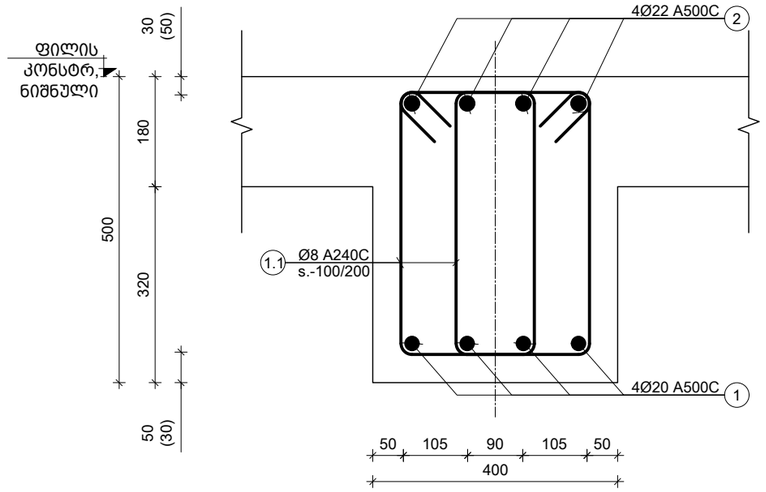
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ 7.20 БОЛЬШЕВО
DRWG.

S-4102

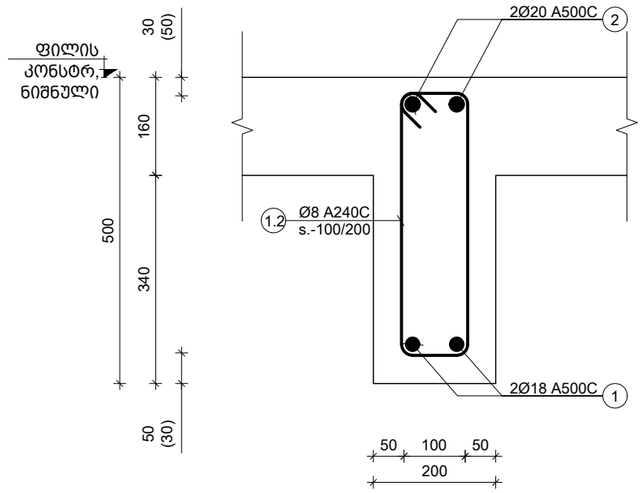
DRWG. No	REVISION	STATUS
S-4102	----	UC

13.08.2025

მ.რ.-1
(კვეთი 1-1)



მ.რ.-2
(კვეთი 1-1)



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1	320 / 520 / 420 / 220	1480
1.2	200 / 520 / 420 / 100	1240

შენიშვნა:
NOTE:

1. რიგელების მარკირება იხ. ფილების S-4101 ფურცელზე.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კვეთები რიგელებზე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_BEAMS

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-4201

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ტიპიური ჩარჩოსებრი ხიდაკის ბოძის ფუძის განივი ჭრილი
მ. 1:20

ტიპიური ჩარჩოსებრი ხიდაკის ბოძის ფუძის გრძივი ჭრილი
მ. 1:20

ტიპიური ჩარჩოსებრი ხიდაკის ბოძის ფუძის განივი ჭრილი
მ. 1:20

ავტორი:		პროექტის ეტაპი:	
ARCHITECT:		STRUCTURAL ENGINEER	
ავტორის ხელმოწერა:		პროექტის მენეჯერი:	
GIORGI TABAGARI			
+995 598 54 22 96			
info@tabagari.com			
პროექტის დასახელება			
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	ISSUED BY:	APPROVED BY:	
8. ტაბაგარი	----	----	
ფაილის სახელი:	FILE	PROJECT No	
01_BEAMS		78P24	
ფორმატი	PAPER SIZE	SCALE	
	A3	----	
ნახ. კომპ.	REVISION	STATUS	
DRWG. No	S-4301		UC

13.08.2025

No	Date	Revision	Issued by
----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----
----	----	---	----

ნახაზების ნუმერაცია იხილეთ
KEY PLAN

შენიშვნა:
NOTE:

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმძიმე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიმძიმე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური რიგელები 3.60 ნიშნულზე	მ.რ.-1	1	Ø 22 A500C	დ.ა	-	568	1694
		2	Ø 20 A500C	დ.ა	-	568	1400
		1.1	Ø 8 A240C	1480	789 X 1	1167	460
		მძიმე ბეტონი B25		V =	14.6 X 1	= 15	მ³
მონოლითური რიგელები 7.20 ნიშნულზე	მ.რ.-1	1	Ø 22 A500C	დ.ა	-	605	1804
		2	Ø 20 A500C	დ.ა	-	605	1491
		1.1	Ø 8 A240C	1480	840 X 1	1243	490
		მძიმე ბეტონი B25		V =	15.5 X 1	= 16	მ³
	მ.რ.-2	1	Ø 20 A500C	დ.ა	-	19	47
		2	Ø 20 A500C	დ.ა	-	19	47
		1.2	Ø 8 A240C	1240	53 X 1	66	26
		მძიმე ბეტონი B25		V =	0.5 X 1	= 1	მ³

ელემენტის მარკირება	რაოდენობა (ც.)	პოზ. N	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	რთ ელემენტზე მთლიანად: რაოდენობა(ც.)	სიმძიმე (მ.)	სიმძიმე (მ.)	წონა (კმ.)	ფოლადის მარკა
ლ.ს.-3	1 (ც)	-	□ 80 X 4	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	75.00	690.00	C235 S235
ლ.ვ.პ.-1	1 (ც)	-	□ 80 X 4	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	12.00	110.40	
მრჩ.-1	1 (ც)	-	□ 60 X 4	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	260.00	1742.00	
ლ.კ.-1	1 (ც)	-	□ 200 X 100 X 4	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	15.00	270.00	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
რიგელების სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოგ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შემოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
01_BEAMS

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

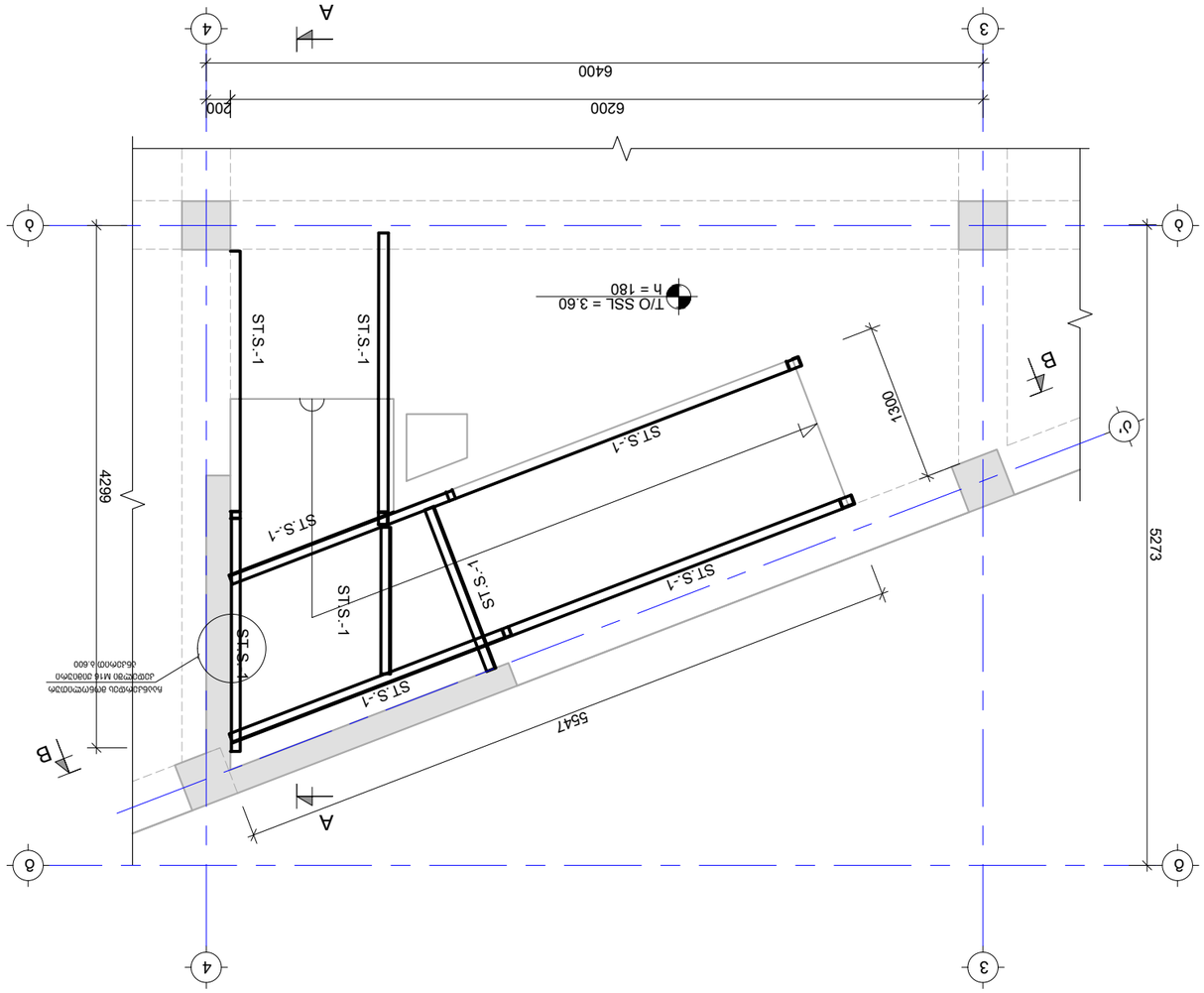
მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-4401

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025



ST.S.-1 ВЕРХНЯЯ ЛЕСТНИЦА 3.60 0.00 ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ

NOTE:
ЗАМЕЧАНИЯ:

1. ЛИТАЯ БЕТОННАЯ ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ ВЕРХНЯЯ ЛЕСТНИЦА ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА С ГОТОВЫМИ ЗАБЕТОНИРОВАННЫМИ ПРОСТУПЯМИ;
2. ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА ВЕРХНЯЯ ЛЕСТНИЦА ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА С ГОТОВЫМИ ЗАБЕТОНИРОВАННЫМИ ПРОСТУПЯМИ И ПЛОЩАДКАМИ.

KEY PLAN
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

ЗАКАЗЧИК:
CLIENT:

ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА N1458
ADDRESS

ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА 01.13.02.003.429
CADASTRAL CODE

ЛЕСТНИЦА
PROJECT

ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА
DRWG.

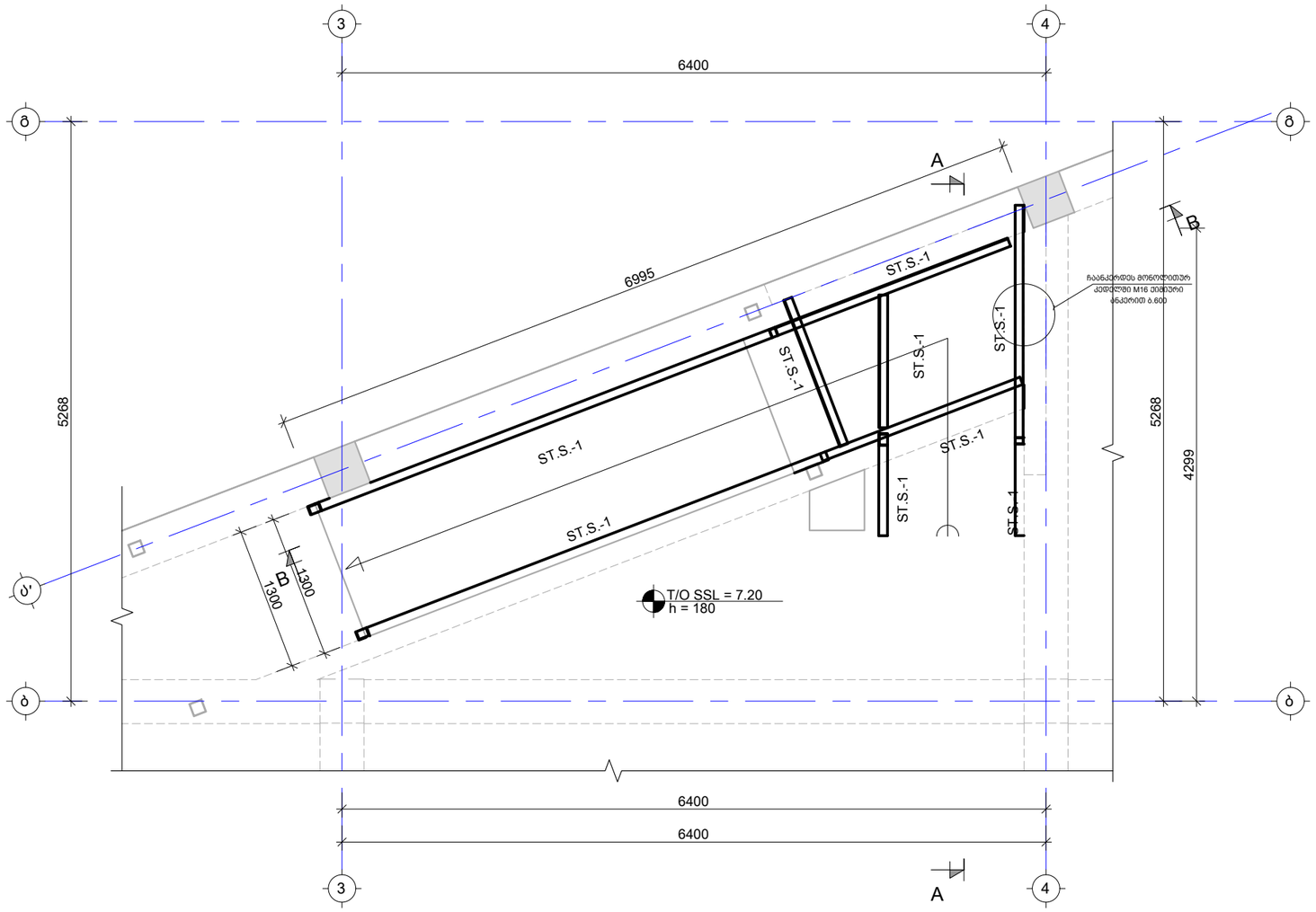
ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА 3.60 ЛИТАЯ 0.00 ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ
ST.S.-1 ВЕРХНЯЯ ЛЕСТНИЦА

ЛЕСТНИЦА:	ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:
ARCHITECT:	STRUCTURAL ENGINEER
ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА
	GIORGI TABAGARI
	+995 598 54 22 96
	info@tabagari.com
ЛЕСТНИЦА	ЛИТАЯ ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА
	42010658

ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	ISSUED BY:	APPROVED BY:
ЛЕСТНИЦА ЛИТАЯ	----	----
ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА:
78P24	01_STAIRS	
ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА
----	A3	----
ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА
S-5001	----	ЛЕСТНИЦА
ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА	ЛЕСТНИЦА ЛЕСТНИЦА

13.08.2025

კიბის გეგმა 3.60 ნიშნულიდან 7.20 ნიშნულამდე



შენიშვნა:
NOTE:

1. კიბის ნახაზები განიხილე არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად;
2. კიბის გეომეტრიული ზომები და მოპირკეთებები დაზუსტდეს პროექტის არქ. ნაწილის მიხედვით.
3.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კიბის გეგმა 3.60 ნიშნულიდან 7.20 ნიშნულამდე

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

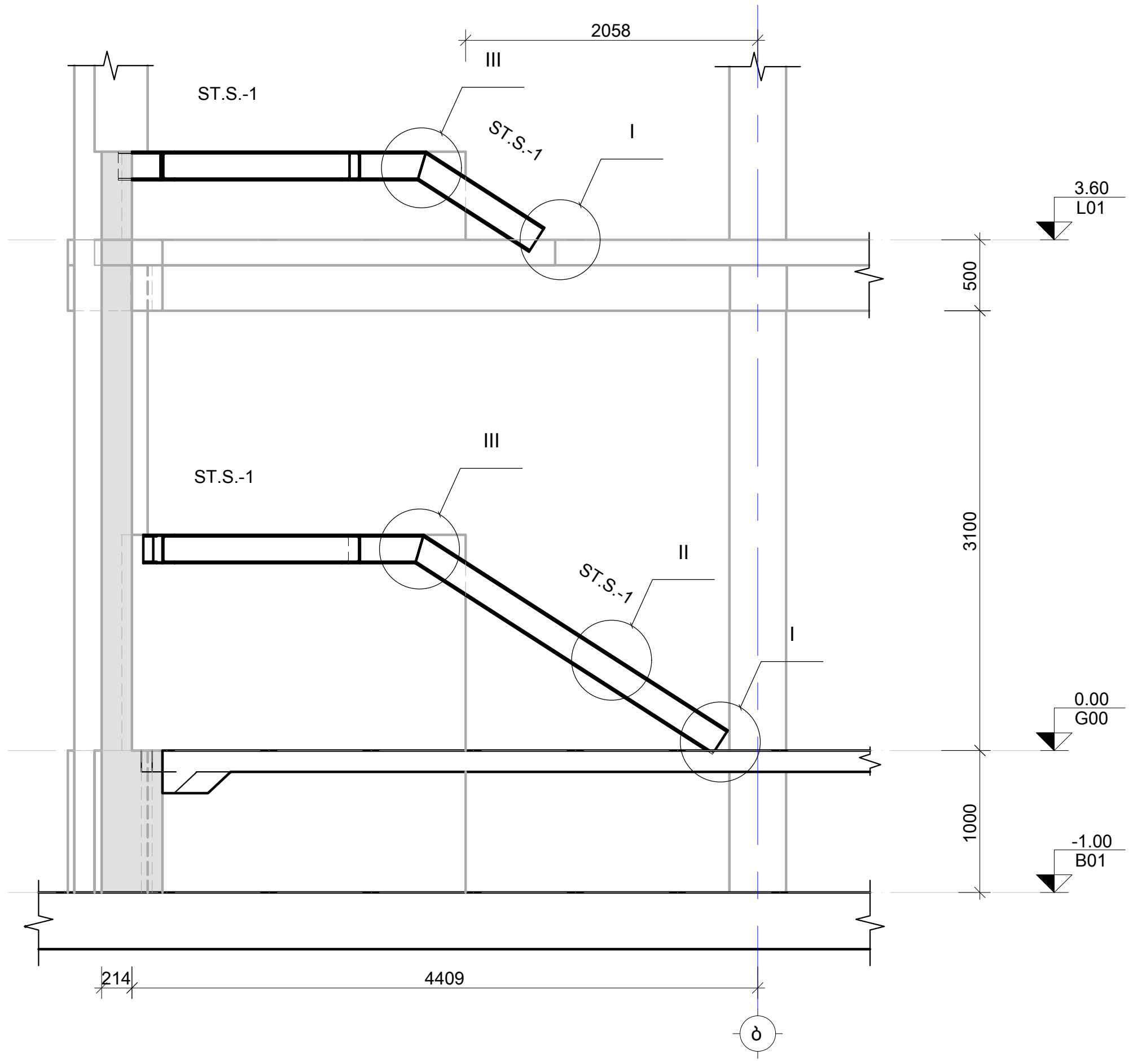
დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE: 01_STAIRS	პროექტის №: PROJECT No: 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----

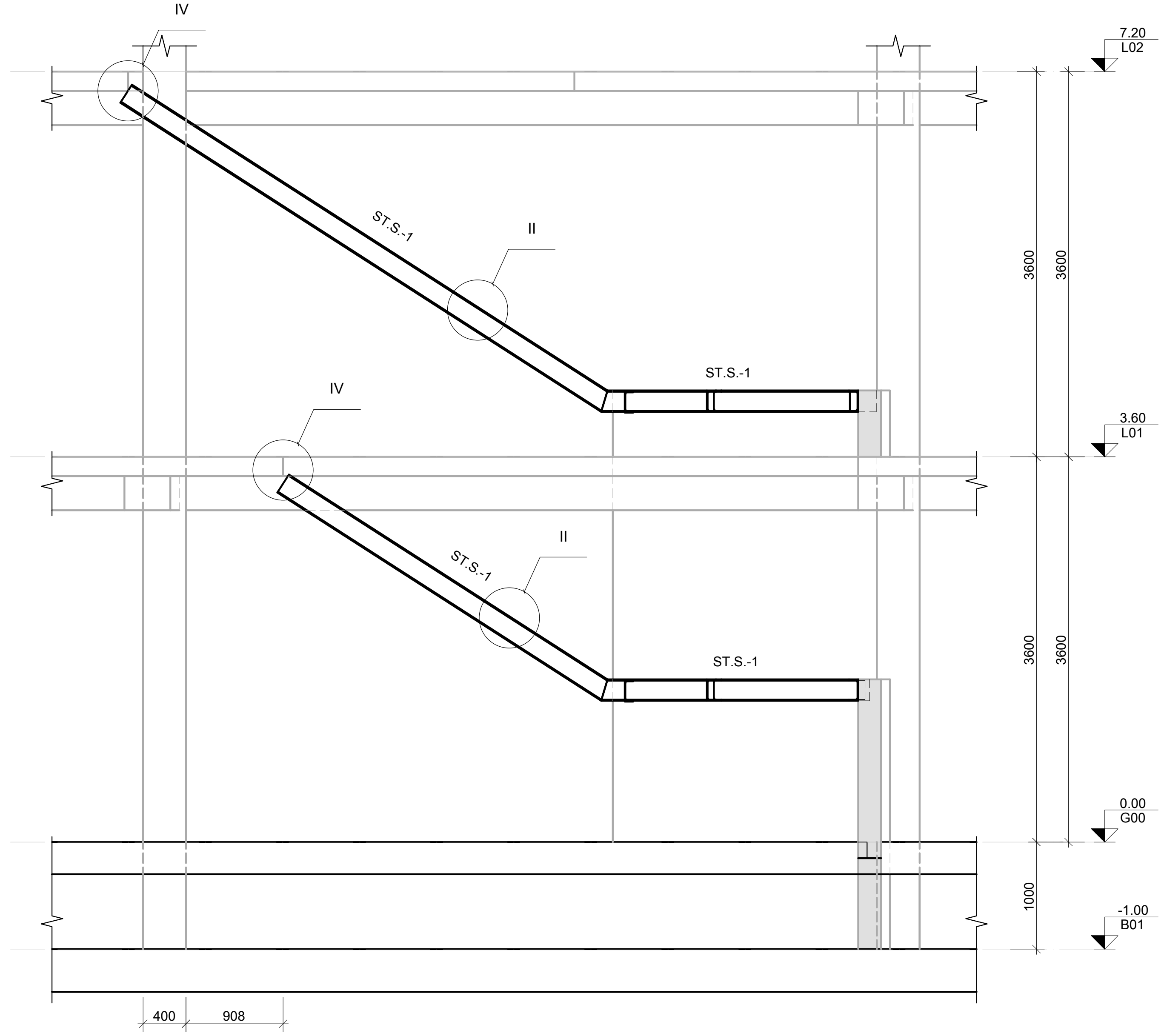
ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-5002	----	სდ

13.08.2025

ჭრილი A-A



ჭრილი B-B



შენიშვნა:
NOTE:

1. კიბის ნახაზები განიხილე არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად;
2. კიბის გეომეტრიული ზომები და მოპირკეთებები დაზუსტდეს პროექტის არქ. ნაწილის მიხედვით.
3. კიბის გეგმა იხ. S-5001...S-5002 ფურცელზე.
4. კიბის სპეციფიკაცია იხ. S-5201 ფურცელზე.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კიბის ჭრილები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

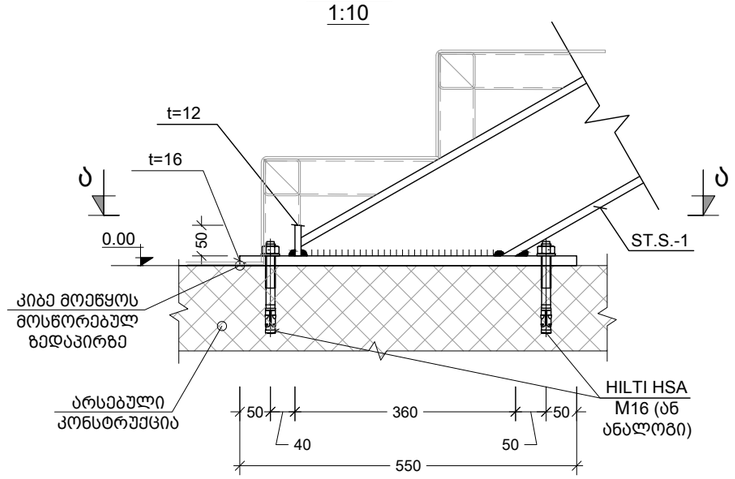
დამკვეთი
შპს ჰობ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 01_STAIRS	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----

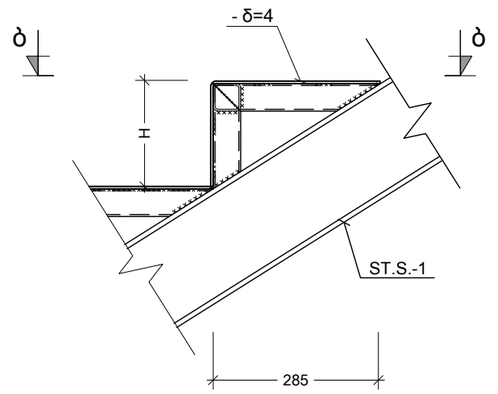
ნახ.კოდი DRWG. No	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS
S-5003	----	სდ

13.08.2025

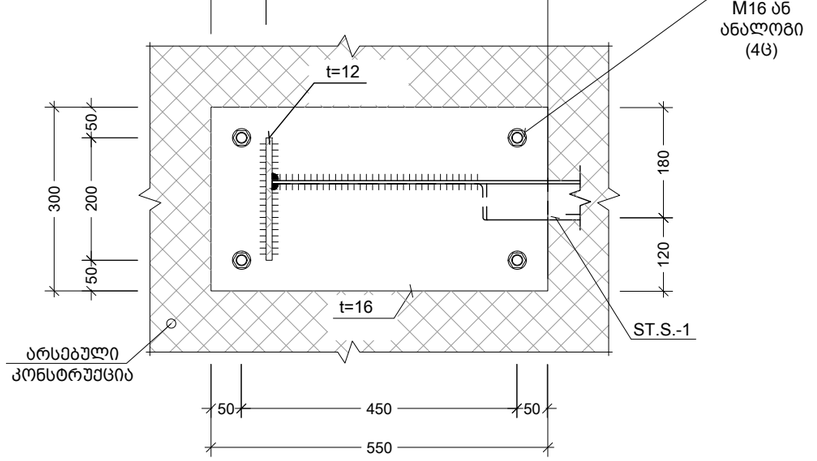
კვანძი I
1:10



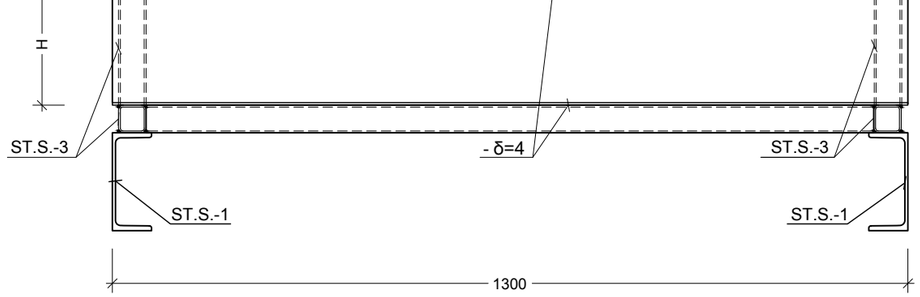
კვანძი II
1:10



კვეთი ა-ა



კვეთი ბ-ბ



შენიშვნა:
NOTE:

1. კიბის საფეხურის ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით, მოპირკეთებების გათვალისწინებით.
2. დაღარული ფურცლის ზომები და ფართი დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
შიდა კიბის კვანძები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

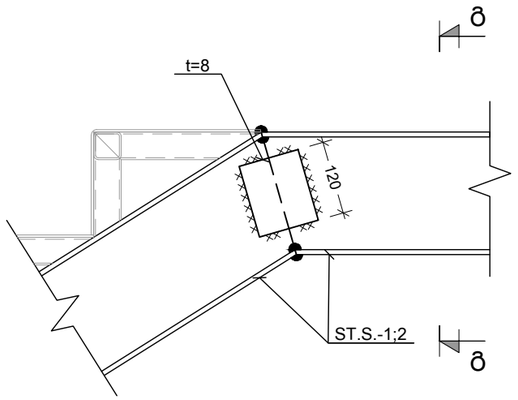
კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოზ დეველოპმენტი
42010658

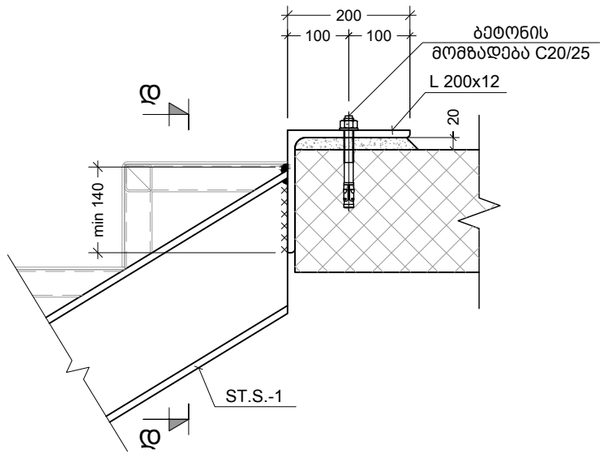
მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შემოწმდა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი	----	----
	ფაილი FILE 02_STAIRS SECTION	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S-5101	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

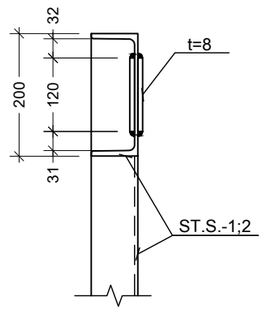
კვანძი III
1:10



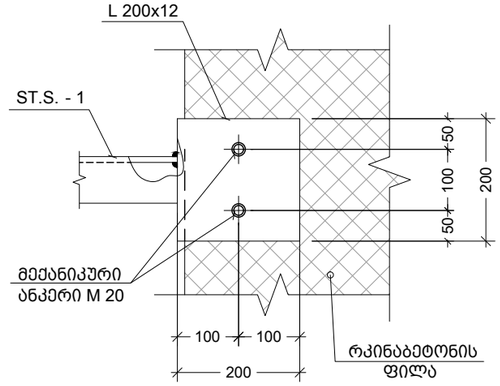
კვანძი IV
1:10



კვეთი გ-გ



კვეთი დ-დ



შენიშვნა:
NOTE:

1. კიბის საფეხურის ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით, მოპირკეთებების გათვალისწინებით.
2. დაღარული ფურცლის ზომები და ფართი დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145გ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კიბის კვანძები გაგრძელება

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოგ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
02_STAIRS SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-5102

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

13.08.2025

ელემენტის მარკირება	რაოდენობა (ც.)	პოზ. N	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	რთ ელემენტზ მთლიანად				ფოლადის ბარაბ
						რაოდენობა(ც.)	სიგრძე (მ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	
ST.S.-1	1 (ც)	1	UPE 200	NF A 45-205 (Euronorm 19-57)	-	-	-	45.00	1026.00	C235 S235
ST.S.-2 კიბის საფეხურის სთვის	1 (ც)	-	40 X 3	ГОСТ 30245-2003	-	-	-	150.00	495.00	

შენიშვნა:
NOTE:

1. კიბის საფეხურის ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით, მოპირკეთებების გათვალისწინებით.
2. დაღარული ფურცლის ზომები და ფართი დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
კიბის სპეციფიკაცია

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოს დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულა:
ISSUED BY:

შემოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
02_STAIRS SECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

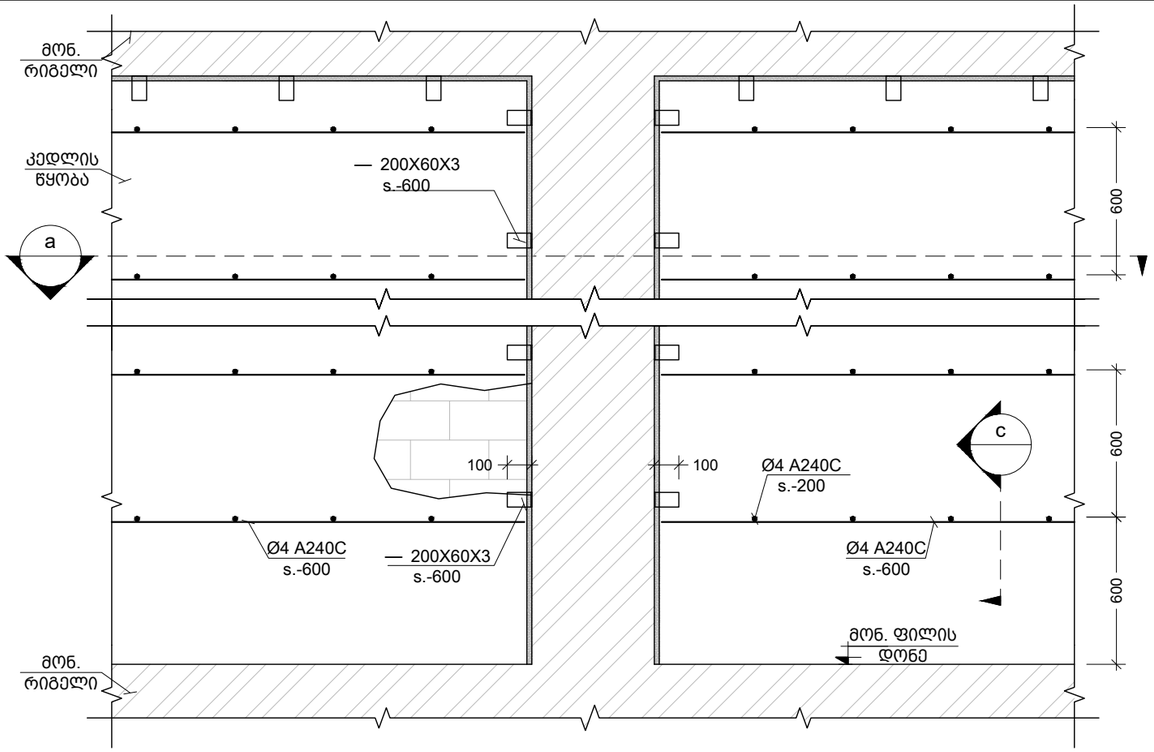
მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-5201

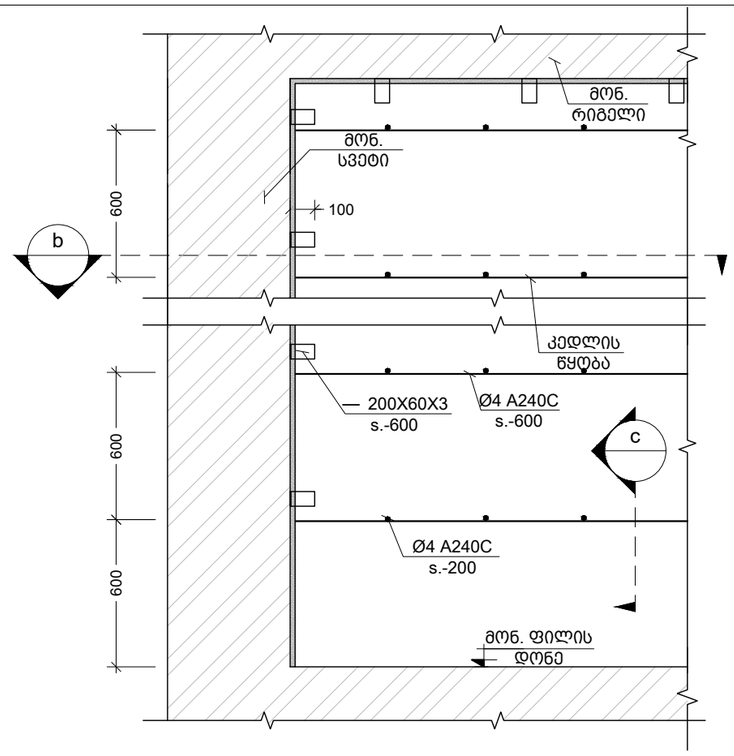
კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS
სდ

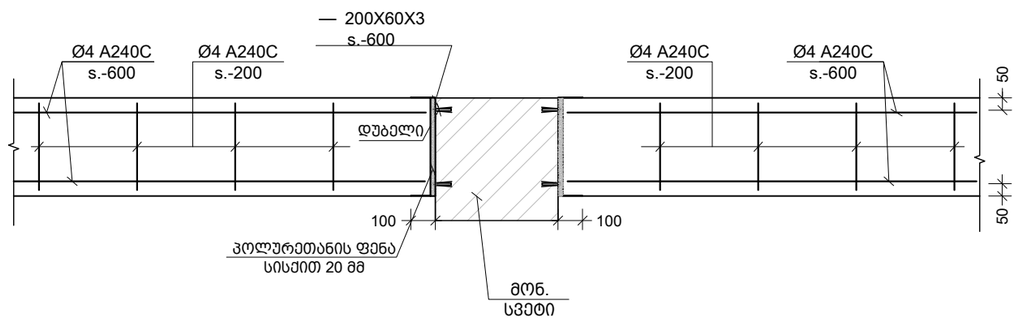
13.08.2025



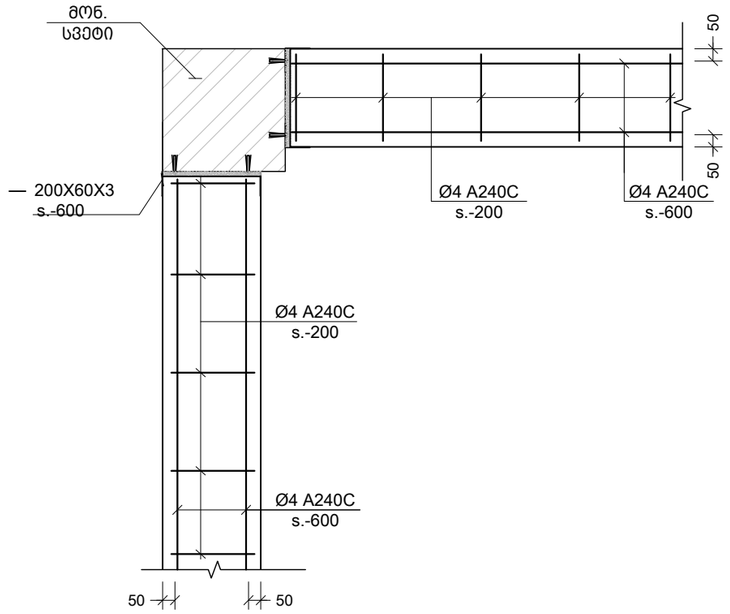
მონ. რ.ბ.-ის სვეტების და გარე შემომგზღუდავი კედლების მიერთების სქემა
Scale: 1:25



კუთხის სვეტებთან კედლების მიერთების კვანძი
Scale: 1:25



a კვეთი
Scale: 1:25



b კვეთი
Scale: 1:25

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
მონ.რკ.ბ. სვ.-ის და გარე შემომგზღუდავი კედლების მიერთების სქემა

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯობ დეველოპმენთი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
გ. თაბაგარი

შესრულება:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE: COLUMN AND OUTSIDE WALL CONNECTION

პროექტის №:
PROJECT No
78P24

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

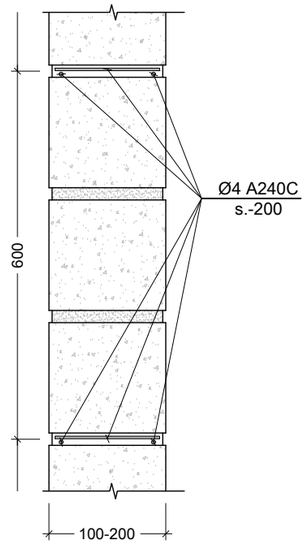
მასშტაბი
SCALE
1:25

ნახ.კოდი
DRWG. No
S-9001

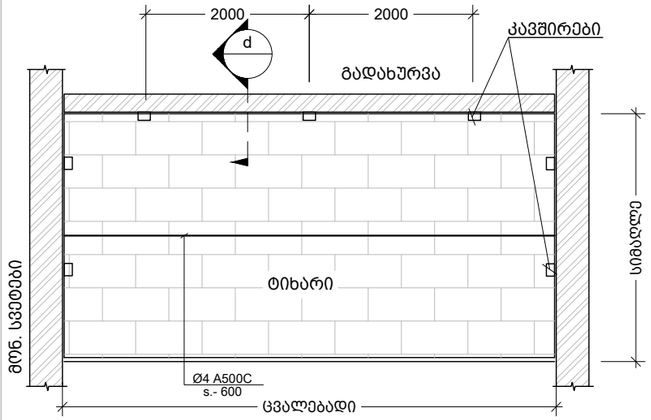
კორექტ.
REVISION
00

სტატუსი
STATUS
სდ

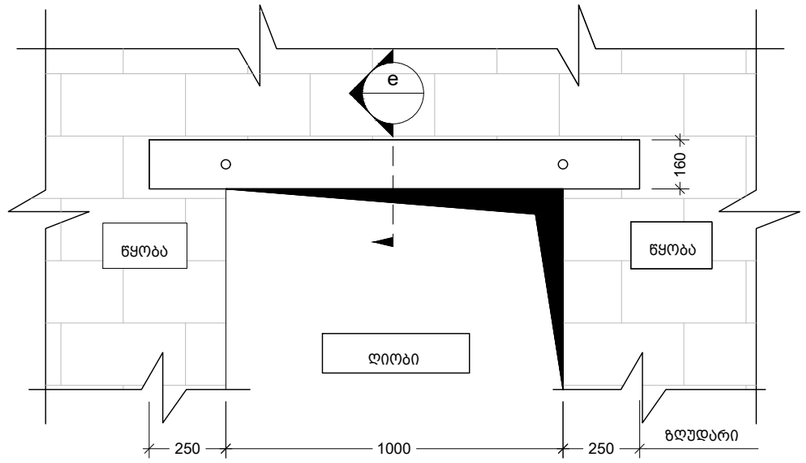
13.08.2025



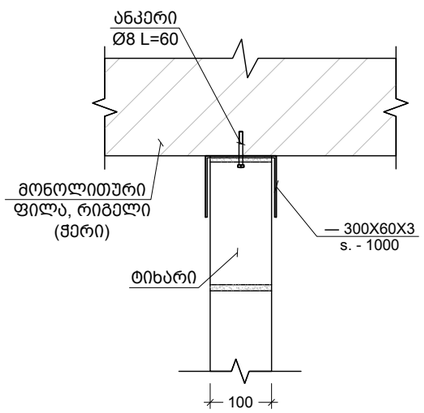
c კვეთი
Scale: 1:10

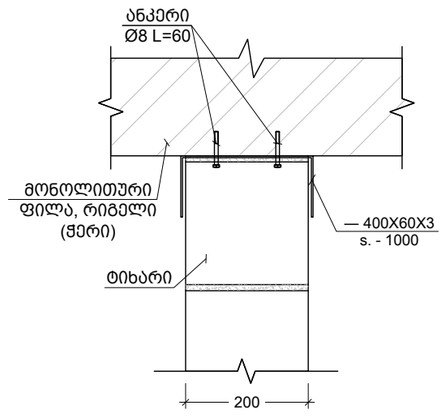


ტიხრების დამაგრების და არმირების ზოგადი სქემა
Scale: 1:100

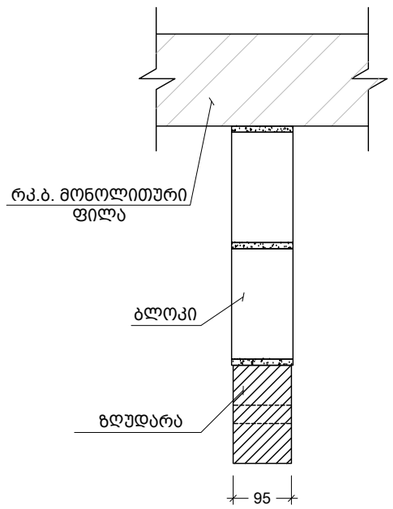


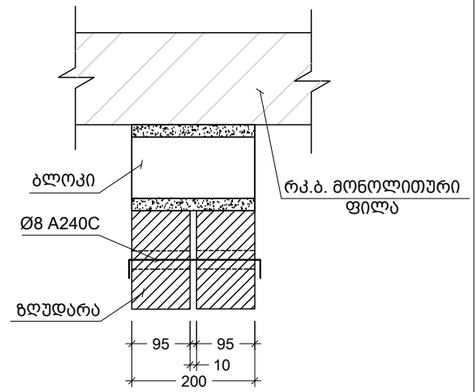
ზღუდარის მოწყობის ტიპიური სქემა
Scale: 1:20



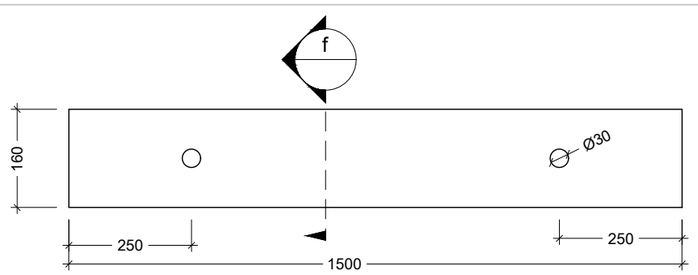


d 100 მმ -იანი და 200 მმ -იანი ტიხრის გადახურვის ფილასთან და რიგელთან შეპირაპირების კვანძი
Scale: 1:10

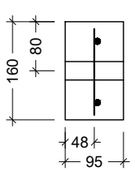




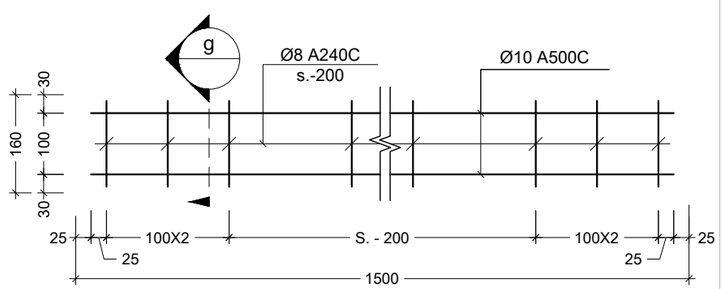
e 95 მმ-იანი და 200 მმ-იანი ზღუდარის მოწყობის კვანძი
Scale: 1:10



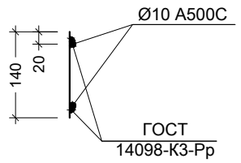
ზღუდარი
Scale: 1:10



f კვეთი
Scale: 1:10



ზღუდარის კარკასი
Scale: 1:10



g კვეთი
Scale: 1:10

შენიშვნა:
NOTE:

1. ტიხრების დაარმირება და დამაგრება გადახურვებთან ხდება 2.0 მეტრზე მეტი სიგრძის ემთხვევაში.

No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ.თბილისი აკაკი ბელიაშვილის N145ბ

საკადასტრო კოდი
CADASTRAL CODE
01.13.02.003.429

პროექტი
PROJECT
საოფისე შენობა შენობა

ნახაზი
DRWG.
ტიხრების დამაგრების და ზღუდარების მოწყობის ტიპ. სქემები

არქიტექტურა:
ARCHITECT:
შპს ურბანიკა

კონსტრუქტორი:
STRUCTURAL ENGINEER
გიორგი თაბაგარი
GIORGI TABAGARI
+995 598 54 22 96
info@tabagari.com

დამკვეთი
შპს ჯოჯ დეველოპმენტი
42010658

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
გ. თაბაგარი		
	ფაილი FILE 02_PARTITION REINFORCING	პროექტის №: PROJECT No 78P24
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE 1:10
ნახ.კოდი DRWG. No S-9002	კორექტ. REVISION 00	სტადია STATUS სდ

13.08.2025

საექსპერტო დასკვნა
თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის 145ბ, მიწის საკადასტრო კოდი 01.13.02.003.429-ში ასაშენებელი ორსართულიანი საოფისე დანიშნულების შენობის კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის 145ბ, მიწის საკადასტრო კოდი 01.13.02.003.429-ში ასაშენებელი საოფისე შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი (შემსრულებელი გ. თაბაგარის მიერი) ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგები (შემსრულებელი შპს "თბილინვესტპროექტი" ს/კ 240263416); პროექტის არქიტექტურული ნაწილი (შემსრულებელი შ.პ.ს. "შპს. "ურბანიკა " ს/კ 404493071) შენობის მზიდი კონსტრუქციის, როგორც ერთიანი ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება (შემსრულებელი გ. თაბაგარი).

კლიმატოლოგია და დატვირთვები:

- ჩაყინვის სიღრმე - 0.00 მ (პნ 01.05-08);
- ქარი - W_0 = 85 კგ/მ² (პნ 1.0508);
- თოვლი - q = 50 კგ/მ² (პნ 01.0508);
- სტატიკური მუდმივი: გადახურვის ფილები - 400 კგ/მ²; პერიმეტრის ტიხრები 1400 კგ/მ
- სტატიკური დროებითი ხანმოკლე: გადხურვის ფილა - 240 კგ/მ²; სახურავი - 100 კგ/მ²;
- სეისმურობა - საქართველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი იმყოფება 9 ბ. სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალური აჩქარება - 0.33 (სეისმურობის კოეფიციენტი);

მათ. მოდელირება (გაანგარიშება):

შენობის გაანგარიშება შესრულებულია სასრულ ელემენტთა მეთოდით, ЛИРА-САПР 2022-ის გამოყენებით, სამშენებლო ნორმები და წესები “სეისმომედეგი მშენებლობა”(პნ 01.01–09) გათვალისწინებით. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

გაანგარიშებაში მიღებულია შემდეგი დატვირთვები:

- სტატიკური მუდმივი;
- სტატიკური დროებითი ხანმოკლე;
- სეისმური X მიმართულება;
- სეისმური Y მიმართულება;
- სეისმური Z მიმართულება;

ინჟინერ კონსტრუქტორი: თორნიკე მორალიშვილი
Mob: +995 511 222 442 ; E-mail: tornikemoralishvili@gmail.com

გათვალისწინებულია საკუთარი რხევების 15 ფორმა.

საძირკვლების ძირზე საშუალო წნევა საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს - 1.00 ტ/მ2;

- **საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტის მახასიათებლები:**

- დასახელება - ნაყარი გრუნტი, (სგე-I, ფენა-1).
- სიმკვრივე ρ= 1,75 გ/სმ^3
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro=150 კპა (1,5 კგძ/სმ²);
- დეფორმაციის მოდული E=10,00 მპა (100 კგძ/სმ²);
- შიგა ხახუნის კუთხე φ=18^o
- კუთრი შეჭიდულობა C=17 კპა (0,17 კგძ/სმ²);
- პუასონის კოეფიციენტი μ=0.35
- დასკვნა - მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე და მის ირგვლივ არ აღინიშნება საშიში გეოლოგიური პროცესები და მათი ჩასახვა არც მომავალშია მოსალოდნელი, იგი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში;

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II (Ინ 01.01.-09 ცხ.#1);

ქვაბულის მოწყობა - პროექტირების დაწყებამდე სამშენებლო მოედანზე ქვაბული ნაწილობრივ მოწყობილია, ხოლო დანარჩენი ნაწილი ეწყობა ვერტიკალურად. საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის მიხევდით ქანები დახრილია ქვაბულის უკვე მოჭრილი კედლის უკუმიმართულებით, შესაბამისად ჩამოშლის საფრთხე არ არის და არ საჭიროებს დამატებით გამაგრებას, ხოლო მიმდებარე შენობების საძირკვლების გამოკვლევის შედეგად ასევე დადგინდა, რომ ეს შენობები დაფუძნებულია კლდოვან ქანზე და შესაბამისად, ამ შენობების მხარეს ქვაბულის მოწყობისას ფერდების დამატებით გამაგრების საჭიროება არ არსებობს.

საპროექტო შენობის აღწერილობა

პირობითი საპროექტო ნიშნული 0.00 - არის პირველი სართულის იატაკის დონე და შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს გენგეგმაზე 422,16

კონსტრუქციული სქემა - შენობა ხისტკვანძებიან მონოლითური რკ.ბეტონის ჩარჩო-კავშიროვან სისტემას წარმოადგენს;

სართულიანობა - 2 მიწისზედა სართული, სარდაფი არ გააჩნია;

შენობის მიახლოებითი გაბარიტული ზომები - 24.60X10.49 მ. (ღერძებში), გეგმაში ტრაპეციის ფორმის;

საძირკველი - ერთიანი 40 სმ სისქის მონოლითური ფილა;

კონსტრუქციული ელემენტები (სართ. გადახურვის ფილა, სვეტი, რიგელი, ა.შ.)

- სართულშუა გადახურვის ფილა - 18 სმ;
- გრუნტზე მოწყობილი ფილა - 15 სმ;
- რიგელები - 20x50; 40x50 სმ;

- სვეტები - 40X40 სმ.
- მონოლითური რკ.ბეტონის კედლები - 20; 40 სმ.;
- კიბე - პროექტის კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილის მიხედვით რკ.ბ-ის კიბე შეიცვალა ფოლადის კიბით. ჩანებად გამოყენებულია UPE 200.
- სახურავი - შენობის სახურავს წარმოადგენს ე.წ. ბრტყელი გადახურვა;

შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მისი, როგორც ერთიანი ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების შედეგები მუდმივ, დროებით ხანგრძლივ და ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვებზე, ქარის ჰორიზონტალურ ზემოქმედებაზე, ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. საანგარიშო სქემაში საძირკვლის ფუძის გრუნტების მუშაობა გათვალისწინებულია დრეკადი ბმებით. შენობის საანგარიშო მოდელი დაპროექტებისათვის მისაღები სიზუსტით შესაძლოდ სრულად აღწერს ნაგებობის მუშაობის სურათს.

უნდა აღინიშნოს საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესრულების მაღალი დონე, როგორც შინაარსობრივად, ასევე გაფორმებით. პროექტით გადმოცემული ინფორმაცია არის სრული და ადვილად აღსაქმელი. მუშა ნახაზებში მოცემულია შენობის ჩონჩხედის ელემენტების სქემები; კონსტრუქციების დაარმატურებები; მოყვანილია გამოყენებული მასალების სპეციფიკაციები. ამდენად, დამპროექტებელი კონსტრუქტორის მიერ ხორციელდება ცნობილი კონსტრუქციული გადაწყვეტების მისადაგება-მორგება არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტებთან, ადგილობრივ მეტეოროლოგიურ, გეოლოგიურ და სეისმოლოგიურ პირობებთან.

დასკვნა: ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის 145ბ, მიწის საკადასტრო კოდი 01.13.02.003.429-ში ასაშენებელი საოფისე შენობის პროექტის შენობის კორექტირებულ კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება და ეძლევა რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

ექსპერტი:

- ინჟინერ კონსტრუქტორი: თ. მორალიშვილი
- E-mail: tornikemoralishvili@gmail.com
- Mob: 511 22 24 42

12.08.2025 წ.

საქართველო
Georgia
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

ბაკალავრის დიპლომი
Bachelor's Diploma

BD № 002541

საშინებლო ფაკულტეტის 2015 წლის 24 აგვისტოს № 59/15 გადაწყვეტილებით
თორნიკე მორალიშვილს მიენიჭა ინჟინერიის
ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
მშენებლობაში

By the decision № 59/15 August 24, 2015 of the Faculty of
Civil Engineering

Mr. Tornike Moralishvili was awarded the Degree of Bachelor of
Engineering
in Construction

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY LEPL 211349192

სარეგისტრაციო № *Registration*	02475			დეკანი *Dean*		მ/შ *Act.Dean*	დავით გურგენიძე *David Gurgenidze*	
თბილისი *Tbilisi*	08 რიცხვი/*Day*	07 თვე/*Month*	2016 წელი/*Year*	რექტორი *Rector*		არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*		ბ.ა. *Seal*

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

თორნიკე

TORNIKE

გვარი / LAST NAME

მორალიშვილი

MORALISHVILI

მოქ. / CIT: GEO

სქესი / SEX: მ / M

პირადი No / PERSONAL No: 21001038677

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH: 03.12.1993

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY: 23.06.2032

ხელმოწერა / SIGNATURE

ბარათის No / CARD No: 20IE71833



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თერჯოლა

TERJOLA

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

23.06.2022

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2021

სუს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE02OIE71833021001038677<<<<

9312030M3206238GE0<<<<<<<<<<<3

MORALISHVILI<<TORNIKE<<<<<<<<<

რეზიუმე

პოზიცია	ინჟინერ-კონსტრუქტორი
სახელი/გვარი	თორნიკე მორალიშვილი
განათლება	**2011- 2015**/ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი / სამშენებლო ფაკულტეტი / სპეციალობა: სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის ინჟინერ-კონსტრუქტორი /ბაკალავრი / **2015- 2017** / საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი / სამშენებლო ფაკულტეტი / სპეციალობა: სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის ინჟინერ-კონსტრუქტორი / მაგისტრი /
სამუშაო გამოცდილება	**2017- დღემდე** / საპროექტო -საკონსტრუქტორო კომპანია „კუბიკონი“ / წამყვანი ინჟინერ-კონსტრუქტორი. **2015-დღემდე** / საპროექტო -საკონსტრუქტორო კომპანია „დილემა“ / ინჟინერ-კონსტრუქტორი. **2014-2017** / "საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სასწავლო-სამეცნიერო ცენტი" ტექნიკური ექსპერტიზა და უსაფრთხოება მშენებლობაში/ ინჟინერ - კონტრუქტორი;
ენები / კომპიუტერული უნარ-ჩვევები	**ქართული** - მშობლიური; **ინგლისური** - B1; **რუსული** - B1 AutoCAD; Lira-Sapr; SCAD office; Revit; ArchiCAD; Microsoft office; Microsoft excel;

პროექტები (არასრული სია)	➢ **საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტები** **2019 წ. ქ. რუსთავი** - სპორტული კომპლექსი; **2020 წ. ქ. თბილისი** - საქართველოს ადვოკატთა ასოციაციის ოფისის პროექტი; **2021 წ. საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი, სოფელი ბადიაური** - ავტოტექმომსახურების შენობის პროექტი; **2022 წ. მცხეთა, სოფელი ძეგვი,** სასტუმროს პროექტი ➢ **მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები:** **2019 წ. ქ. თბილისი** - 12 და 18 სართულიანი საცხ. სახლი ფარნავაზ მეფის გამზირზე; **2020 წ. ქ. თბილისი** - 13 სართულიანი საცხ. სახლი ლიბანის ქ.-ზე **2021 წ. ქ. თბილისი** - 22 სართულიანი საცხ. სახლი გორგასლის ქ.-ზე **2022 წ. ქ. თბილისი** - 12 სართულიანი საცხ. სახლები ქინძმარაულის ქ.-ზე ➢ **ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლები** **2015 წლიდან დღემდე** - 100 –ზე მეტი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი ➢ **რეკონსტრქუციები** **2018 წ. ქ. ქუთაისი** - N5; N10; N13; N17; N19; N32 N33 საჯარო სკოლები **2019 წ. ქ. თბილისი** -N43 და N181 საჯარო სკოლა **2020 წ. ქ. თბილისი** - დიღომში, N39 ბაღი **2021 წ. გურიის რეგიონი** - 7 საჯარო სკოლა **2022 წ. ქარელი** - დაბა აგარის საჯაროს სკოლა

ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145ბ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

თბილისი
2024

შ.პ.ს. “თბილინვესტპროექტი“

ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145ბ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

შ.პ.ს.
“თბილინვესტპროექტი”-ს
დირექტორი



Tornike Khevtsuriani 01024076628
Digitally signed by Tornike Khevtsuriani
Date: 2024.11.19 20:36:09

თ. ხევცურიანი

საინჟინრო-გეოლოგიის
მაგისტრი ინჟინერ-გეოლოგი

Tornike Khevtsuriani 01024076628
Digitally signed by Tornike Khevtsuriani
Date: 2024.11.19 20:36:23

თ. ხევცურიანი

ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

1. შესავალი

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ჩატარებულია შ.პ.ს. თბილინვესტპროექტი-ს მიერ. შ.პ.ს "თბილინვესტპროექტი" რეგისტრირებულია საქართველოში 1999 წლის 1 ოქტომბერს, რეგისტრაციის №ა/4100/4-10, საიდენტიფიკაციო კოდი 249263416. კომპანიის ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების შესრულება.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ამოცანას წარმოადგენს ქ. თბილისში, ბელიაშვილის ქუჩაზე არსებული ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობების დადგენა, ნაკვეთის ამგები გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესწავლა და უბანზე გავრცელებული საშიში გეოლოგიური მოვლენების შეფასება. ასაშენებელი საპროექტო შენობის ტექნიკური მონაცემები მოცემულია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ ტექნიკურ დავალებაში, რომლის ასლიც თან ერთვის საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნას. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – დადგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II.

დასახული ამოცანის შესასრულებლად ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: მოძიებულია და ანგარიშში გამოყენებულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს გეოლოგიის დეპარტამენტის მიერ 2019 წელს ჩატარებული კვლევები "ქ, თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება", გ. ჯაფარიძის "თბილისის საინჟინრო გეოლოგია", უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად, სნ და წ 1.02.07-87-ის ცხრ. 36-37-ის მოთხოვნების შესაბამისად გაყვანილია 3 ჭაბურღილი მაქსიმალური სიღრმით 7,0 მ-მდე, საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების მოცულობა, დაწყების და დამთავრების დრო მოცემულია ცხრ. 1-ში. გრუნტიდან აღებულია ნიმუშები

(ჯამში 6) რომლებზეც ლაბორატორიული კვლევები შესრულდა შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს გრუნტების ლაბორატორიაში. გამონამუშევრების გეგმური და სიმაღლითი მიბმა განხორციელდა ინსტრუმენტულად, საამზომველო ხელსაწყო "Leica GS18"-თ, დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტოპო-გეგმის მიხედვით. ცხრ. 1

დასახელება	სამუშაოს სახეობა	რაოდენობა ცალი	სიღრმე მეტრი	დაწყება თარიღი	დასრულება თარიღი
საველე სამუშაოები	ჭაბურღილების გაყვანა	3	19	13.11.24	19.11.24
	შურფების გაყვანა	–	–	–	–
	ნაპრალოვანი აგეგმვა	–	–	–	–
	რეკოგნოსცირება	–	–	–	–
	SPT-ს ჩატარება	–	–	–	–
ლაბორატორიული კვლევები	გრუნტის ფიზიკური თვისებები	6	–	13.11.24	19.11.24
	წყლის ქიმიური ანალიზი	–	–	–	–
კამერალური სამუშაოები	ანგარიშის შედგენა	1		19.11.24	19.11.24
საბურღი აგრეგატი УРБ 2А2, სატრანსპორტო საშუალება ЗИЛ-131, სანომრე ნიშანი FY 181 YF, ბურღვის ოსტატი: ვ. მოძღვრიშვილი:					
შემსრულებელი ინჟინერ-გეოლოგები: თ. ხევცურიანი, ლ. კვირიკაშვილი, ნ. ნაცვლიშვილი მ. ბეკურაშვილი, ა. ალიოღლი					

ჭაბურღილების გაყვანა წარმოებდა სვეტური მეთოდით, კერნის უწყვეტი ამოღებით. ჭაბურღილის საწყისი დიამეტრი d=146 მმ, საბოლოო დიამეტრი d=127 მმ.

საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე დასკვნა. კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესების და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად – ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), პნ 02.01-08 – შენობების და ნაგებობების ფუძეები, პნ 01.01-09 – სეისმომედეგი მშენებლობა, ს.ნ. და წ. IV-5-82 (მიწის სამუშაოები) ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები) სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტები: კლასიფიკაცია).

2. ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობები, რელიეფი, გეომორფოლოგია და ჰიდროგრაფია

საკვლევი მოედანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს ნაწილში. ტერიტორიის საერთო კლიმატური პირობები ზომიერად კონტინენტურია, საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით განეკუთვნება IIIგ კლიმატურ ქვერაიონს. წლის საშუალო ტემპერატურა 12,6 C, წლის აბსოლუტური მინიმუმი –24 C, აბსოლუტური მაქსიმუმი 40 C. წლის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა – 66%, ყველაზე ცივი თვის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა – 60%, ყველაზე ცხელი თვის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა – 40%. ნალექების წლიური რაოდენობა 560 მმ-ს შეადგენს, ხოლო დღედამური მაქსიმუმი — 146 მმ. თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა, თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი — 14. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ — 0,73 კპა, ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ — 0,85 კპა. ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1, 5, 10, 15 და 20 წელიწადში ერთხელ — შესაბამისად 28, 33, 35, 36, და 37 მ/წმ. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე: — 0 სმ.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, ქ. თბილისის მაკროსეისმური ინტენსივობა MSK64 სკალის მიხედვით 8 ბალს შეადგენს, ხოლო სეისმურობის კოეფიციენტი A-0,17.

გეომორფოლოგიურად, გამოკვლეული უბანი მდებარეობს მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე და წარმოადგენს მდინარის ჭალისზედა I ტერასას. ტერიტორიის რელიეფი ჰორიზონტულია, რომელსაც მცირე დახრა ჩრდილოეთის მიმართულებით აქვს. სამშენებლო მოედანს აღმოსავლეთიდან გრუნტის გზა ესაზღვრება, ჩრდილოეთიდან სასაწყობე შენობა, ხოლო დანარჩენი ორი მხრიდან რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები. სამშენებლო მოედანი განაშენიანებულია, მოედანზე მდებარეობს საოფისე შენობა. მოედნის აბსოლუტური ნიშნულები 421,6 – 422,0 მ ფარგლებში იცვლება.

უბნის მთავარ ჰიდროგრაფიულ ელემენტს წარმოადგენს მდ. მტკვარი. მდ. მტკვრის დინება ჩრდილოეთიდან სამხრეთითაა მიმართული, სამხრეთ-აღმოსავლეთისკენ მცირეოდენი გადახრით. მდინარის კალაპოტის სიგანე ძირითადად 100-200 მ-ია. საკვლევი მოედნიდან მდინარე დაშორებულია 250 მ-ით ამიტომ მისი ზემოქმედება ნაკვეთზე მოსალოდნელი არ არის.

3. გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის, აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის სამხრეთ ქვეზონის აღმოსავლეთ ნაწილში. ეს ზონა ხასიათდება პალეოგენური დანალექი ფლიშური ნალექების ფართო გავრცელებით. ქანები წარმოდგენილნი არიან განედური განვრცობის სუსტად შეკუმშული, შედარებით დამრეცი ნაოჭებით. იგი აგებულია ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენური ასაკის(მაიკოპის სერია) ზღვიური მოლასური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან კარბონატული და ფიქლისებრი თიხები ქვიშაქვების და მერგელების შუაშრეებით. ეს ძირითადი ქანები ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის ალუვიური-პროლუვიური და პროლუვიურ-დელუვიური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან ხრეშოვანი გრუნტებით, ზემოდან ამ ნალექებზე განლაგებულია დიდი სიმძლავრის ნაყარი გრუნტი.

საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია თბილისის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყალწნევიანი სისტემის ფარგლებში. გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება ტერიტორიის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით.

4. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულით, თანახმად ს.ნ. და წ. 1.02.07.-87-ის დანართი 10-ის მიხედვით, უბანი განეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის საინჟინრო-გეოლოგიურ კატეგორიას. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური სურათის მისაღებად, აღნიშნულ მოედანზე გაყვანილია 3 ჭაბურღილი, მაქსიმალური სიღრმით 7,0 მ-მდე. ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე, უბანზე გამოყოფილია ერთი ფენა. ქვემოთ მოყვანილია ამ ფენების დახასიათება.

ფენა №1 ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV} – თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული. ფენა დასინჯულია 6 ნიმუშით. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: სიმკვრივე, ტენიანობა, პლასტიურობის ზღვრები,

გამოთვლილია ფორიანობა, ფორიანობის კოეფიციენტი და დენადობის მაჩვენებელი. მათი რიცხვითი მნიშვნელობების მიხედვით პნ 02.01-08-ის დანართი 2-ის ცხრილი №2, ცხრილი №3 და დანართი 3-ის ცხრილი №3-ის საფუძველზე მიღებულია გრუნტის სიმტკიცის და დეფორმაციის მახასიათებლები. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ნორმატიული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილ 2-ში, ხოლო ლაბორატორიული კვლევების შედეგები ჯამურ უწყისში. ცხრ. 2

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	ნორმატიული მნიშვნელობა
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	1,78
2	ჩონჩხის სიმკვრივე	ρδ	გ/სმ^3	1,42
3	მინერალური ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ^3	2,70
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	ერთ. ნაწ.	0,253
5	ფორიანობა	n	%	48
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0,906
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ. ნაწ.	0,340
8	ტენიანობა პლასტიურობის ზღვარზე	Wp	ერთ. ნაწ.	0,229
9	პლასტიურობის რიცხვი	Ip	ერთ. ნაწ.	11,1
10	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	ერთ. ნაწ.	0,21
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ. ნაწ.	0,75
12	პუასონის კოეფიციენტი	μ		0,35
13	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	100
14	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	18^0
15	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0,17
16	პირობითი საანგარიშო წინაღობა	R_0	კგძ/სმ^2	1,5

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 24-a-II კატეგორიას.

სამშენებლო მოედანზე მიწისქვეშა წყალი გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა

5. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, კომერციული შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი №01.13.02.003.429 მდებარეობს

ჰორიზონტულ რელიეფზე. აბსოლუტური ნიშნულებით 421,6 – 422,0 მ. სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ 2019 წელს ჩატარებული კვლევების "ქ, თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში"-ს გეოლოგიური საფრთხეების ზონირების მიხედვით, სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონას. სამშენებლო მოედნის მახლობლად და მიმდებარედ, საშიში გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, ღვარცოფი, ზვავი, კარსტი, სუფოზია და სხვ.) განვითარებული არ არის, ამიტომ, მიწის ნაკვეთი მდგრადია.

2. სამშენებლო მოედანზე გამოიყო ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი: ამ ს.გ.ე-ის ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილ 3-ში. ცხრ. 3

სგე	ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები	სიმკვრივე ρ , გ/სმ³	ხვედრითი შეჭიდულობა C კგძ/სმ²	შიგახახუნის კუთხე φ გრად	დეფორმაციის მოდული E მპა	ლახტიურობის რიცხვი Ip	პირობითი საანგარიშო წინაღობა R_0, კგძ/სმ²	პუასონის კოეფიციენტი μ	გრუნტის დასახელება
I	A_n	1.78	0.17	18°	10	11.1	1.5	0.35	ნაყარი თიხნარი
	α =0,85	1.76	0.17	18°					
	α =0,95	1.75	0.11	16°					

შენიშვნა: ალბათობის საიმედოობა გრუნტის საანგარიშო მახასიათებლებისგანსაზღვრისას მიიღება – ფუძის ზიდვის უნარზე გაანგარიშებისას α=0.95, დეფორმაციაზე ანგარიშისას α=0.85

3. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით, ფუძის გრუნტად მისაღებია I ს.გ.ე. საძირკვლის ტიპი – რკინა-ბეტონის ფილა, ფილის ქვეშ მოეწყოს ხრეშოვანი გრუნტის ბალიში მისი შრეებრივი დატკეპნვით.
4. გათვალისწინებულ იქნეს ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 თავი 8 "ნაყარ გრუნტებზე ნაგებობების დაპროექტების თავისებურებები"-ს მოთხოვნები.
5. მოედნის ჩრდილოეთით მდებარე ორსართულიანი სასაწყობე შენობა 1,2 მ-ის სიღრმეზე დაფუძნებულია 0,5 მ-ის სისქის ხრეშოვანი გრუნტის ბალიშზე, საძირკვლის ტიპი – რკინა-ბეტონის ფილა. ფილის სისქე 0,5 მ. კედლის სისქე 0,4 მ. (იხ. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი I-I) შენობის გეომეტრიული მონაცემები

აღებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული კონსტრუქციული პროექტის საფუძველზე.

6. სამშენებლო მოედანზე მიწისქვეშა გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა.
7. ქვაბულის ფერდოს მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული უნდა იქნეს ს.ნ. და წ. 3.02.01-87-ის 3.11, 3.12, 3.15 პუნქტების გათვალისწინებით და ს.ნ. და წ. III-4-80 მე-9 თავის მიხედვით. ს.ნ. და წ. III-4-80 §9.11 ცხრ. 4-ის თანახმად 5 მ-მდე ქვაბულის მოწყობის შემთხვევაში ქვაბულის ფერდოს ქანობი ნაყარი გრუნტებისათვის მიიღება 1:1,25 ანუ 38°, თიხნარებისთვის მიიღება 1:0,75 ანუ 53°, ხოლო ქვაბულის ფერდოს ვერტიკალური ქანობის შემთხვევაში, როდესაც ქვაბული 5 მ-ზე მეტია, აუცილებელია მისი ფერდოების გამაგრება შპუნტების, ხიმინჯების, საყრდენი კედლების ან სხვა მეთოდების გამოყენებით.
8. ქ. თბილისი - პნ 01.01.-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა" სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას, ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით, იმავე კრებულის ცხრილი №1-ის მიხედვით მიეკუთვნებიან II კატეგორიას.

საინჟინრო-გეოლოგიის
მაგისტრი ინჟინერ–გეოლოგი: Tornike Khevtsuriani 01024076628 Digitally signed by Tornike Khevtsuriani Date: 2024.11.19 20:36:42 თ. ხევცურიანი

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. დამკვეთი _____

(ორგანიზაციის დასახელება)

2. ობიექტის დასახელება: კომერციული შენობა

3. ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, ს/კ №01.13.02.003.429

4. მშენებლობის ხასიათი: ახალი მშენებლობა

(ახალი მშენებლობა, რეკონსტრუქცია, გაფართოება)

5. დაპროექტების სტადია: სამუშაო პროექტი

(წინასაპროექტო სტადია, პროექტი, სამუშაო პროექტი)

6. შენობის კლასი ნომენკლატურის მიხედვით: II კლასი

7. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: II

(პნ 03.01-09, დანართი 3-ის მიხედვით)

7. შენობის სართულიანობა: მიწისზედა – 2 სართული

მიწისქვეშა – 0 სართული

8. პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული: 0,00 = 421.0

9. სარდაფის ჩაღრმავება: მ.

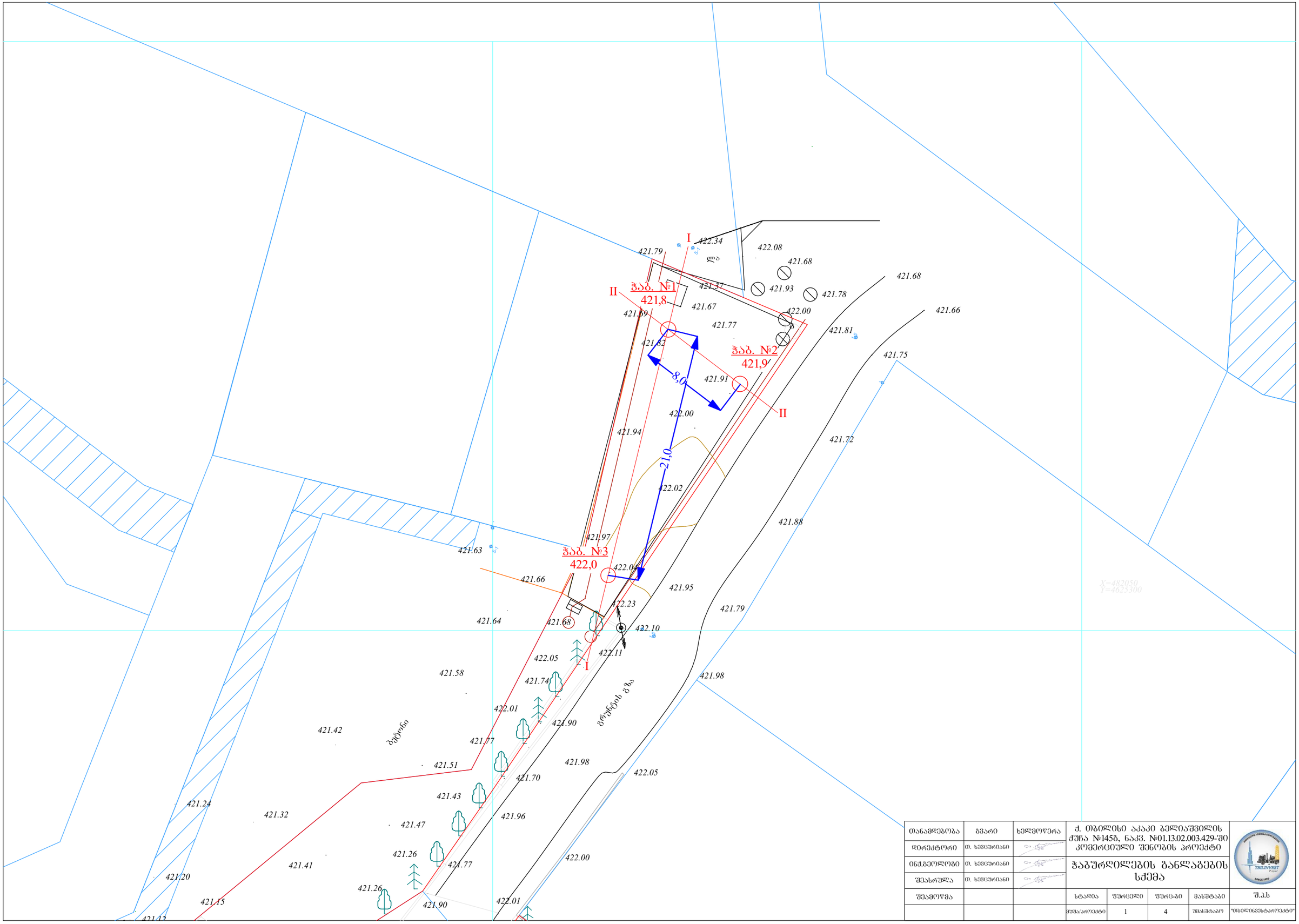
10. შენობის ტიპი: კარკასულ-მონოლითური

11. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი: დადგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე

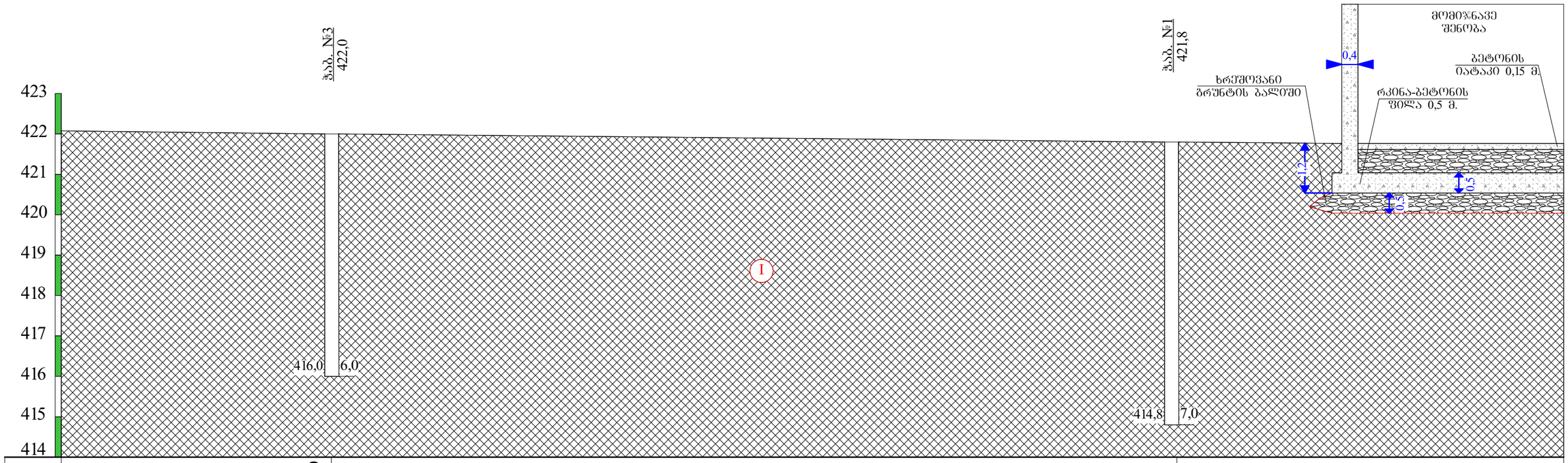
12. მოსალოდნელი საპროექტო დატვირთვა საძირკვლის ფუძეზე: 100 ტ/მ

დანართი: ტოპოგეგმა შენობის კონტურით მას შ. 1:500

პასუხისმგებელი პირის ხელმოწერა:



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145ბ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი				
დირექტორი	თ. ხვიცარიანი						
ინჟ.გეოლოგი	თ. ხვიცარიანი		ჭაბურღილების განლაგების სქემა				
შეასრულა	თ. ხვიცარიანი						
შეამოწმა			სტადია	ფურცელი	ფურც-ბი	მასშტაბი	შ.პ.ს
			პროექტი	1	4	მასშტაბის	"თბილინვესტპროექტი"



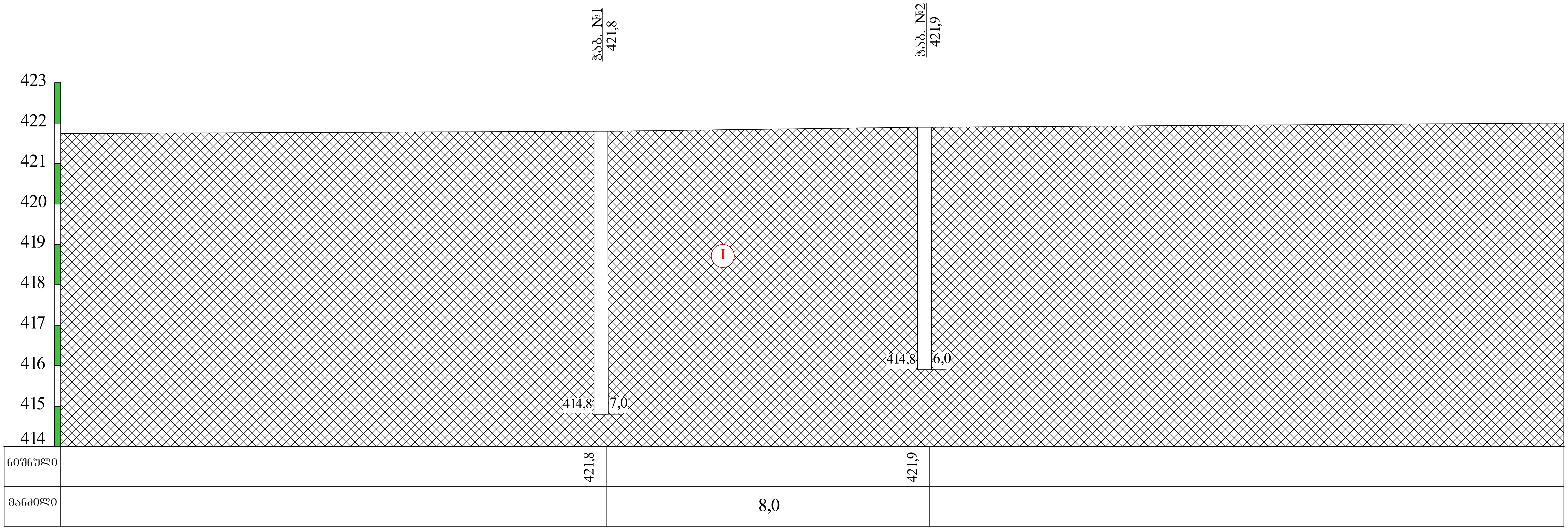
ნიშნული	422,0	421,8	
მანძილი		21,0	

პირობითი ნიშნები

I — ნაყარი ბრუნტი: თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული.

ლითოლოგიური საზღვარი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი აკაკი გელოვანის ქუჩა №145ბ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი				
დირექტორი	მ. ხეცურიანი						
ინჟენერი	მ. ხეცურიანი		საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი I-I				
შესრულა	მ. ხეცურიანი						
შეამოწმა			სტადია	ფურცელი	ფურც-ბი	მასშტაბი	შ.პს
			პროექტი	2	4	1:100	"თბილინვესტპროექტი"



პირობითი ნიშნები

I — ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული.

ლითოლოგიური საზღვარი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145ბ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი	
დირექტორი	თ. ხევსურიანი			
ინჟ.გეოლოგი	თ. ხევსურიანი		საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი II-II	
შეასრულა	თ. ხევსურიანი			

შეამოწმა			სტადია	ფურცელი	ფურც-ბი	მასშტაბი	შ.პ.ს
			პროექტი	3	4	1:100	"თბილინვესტპროექტი"













თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145ზ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში კომერციული შენობის პროექტი				
დირექტორი	თ. ხევსურიანი						
ინჟ.გეოლოგი	თ. ხევსურიანი		ფოტოფიქსაცია				
შეასრულა	თ. ხევსურიანი						
შეამოწმა			სტადია	ფურცელი	ფურც-ბი	მასშტაბი	შ.პ.ს
			პროექტი	4	4	უმასშტაბო	"თბილინვესტპროექტი"

ბურღვის თარიღი: 13.11.2024

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი

ჭაბ №1 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 421,8

მეტრაჟი	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიგების სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დაბყრება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 2 3 4 5 6 7	tQIV		7,0	7,0	414,8	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული.			1,5 3,8

ბურღვის თარიღი: 13.11.2024

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი

ჭაბ №2 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 421,9

მეტრაჟი	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიგების სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დაბერება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	tQIV					ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული.			1,2
2									
3									2,6
4									
5									
6			6,0	6,0	415,9				

ბურღვის თარიღი: 13.11.2024

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი

ჭაბ №3 მასშ: 1:25 აბს. ნიშნ 422,0

მეტრაჟი	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის საწყების სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დაბერება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 2 3 4 5 6	tQIV		6,0	6,0	416,0	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული.			2,0 4,2

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, ნაკვ. №01.13.02.003.429

გრუნტების შედგენილობის და ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევის ჯამური უწყისი

ორეული №	ჭაბურღილის/შურფის №	ნიმუშის აღების სიღრმე, მ	ფრაქციის ზომა, მმ													ტენიანობა W%		პლასტიკურობა			კონსისტენციის მახვენებელი	სიმკვრივე, გრ/სმ³			ფორიანობა, n%	ფორიანობის კოეფიციენტი, e	ტენიანობის ხარისხი, Sz	გრუნტის დასახელება
			60-40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	< 0.005	ბუნებრივი	შემამჭიდროებელი	ზღვა ზღვარი, W_L%	ქვედა ზღვარი, W_p%	პლასტიკურობის რიცხვი, I_p		მიხვრალვური ნაწილაკების ρs	ბუნებრივი, ρ	ჩონჩხის, ρ_d				
1	1	1,5														24,1		31,5	20,8	10,7	0,31	2,70	1,76	1,42	47	0,904	0,72	ნაყარი თიხნარი
2	1	3,8														27,4		40,2	24,5	15,7	0,18	2,70	1,81	1,42	47	0,900	0,82	ნაყარი თიხნარი
3	2	1,2														26,2		30,9	25,7	5,2	0,10	2,70	1,75	1,39	49	0,947	0,75	ნაყარი ქვიშნარი
4	3	2,6														24,8		32,9	22,3	10,6	0,24	2,70	1,82	1,46	46	0,851	0,79	ნაყარი თიხნარი
5	3	2,0														23,4		34,5	21,8	12,7	0,13	2,70	1,74	1,41	48	0,915	0,69	ნაყარი თიხნარი
6	4	4,2														25,6		33,9	22,3	11,6	0,28	2,70	1,77	1,41	48	0,916	0,75	ნაყარი თიხნარი

შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს გრუნტების
ლაბორატორიის ხელმძღვანელი: Mariam Bekurashvili 01001084256 Digitally signed by Mariam Bekurashvili Date: 2024.11.19 20:37:23 მ. ბეკურაშვილი

თარიღი: 19.11.2024

I ს.ბ.ე. მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები

№№	ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლები	განზომილება	განსაზღვრის რაოდენ.		საშ.კვადრ. გადახრა σ	საშ.კვადრ. გადახრის შეფასება σ cm	ვარიაციის კოეფ. ν	ნორმატიული მნიშვნ. An	გრუნტის საიმედობის კოეფიციენტი γg	საანგარიშო მნიშვნელობა	
			საწყისი	საბოლოო						α=0,85	α=0,95
1	შეჭიდულობა C	კპა/სმ²	6	6	0,000	0,000	0,000	0,17	1,5	0,17	0,11
2	შიგა ხახუნის კუთხე φ	გრად	6	6	0,000	0,000	0,000	18	1,15	18	16
3	სიმკვრივე ρ	გ/სმ³	6	6	0,033	0,030	0,018	1,78		1,76	1,75
4	დეფორმაციის მოდული E	კპა/სმ²						100	1	100	100
5	ბუნებრივი ტენიანობა W	ერთ.ნაწ	6	6				0,253	1	0,253	0,253

I ს.ბ.ე. ფიზიკური თვისებების ნორმატიული მნიშვნელობები

№№	ფორიანობის კოეფიციენტი e	გან. ნაწილის სიმკვრივე ρ_s	ჩონჩხის სიმკვრივე ρ_d	კლასტერობის ზღვარი W_L	კლასტერობის ზღვარი W_p	კლასტერობის რიცხვი I_p	დენადობის მაჩვენებელი I_L	ფორიანობა n	ტენიანობის ხარისხი Sr	პუასონის კოეფიციენტი μ	საანგარიშო წინაღობა R_o
		გ/სმ³	გ/სმ³	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ	ერთ.ნაწ		კპა/სმ²
1	0,906	2,70	1,42	0,340	0,229	11,1	0,21	0,475	0,75	0,35	1,50

საექსპერტო შეფასება

წარმოდგენილი მასალები:

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში: ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, კომერციული შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური ანგარიში. (ელ. ვერსია)

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში 2 სართულიანი (უსარდაფო) კომერციული შენობის მშენებლობის პროექტისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში. ექსპერტიზის მიზანია წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისობის დადგენა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების წარმოებისათვის საქართველოში ამჟამად მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებთან.

აღნიშნულ ობიექტზე კვლევები ჩატარდა შ.პ.ს. თბილინვესტპროექტის მიერ 2024 წლის ნოემბერში. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ამსახველი დოკუმენტაცია წარმოდგენილია ელ.ვერსიით და შედგება: თავფურცელი – 1 გვ, შესავალი – 2 გვ, ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობები რელიეფი, გეომორფოლოგია და ჰიდროგრაფია – 1 გვ, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები – 0,5 გვ, გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები – 1,5 გვ, დასკვნები და რეკომენდაციები – 2 გვ.

გრაფიკული დანართები წარმოდგენილია: ტოპოგეგმა ჭაბურღილების განლაგებით – 1 გვ, ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი – 3 გვ, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი – 2 გვ.

ტექსტური დანართები წარმოდგენილია: გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების ჯამური უწყისი – 1 გვ, სტატისტიკური დამუშავების შედეგები – 1 გვ.

ტექსტური ნაწილის შესავალში აღნიშნულია, რომ დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტექნიკური დავალებისა და მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 1.02.07-87) მოთხოვნის თანახმად ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა კონკრეტული უბნისათვის – მუშა-პროექტის სტადიისათვის შემდეგი მოცულობით: გაიბურღა 3 ჭაბურღილი მაქსიმალური სიღრმით 7.0 მ-მდე. საერთო სიღრმით 19,0 გრძ/მ. ბურღვა ჩატარებული იქნა მექანიკურ-სვეტური ბურღვის მეთოდით, ბურღვა მიმინდარეობდა საბურღი აგრეგატის УРБ 2А2-ის გამოყენებით. გრუნტიდან აღებულია ნიმუშები, რომლებზეც შესრულდა ლაბორატორიული კვლევები შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს გრუნტების ლაბორატორიაში. მოყვანილია იმ ნორმატიული

დოკუმენტების ჩამონათვალი, რომლის მოთხოვნათა შესაბამისად არის შესრულებული აღნიშნული ანგარიში.

ტექსტურ ნაწილში მოკლედ განხილულია ტერიტორიის ადგილმდებარეობა, კლიმატი, გეომორფოლოგია. მოყვანილია ტერიტორიის კლიმატური მახასიათებლები პნ 01.05-08-ს საფუძველზე. ასევე მითითებულია ტერიტორიის ტექტონიკური კუთვნილება და აღწერილია გეოლოგიური აგებულება. აღნიშნულია რომ, ტერიტორია აგებულია, ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენური ასაკის(მაიკოპის სერია) ზღვიური მოლასური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან კარბონატული და ფიქლისებრი თიხები ქვიშაქვების და მერგელების შუაშრეებით. ეს ძირითადი ქანები ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის ალუვიური-პროლუვიური და პროლუვიურ-დელუვიური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან ხრეშოვანი გრუნტებით, ზემოდან ამ ნალექებზე განლაგებულია დიდი სიმძლავრის ნაყარი გრუნტი.

გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებში მითითებულია, რომ ტერიტორია სნ და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად განეკუთვნება I (მარტივი) სირთულის კატეგორიას. მითითებულია რომ, გაყვანილია 3 ჭაბურღილი მაქსიმალური სიღრმით 7,0 მ-მდე, რაც შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის ცხრ. 37-ის მოთხოვნასთან. საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე გამოყოფილია ერთი ფენა. მოყვანილია გრუნტების დახასიათება და ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები ფენების მიხედვით. **ფენა №1** — ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა, კენჭების, ბეტონისა და აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შემკვრივებული. ფენა დასინჯულია 6 ნიმუშით. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები. ცხრილის სახით მოცემულია გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ნორმატიული მაჩვენებლები. აღნიშნულია რომ, აღნიშნულ მოედანზე გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა.

დასკვნებში და რეკომენდაციებში მითითებულია, რომ, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ 2019 წელს ჩატარებული კვლევების "ქ, თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში"-ს გეოლოგიური საფრთხეების ზონირების მიხედვით, სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონას. სამშენებლო მოედნის მახლობლად და მიმდებარედ, საშიში გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, ღვარცოფი, ზვავი, კარსტი, სუფოზია და სხვ.) განვითარებული არ არის, ამიტომ, მიწის ნაკვეთი მდგრადია. ასევე აღნიშნულია, რომ გამოყოფილია ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი. I სგე – ნაყარი თიხნარი, ცხრილის სახით მოცემულია გამოყოფილი სგე-ის ნორმატიული და საანგარიშო მახასიათებლები. აღნიშნულია რომ, გრუნტის წყალი გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა. პნ 01.01.-09 (სეისმომედეგი მშენებლობა) მიხედვით მოცემულია

ტერიტორიის სეისმურობის ზონა. ანგარიშს ხელს აწერს საინჟინრო-გეოლოგიის მაგისტრი ინჟინერ-გეოლოგი თ. ხევცურიანი.

გრაფიკულ დანართებში მოცემულია ტოპოგეგმა ჭაბურღილების, ჭრილის ხაზის განლაგებით და ნიშნულების მითითებით. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები ჭაბურღილის სიღრმეების და ლითოლოგიური საზღვრების ჩვენებით. ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები აბსოლუტური ნიშნულების, სიღრმეების, ნიმუშების აღების სიღრმის და ფენის სიმძლავრის მითითებით.

ტექსტურ დანართებში მოცემულია გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების ჯამური უწყისი და სტატისტიკური დამუშავების შედეგები. ლაბორატორიული კვლევების ჯამურ უწყისს ხელს აწერს ლაბორატორიის ხელმძღვანელი მ. ბეკურაშვილი.

დასკვნა: შ.პ.ს. ”თბილინვესტპროექტი”-ს მიერ მიერ 2024 წლის ნოემბერში ქ. თბილისი, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა №145გ, ნაკვ. №01.13.02.003.429-ში 2 სართულიანი (უსარდაფო) კომერციული შენობის მშენებლობის პროექტისთვის შესრულებული ანგარიში შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §1.3-1.15 და დანართი 9-ის მოთხოვნებთან. ჭაბურღილების რაოდენობა, განლაგება და სიღრმეები შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §3.37-3.41-ის მოთხოვნებთან. გრუნტების დასახელება და კლასიფიკაცია შესაბამისობაშია პნ 02.01-08-ს დანართი 1-ის და სნ და წ 2.02.01-83-ის §1.4-1.9-ს მოთხოვნებთან. გრაფიკული ნაწილის და ლაბორატორიული კვლევების მასალები შესაბამისობაშია ტექსტურ ნაწილში მოყვანილ მონაცემებთან. საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნას ეძლევა დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია განხორციელებისათვის.

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში №71):
   - ტექნიკური რეგლამენტი - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები” (დანართი №2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია” (დანართი №5);
2. СНиП 1.02.07-87 „საინჟინრო-საძიებო სამუშაოების მშენებლობისათვის“;
3. პნ 01.01.-09 სეისმომედეგი მშენებლობა**;**
4. სნ და წ. IV-5-82 მიწის სამუშაოები;
5. სნ და წ. 2.02.02-85 ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ფუძეები;

6. სნ და წ. 2.02.03-85 ხიმინჯოვანი საძირკვლები;
7. პნ 02.01-08 შენობების და ნაგებობების ფუძეები
8. სნ და წ. 2.02.01-83 საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობებისათვის
9. B-E – TP-G05/16 ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
10. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255 და №257

ექსპერტიზის დასკვნა შეადგინა:

ექსპერტი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში ინჟინერ-გეოლოგი: Ilia Tskhomelidze 01023000744 Digitally signed by Ilia Tskhomelidze Date: 2024.11.20 17:31:06 */ი. ცხომელიძე/*

20 ნოემბერი 2024 წელი

Curriculum Vitae

სახელი, გვარი: ილია ცხომელიძე

დაბადების წელი: 3 იანვარი, 1955 წელი.

მისამართი: თბილისი, ღრმაღელე, კორპ 25, ბინა 14.
ტელ.: (995-32) 61 77 33
მობ.: 877 75 00 56

ოჯახური მდგომარეობა: მეუღლე და ორი შვილი.

განათლება:

1971 -1977 საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო-გეოლოგიის კათედრა, სპეციალობა — ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია.

1961-1971 ქ. სენაკის 2-ე საშუალო სკოლა.

სამუშაო ადგილი:

2017-დღემდე	A ტიპის აკრედიტირებული ინსპექტირების ორგანო შ.პ.ს. „მშენ-ექსპერტი“— ტექნიკური მენეჯერი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში.
2016-დღემდე	სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო — აკრედიტაციის ცენტრი — ტექნიკური შემფასებელი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში.
2003-2017	შ.პ.ს „V&R“— დირექტორი.
2002-2003	შ.პ.ს „V&R“— ინჟინერ-გეოლოგი.
1999-2002	შ.პ.ს „ლიბო +“ — ინჟინერი-სამუშაოთა მწარმოებელი.
1990-1999	საპროექტო ინსტიტუტი „საქტრანსპროექტი“—გეოლოგიური განყოფილების წამყვანი გეოლოგი.
1987-1990	სსრკ სატრანსპორტო მშენებლობის სამინისტრო—მივლინება სირიის არაბთა რესპუბლიკაში. უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი, სექტორის ხელმძღვანელი.
1978-1987	საპროექტო ინსტიტუტი „კავგიპროტრანსი“ — გეოლოგიური განყოფილების გეოლოგი, უფროსი გეოლოგი.

ენები: ქართული მშობლიური, რუსული კარგად, ინგლისური საშუალოდ, არაბული სუსტად.

სხვადასხვა ორგანიზაციებისთვის შესრულებული სამუშაოები:

2016-2023 A ტიპის აკრედიტირებული ინსპექტირების ორგანოების: შ.პ.ს. „რეალექსპერტი“-ს, შ.პ.ს. „ოპტიმალ გრუპ +“-ს, შ.პ.ს. „ქრიზოლითი“-ს, შ.პ.ს. „საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი“-ს, შ.პ.ს. „პონტიკა“-ს, შ.პ.ს. „გარანტი ჯგუფი“-ს, შ.პ.ს. „თი აი ეი ჯი აუდიტესკორტი“-ს ყოველწლიური აკრედიტაციის სამუშაოები — სამშენებლო ობიექტის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ექსპერტიზების ინსპექტირება

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო — ტექნიკური შემფასებელი

2017-2020 ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი საავტომობილო გზის და რკინიგზის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ფოთის ნავმისდგომი №1-ის რეკონსტრუქციის პროექტის გეოტექნიკური ინტერპრეტაციის ანგარიშის საექსპერტო შეფასება, ლენტეხის მუნიციპალიტეტის სოფ. ცანას ტერიტორიაზე დარიშხანის შემცველი ნარჩენების სარკოფაგების მოწყობისთვის ჩატარებული გეოტექნიკური ანგარიშის საექსპერტო შეფასება, ქ. ბათუმში, საზღვაო ნავსადგურის ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ქ. რუსთავი, მეტალურგიული ქარხანა „დგანი 900„-ის რეკონსტრუქციის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, შუახევი-ხულოს გაზსადენის ტრასის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ბაკურიანში, დიდველის D2, D4 და D5 საბაგიროების მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ხონის მუნიციპალიტეტის სოფ. ახალშენის წყალსადენის რეაბილიტაციის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება.

შ.პ.ს „მშენ-ექსპერტი„-ს ინსპექტორი, ტექნიკური მენეჯერი

2015-2018 ქ. რუსთავში, ტექსტილის ქარხნის, წალკაში, დაშბაშის კანიონზე საფეხმავლო გადასახედი ხიდის და ბილიკის, ქ. თბილისში, ერისთავის ქ. №3, ვ. ბუდაბეშტის ქ. №36-38, წერეთლის ქ. №117ა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები. ახალქალაქში, ახმეტაში, ზესტაფონში სამტრედიაში, თერჯოლაში და ონში იუსტიციის სახლები, დაბა ბაკურიანში სასტუმროს და სახანძროს შენობები, ამბროლაურში ვაჟა-ფშაველას ქუჩაზე, გარემოს დაცვის შენობა, მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფ. გაჭედილის მიმდებარედ, ხონის მუნიციპალიტეტში ოკაცეს კანიონზე, თბილისი, ქიზიყის ქ. №17-ში, „კნაუფ გიპს ტბილისი„-ს ტერიტორიაზე ღუმელების, კასპის და რუსთავის ცემენტის ქარხანებში წისქვილების სეპარატორები, გარდაბანი, სათბურების მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია.

ინჟინერ-გეოლოგი

2008-2015 ქ. თბილისში, ვაჟა-ფშაველას გამზირზე, „ავერსის კლინიკა„-ს შენობის რეკონსტრუქცია, თბილისში, საქაერონავიგაციის ადმინისტრაციული შენობის რეკონსტრუქცია, ფოთი, სამეგრელოს ქუჩა №8-ში „დიუთი ფრი ალიანსის„ სასწყობე შენობის, თბილისის ზღვა, „იახტკლუბი აფრა„-ს ტერიტორიის, გუდაურში ოთხსართულიანი სასტუმროს, ბორჯომის №1 ჩამომსხმელი ქარხნის ტერიტორიაზე სასაწყობე შენობის, მცხეთის სამხარეო ადმინისტრაციის შენობის, ქ. ახალციხეში საგანმანათლებო ცენტრის, ქ. თბილისში, ლუბლიანას ქუჩაზე, ბავშვთა სპორტული აკადემიის ტერიტორიის, „ბილაინის“ ანძები სოფ. კარდენახში, მაწიმში, სუჯუნაში, ბორჯომში. ქ. ოზურგეთში და ქ. კასპში სადაზღვევო კომპანია „ალფას“ ოთხსართულიანი საავადმყოფოების შენობებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2004-2008 თბილისში, აეროპორტის გზის მიმდებარედ შავი ზღვის უნივერსიტეტის კომლექსი, თბილისში, ლაღიძის ქ. №6-ში მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი, დაბა ბაკურიანში, სასტუმრო „სნოუ პლაზა“, ყვარელში, მარნეულში, ლაგოდეხში, მარტვილში, ფასანაურში ავერსის აფთიაქის შენობები, თელავში და ლაგოდეხში აკვაპარკი — საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2003-2004 დიღომში ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, კრწანისის ქუჩა №17-ში ოთხი თორმეტსართულიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, მუხიანში ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლების დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2000-2003 თბილისში ვარკეთილის I მკრ, 25 კორპუსის საძირკვლების გამაგრება, მარტყოფის ქ. №5-ში 95-ე საჯარო სკოლის ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა, ვაკეში ჩეხეთის საელჩოს მშენებლობის მეორე ეტაპი.

შ.პ.ს „ ლიბო“ ინჟინერი-სამუშაოთა მწარმოებელი.

1991-1999 „სენაკი-ფოთის, შორაპანი-ზესტაფონის, ხაშური-ხარაგაულის რკინიგზის მეორე ხაზის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები“.

წამყვანი ინჟინერ-გეოლოგი.

1987-1990 სირიის არაბთა რესპუბლიკა. საინჟინრო-გეოლიგიური კვლევები: „დამასკო-დერაას რკინიგზის ახალი ხაზის პროექტი, მდ. ევფრატზე გადასავლელი რკინიგზის ხიდის რეაბილიტაციის პროექტი ქ. დერ-ეზ-ზორთან. ლატაკია-ბანიასის მონაკვეთზე სარკინიგზის ხაზის რეკონსტრუქციის პროექტი,“

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი, სექტორის ხელმძღვანელი.

1986-1987 „თბილისი-ორჯონიკიძის რკინიგზა — მთავარი კავკასიონის არხოტი-ტარგიმის მონაკვეთზე გვირაბის პროექტი“

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1985 რუსეთის სფსრ. „სკოვოროდინო-მოგოჩას რკინიგზის მონაკვეთის ელექტროფიკაციის პროექტი“.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1982-1984 აზერბაიჯანის სსრ. „ევლახ-ბელაქანის რკინიგზის პროექტი“.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1980-1982 „ქ. გაგრის შემოვლით საავტომობილო გზაზე გვირაბების განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა“. პირველი და მეორე ეტაპი.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1979 აზერბაიჯანის სსრ. „მინჯევან-ზანგელანის რკინიგზის მონაკვეთის გადატანის პროექტი“.

ინჟინერ-გეოლოგი.

1978 ყაზახეთის სსრ. „კანდაგაჩ-ემბას რკინიგზის მონაკვეთის ელექტროფიკაციის პროექტი“.

ინჟინერ-გეოლოგი.

დიპლომი

Г-I № 196655

ეს დიპლომი მიეცა ილია კარლოს-ძე ცხომელიძეს

მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში და 1977 წელს დაამთავრა ლენინგრადის ინსტიტუტის სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ. „29" ივნისის გადაწყვეტილებით ი.კ. ცხომელიძეს მიენიჭა საქმთო ინჟინერ ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1978 წ. „04" იანვარს

სარეგისტრაციო № ГЕ660

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 196655

Настоящий диплом выдан Цхомелидзе Илье Карловичу

в том, что он в 1971 году поступил в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина и в 1977 году окончил полный курс названного института

по специальности гидрогеология и инженерная геология

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „29" июня 1977 г. Цхомелидзе И.К. присвоена квалификация горного инженера гидрогеолога

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

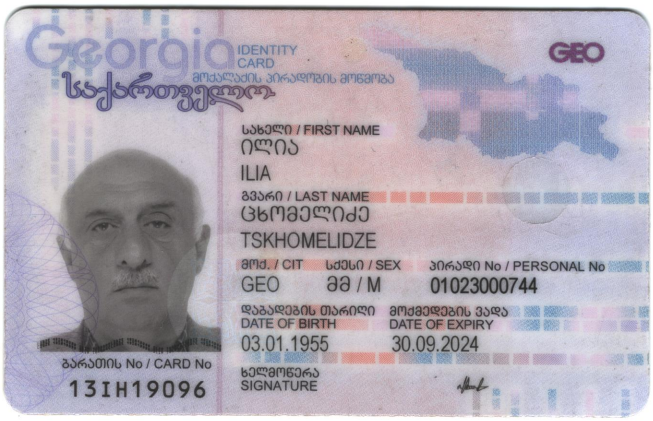
Ректор

м. п.

Город Тбилиси „04" января 1978 г.

Регистрационный № ГЕ660

Московская типография Гознака. 1976.


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ილია
ILIA
გვარი / LAST NAME
ცხომელიძე
TSKHOMELIDZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01023000744
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
03.01.1955
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
30.09.2024
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
13IH19096