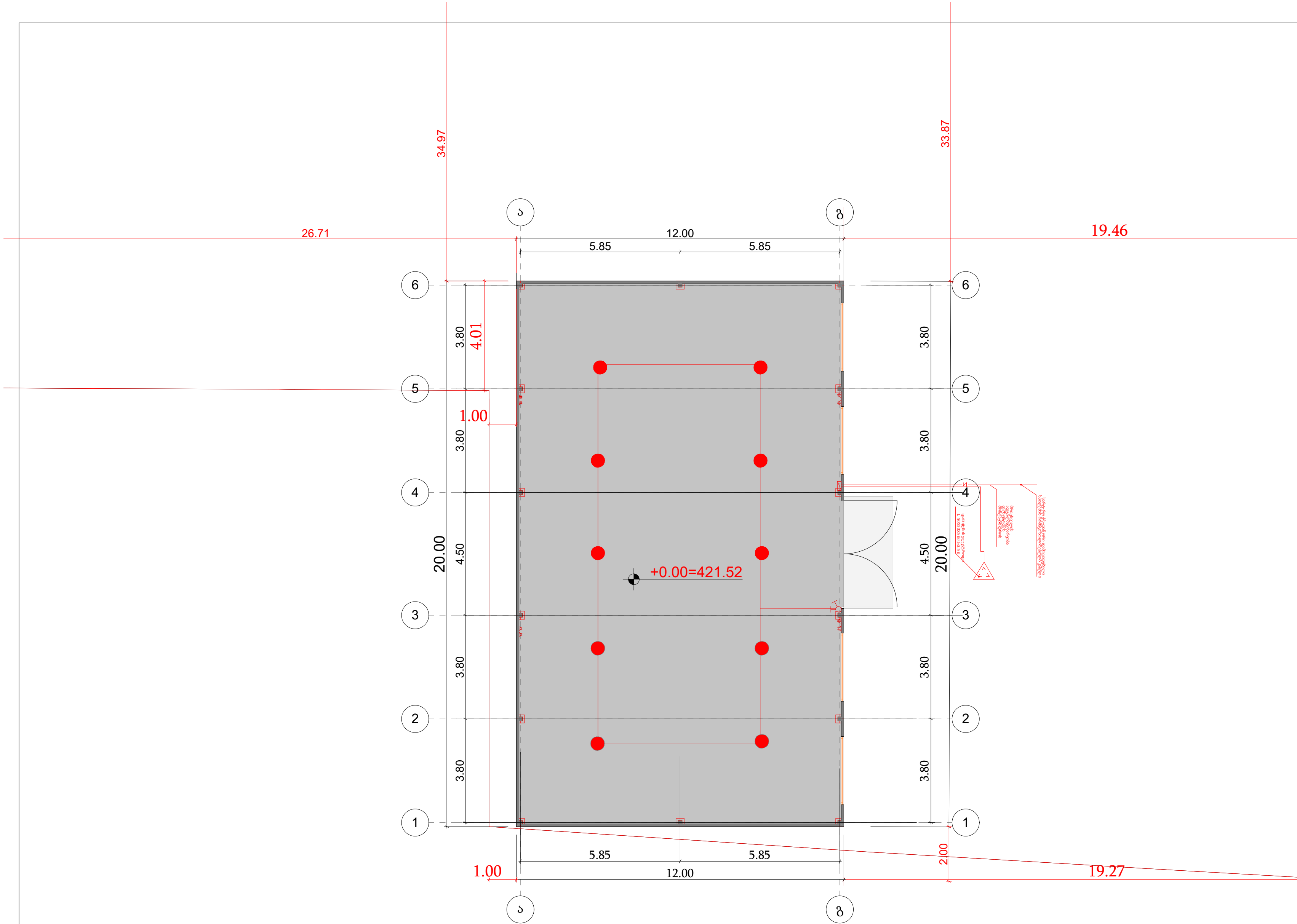
ელექტრომომარაგება

ქ. თბილისი, ჭინჭმარაულის ჭუჩა №7

საკ. კოდი: 01.19.33.001.183

2023წ

შემსრულებელი:ნ.აბაშიძე



პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ადგილი:
ქ. თბილისი, ქინძმარაულის
ქუჩა №7

საკ. კოდი: 01.19.33.001.183

დამკვეთ(ებ)ი:
შპს სოდევე
ს.ნ/ 206135859

შეასრულა:

შ.პ.ს. გრუსია

GRUSIA ARCHITECTS

დირექტორი:	ბ.მერმანიშვილი	ბ. მერმანიშვილი
არქიტექტორი:	ა. ჩხაიძე	ა. ჩხაიძე
	ნ.აბაშიძე	ნ.აბაშიძე

±0.00 ნიშნულის გეგმა

მასშტაბი: 1:100

A3

გათბობა-გაბრილება

ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა №7

საკ. კოდი: 01.19.33.001.183

2023წ

შემსრულებელი:ნ.აბაშიძე

განმარტებითი ბარათი.

პროექტი ბარათი დამუშავებულია:

საქართველოში მოქმედი საპროექტო ნორმების (СНиП 2.04.05-91);

ქ. თბილისის კლიმატური პირობების;

დამკვეთის მიერ მოცემული თექნიკური დავალების მიხედვიტ;

შენობის სითბო-სიცივის მომარა ების სისტემები დაპროექტებულია შემდეგი პრინციპიტ:

სიტბო-სიცივიტ მომარა ება:

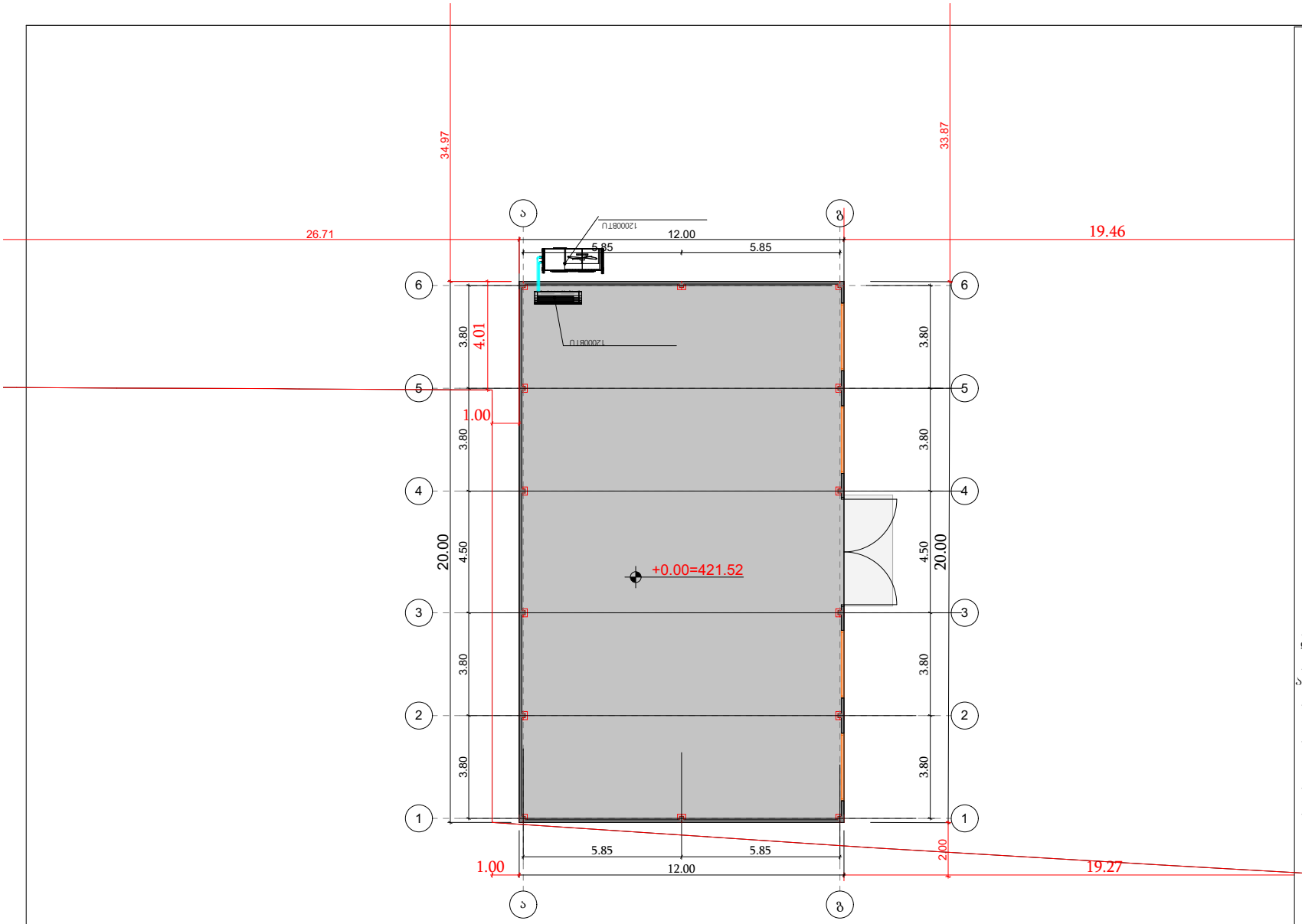
ზაფხულში “**კონდიციონერი**”

ზამთარში “**კონდიციონერი**”

სათავსების შიდა ჰაერის საანგარიშო პარამეთრები:

საპროექთო ფართის თბოტექნიკური ათვლები დაანგარიშებულია გარე ჰაერის ზამტრის t =-8.0 oC და ზაფხულის t =+38oC კლიმატური პერიოდისტვის, რომლის მიხედვიტაც შენობის ტბოდანაკარი ზამთრის პერიოდისთვის შეადგენს N=4.59 kw

შემსრულებელი:ნ.აბაშიძე



პროგრამული ნაწილი

საპროექტო ადგილი:
ქ. თბილისი, ჭინჭარაულის
ჭიშკა №7

საკ. კოდი: 01.19.33.001.183

დამკვეთი(ები):
შპს სოდევე
ს.ნ/ 206135859

შეასრულა:

შ.პ.ს. გრუსია

GRUSIA ARCHITECTS

დირექტორი:	ბ.მელქანიშვილი	ბ. მელქანიშვილი
არქიტექტორი:	ა. ხახაიძე	ა. ხახაიძე
	ნ.აბაშიძე	ნ.აბაშიძე

±0.00 ნიშნულის გეგმა

მასშტაბი: 1:100

A3

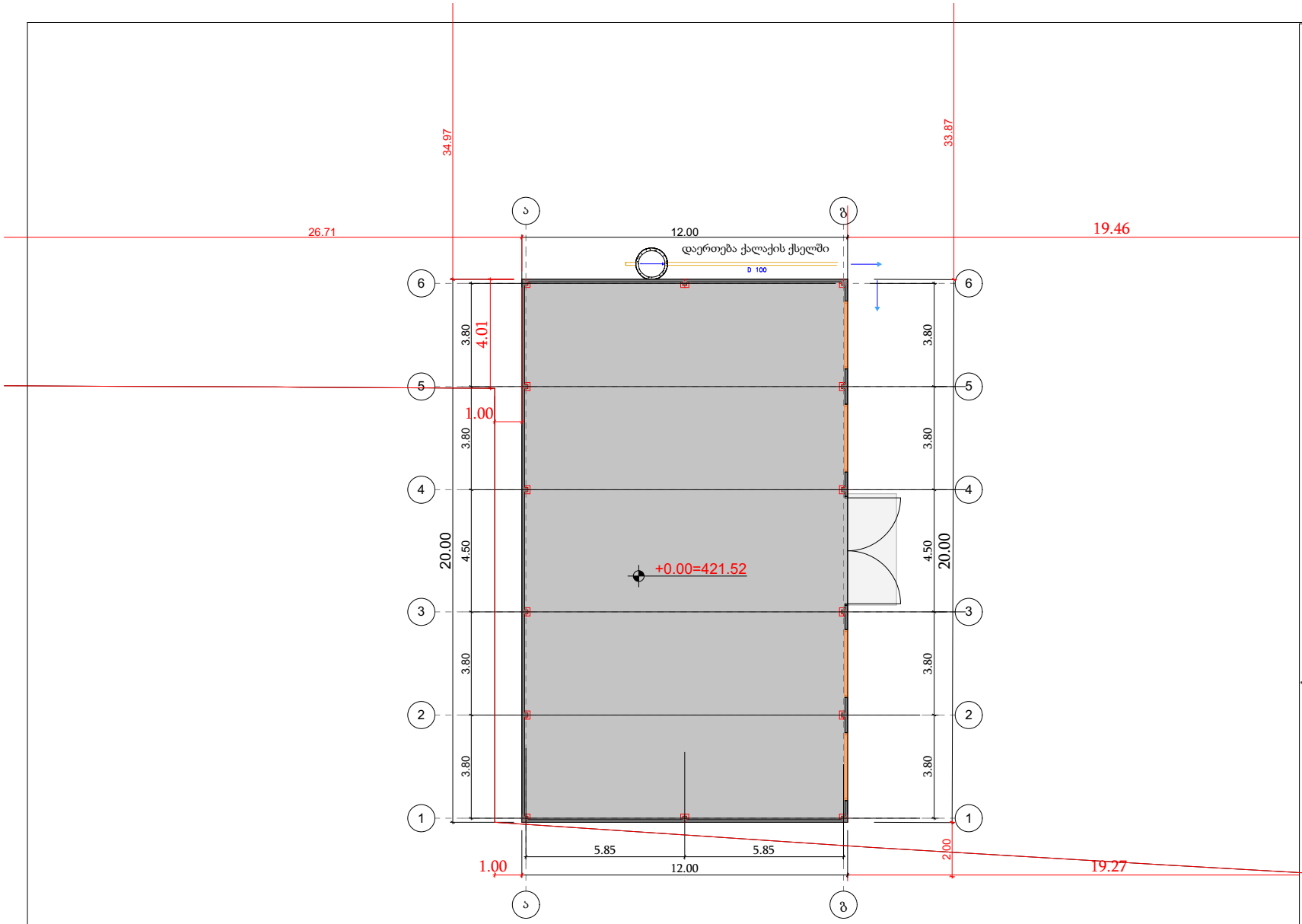
წყალმომარაგება-წყალარინება

ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა №7

საკ. კოდი: 01.19.33.001.183

2023წ

შემსრულებელი:ნ.აბაშიძე



პროექტის ანოტაციები

საპროექტო ადგილი:
ქ. თბილისი, ჭინჭარაულის
ჭუჩა №7

საკ. კოდი: 01.19.33.001.183

დამკვეთ(ებ)ი:

შპს სოდევე
ს.ნ/ 206135859

შეასრულა: შ.პ.ს. ბრუსია

GRUSIA ARCHITECTS

დირექტორი:	ბ.ფერმანიშვილი	ბ. ფერმანიშვილი
არქიტექტორი:	ა. ჩხაიძე	ა. ჩხაიძე
	ნ.აბაშიძე	ნ.აბაშიძე

±0.00 ნიშნულის გეგმა

მაშტაბი: 1:100



ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.ჯ. 01.19.33.001.183

სასაწყობე შენობა

კონსტრუქციული ნაწილი

სამშენებლო დოკუმენტაცია

კონსტრუქტორი: ნ. შაქარიშვილი

დამკვეთი: შპს "სოდევე" ID 206135859

2023 წ.

სარჩევი

1	ექსპლიკაცია	კ-1
2	განმარტებითი ბარათი	კ-2
3	დაჯვალვის გეგმა	კ-3
4	წერტილოვანი საძირკვლის ქვაბულის მოწყობის გეგმა	კ-4
5	წერტილოვანი საძირკვლის მოწყობის გეგმა	კ-5
6	რანდაყოჭის მოწყობის გეგმა	კ-6
7	გადახურვის ფილის მოწყობის გეგმა +0.00 ნიშნ. შორის	კ-7
8	ლითონის სვეტების მარკირების გეგმა	კ-8
9	ლითონის სახურავის მოწყობის გეგმა	კ-9
10	ლითონის სახურავის გრძივების მოწყობის გეგმა	კ-10
11	კონსტრუქციული ჭრილი A-C ღერძებს შორის	კ-11
12	კონსტრუქციული ჭრილი C-A ღერძებს შორის	კ-12
13	კონსტრუქციული ჭრილი 1-6 ღერძებს შორის	კ-13
14	წერტ. საძირკვლის (წ.ს.-1) არმირება	კ-14
15	მ.ს. ჭრილი (ფრაგმენტი-1)	კ-15
16	მ.ს. ჭრილი (ფრაგმენტი-2)	კ-16
17	მ.ს. ჭრილი (ფრაგმენტი-3)	კ-17
18	ლითონის პროფილირებული მილი (ლ.ს-1)	კ-18
19	ლითონის პროფილირებული მილი (ლ.ს-2)	კ-19
20	ლ.ს-1 -ის ანკერის დეტალები	კ-20
21	ლ.ს-2 -ის ანკერის დეტალები	კ-21
22	ანკერის დეტალები	კ-22
23	ლითონის ფერმა 1 და ფერმა 2	კ-23
24	მასალების ანაკრები ჯამი	კ-24

ექსპლიკაცია

-კვეთი ბეტონის ელემენტზე

-ბეტონის მომზადება

-ხვინჭა, ღორღი

-დაბეტონების დონე

-ბრუნტი

-პოლიეთილენი

-გეოტექსტილი

-ჰიდროიზოლაცია

-ქვაბულის ფერდი

+3.70 -ელემენტის კონსტრუქციული ნიშნული

-0.10=495.00 -საპროექტო ნიშნული

A 001 -ჭრილი ან კვეთი, დასახელება

1 1 -ჭრილი ან კვეთის ზომა

მ.ს.-1 -მონოლითური სვეტი

მ.რ.-1 -მონოლითური რიგელი

გ.ფ.-1 -გადახურვის ფილა

წ.ს.-1 -წერტილოვანი საძირკველი

რ.ჯ.-1 -რანდკოჭი

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის № / ფურცლები
მ.პ.	

განმარტებითი ბარათი

ზოგადი

1. ობიექტის მისამართი - ქალაქი თბილისი, ჭინჭარაულის ქ. №7
2. დამკვეთი - შპს "სოდევე" ID 206135859
3. არქიტექტურული ნაწილი -
4. საინჟინრო გეოლოგია -

უსაფრთხოება

1. მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს მთავრობის 2007 წლის 28 მარტის №62 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები;

მასალები

1. მასალების ანტიკოროზიული და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა - შესრულდეს ნორმების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად;
2. ბეტონი - შენობის საძირკველში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25, წერტილოვანი საძირკვლის ქვეშ გამოყენებულია ბეტონის მომზადება B7.5 (ГОСТ 25192-2012)
3. არმატურა - რკინა ბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია არმატურა კლასით - A500C; Aic. (ДСТУ 3760-98)
3. საკედლე და სატიხრე მასალა - შენობის კონტურზე კედლების შესვენება მოხდება სენდვიჩ-პანელებით
4. ჰიდროიზოლაცია შენობის კედლები რომლებიც შეხებაში არის გრუნტთან დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო შრით, (ჰიდროიზოლაციის ტიპი განისაზღვროს დამკვეთთან შეთანხმებით);
5. სამშენებლო მასალების ხარისხის კონტროლი:
- სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემატური კონტროლი. მშენებლობაზე შემოზიდულ მასალებს თან უნდა ახლდეს მწარმოებლის ხარისხის დამდასტურებელი დოკუმენტი (პასპორტი) რომელშიც მითითებული იქნება ტექნიკური მახასიათებლები, მაგალითად: მასალის სიმტკიცის ზღვარი, ყინვამედეგობის მაჩვენებელი და სხვ.
- ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში 25 ^{0}C-ზე მეტი ჰაერის ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებულ იქნას ცემენტები, რომელთა სამარჯო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.
- ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან (და/ან ზემოქმედებისაგან), მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისგან, ქარისგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი.

კლიმატოლოგია და დატვირთვები

1. ჩაყინვის სიღრმე - 0.00 მ. (პნ 01.05-08);
2. ქარი - W=85 კგ/მ2 (პნ 01.05-08);
3. თოვლი - q=50 კგ/მ2 (პნ 01.05-08);
4. სტატიკური მუდმივი - 200 კგ/მ2 (ბინები)
5. სტატიკური მუდმივი - 200 კგ/მ2 (ბინები); 360 კგ/მ2 (კიბე)
6. სეისმურობა - საქართველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით ქალაქი თბილისი იმყოფება 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალური აჩქარება - 0.14 (სეისმურობის კოეფიციენტი)

მათემატიკური მოდელირება

(გაანგარიშება) განხორციელებულია **Lira-САПР 2013** პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

შენობის აღწერილობა

1. პირობითი საპროექტო ნიშნული +0.00 (არის იატაკის დონე)

2. კონსტრუქციული სქემა - შენობა ხისტკვანძებიან ლითონის პროფილური მილების ჩარჩო-კავშირებიან სისტემას წარმოადგენს;

3. სართულიანობა - 1 მიწისზედა სართული;

4. შენობის მიახლოებითი გაბარიტული ზომები - 12.0 X 20.0 მ. ღერძებში, გეგმაში მართკუთხედი ფორმის;

5. საძირკველი - წერტილოვან ლენტური

6. კონსტრუქციული ელემენტები (სართ. გადახურვის ფილა, სვეტი, რიგელი და ა.შ.)
- გადახურვის ფილა - 15 სმ.
- ჰორიზონტალური კავშირები - ლითონის პროფილური მილები - 60 X60 X 4 მმ.
- სვეტები - ლითონის პროფილური მილები - 150 X 150 X 4 მმ.
- კიბე - არა;
- კედლები - სენდვიჩ-პანელი
- სახურავი - ერთქანობიანი - ლითონის ფერმები

შენიშვნები

1. საძირკვლის ფუძე აუცილებელია მიიდოს ინჟინერ-გეოლოგმა;
2. მიწის სამუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იყოს СНиП 3.02.01-87 10.1-10.5 პუნქტების მოთხოვნები;
3. შენობის ღერძების დაკავშირება განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად;
4. ნახაზებში აღნიშნული აღმოჩენილი შეუსაბამობის, არქიტექტურულ ნახაზებთან შეუსაბამობის და ან საინჟინრო გეოლოგიური ნაწილის ადგილზე არსებულ სიტუაციასთან შეუსაბამობის შემთხვევაში - აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორს;
5. არმატურის მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე;
6. რკინაბეტონის კონსტრუქციებს (ფილები, რიგელები) მიეცეს სამშენებლო აწევა *შუქში მალის* 1/250;
7. თუ სადმე ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა () აღემატება 12-ს, აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყელის მოწყობა.

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინჭარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
არ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

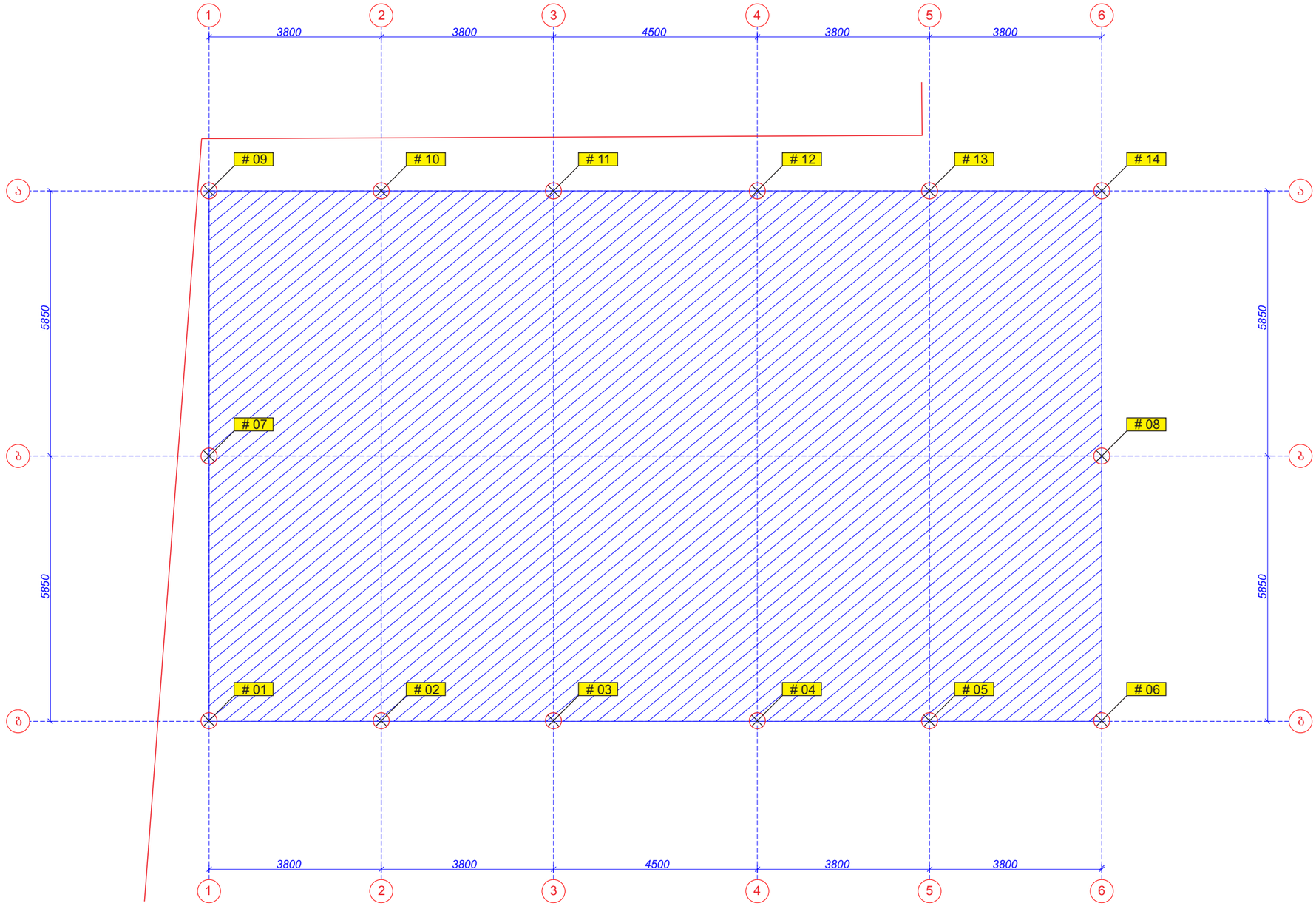
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

დაჯვალვის გეგმა

მასშტაბი 1:200



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფურცლის ჯორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

შენიშვნა:

ყველა წერტილი მოინიშნოს და დაიჯვალვოს GPS-ის მეშვეობით სპეციალისტის მიერ. სიმაღლე ზღვის დონიდან იხილეთ გენგეგმაზე არქიტექტურულ ნაწილში.

ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

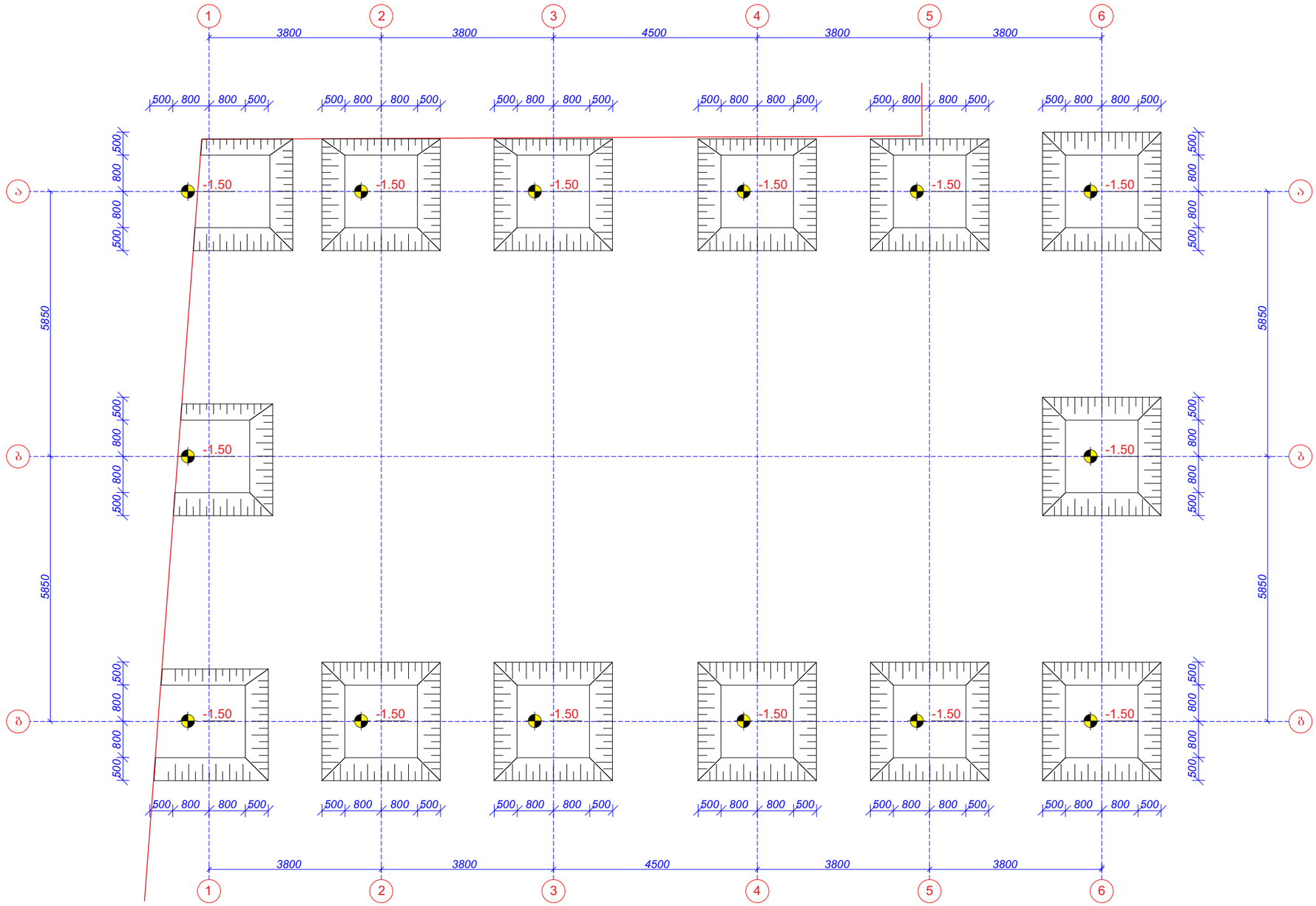
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

წერტილოვანი საძირკვლის ქვაბულის მოწყობის გეგმა

მასშტაბი 1:200



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის ჯორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

წერტილოვანი საძირკველი (წ.ს.-1) - 14 ცალი

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობანი												საერთო ხარჯი	ბეტონი კლასი		ინერტ. მასალა
	არმატურის კლასი															
	A500c									Ac I						
	ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)									ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)						
	∅25	∅22	∅20	∅18	∅16	∅14	∅12	∅10	ჯამი	∅8	∅6	ჯამი		B 25 (მ3)	B 7.5 (მ3)	(მ3)
არმატურის წონა (კგ.მ.)	3.853	2.984	2.466	1.998	1.578	1.208	0.888	0.617		0.395	0.222					
მეტრი (მ.)							224.0									
კილოგრამი (კგ.)							200.0		200.0					8.5	1.5	6.0

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183	
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859	
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

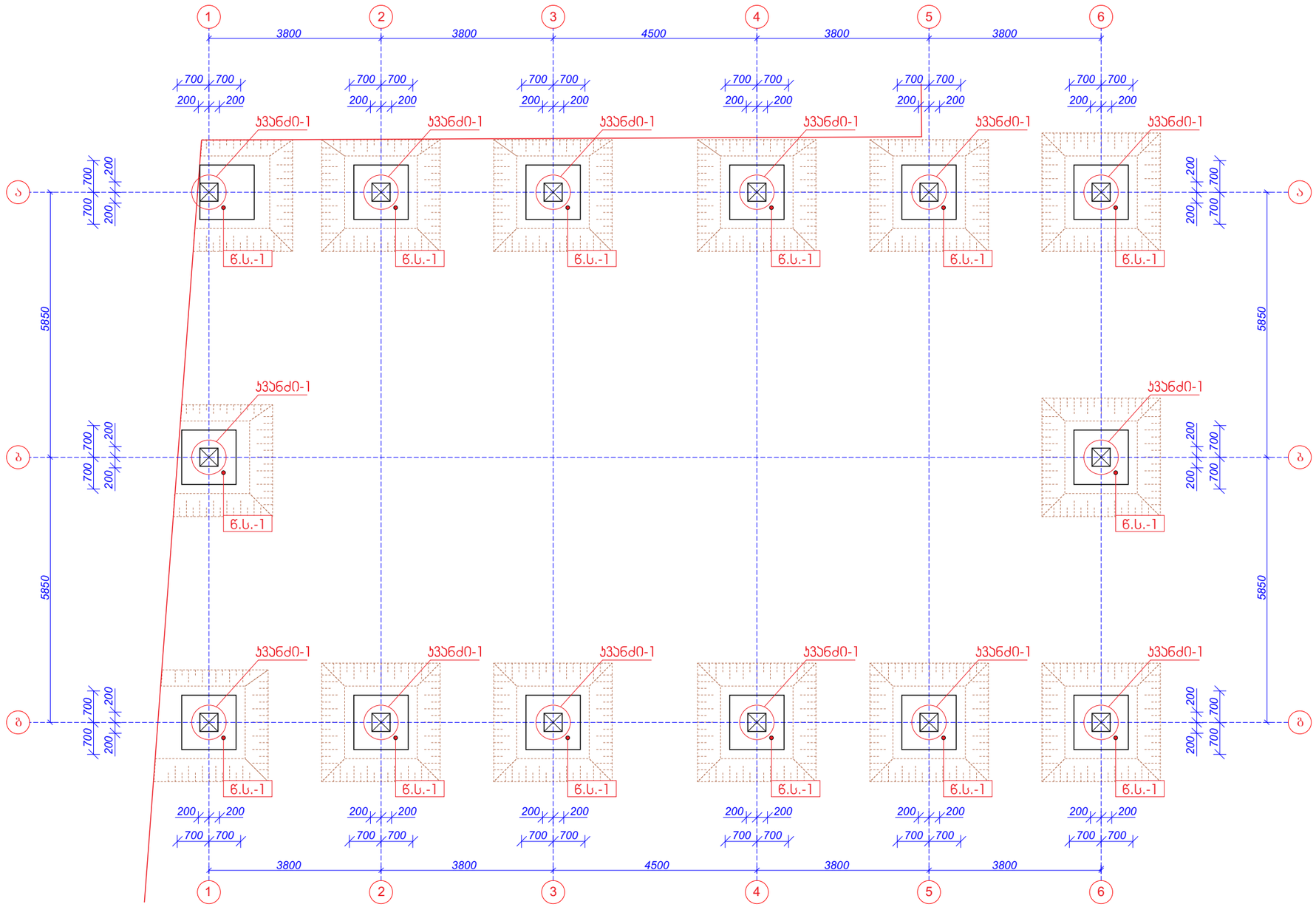
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის № / ფურცლები
მ.პ.	

წერტილოვანი საძირკვლის მოწყობის გეგმა

მასშტაბი 1:200



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

მონოლითური სვეტი (მ.ს.-1) - 14 ცალი

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობანი												საერთო ხარჯი	ბეტონი		ინერტ. მასალა
	არმატურის კლასი													კლასი		
	A500c									Ac I				B 25 (მპა)	B 7.5 (მპა)	(მ3)
	დსტუ 3760-98 (ISO 6935)									დსტუ 3760-98 (ISO 6935)						
	∅ 25	∅ 22	∅ 20	∅ 18	∅ 16	∅ 14	∅ 12	∅ 10	ჯამი	∅ 8	∅ 6	ჯამი				
არმატურის წონა (კგ.მ.)	3.853	2.984	2.466	1.998	1.578	1.208	0.888	0.617		0.395	0.222					
მეტრი (მ.)		60.0								220.0						
კილოგრამი (კგ.)		180.0							180.0	90.0		90.0		1.5		

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

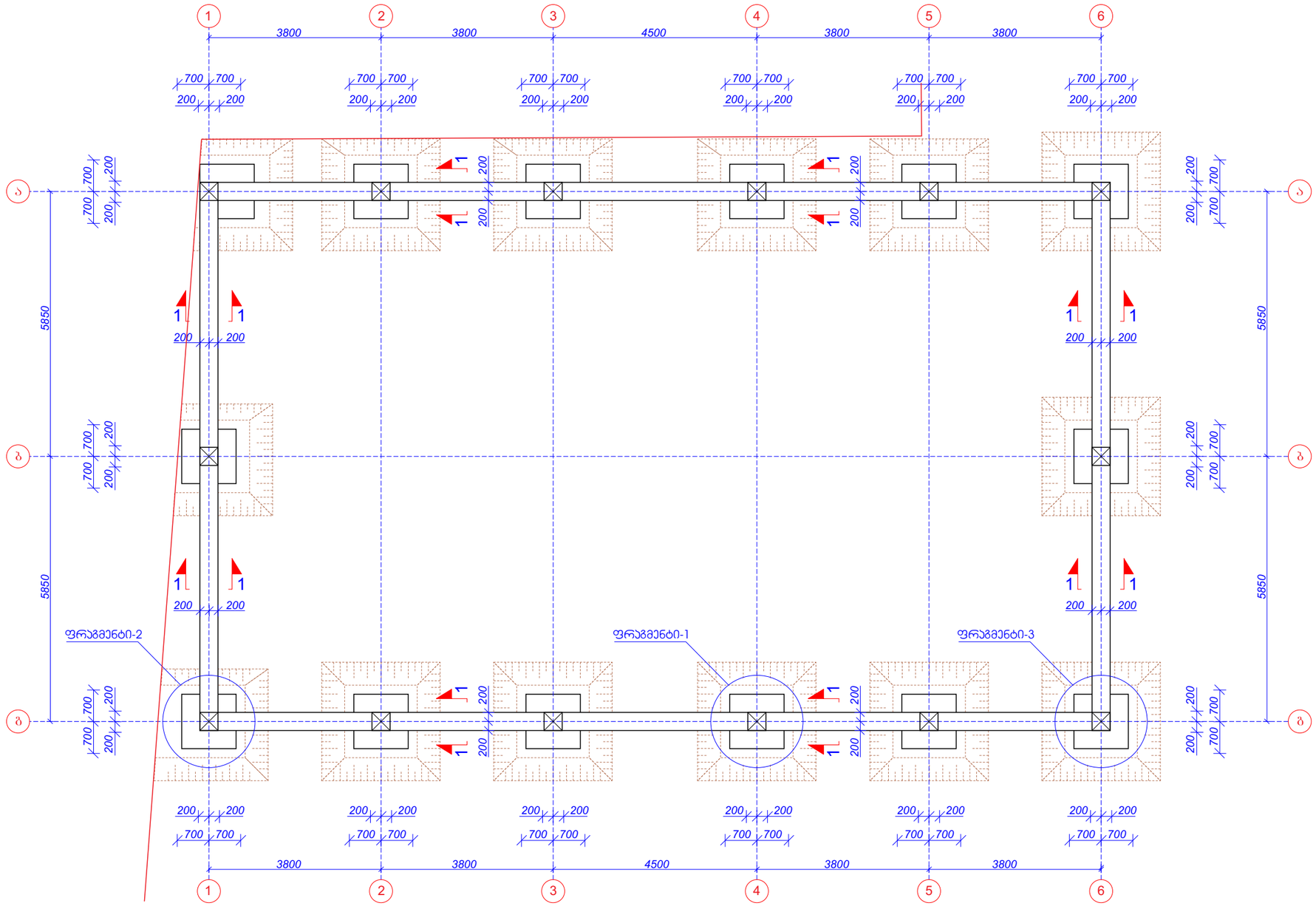
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

რანდეჯის მოწყობის გეგმა

მასშტაბი 1:200



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

პროექტის სახელი

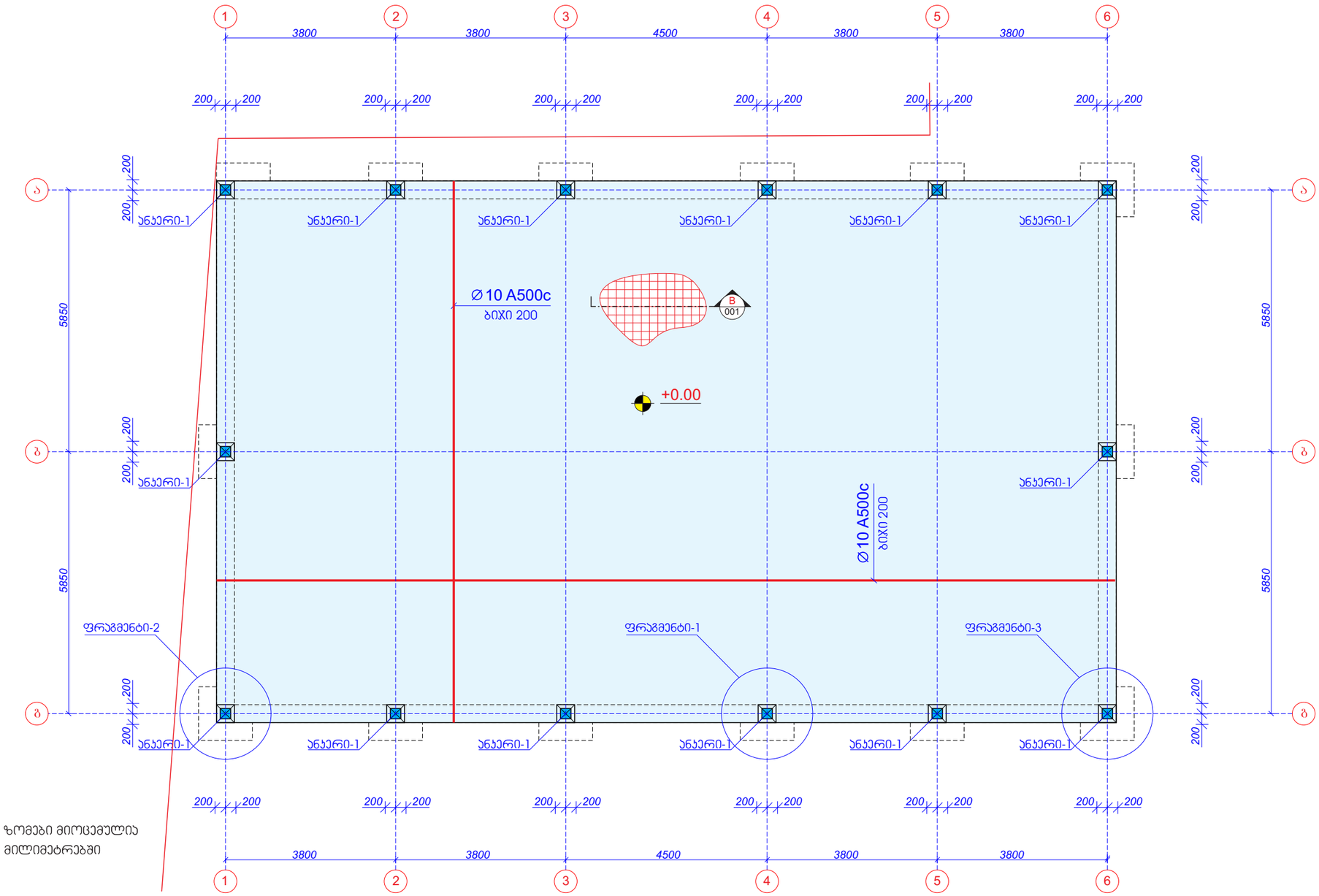
სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება

სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
შ.პ.		

გადახურვის ფილის მოწყობის გეგმა +0.00 ნიშნ. შორის

მასშტაბი 1:200



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

გადახურვის ფილა - 240.0 მ2.

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობანი												საერთო ხარჯი	ბეტონი კლასი		ინერტ. მასალა
	არმატურის კლასი															
	A500c									Ac I						
	ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)									ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)						
	Ø 25	Ø 22	Ø 20	Ø 18	Ø 16	Ø 14	Ø 12	Ø 10	ჯამი	Ø 8	Ø 6	ჯამი		B 25 (მპა)	B 7.5 (მპა)	(მპა)
არმატურის წონა (კგ.მ.)	3.853	2.984	2.466	1.998	1.578	1.208	0.888	0.617		0.395	0.222					
მეტრი (მ.)								2650.0								
კილოგრამი (კგ.)								1640.0	1640.0					36.0		

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

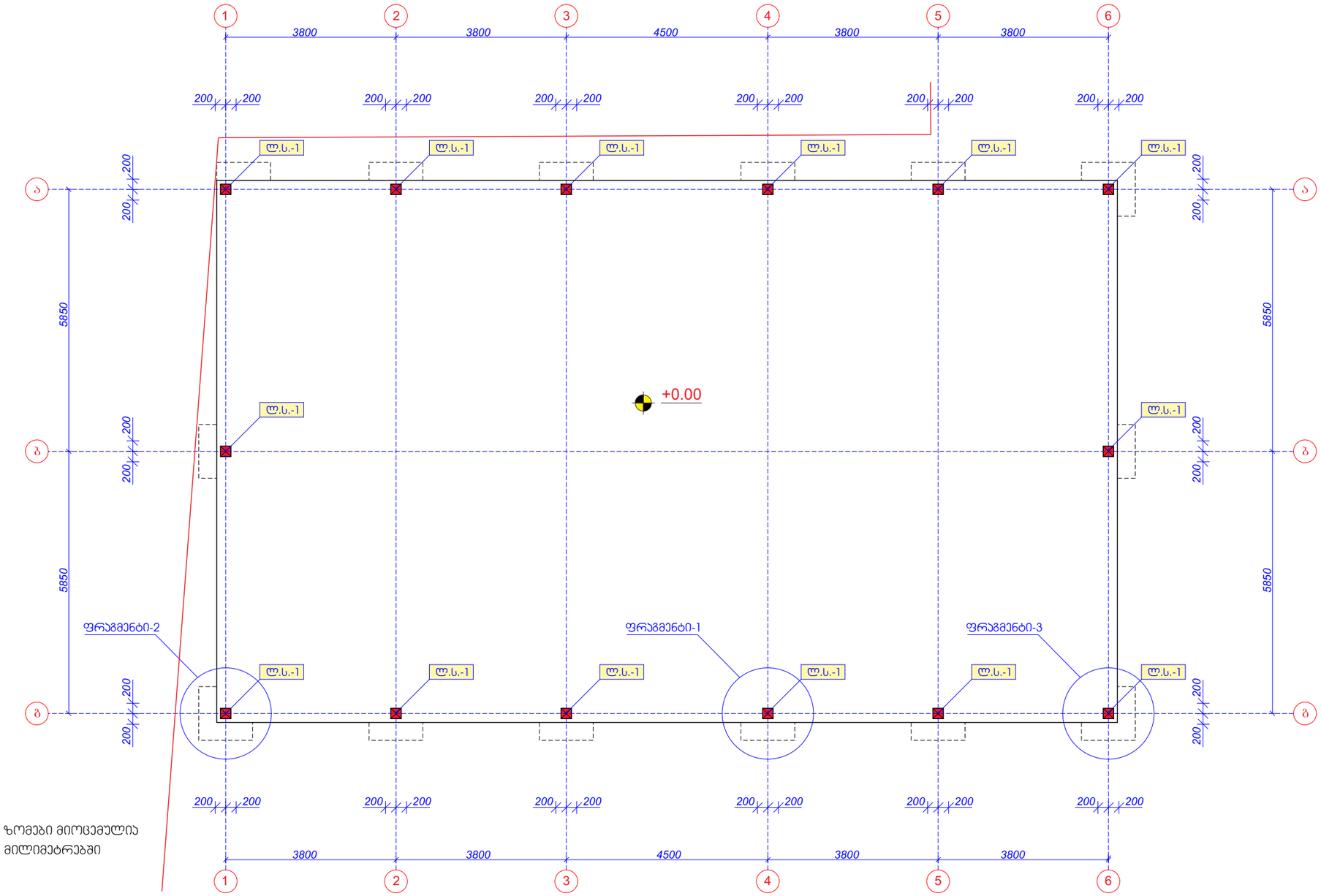
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის № / ფურცლები
მ.პ.	

ლითონის სვეტების მარკირების გეგმა

მასშტაბი 1:200



ზომები მიოცემულია მილიმეტრებში

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის პორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ლ.ს.-1

სვეტები

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 150x150x4 5.50 (მ) - 14 ცალი = 77.00 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

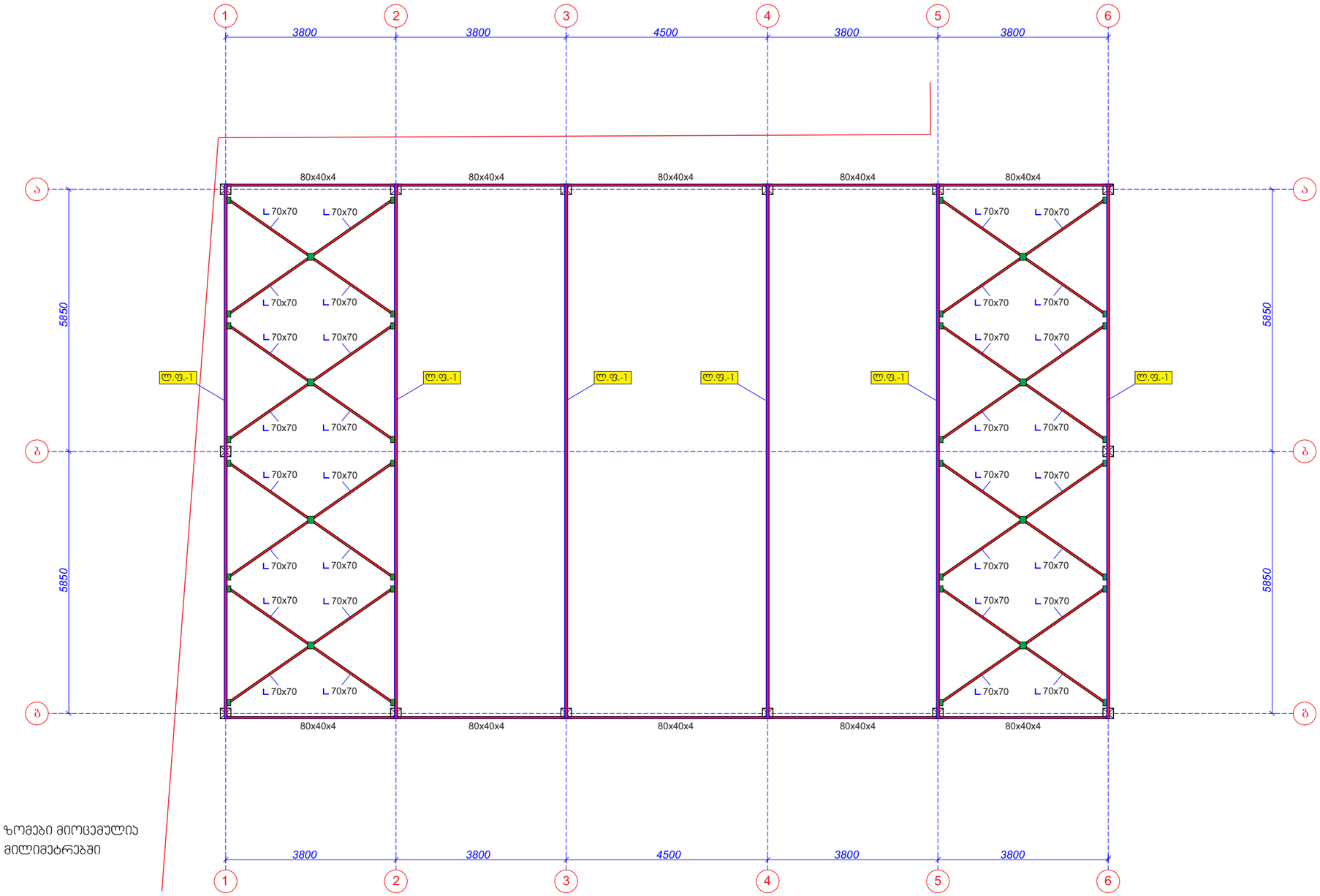
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

ლითონის სახურავის მოწყობის გეგმა

მასშტაბი 1:200



ზომები მიოცემულია მილიმეტრებში

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ლითონის კუთხოვანა	L 70x70	4.30 (მ) - 44 ცალი = 190.00 (მ)
ლითონის პროფილირებული მილი	▢ 80x40x4	7.00 (მ) - 20 ცალი = 140.00 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

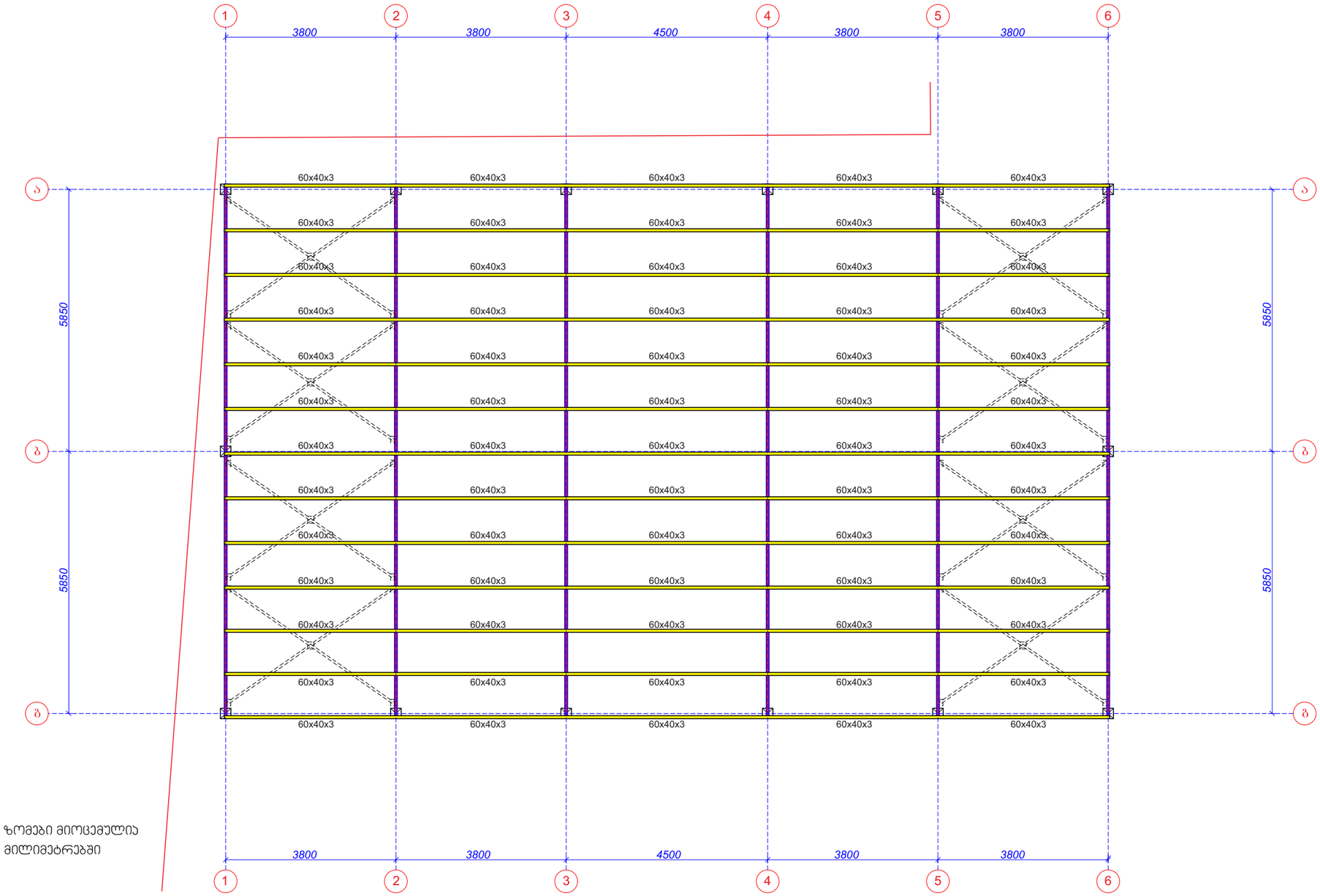
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მას'შტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

ლითონის სახურავის გრძივების მოწყობის გეგმა

მასშტაბი 1:200



ზომები მიოცემულია მილიმეტრებში

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფურცლის ჯორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 60x40x3 — 3.8 (მ) - 52 ცალი = 198.00 (მ)

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 60x40x3 — 4.5 (მ) - 13 ცალი = 59.00 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინძმარაულის ქ. №7 ს.ჯ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

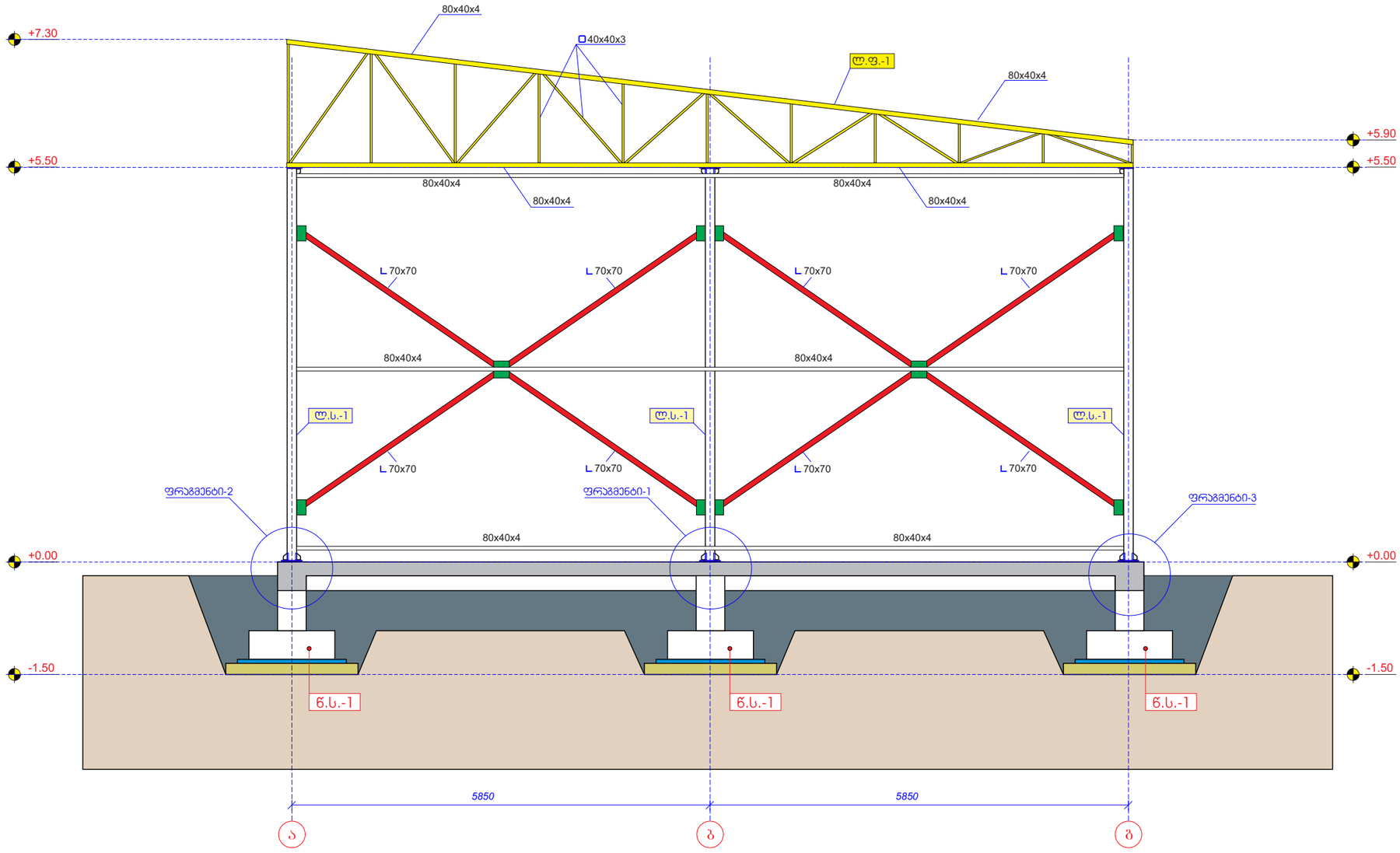
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის № / ფურცლები
მ.პ.	

კონსტრუქციული ჭრილი ა-გ ღერძებს შორის

მასშტაბი 1:100



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფერცლის პორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

სენდვიჩ-პანელების სამაგრი ლითონის ლარტყები

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 60x60x4 — 6.00 (მ) - 6 ცალი = 36.00 (მ)

ვერტიკალური კავშირები

ლითონის კუთხოვანა L 70x70 — 3.00 (მ) - 8 ცალი = 24.00 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183	
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859	
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

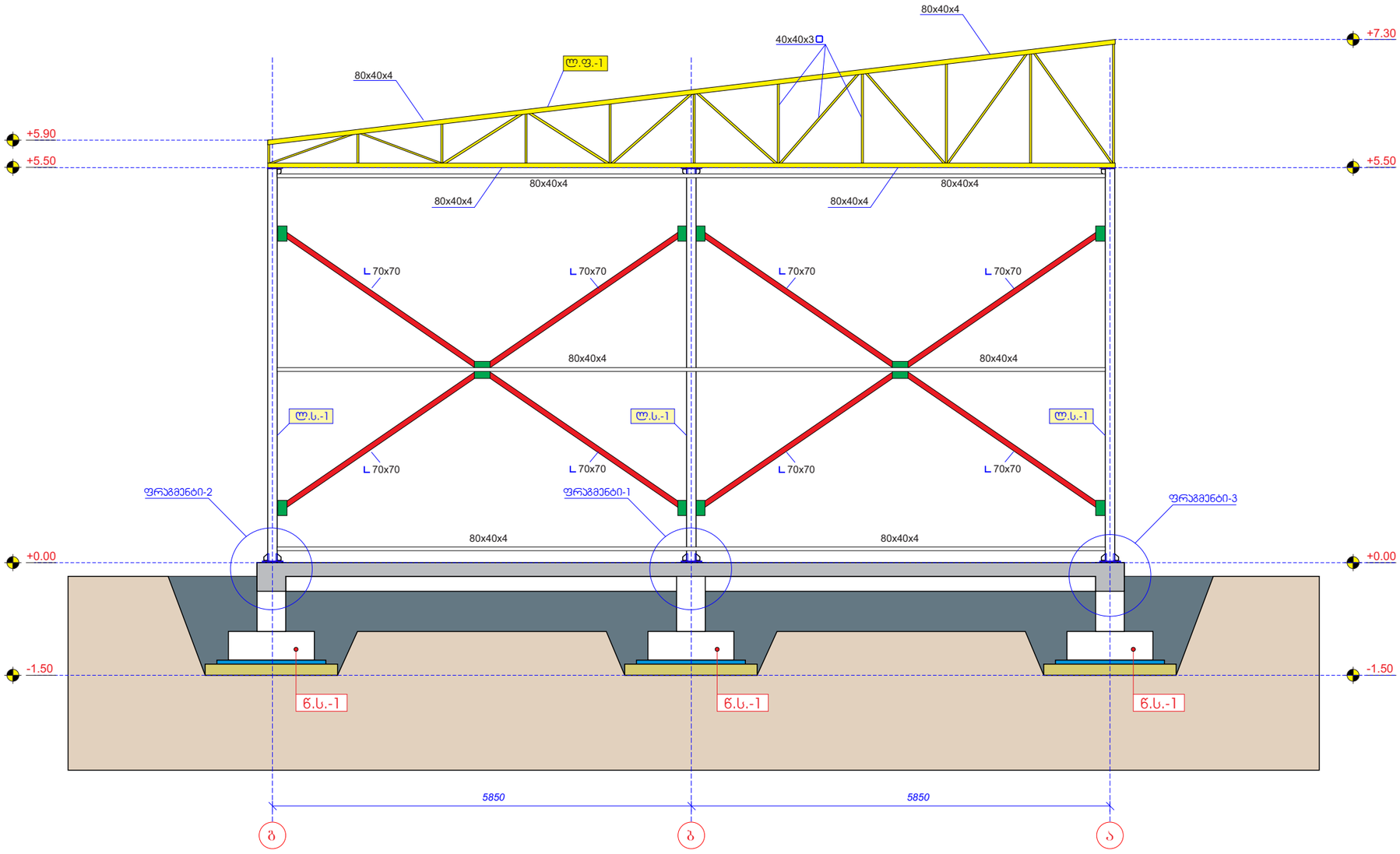
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.კ.		

ჯონსტრუქციული ჭრილი ა-გ ღერძებს შორის

მასშტაბი 1:100



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოგრირით)
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

სენდვიჩ-პანელების სამაგრი ლითონის ლარტყები

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 80x40x4 — 6.00 (მ) - 6 ცალი = 36.00 (მ)

ვერტიკალური კავშირები

ლითონის კუთხოვანა L 70x70 — 3.00 (მ) - 8 ცალი = 24.00 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183	
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859	
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

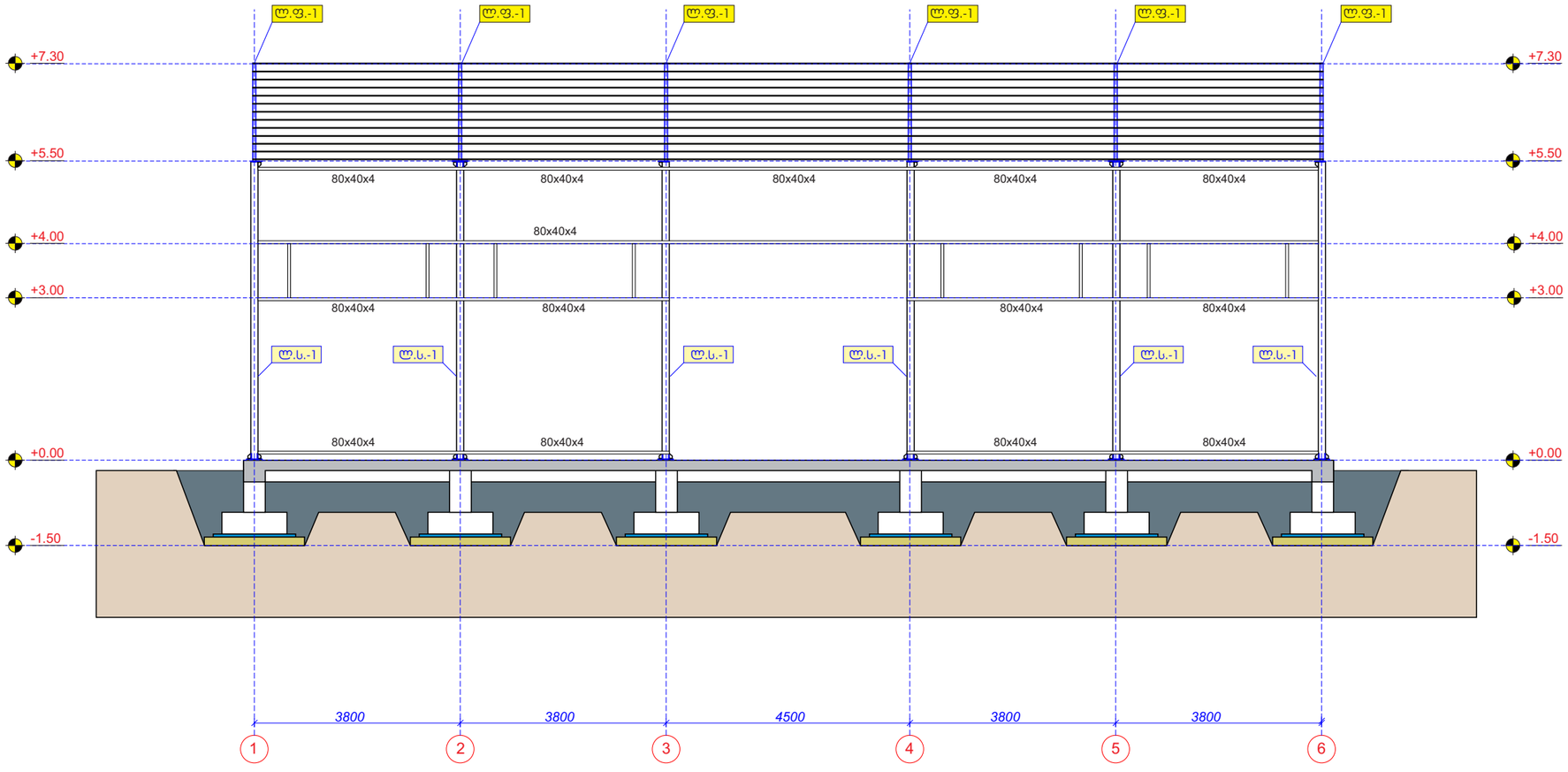
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.კ.		

კონსტრუქციული ჭრილი 1-6 ღერძებს შორის

მასშტაბი 1:100



შენიშვნები:

1. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
2. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

სენდვიჩ-პანელების სამაგრი ლითონის ლარტყები

ლითონის პროფილირებული მილი ☐ 80x40x4 4.00 (მ) - 16 ცალი = 64.00 (მ)

ლითონის პროფილირებული მილი ☐ 80x40x4 4.50 (მ) - 2 ცალი = 9.0 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინჭარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

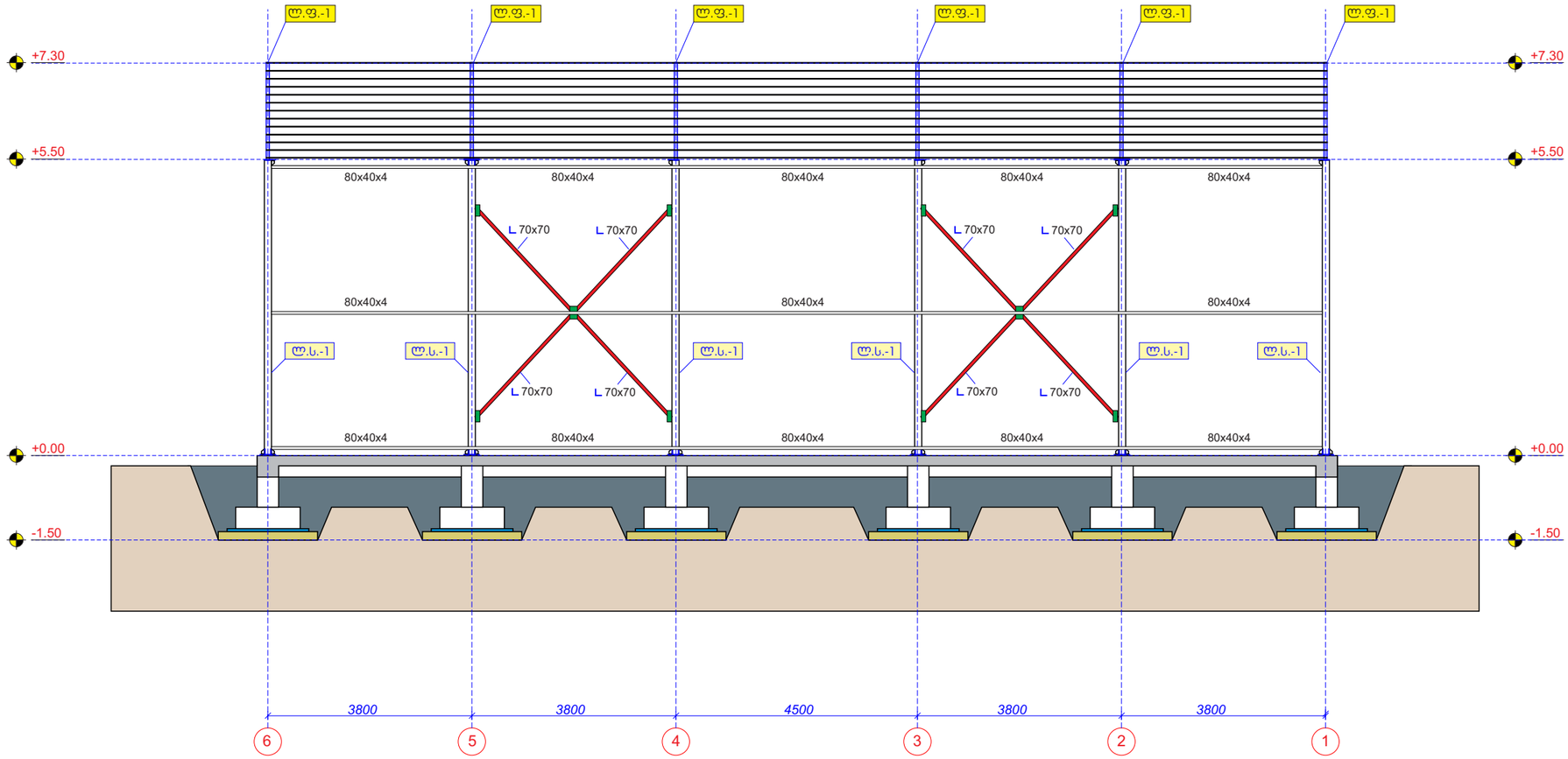
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

კონსტრუქციული ჭრილი 6-1 ღერძებს შორის

მასშტაბი 1:100



შენიშვნები:

1. ფურცლის პორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
2. ნებისმიერი შეუსაბამობა მეშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ვერტიკალური კავშირები

ლითონის კუთხოვანა	L 70x70	6.00 (მ) - 4 ცალი = 24.00 (მ)

სენდვიჩ-პანელების სამაგრი ლითონის ღარტყები

ლითონის პროფილირებული მილი	▢ 80x40x4	4.00 (მ) - 12 ცალი = 48.00 (მ)
ლითონის პროფილირებული მილი	▢ 80x40x4	4.50 (მ) - 3 ცალი = 13.50 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

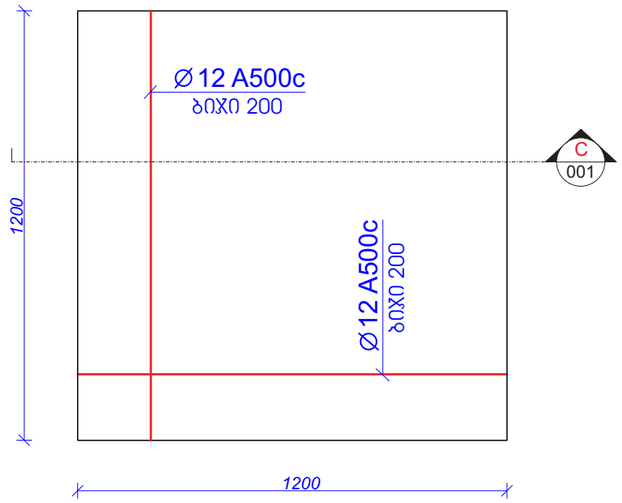
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

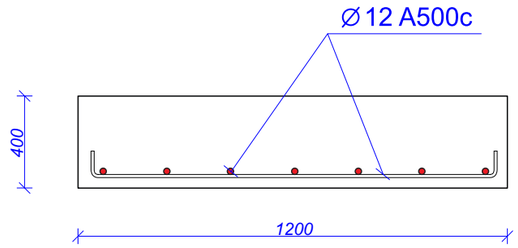
წერტ. საძირკვლის არმირება

მასშტაბი 1:20



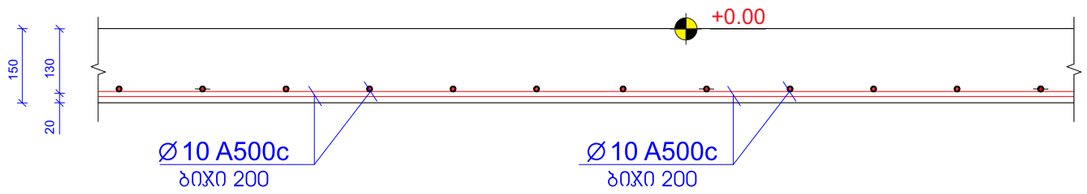
ჭრილი - C 001

მასშტაბი 1:20



კვეთი B 001 გადახურვის ფილაზე +0.00 ნიშნულზე

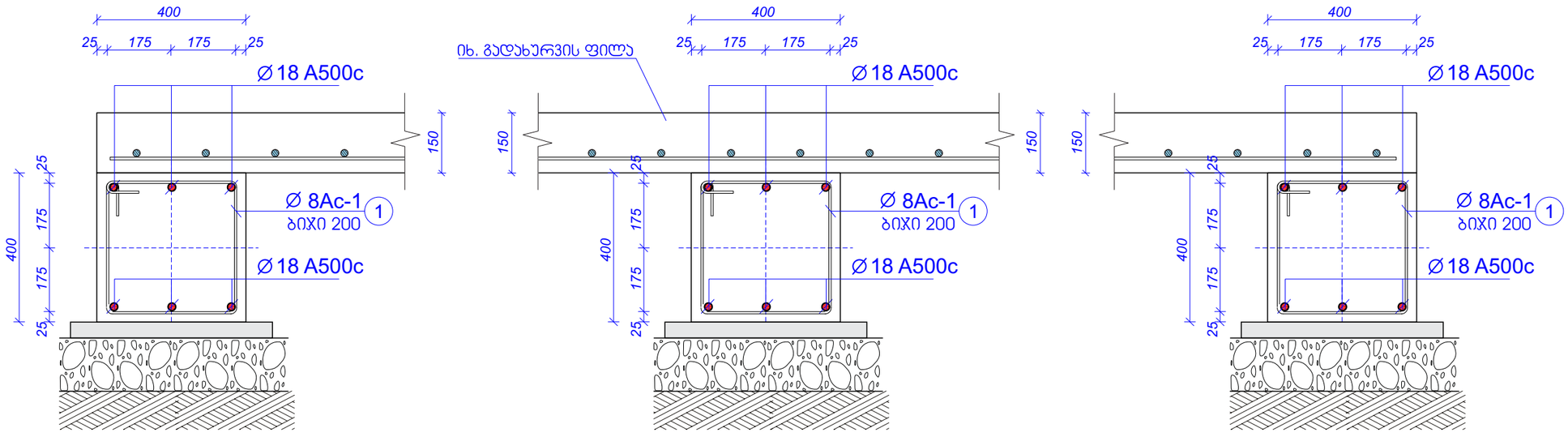
მასშტაბი 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ	არმ. კლასი
1	350 / 250 / 350 / 250	1200	Ø 8 Ac-I

ჭრილი 1-1

მასშტაბი 1:10



ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

პროექტის სახელი

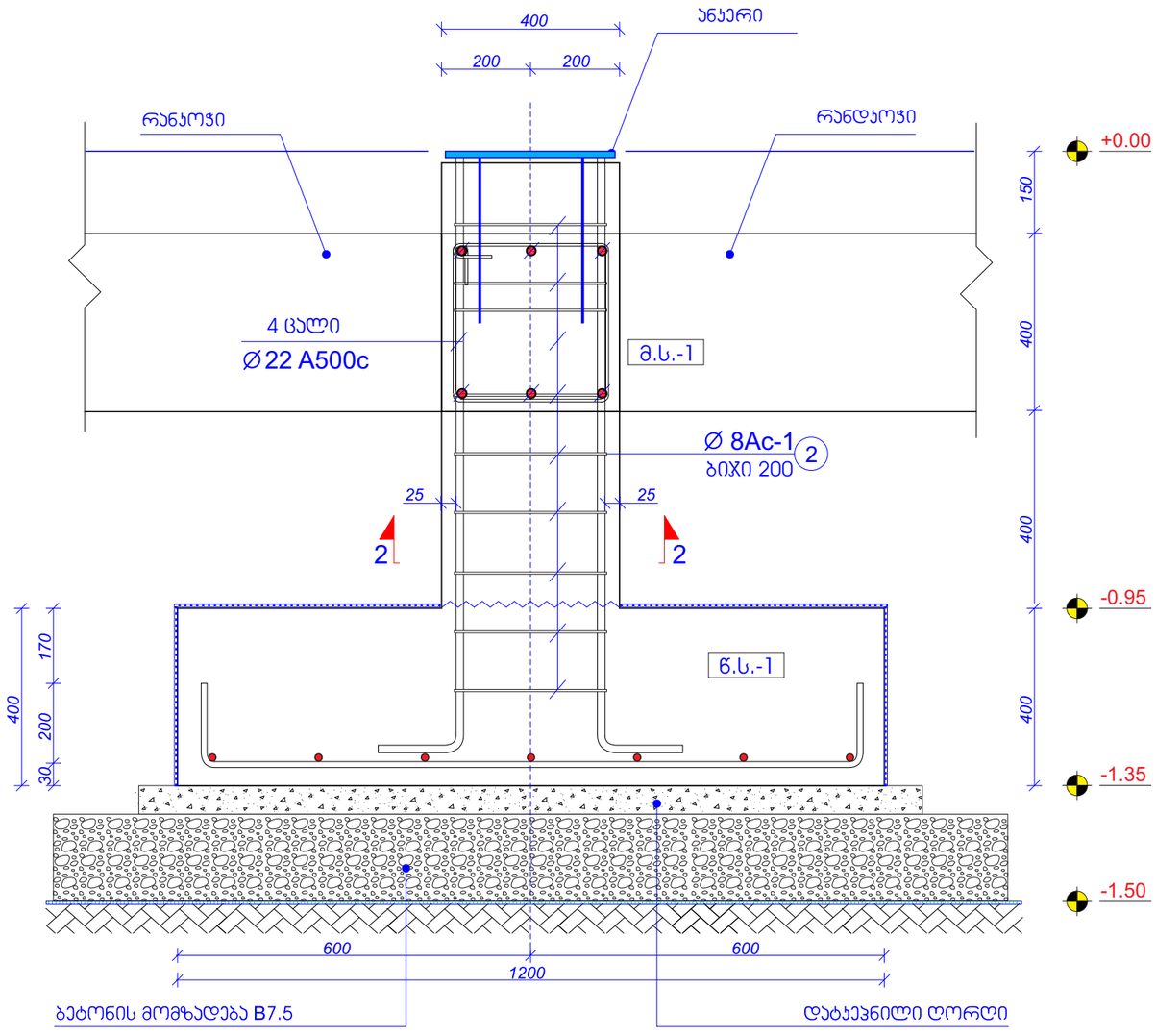
სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება

სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

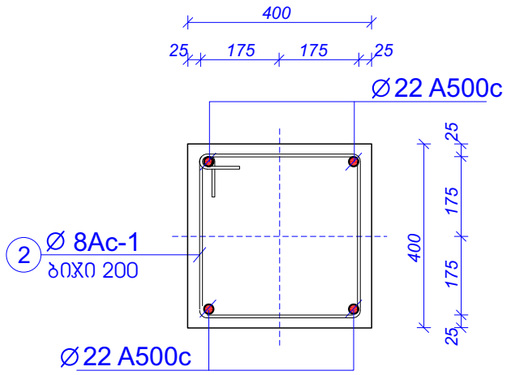
მ.ს. ჭრილი (ფრაგმენტი-1)

მასშტაბი 1:10



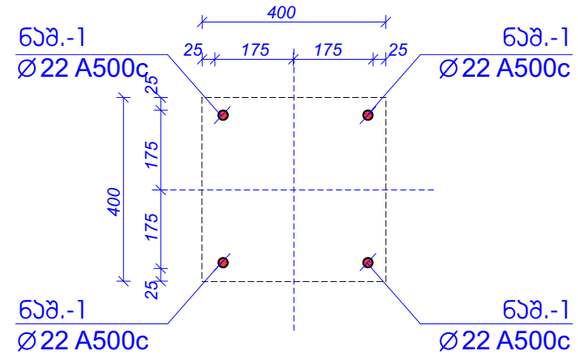
ჭრილი 2-2

მასშტაბი 1:10



ჯვანძი-1

მასშტაბი 1:10



შენიშვნები:

1. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
2. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინჭარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

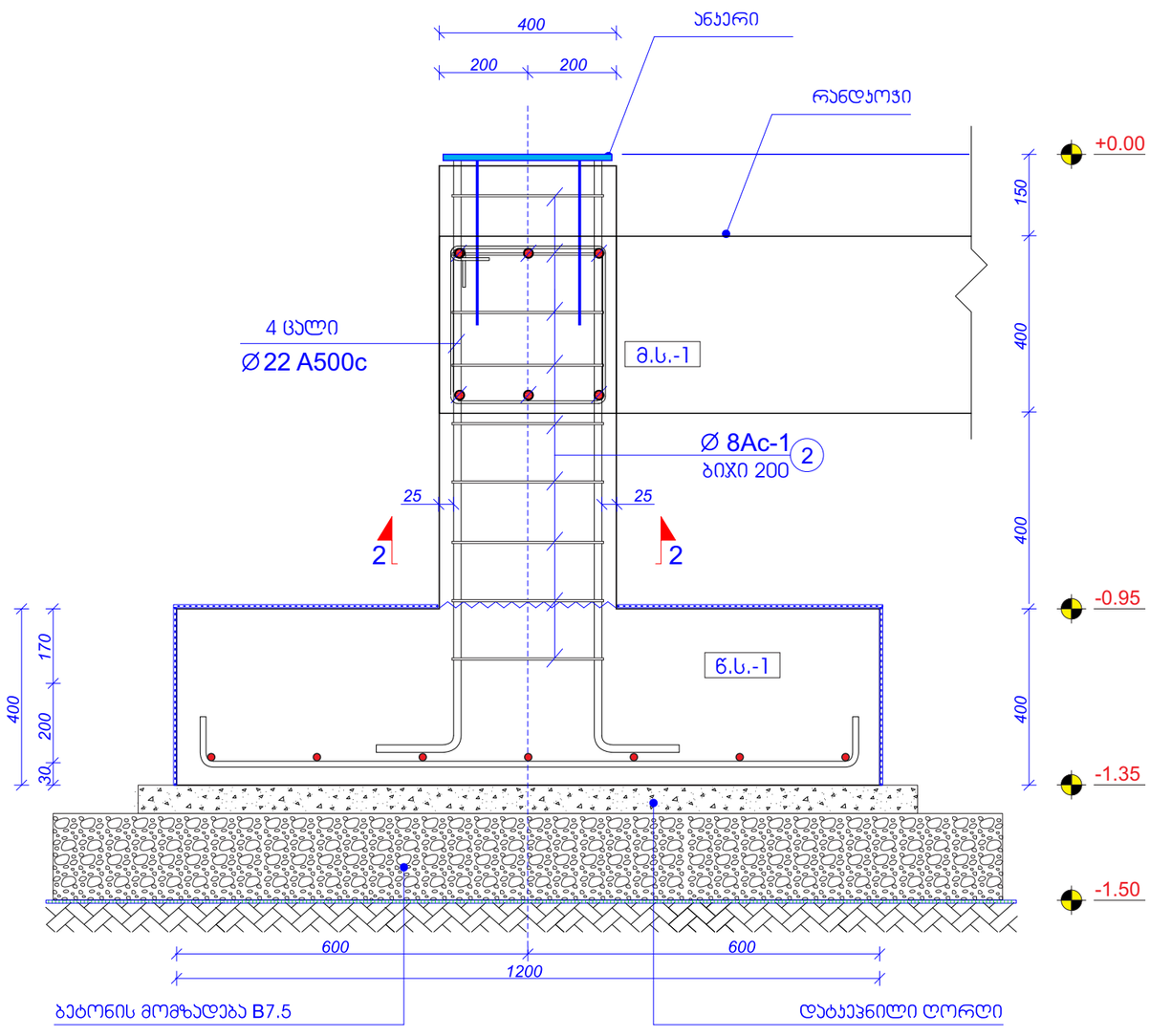
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.კ.		

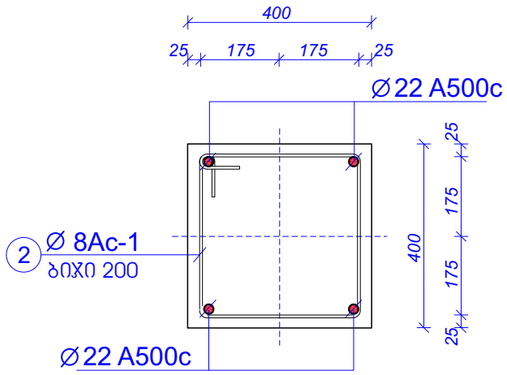
მ.ს. ჭრილი (ფრაგმენტი-2)

მასშტაბი 1:10



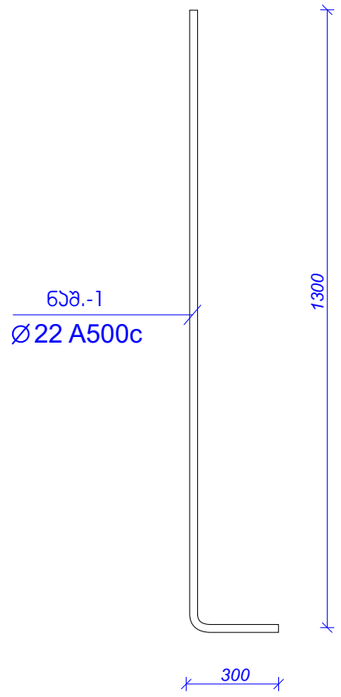
ჭრილი 2-2

მასშტაბი 1:10



ნაშვერი-1

მასშტაბი 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ	არმ. კლასი
2	450 / 350 / 350 / 450	1600	Ø 8 Ac-I

შენიშვნები:

1. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
2. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინჭარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

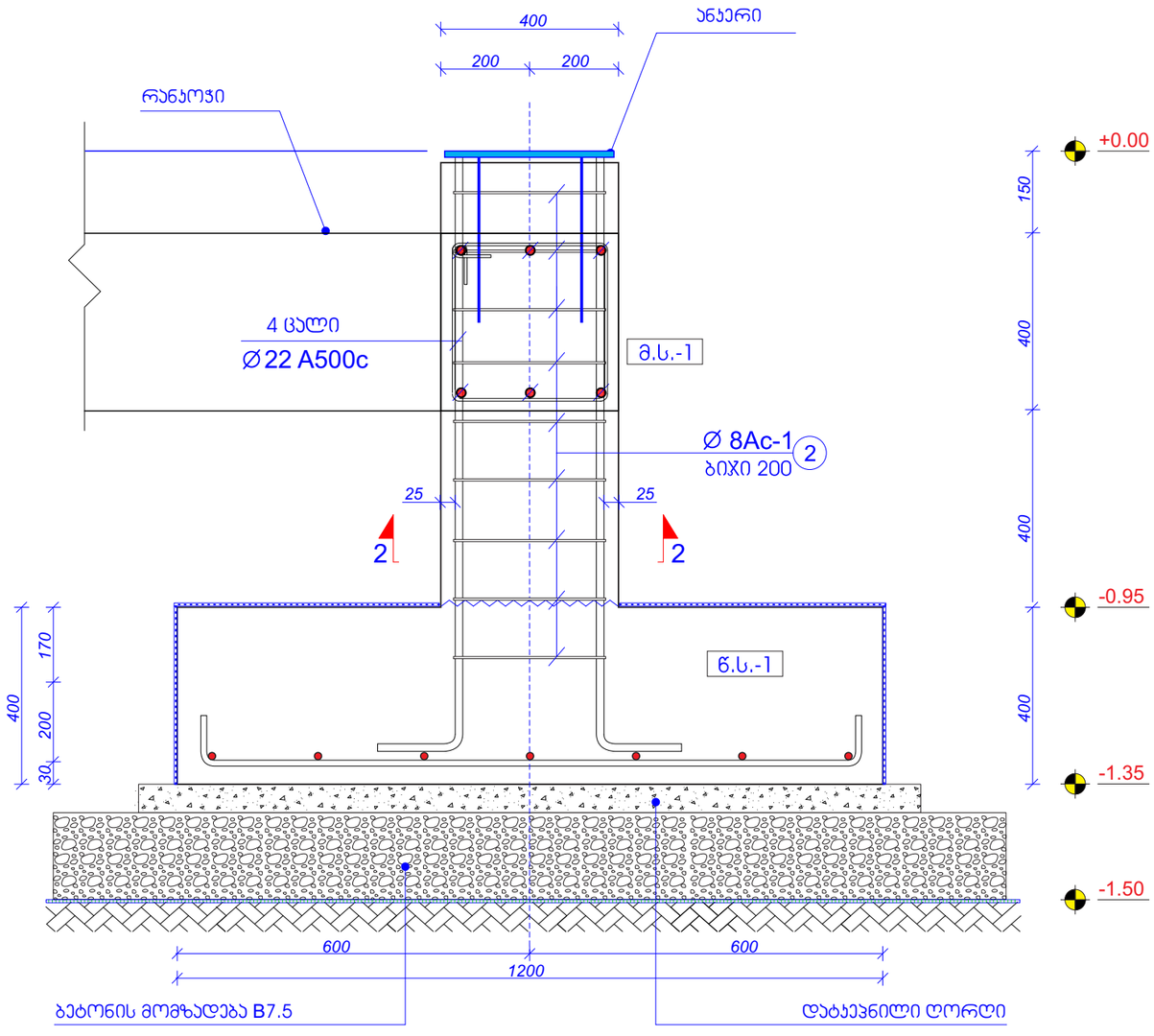
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

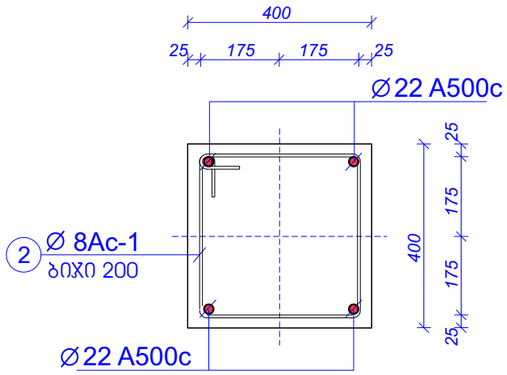
მ.ს. ჭრილი (ფრაგმენტი-3)

მასშტაბი 1:10



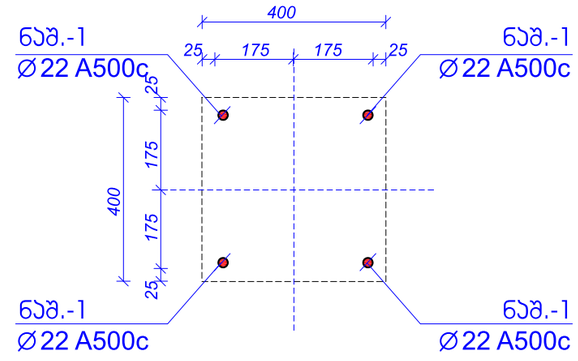
ჭრილი 2-2

მასშტაბი 1:10



ჯვანძი-1

მასშტაბი 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ	არმ. კლასი
2	450 / 350 / 450 / 350	1600	Ø 8 Ac-I

შენიშვნები:

1. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
2. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ზომები მიოცემულია მილიმეტრებში

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი: ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183

დამკვეთი: შპს "სოდევე" ID 206135859

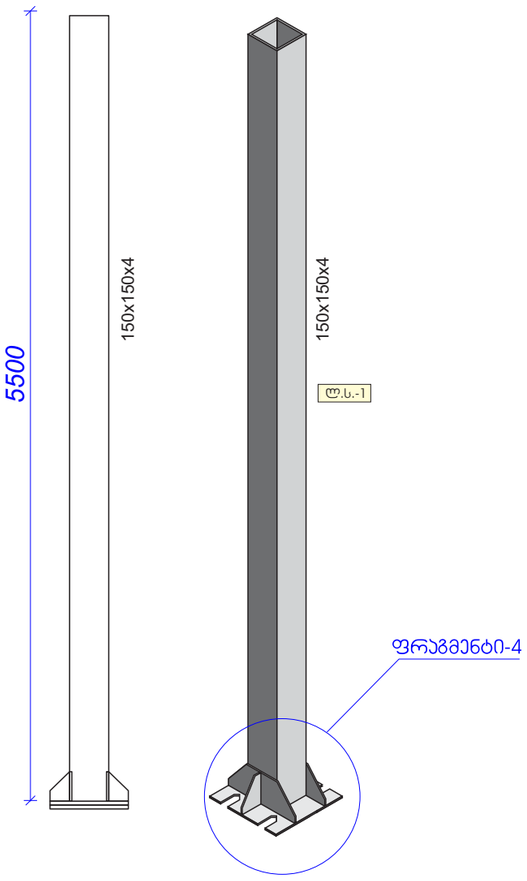
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შუქრიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შუქრიშვილი	

პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

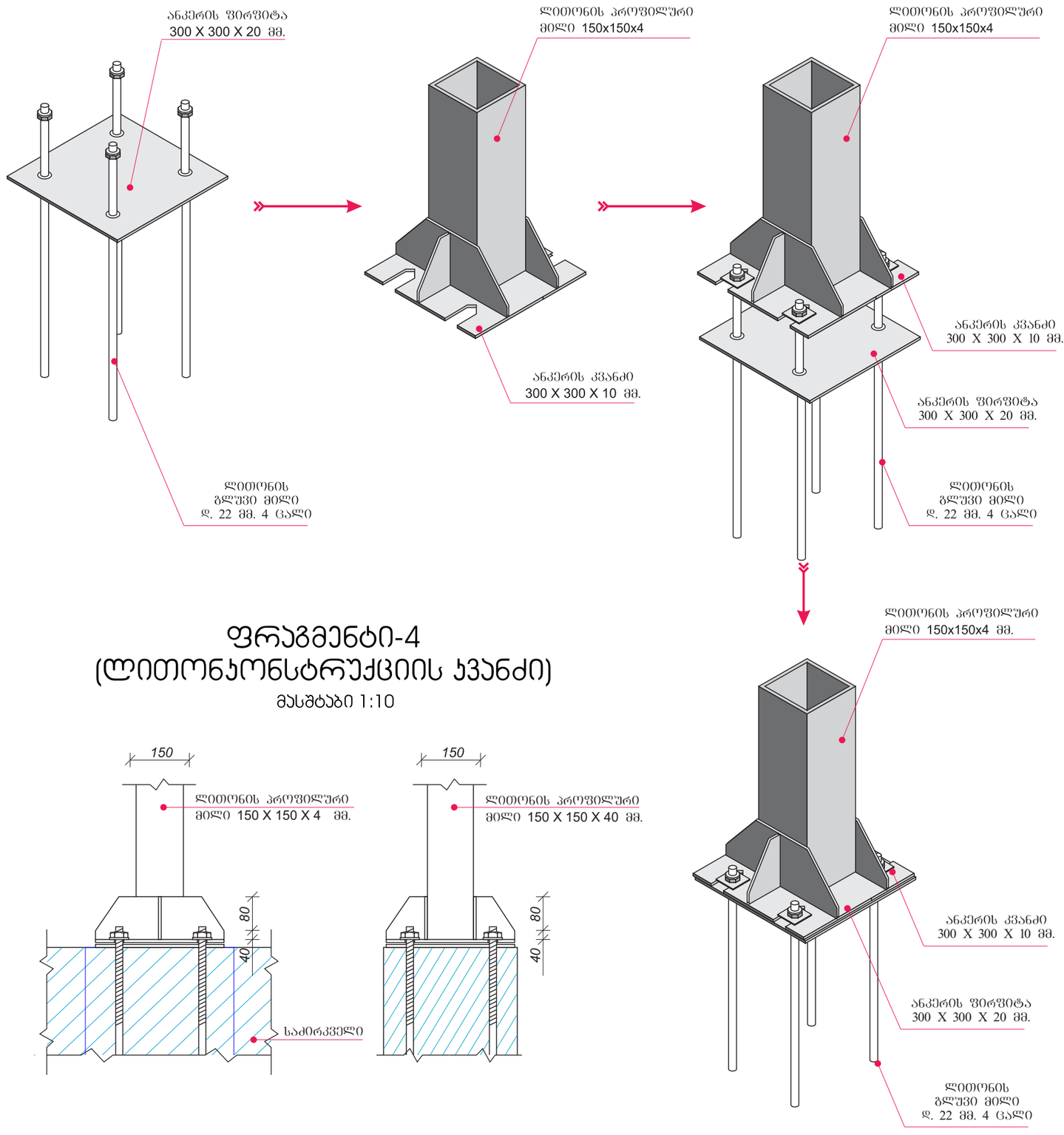
მასშტაბი	ნახაზის დასახელება
სტადია	ფურცლის № / ფურცლები
მ.პ.	

ლითონის პროფილირებული მილი (ლ.ს-1)



ფრაგმენტი-4 (ლითონკონსტრუქციის კვანძი)

აქსონომეტრიული ნახაზი



ფრაგმენტი-4 (ლითონკონსტრუქციის კვანძი)

მასშტაბი 1:10

ზომები მიოცემულია
მილიმეტრებში

შენიშვნები:

1. ფერცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
2. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

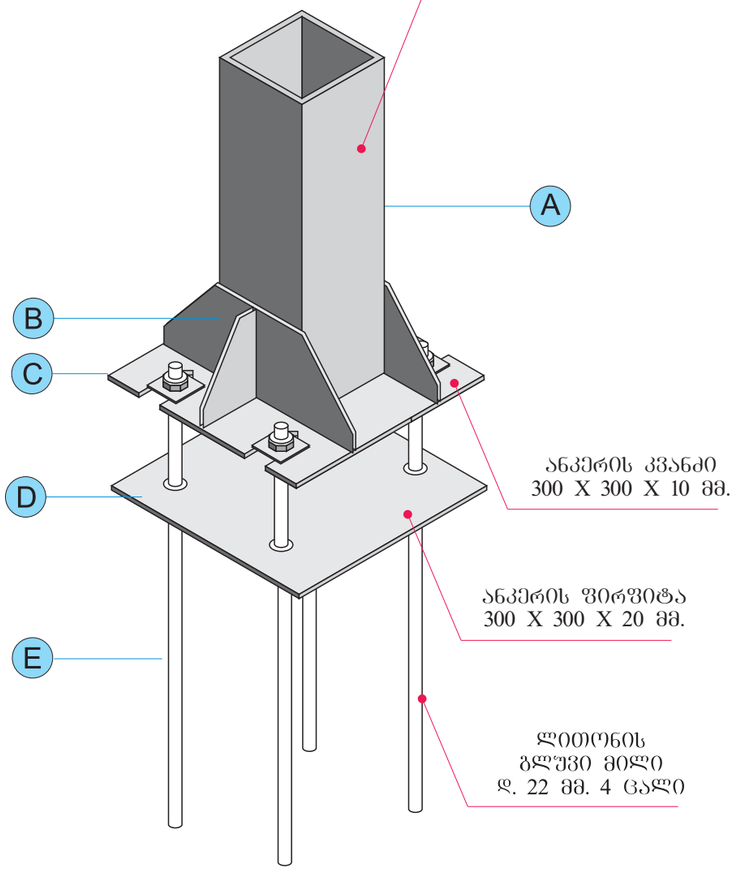
მისამართი	ქალაქი თბილისი, ჭინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183	
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859	
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

პროექტის სახელი

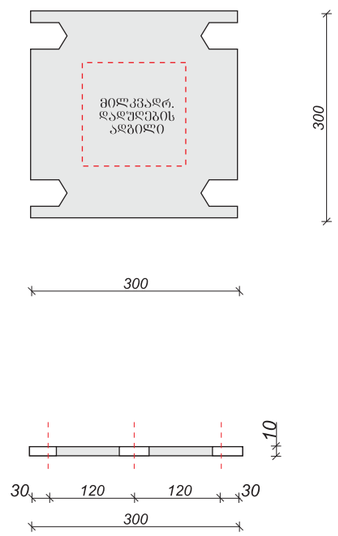
სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

ლ.ს-1 -ის ანკერის დეტალები

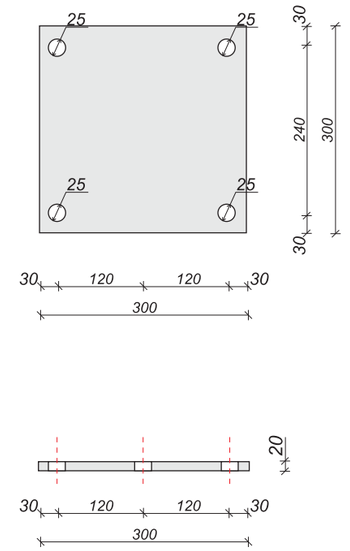


C ლითონის ფირფიტა

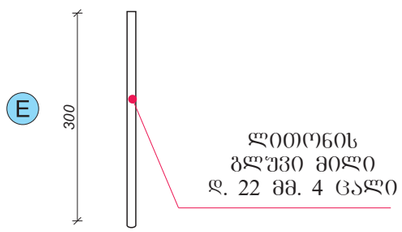


14 ცალი

D ლითონის ფირფიტა

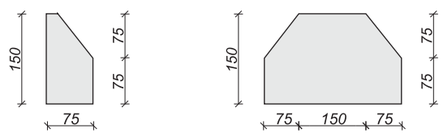


14 ცალი



56 ცალი

B ლითონის ფირფიტა 5 მმ.



28 ცალი

28 ცალი

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;
4. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციას განმარტებით ბარათს და არქიტექტურულ გადაწყვეტებს შორის ეცნობოს შენობის მთავარ კონსტრუქტორს

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex
Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

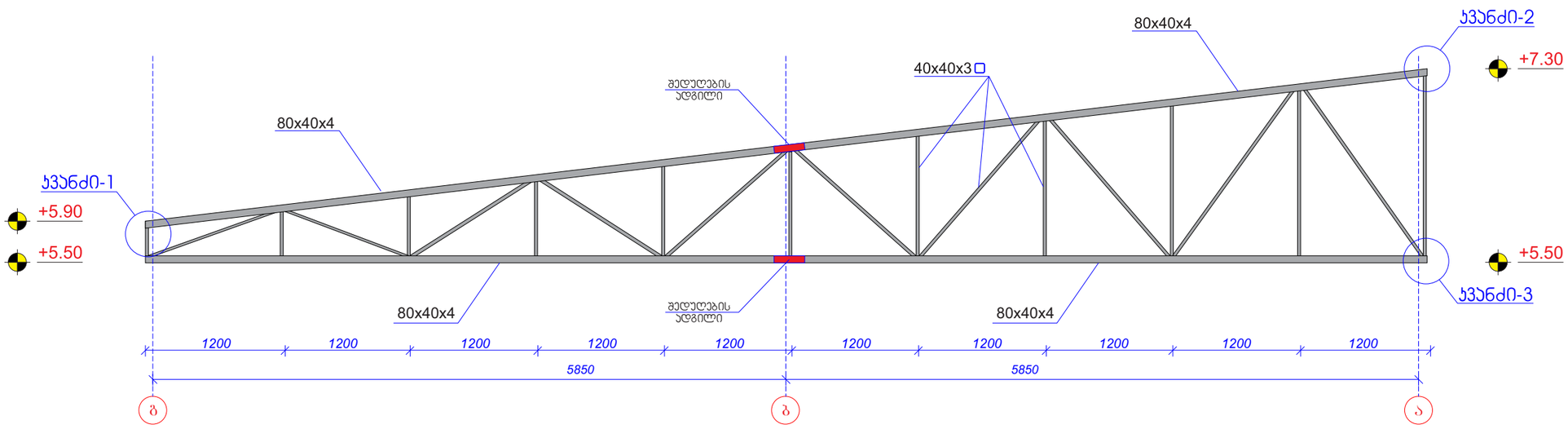
პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მას'შტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.პ.		

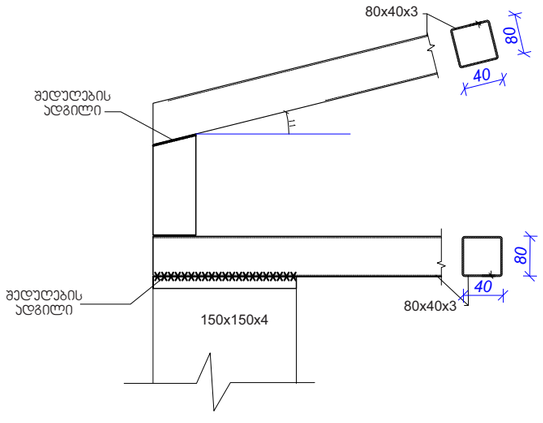
ლითონის ფერმა 1 (ლ.ფ.-1)

მასშტაბი 1:100



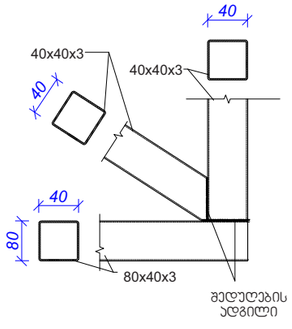
ჯვანძი-1

მასშტაბი 1:20



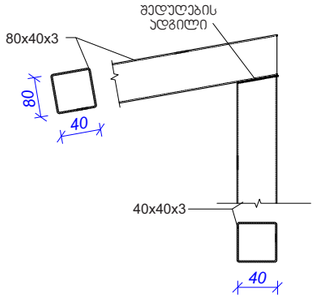
ჯვანძი-2

მასშტაბი 1:20



ჯვანძი-3

მასშტაბი 1:20



ფერმა 1 (სულ: 6 ცალი)

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 80x40x4 — 6.00 (მ) - 4 ცალი = 24.00 (მ) X 6 ცალი = 144 (მ)

ვერტიკალური ჯვშირები

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 40x40x3 — 6.00 (მ) - 2 ცალი = 12.00 (მ) X 6 ცალი = 72 (მ)

დიაგონალური ჯვშირები

ლითონის პროფილირებული მილი ▢ 40x40x3 — 6.00 (მ) - 3.5 ცალი = 21.00 (მ) X 6 ცალი = 126 (მ)

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

archimpex Architecture & Construction

მისამართი	ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183	
დამკვეთი	შპს "სოდევე" ID 206135859	
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. შაქარიშვილი	
პრ. ავტორი		
კონსტრუქტორი	ნ. შაქარიშვილი	

პროექტის სახელი

სასაწყობე შენობა

მასშტაბი	ნახაზის დასახელება	
სტადია	ფურცლის №	ფურცლები
მ.კ.		

ตารางอุปกรณ์ประกอบท่อและข้อต่อ

ต.น.-1

ข้อต่อเหล็ก

ข้อต่อเกลียวนอก ☐ 150x150x4 ราคา 5.50 (฿) - 14 ชิ้น = 77.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวใน L 70x70 ราคา 4.30 (฿) - 44 ชิ้น = 190.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 7.00 (฿) - 20 ชิ้น = 140.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 60x40x3 ราคา 3.8 (฿) - 52 ชิ้น = 198.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 60x40x3 ราคา 4.5 (฿) - 13 ชิ้น = 59.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก-เกลียวใน ข้อต่อเกลียว ข้อต่อเกลียวใน ☐ 60x60x4 ราคา 6.00 (฿) - 6 ชิ้น = 36.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก ออกแบบมาสำหรับท่อเหล็กเกลียว

ข้อต่อเกลียวนอก L 70x70 ราคา 3.0 (฿) - 8 ชิ้น = 24.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก-เกลียวใน ข้อต่อเกลียว ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 6.00 (฿) - 6 ชิ้น = 36.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก ออกแบบมาสำหรับท่อเหล็กเกลียว

ข้อต่อเกลียวนอก L 70x70 ราคา 3.0 (฿) - 8 ชิ้น = 24.00 (฿)

ต.น.-1

ข้อต่อเหล็ก

ข้อต่อเกลียวนอก ☐ 150x150x4 ราคา 5.50 (฿) - 14 ชิ้น = 77.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก-เกลียวใน ข้อต่อเกลียว ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 4.00 (฿) - 16 ชิ้น = 64.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 4.50 (฿) - 2 ชิ้น = 9.0 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก L 70x70 ราคา 6.00 (฿) - 4 ชิ้น = 24.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก-เกลียวใน ข้อต่อเกลียว ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 4.00 (฿) - 12 ชิ้น = 48.00 (฿)

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 4.50 (฿) - 3 ชิ้น = 13.50 (฿)

ขนาด 1 นิ้ว; 6 ชิ้น)

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 80x40x4 ราคา 6.00 (฿) - 4 ชิ้น = 24.00 (฿) X 6 ชิ้น = 144 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก ข้อต่อเกลียวนอก

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 40x40x3 ราคา 6.00 (฿) - 2 ชิ้น = 12.00 (฿) X 6 ชิ้น = 72 (฿)

ข้อต่อเกลียวนอก ข้อต่อเกลียวนอก

ข้อต่อเกลียวใน ☐ 40x40x3 ราคา 6.00 (฿) - 3.5 ชิ้น = 21.00 (฿) X 6 ชิ้น = 126 (฿)

| ข้อต่อเกลียวใน | | |

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
METRIX CONSTRUCTION LLC

www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 579 60 19 19; 555 13 00 31

კონსტრუქციების საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7 ს.კ. 01.19.33.001.183

დამკვეთი: შპს "სოდევე" ID 206135859

2023 წელი

საექსპერტო დასკვნა

2 აპრილი, 2023 წელი

იურიდიული პირის შპს "სოდევე"-ს (ID 206135859) თხოვნის საფუძველზე დაგვევალა შემოწმება ქალაქი თბილისი, ჭინძმარაულის ქ. #7 (ს.კ. 01.19.33.001.183) ტერიტორიაზე სასაწყობე შენობის კონსტრუქციული პროექტზე (რომელიც მოიცავს არქიტექტურულ ნახაზებზე დამუშავებულ კონსტრუქციულ მუშა ნახაზებს) ჩაგვეტარებინა ექსპერტიზა.

პროექტის მიხედვით დაგეგმარებულია ერთ სართულიანი საწყობის მშენებლობა. კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას დაგეგმარებული კონსტრუქციული ელემენტების განლაგებისა და საანგარიშო სქემის მართებულობა პროექტში მოცემული კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით, შესაბამისად გეოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებისა და მოცემული ლაბორატორიული კვლევის შედეგების სისწორე.

პირველ რიგში შესწავლილი იქნა ინჟინერ-გეოლოგის მიერ ჩატარებული გეოლოგიური სამუშაოები, რომელიც წარმოდგენილია კვლევაში. წარმოდგენილი გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით ნიადაგის ფენის შემდგომ გვხდება თიხნარი-ფენა 2, რომლის სიმტკიცის კოეფიციენტი (R0 =2.0 კგ.d/სმ2) მოცემულ პროექტთან მიმართებაში მისაღები და საანგარიშოდ დამაკმაყოფილებულია. წარმოდგენილი გეოლოგიური კვლევის შედეგები შეესაბამება ნორმებს და სამუშაოები შესრულებულია ჯეროვნად.

აღნიშნულ პროექტზე ჩვენს მიერ ჩატარებულ იქნა კვლევა, სადაც შესწავლილ იქნა ყველა ის კონსტრუქციული მახასიათებლებები და საანგარიშო სქემა, რაც მოიცავს შენობის მნიშვნელოვან მზიდუნარიან დეტალებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობების სქემა წარმოდგენილია შემდეგი სახით:

1. საძირკველი. შენობების საძირკველი რკინაბეტონის წერტილოვანია, რომლის ჩაღრმავება +0.00 ნიშნულიდან -1.50 მეტრია, რომელიც გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით დასულია ფენა #2-ზე. წერტილოვანი საძირკვლის გაბარიტული ზომებია

1.2 X 1.2 X 0.4(H) მ. მასში არმირებისათვის გამოყენებულია 1 ფენა ბადე ქსოვით არმატურა დიამეტრით 12 მმ. ბიჯით 200 მმ. (არმ. კლასი A500c); ბეტონის მომზადება კლასი- B7.5 და ბეტონი კლასი- B25. წერტილოვანი საძირკველი ერთმანეთთან პერიმეტრზე კავშირშია რანკოჭებით, რომლებიც +0.00 ნიშნულის სიმაღლეზე ჩაანკერებულია რ/ბ მონოლითურ სვეტებში, რანდკოჭის გაბარიტული ზომებია 0.4 X 0.4(H) მეტრი. მასში გამოყენებულია 18 მმ. დიამეტრის 6 ღერი არმატურა, წერტილოვანი საძირკველიდან +0.00 ნიშნულამდე მოწყობილია რკინა-ბეტონის მონოლითური სვეტები, გაბარიტული ზომებით 0.4X0.4X0.95(H), მასში არმირებისათვის გამოყენებულია 22 მმ. დიამეტრის 4 ღერი არმატურა. სვეტების თავზე ჩაანკერებულია საანკერო ჭანჭიკები ლითონის სვეტების მოსაწყობად. საძირკველში და სვეტებში გამოყენებულია ბეტონის მომზადება კლასი- B7.5 და ბეტონი კლასი- B25. წარმოდგენილი საძირკველი გეგმარების მიხედვით შეადგენს ერთ დონეზე და კვეთზე გათვლილ კონსტრუქციულ სქემას, რაც განპირობებულია საპროექტო გეომეტრიული ფორმებისა და პარამეტრების მიხედვით. შესწავლის საფუძველზე დადგინდა: საძირკვლების გეგმარება განხორციელებულია სწორი გაანგარიშების მეთოდით და მოცულობაში წარმოდგენილ პროექტთან მიმართებაში დამაკმაყოფილებელია. შესაბამისად საძირკვლის კონსტრუქციული გეგმარება და საანგარიშო სქემა თავისი მუშა არმირებითა და ბეტონით წარმოდგენილ რელიეფზე ნაწარმოებია მართებულად.

2. კარკასი - საანგარიშო სქემა სივრცულ-ჩარჩოვანი ანაკრები ლითონის კარკასული ტიპისაა, - ლითონის სვეტების ზომაა არის - 150X150X4 მმ. მასში სვეტების ირგვლი მოწყობილია ლითონის პროფილური მილების ჰორიზონტალური კავშირები (ლითონის ლარტყები / ზომა- 80X40X4 მმ.) და ჯვარედინა სიხისტეები ლითონის კუთხოვანებით (ზომა- 70X70 მმ.) სახურავის დონეზე პერიმეტრზე მოწყობილია ლითონის პროფილური მილის კოჭები (ზომა- 80X40X4 მმ.) კოჭებზე შედუღების მეთოდით დამაგრებულია გადახურვის მოსაწყობად ლითონის პროფილური მილის 12 მ. სიგრძის ფერმები. შესწავლის საფუძველზე დადგინდა, რომ ლითონის კარკასული გეგმარება განხორციელებულია სწორი გაანგარიშების მეთოდით და მოცულობაში წარმოდგენილ პროექტთან მიმართებაში დამაკმაყოფილებელია.

3. გადახურვის ფილა - შენობების გადახურვის ფილა +0.00 ნიშნულზე 150 მმ-ია. მასში არმირებისათვის გამოყენებულია ერთი ფენა ბადექსოვით არმატურა დიამეტრით 10 მმ. (კლასი A500c.), რომელთა ბოლოები ჩაანკერებულია რანდკოჭებში. გამოყენებული ბეტონის კლასი- B25. გადახურვის ფილის კონსტრუქციული

გეგმარება განხორციელებულია სწორი გაანგარიშების მეთოდით და მოცულობაში წარმოდგენილ კონსტრუქციულ პროექტთან მიმართებაში დამაკმაყოფილებელია.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე სამშენებლოდ გამოყოფილი მოედანი 8 ბალიან ზონაშია. პასუხისმგებლობის მიხედვით შენობები მიეკუთვნება II კლასს. შენობებისა და მათი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება, მუდმივი საკუთარი წონა -2.75 ტ/მ2, თოვლის -(0.07 ტ/მ2), დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვა -(0.15 ტ/მ2); დროებითი ხანმოკლე დატვირთვა- (0.07 ტ/მ2); ქარის (120 კგ/მ2) და ჰორიზონტალურ 0.17 გ აჩქარების (1.4 მ/წმ.2) შესაბამის სეისმურ დატვირთვაზე. სეისმო მედეგობის კუთხით, შესაბამისად კონსტრუქციული დაგეგმირება წარმოებულია სწორი პრინციპით და დაცულია სეისმომედეგობის პირობები.

მათემატიკური მოდელირება (გაანგარიშება) განხორციელებულია Lირა-САПР 2013 (ვერსია R3) პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

ჩატარებული ექსპერტიზის საფუძველზე -საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია გეოლოგიური მონაცემების და კონსტრუქციული სწორი საანგარიშო სქემის მიხედვით, რაც მოცემულია კონსტრუქციულ მუშა ნახაზებში და გათვლებში, შესაბამისად წარმოდგენილი შენობების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შედგენილია და დამუშავებულია სამშენებლო ნორმატივებისა და წესების დაცვით.

დასკვნა

ჩვენს მიერ შესწავლილი საპროექტო დოკუმენტაცია და მასში მოცემული სასაწყობე შენობების კონსტრუქციული ნახაზები შესრულებულია სამშენებლო ნორმატივების, გეოლოგიური მონაცემების და წესების დაცვით, რომელიც სავსებით დამაკმაყოფილებელია. აქედან გამომდინარე მოცემული დოკუმენტაცია სრულიად აკმაყოფილებს დღეისთვის მოქმედ სამშენებლო ნორმებსა და წესებს.

კონსტრუქტორი დ. გვასალია

საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B19131448, 25/11/2019 16:38:28

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	400278338
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	25/11/2019
მარეგისტრირებელი ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, გლდანის მასივი, VII მიკრო/რაიონი, კორპუსი 1, ბინა 56

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: atoneli@yahoo.com

დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - დავით გვასალია, 42001005607

პარტნიორები

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
დავით გვასალია, 42001005607	50%	
მზია როსტომაული, 01001002432	50%	

ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

ყადაღა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთეზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი

რეგისტრირებული არ არის

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ–გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ–გვერდზე www. napr.gov.ge , ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ–გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge

რ ე ზ ი უ მ ე

სახელი, გვარი:	დავით გვასალია
დაბადების თარიღი:	1964 წელი, 23 ივლისი
დაბადების ადგილი:	საქართველო, ქ. ფოთი
სახლის მისამართი:	თბილისი, გლდანი, VII მ/რ, 1 კ. ბინა 56
ტელ. მობილური:	579 60 19 19
ელ-ფოსტა:	atoneli@yahoo.com
	metrixconstruction.llc@gmail.com
ოჯახური მდგომარეობა:	დაოჯახებული



განათლება:	1982-1990	მ.ი. კალინინის სახელობის ლენინგრადის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი (რუსეთის ფედერაცია) სპეციალობა: სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი

სამუშაო გამოცდილება:	1991-1992	ქ. ფოთის გამგეობა. მშენებლობის, ტრანსპორტისა და კავშირგაბმულობის განყოფილების მთ. სპეციალისტი
	1993-1994	ნ. ნიკოლაძის სახელობის ფონდი. სპეციალისტი
	1995-2001	ქ. ფოთის მერიის სახაზინო საწარმო - დირექტორის მოადგილე
	2001-2003	საქართველოს დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტი. კოლხეთის ეროვნული პარკი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). ვიზიტორთა და ეკოლოგიური განათლების სამსახურის უფროსი
	2003-2005	საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო. სანაპირო ზონის ინტეგრირებული მართვის ცენტრი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფი. პროექტის ადგილობრივი კოორდინატორი
	2006-2007	საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო. მდგრადი პროექტების განმახორციელებელი ჯგუფი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). პროექტის კოორდინატორი სამეგრელო, გურიასა და აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში
	2008-2009	შპს აპოგეო - აღმასრულებელი დირექტორი
	2010-2012	შპს კავკასიის სამშენებლო კომპანია - კონსტრუქტორი
	2013-2016	შპს AZ-GEORGIA - დიზაინის დეპარტამენტის უფროსი
	2017-2018	შპს MIGU Project - კონსტრუქტორი

	2019-2020	შპს ICMG group - კონსტრუქტორი
	2020	შპს METRIX Construction - დირექტორი

კურსები:	2001	შესყიდვების, ხარჯებისა და ფინანსური მენეჯმენტის კურსები. მსოფლიო ბანკის მეთოდოლოგია. (World Bank) აზერბაიჯანი. ქ. ბაქო
	2002	ჰარბტენიანი ტერიტორიის რესტავრაციის საერთაშორისო კურსები. (Institute for inland Water Management and Waste Water Treatment - RIZA) - შრომის, ტრანსპორტისა და წყლის რესურსების მართვის სამინისტრო - ჰოლანდია, ქ. ლელიშტატი.
	2010	ხის ნაგებობების კარკასული მშენებლობა (კანადური ტექნოლოგია) - მშენებლობის მწარმოებელი USAID-Vocational Education Project in Georgia; Woodservice LTD

თრეინინგი და სემინარები:	2002	ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და ეკოტურიზმის მდგრადი განვითარება კავკასიის რეგიონში (German Foundation for International Development; World Wildlife Foundation) - საქართველო, გუდაური-ბორჯომი
	2003	ეკოტურიზმი დაცულ ტერიტორიებში (Intrnational Academy for Nature Conservation) - გერმანიის გარემოს დაცვის სამინისტრო - გერმანია, რიუგენი
	2004	შესყიდვები, მსოფლიო ბანკის მეთოდოლოგიით (World Bank) საქართველო, ქ. თბილისი

სამსახურებრივი მივლინებები:	ინგლისი, გერმანია, ჰოლანდია, საფრანგეთი, აზერბაიჯანი, თურქეთი, რუსეთი, უზბეკეთი

კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა:	Office Programs, Corel-Draw, Archi-Cad, Lumion

---

ენების ცოდნა:	რუსული - თავისუფლად ინგლისური - საშუალოდ (მესმის, ვკითხულობ და ვთარგმნი საშუალოდ. ვწერ და ვსაუბრობ-ცუდად)

ჰობი:	სახვითი ხელოვნება, კომპიუტერული გრაფიკა

ინფორმაცია საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოთა შესახებ

მე, დავით გვასალია, 2003 წლიდან ვეწევი საპროექტო საქმიანობას და ვთანამშრომლობ სხვადასხვა საპროექტო და სამშენებლო ორგანიზაციებთან, სადაც ვასრულებ საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოებს, ასევე ვეწევი სამშენებლო ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველობას.

2010 წლიდან ვარ შპს საქართველოს სამშენებლო კომპანიის, შპს მტ სტუდიოს და შპს აზ-ჯორჯიას კონსტრუქტორი.

ჩემი უშუალო ხელმძღვანელობით დამუშავებულია შემდეგი ობიექტები:

* ჩინური კომპანია ჰუალინგის მრავალბინიანი საცხოვრებელი (#17 და 20) სახლები თბილისის ზღვაზე.
* მრავალბინიანი 20 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აწყურის ქ. #4
* მრავალბინიანი 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ვაზისუბანი.
* დაშენების პროექტი მრავალბინიან სახლზე. თბილისი, ჭუჩიშვილის ქ. #18-20
* სასტუმრო კომპლექსი. თბილისი, ჯავახიშვილის #82ა.
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, გაგარინის ქ. #6
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აეროდრომის დასახლება, მე-3 ქ. #4
* მრავალბინიანი 10 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აეროდრომის დასახლება, მე-7 ქ. #1
* მრავალბინიანი 11 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ვაშლიჯვრის დასახლება მაჭავარიანის ქ. #1-ის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, არზაყან ემხვარის ქ. მე-2 შესახვევი, #9
* სავაჭრო კომპლექსი, ქ. მარნეული, რუსთაველის ქ. #36
* დაშენება მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. თბილისი, ვერა, გოგებაშვილის #3.
* სოლარის საწარმო შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, ორხევი, ახვლედიანის #3
* სასაწყობე შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, ღუდუშაურის კლინიკა
* გარე ლიფტების კონსტრუქცია ევროპის უნივერსიტეტის შენობებზე
* საკონდიტრო საწარმო შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, მაისურაძის ქ. #1
* მრავალფუნქციური შენობა 7 სართულიანი. თბილისი, დოდაშვილის ქ. #37
* სასტუმრო 3 სართულიანი. ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი. სტეფანწმინდა

* ვეტერანების საქმეთა სახელმწიფო სამსახურის ადმინისტრაციული შენობა. ტბილისი, გორგასლის შესახვევი.
* მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ყვარლის ქ.
* ბეტონის ქარხნის კონსტრუქცია. ქ. ბათუმი
* სასაწყობე შენობა. თბილისი, ქიზიყის ქ.
* სავაჭრო დანიშნულების შენობა. თბილისი. გლდანი, პირველი კვარტლის მიმდებარედ.
* სასტუმრო სახლი. შინდისი
* სასტუმრო 6 სართულიანი. დაბა მესტია. თამარ მეფის ქ.
* მრავალფუნქციური 6 სართულიანი შენობა. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი #36
* ტურისტული კომპლექსი (რესტორანი და ვიზიტორთა ცენტრი). დაშბაშის კანიონი. წალკა
* მეცხოველეობის ფერმა. დმანისის რაიონი. სოფ.სარკინეთი
* სავაჭრო, კომერციული დანიშნულების შენობა. თბილისი, ზაჰესი, კოლონიის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ცინცაძის ქ. #63-ის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, სვანეთის ქ.
* მრავალბინიანი 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლების კომპლექსი. რუსეთის ფედერაცია. ინგუშეთის რესპუბლიკა. ქ. მაგასი.
* 80-მდე ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლები და ოფისები საქართველოს სხვადასხვა რაიონებში

ბოლო 1 წლის განმავლობაში ჩატარებული საექსპერტო სამუშაობი:

---

* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, ვაშლიჯვრის დასახლება.
* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, მუხიანის დასახლება, საერთაშორისო აკადემიის სასწავლო კორპუსი.
* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, გლდანი, პოლიციის აკადემიის მიმდებარედ. გმირი კურსანტების #5

და სხვა.

მოწოდებულ ინფორმაციას ვადასტურებ:

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენის დირექტორი /დავით გვასალია/

განათლების დამადასტურებელი დიპლომი



ДИПЛОМ

ТВ № 567428

Настоящий диплом выдан Трасалия Давиду Зауриевичу в том, что он в 1982 году поступил в Ленинградский политехнический институт им. М.И. Калинина и в 1990 году окончил полный курс названного института по специальности „Промышленное и Гражданское строительство"

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „12" февраля 1990 г. Трасалия Д.З. присвоена квалификация инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

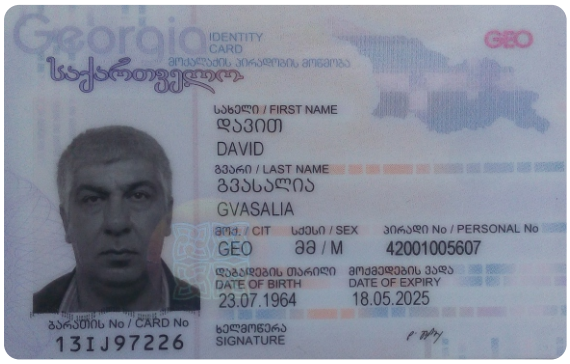
Город Ленинград „12" февраля 1990 г.

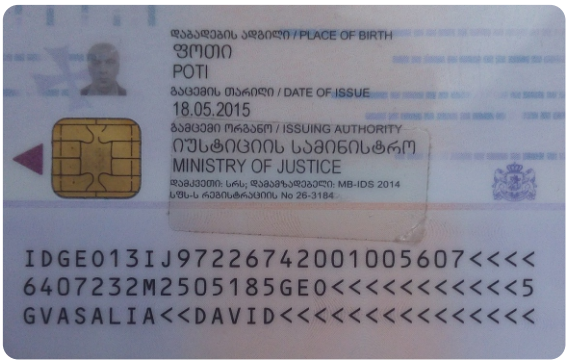
Регистрационный № 375/с.

Московская типография Госкомиздата 1987

Нагрудный академический знак выдан

პირადობის დამადასტურებელი მოწმობა





შპს „კირკიტაძე და კომპანია“, საქართველო, თბილისი, პეკინის ქ.№27

ტელ: +995 32 237 46 49 მობ. + 995 99 56 22 76

LTD "KIRKITADZE & COMPANY" Georgia, Tbilisi, pekini str: N:27 tel: +995 32 2374649

ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183

ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობა

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში



დირექტორი: რ. კირკიტაძე

ინჟინერ–გეოლოგი: თ. კვეტენაძე

ქ. თბილისი 2023 წ.

სარჩევი

1. ტექნიკური დავალება ——— 3
2. ჩასატარებელი კვლევის პროგრამა ——— 4
3. შესავალი ——— 5
4. გეომორფოლოგია და გეოლოგიური აგებულება ———6
5. სეისმურობა ——— 7
6. რაიონის კლიმატური პირობები ——— 7
7. საინჟინრო–გეოლოგიური პირობები ——— 8
8. დასკვნები და რეკომენდაციები ——— 8
9. გამოყენებული მასალები ——— 10
10. ლითოლოგიური სვეტები ——— 13
11. გეოლოგიური ჭრილები ———15
12. ტოპოგეგმა ———12

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. ობიექტის დასახელება – ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183 ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობა;

2. დამკვეთი – შპს ,,სოდევე'';

3. ობიექტის მდებარეობა – ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183;

4. დაპროექტების სტადია – სამუშაო პროექტი;

5. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – III;

6. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება – ერთსართულიანი;

7. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – ფილა, წერტილოვანი;

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

9. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად, ელექტრონული ვერსია;

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი:

ჩასატარებელი კვლევის პროგრამა

წინამდებარე მიწერილობა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა საფუძველზე:

ს.ნ. და წ. 1.02.07–87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის); პ.ნ. 02.01.– 08 (შენობა–ნაგებობების ფუძეები); პ.ნ 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 25100–95 (გრუნტების კლასიფიკაცია);

ჩასატარებელი კვლევის მიზანი: ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183 ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით, ტერიტორიის საინჟინრო–გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა.

დასახული ამოცანის შესასრულებლად უნდა შესრულდეს შემდეგი მოცულობის სამუშაოები:

1. სამშენებლო მოედანზე გაყვანილ იქნას სათანადო სიღრმის 2 ჭაბურღილი, თითოეული 4 მ, საერთო სიგრძით 8 გრძ/მ;
2. სამთო გამონამუშევრებიდან აღებული იქნას ნიმუშები (ს.ნ. და წ. 01.02.07–87 მოთხოვნებით) და ლაბორატორიული კვლევებისთვის შერჩეულ იქნას ნიმუში;
3. გრუნტის წყლის გამოვლენის შემთხვევაში აღებულ იქნას წყლის სინჯი;
4. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შედგეს ტექნიკური ანგარიში და აიკინძოს 1 ეგზემპლარად, ელექტრონული ვერსია;

დირექტორი: რ. ჭირკიტაძე

ინჟინერ–გეოლოგი: თ. კვეტენაძე

ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183

ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობა

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

შესავალი

შპს ,,სოდევე''-ს დავალებით შ.პ.ს. ,,კირკიტაძე და კომპანია''-ს მიერ, ჩატარებული იქნა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით. (2023 წლის 25 მარტი – 12 აპრილი).

კვლევა–ძიების მიზანს წარმოადგენს:

(შენობის) მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის გეოლოგიური აგებულების პირობების შესწავლა;

სამუშაოებს უშუალოდ ხელმძღვანელობდა:

ინჟინერ–გეოლოგი: თორნიკე კვეტენაძე;

ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები:

1. მოძიებულია და გამოყენებულია საფონდო მასალები;
2. უბნის საინჟინრო–გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერდა მიმდებარე ტერიტორია და ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილ იქნა 2 ჭაბურღილი, თითოეული 4 მ, საერთო სიღრმით 8,0 გრძ/მ; ბურღვა ჩატარდა ბურღული (შნეკური) ბურღვის მეთოდით ხოლო ნიმუშების აღება განხორციელდა სპეციალური მილის საშუალებით და აღებულ იქნა კერნი;
3. გრუნტის ფიზიკური–მექანიკური თვისებების შესასწავლად სამთო გამონამუშევრებიდან აღებულ იქნა ნიმუში ლაბორატორიული კვლევებისთვის;
4. საკვლევ ობიექტზე გრუნტის წყალი არ გამოვლენილა;
5. საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ჭაბურღილები ამოივსო ნაბურღი მასალით;
6. განსაზღვრულ იქნა: გრუნტის ტიპი, ფიზიკური თვისებები, მექანიკური თვისებები;

წინამდებარე დასკვნა შედგენილია საველე სამუშაოების, საფონდო მასალების და ლაბორატორიული კვლევის მონაცემების საფუძველზე;

კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნარმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად:

1. ს.ნ. და წ. 1.02.07–87 „საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის“;
2. პ.ნ. 02.01.– 08 „შენობა–ნაგებობების ფუძეები“;
3. ს.ნ და წ. IV- 5 – 82 „მიწის სამუშაოები“;
4. ს.ნ. და წ. 3.02.01.– 87 „მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები“;
5. სახსტანდარტი 25100–95 „გრუნტების კლასიფიკაცია“;

მიღებული შედეგები წარმოდგენილია კომპიუტერზე აკრეფილი ანგარიშის სახით, სადაც გარდა ტექსტური ნაწილისა მოცემულია: გეოლოგიური ჭრილები, ლითოლოგიური სვეტები, ტოპოგეგმა.

ზოგადი ნაწილი

საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია: ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183;

გეომორფოლოგია და გეოლოგიური აგებულება: ტერიტორია მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოს დაახლოებით ცენტრალურ ნაწილში, მდ. მტკვრის ხეობის მერიდიანულ მონაკვეთზე. ერთმანეთის მოსაზღვრე შიდა ქართლის, ქვემო ქართლის და გარე კახეთის პერიფერიულ რაიონებში. პირობითად საკვლევი ტერიტორიის დასავლეთი საზღვარი გადის მცხეთა-კოჯორის მერიდიანის გასწვრივ. ჩრდილო და აღმოსავლეთი საზღვარი – სხალტბის და საგურამო-იალნოს ქედების და მდ. იორის მარჯვენა სანაპიროს გასწვრივ, სამხრეთ საზღვარი კი ქ. რუსთავის განედს ემთხვევა. თბილისის მიდამოების გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური მდებარეობის გასარკვევად უნდა შევეხოთ საქართველოს ტერიტორიის გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემებს. საქართველოს გეოტექტონიკური დარაიონების საკითხები განხილულია ალ. ჯანელიძის, მ. რუბინშტეინის, პ. გამყრელიძის, ე. გამყრელიძის შრომებში, რომლებშიც ძირითადი გეოტექტონიკური ერთეულების ზოგად დახასიათებასთან ერთად, მოცემულია მათი დანაწილება ცალკეულ ზონებად და ქვეზონებად. ე. გამყრელიძის (2000) გეოტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით, საქართველოს ტერიტორიაზე მაღალი რანგის სამი გეოტექტონიკური ერთეული გამოიყოფა: 1. კავკასიონის ნაოჭა (ნაოჭა–ზეწრული) სისტემა; 2. ამიერკავკასიის მთათაშუა არე: 3. მცირე კავკასიონის (ანტიკავკასიონის) ნაოჭა (ნაოჭა–შეცოცებითი) სისტემა. გეოტექტონიკური სქემის შედარება ა. ჯავახიშვილის (1947) გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემასთან მიუთითებს გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური ერთეულების მჭიდრო კავშირზე. ა. ჯავახიშვილმა გამოყო განედური მიმართულების სამი ზონა: 1-კავკასიონის მთიანი სისტემის ზონა, 2-საქართველოს მთათაშუა დაბლობების ზონა, 3-სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ზონა. გეოტექტონიკური ერთეულებისა და გეომორფოლოგიური ზონების შედარება იძლევა შემდეგ სურათს: კავკასიონის ნაოჭა სისტემა ემთხვევა კავკასიონის მთიანი სისტემის გეომორფოლოგიურ ზონას; ამიერკავკასიის მთათაშუეთის საზღვრები დაახლოებით იმეორებენ საქართველოს მთათაშუა დაბლობების ზონის საზღვრებს; მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა შეესაბამება სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ზონას. ზედაპირზე გაშიშვლებულია ძირითადად პალეოგენური და ნეოგენური ნალექები, მაგრამ აჭარა-თრიალეთის ზონის მომიჯნავე არეების აგებულებიდან და ღრმა ბურღვის მონაცემებიდან გამომდინარე თბილისის მიდამოებში პალეოცენ-ქვედაეოცენური ფლიშური

ნალექების ქვეშ უნდა ვიგულისხმოთ ზედატურონულ-მაასტრიხტული ასაკის ძირითადად კირქვებისა და მერგელებისგან შემდგარი 1000-1200 მ-ის სიმძლავრის წყების, ხოლო მის ქვეშ კი, მძლავრი (2000-2500 მ) ალბ-ქვედატურონული ასაკის კირ-ტუტე ბაზალტური, ანდეზიტური და დაციტური შემადგენლობის ვულკანოგენური ქანების არსებობა. საყურადღებოა, რომ ღრმა ბურღვის მონაცემებით მდ. მტკვრის ხეობის დასავლეთით ეს უკანასკნელი თანდათან ისოლება და თრიალეთის ქედის ფარგლებში საქართველოს ბელტის მსგავსი კარბონატული ნალექებით არის ჩანაცვლებული (გ. ნადარეიშვილი, 1981).

თბილისის მიდამოებში გავრცელებული პალეოგენ-მიოცენური ნალექების უმეტესი ნაწილი მიკრო – და მაკროფაუნას შეიცავს და მათი ასაკი ფაუნისტურად კარგადაა დასაბუთებული. ყველაზე ძველი ნალექები, რომლებიც თბილისის მიდამოებშია გაშიშვლებული, წარმოდგენილია პალეოცენ-ქვედაეოცენური ასაკის წყებით, რომელიც მთელ აჭარა-თრიალეთის ზონაში ფართო გავრცელებით სარგებლობს და ფლიშური წარმონაქმნებითაა აგებული.

სეისმურობა: საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (პნ 01.01-09 სეიმომედგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამავე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,17 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით.

კლიმატი: საშუალო წლიური ნალექების ჯამი 555 მმ-დან 608 მმ-დე მერყეობს. ნალექების მაქსიმუმი მაისშია (78 მმ-დან 149მმ-დე). ყველაზე მშრალი თვე იანვარია, როცა ნალექების რაოდენობა 19-39 მმ-ის ფარგლებში მერყეობს . რაც შეეხება ნალექების სეზონურ განაწილებას, ამხრივ დამახასიათებელია შედარებით უხვნალექიანობა წლის თბილ პერიოდში (აპრილი-ოქტომბერი 279 მმ) და მცირე ნალექიანობა წლის ცივპერიოდში (ნოემბერი-მარტი103მმ).

გეოდინამიკა: გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ გამოქვეყნებულ ”ქ. თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება 2019 წ.”-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოდინამიკური რისკის ზონაში.

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

საინჟინრო–გეოლოგიური პირობები

(სპეციალური ნაწილი)

ჩვენს მიერ საკვლევი ტერიტორიის გამოკვლევისას გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

ფენა 1 – ნაყარი ფენა (tQ_{IV}); გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 0.60 მ ფარგლებში; დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV- 5 – 82–ის ცხრილის თანახმად გრუნტი კანეკუთვნება ყველა სახლის დამუშავების მიხედვით II კატეგორიას;

ფენა 2 – თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის (dpQ_{IV}); 0.30 – 4.0 მ;

№	ფიზიკურ-მექანკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ.ერთ.	ფენა 2
1	სიმკვირე	p	გ/სმ^3	1,82
2	პლასტიკურობის რიცხვი	I_P	ერთ.ნაწ.	11,65
3	დენადობის ზღვარი	I_L	ერთ.ნაწ.	0,41
4	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	19
5	ხვედრითი შეჭიდულობა	c	კგძ/სმ^2	0,193
6	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	120
7	საანგარიშო წინაღობა	R_0	კგძ/სმ^2	1,80

დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV- 5 – 82–ის ცხრილის თანახმად გრუნტი კანეკუთვნება ერთციცხვიანი ექსკავატორითა და ხელით დამუშავების მიხედვით III კატეგორიას, ხოლო ბულდოზერით II კატეგორიას

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. ადმინისტრაციულად საკვლევი უბანი მდებარეობს: ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, ს/კ.01.19.33.001.183;

2. საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება II კატეგორიას; (საშუალო);

3. გრუნტების ფიზიკურ–მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით, ფუძის გრუნტებად რეკომენდირებულია გამოყენებულ იქნეს: **თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის (dpQ_{IV}); P=1,82 გ/სმ^3; C=0,193 კგძ/სმ^2; φ=19°; E=120 კგძ/სმ^2; R_o=1,80 კგძ/სმ^2;**

4. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა” პნ 01.01.09-ს ცხრილის №-ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართი 1-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნებიან 8 ბალიან ზონას, რადგან უბანზე გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას;

5. ქვაბულის ფერდის მაქსიმალური დასაშვები დახრა უბანზე გავრცელებული გრუნტის მიღებული იქნეს სნ. და წ. 3.02.01-87 პ.პ. 3.11-3.15 პუნქტების მიხედვით და სნ და წ. III-4-80*-ის მე-9 თავის მიხედვით;

6. სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-2-82 I-I ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება: ფენა 1 – ყველა სახლის დამუშავების მიხედვით II კატეგორიას; ფენა 2 – ერთციცხვიანი ექსკავატორითა და ხელით დამუშავების მიხედვით III კატეგორიას, ხოლო ბულდოზერით II კატეგორიას;

7. ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერებისა და საველე სამუშაოების დროს საკვლევ ტერიტორიაზე არ აღინიშნება საინჟინრო-გეოდინამიკური და გეოლოგიური საფრთხეების განვითარების კვალი. გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ გამოქვეყნებულ "ქ. თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში"-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონაში.

ინჟინერ-გეოლოგი თ. ჯვეტენაძე

გამოყენებული მასალები

1. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 1. გამომცემლობა ,,მეცნიერება", 1969, თბილისი.

2. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 2. გამომცემლობა ,,მეცნიერება", 1970, თბილისი.

3. „საქ. ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემა" – 1970 წ. – ი. ბუაჩიძე;

4. საქ. ტექტონიკური დარაიონების სქემა" – 2000 წ. – ე. გამყრელიძე;

***

1. ს.ნ. და წ. 1.02.07–87 „საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის";

2. პ.ნ. 02.01.– 08 „შენობა–ნაგებობების ფუძეები";

3. ს.ნ და წ. IV- 5 – 82 „მიწის სამუშაოები";

4. ს.ნ. და წ. 3.02.01.– 87 „მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები";

5. სახსტანდარტი 25100–95 „გრუნტების კლასიფიკაცია";

გრუნტის თვისებათა მახასიათებლების საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ჭაბურღილის №	სიღრმე, მ	ტენიანობა ბუნებრივი, % **W**	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე,% **WL**	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე, % **WP**	პლასტიკურობის რიცხვი, **IP**	დენადობის მაჩვენებელი, **IL**	სიმკვრივე ბუნებრივი, გ/სმ³ **ρ**	სიმკვრივე ჩონჩხის, გ/სმ³ **ρd**	სიმკვრივე მიწერალური ნაწილაკების, გ/სმ³ **ρs**	ფორიანობის კოეფიციენტი, **e**	სრული ტენტევადობა, **Ss**	საანგარიშო წინაღობა, **Ro**
1	1	1,20	22.51	29.27	17.60	11.67	0.42	1.81	1.48	2.73	0.83	0.31	1.80
2	2	3,00	22.50	29.25	17.61	11.65	0.41	1.82	1.48	2.72	0.83	0.31	1.80

სინჯის **№**	მინაგანი ხახუნის კუთხე, გრადუსი, **ϕ**	შეჭიდულობა, კგძ/სმ² **C**	დეფორმაციის მოდული, კგძ/სმ² **E**	განივი დეფორმაციის კოეფიციენტი, **ν**	გრუნტის სახეობა
1	19	0.193	120	0.362	თიხნარი ძნელპლასტიკური
2	19	0.192	122	0.363	თიხნარი ძნელპლასტიკური

2023 წლის 27 მარტი – 08 აპრილი

საქართველო
ქ. თბილისის მერია
სსიპ თბილისის არქიტექტურის სამსახური

ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა 7,
შპს „სოდევე“-ს საკუთრებაში არსებული 3586 კვ.მ. არასასოფლო-სამეურნეო
დანიშნულების მიწის ნაკვეთის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის ტოპოგრაფიული

გეგმა

სამსახურის უფროსი:

საფუძველი:

რპ 2
422.06

ჩ

425.18 422.94 425.15 425.25 425.16 425.18 423.58 422.06 425.01
422.01 421.91 421.94 421.78 421.87 421.81 421.80 421.66 421.73 421.67 421.65 421.49 421.56 421.78 421.62 421.70 421.69 421.53 421.52 421.71 421.60 421.72 421.38 421.48 421.58 421.94 421.64 421.55 421.52 421.85 421.62 421.76 421.56 421.50 421.53 421.51 421.57 421.52 421.78 421.68 421.65 421.52 422.07 421.53 421.54 421.70
421.09 420.90 420.81 420.55 420.89 420.87 420.61 420.59 420.77 420.86 420.60 420.55 420.78 420.36 420.65 420.29 420.55 431.28 420.99 420.77 420.54 420.58 420.64 420.74 420.42 420.60 420.66 420.64 420.69 420.59 420.44 420.70 420.48 420.61
2ძპ ძპ ლპ ლპ ლპ ლპ ლპ ~ბ ~ბ ~ბ

ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

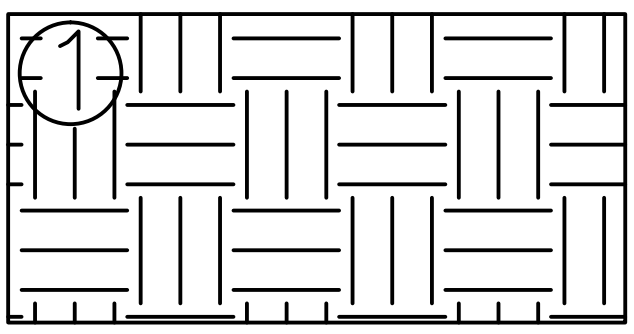
მასშტაბი ვერტ. 1:100

მასშტაბი ჰორ. 1:100

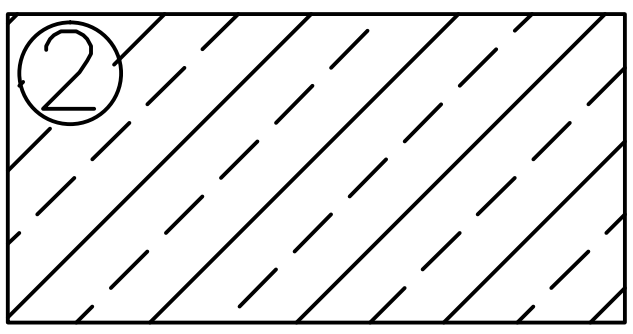
ჭაბურღილი სვეტი №1

ფენის №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	ლითოლოგია	ჭაბურღილის ბურღვის დაწყების და დასრულების თარიღი	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე		421.52				გამ.	დამყ.
1	0.00	0.60	0.60	420.92	①	ნაყარი ფენა tQ_{IV}	25.03.2023 26.03.2023		
2	0.60	4.00	3.40	417.52	②	თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}	ნიმუშის აღების სიღრმე 1,20 მ		

პირობითი აღნიშვნები



ნაყარი ფენა tQ_{IV}



თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}

შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

მასშტაბი ვერტ. 1:100

მასშტაბი ჰორ. 1:100

ჭაბურღილი სვეტი №2

ფენის №№	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	ლითოლოგია	ჭაბურღილის ბურღვის დაწყებისა და დასრულების თარიღი	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: გამ.	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: დამყ.
				421.54					
1	0.00	0.60	0.60	420.94	①	ნაყარი ფენა tQ_{IV}	25.03.2023 26.03.2023		
2	0.60	4.00	3.40	417.54	②	თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}	ნიმუშის აღების სიღრმე 3.0 მ		

პ ი რ ო ბ ი თ ი   ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

① ნაყარი ფენა tQ_{IV}

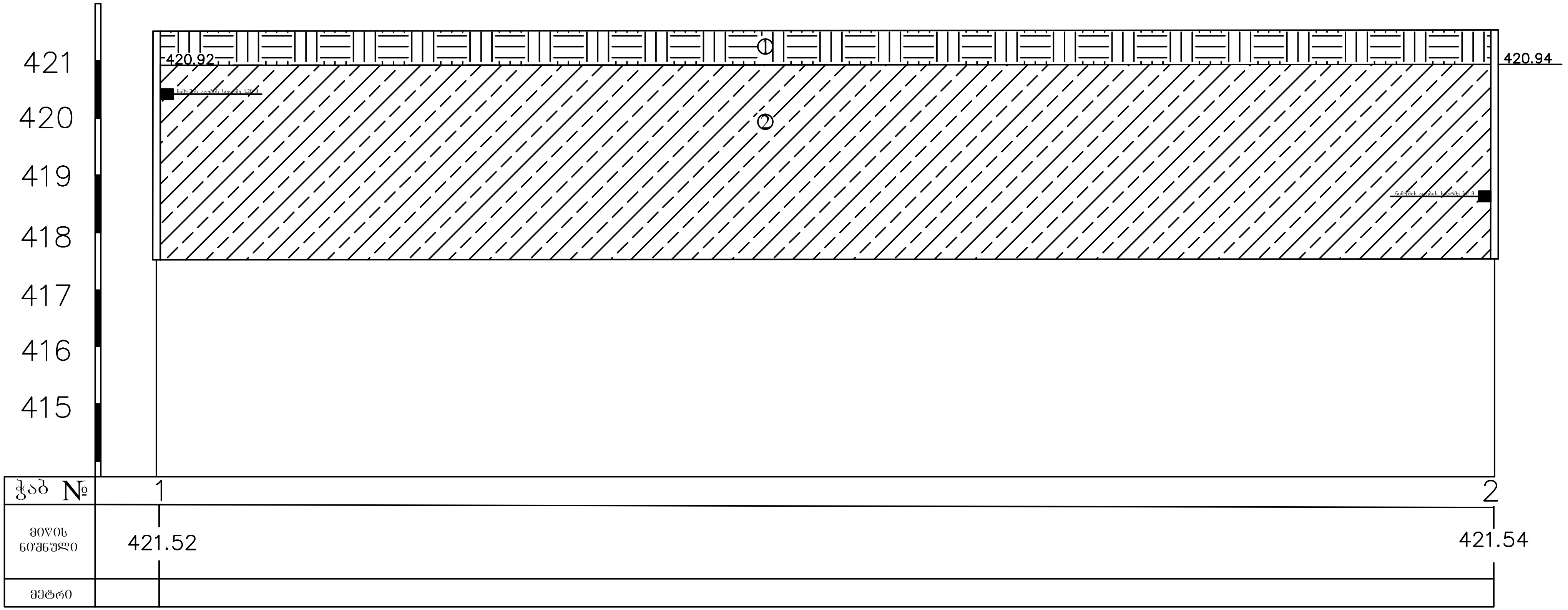
② თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}

შპს "კირკიტაძე და კომპანია" * "KIRKITADZE & COMPANY" LTD * 416294067 K&Co Architectural Designs

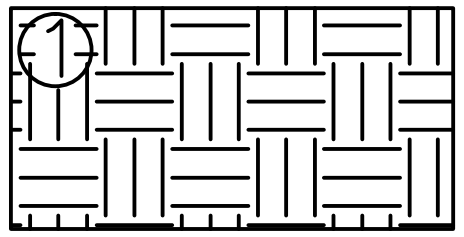
შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ416294067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 1-2

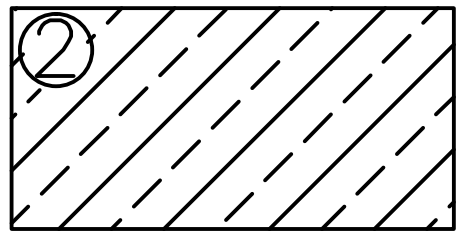
მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



პირობითი აღნიშვნები



ნაყარი ფენა tQ_{IV}



თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}

შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

საექსპერტო შეფასება

გეოლოგიური შეფასება ანგარიშზე: ქ.თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, საკადასტრო კოდით: **ს.კ. 01.19.33.001.183** არსებული მიწის ფართზე ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის საექსპერტო შეფასება.

შინაარსი

ქ.თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, საკადასტრო კოდით: **ს.კ. 01.19.33.001.183** არსებული მიწის ფართზე ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობისათვის, შპს „სოდევე"-ს დავალებით ჩვენს მიერ 2023 წლის აპრილში შემოწმებული იქნა არსებულ მიწის ნაკვეთზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ანგარიში. კვლევების მიზანია შესწავლილი იქნეს გეოლოგიური კვლევების შედეგად მიღებული ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „კირკიტაძე და კომპანია"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2023 წლის მარტში და აპრილში, სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი, ინჟინერ-გეოლოგი თ.კვეტენაძე.

წარმოდგენილია შემდეგი დოკუმენტაცია: ტექსტური ნაწილი 10 გვერდი. მოედნის ტოპოგეგმა ჭაბურღილის დატანით, ჭრილები, სვეტები, გრუნტების ფიზიკურ მექანიკური მახასიათებლების ცხრილი.

გეოლოგიური ნაწილის კვლევა

აღნიშნულ მოედანზე უნდა მოხდეს არსებული ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობა. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - III.

უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით შესწავლილია მიმდებარე ტერიტორია, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად გაყვანილია 2 ჭაბურღილი, თითოეული სიღრმით 4 მეტრამდე, საერთო სიგრძით 8 გრძ.მეტრი. აღებულ იქნა გრუნტის ნიმუში ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასადგენად.

საკვლევი მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით განეკუთვნება IIIგ კლიმატურ ქვერაიონს. სამშენებლო ნორმებისა და წესების (პნ 01.01-09) №1 დანართის მიხედვით სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.

ჩატარებული საველე მონაცემების საფუძველზე შედგენილია გეოლოგიური ჭრილები. მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ:

ფენა 1 - ნაყარი ფენა tQ_{IV}

ფენა 2 – თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის (pdQ_{IV});

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგად ჩატარებული მონაცემების მიხედვით შენობის საძირკვლის მოსაწყობად მოცემულია ფენა 2 გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები, რაც ანგარიშში დეტალურად არის განხილული. ასევე ანგარიშში მოკლედ არის მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური, კლიმატური, სეისმური პირობები. გრუნტის წყლები გაყვანილ ჭაბურღილებში არ გამოვლინდა.

"ქ. თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება 2019 წ."-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი და მაღალი გეოდინამიკური რისკის ზონაში. ავტორის თქმით აუცილებელია ქვაბულის გამაგრება ხიმინჯებით ან საყრდენი კედლების გამოყენებით. უბანზე საჭიროა მოეწყოს სადრენაჟო შემკრები არხები რაც უზრუნველყოფს უბნიდან ატმოსფერულ ნალექების მოცილებას.

დასკვნა

შესწავლილ იქნა ქ.თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №7, საკადასტრო კოდით: **ს.კ. 01.19.33.001.183** არსებული მიწის ფართზე ერთსართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობისათვის არსებული მიწის ფართზე არსებული ორსართულიანი მაღაზიის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის დოკუმენტაცია. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში, რეკომენდაციები და დასკვნები შესრულებულია ჯეროვნად მოცემულია პროექტირებისათვის გრუნტის საანგარიშო ნორმატიული მახასიათებლები, რაც აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებს, წესებს და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს. აქედან გამომდინარე ჩატარებული გეოლოგიურ სამუშაოებს ენიჭება დადებითი შეფასება.

ინჟინერი გრუნტების მექანიკის

და ფუძე-საძირკვლების სპეციალისტი: ლ.კუსიანი

პერსონალური ინფორმაცია

სახელი, გვარი : ლაშაკუსიანი
დაბადების თარიღი : 16/09/1987
მისამართი : ქ. თბილისი, ერეკლე მე-II-ის 8/10
ტელ: geologiurikvleva@gmail.com

განათლება/გამოცდილება

- ქ. თბილისის 67 საშუალო სკოლა
- ქ. თბილისის სასულიერო აკადემიის ხელოვნებათმცოდნეობის ფაკულტეტი 2005-2010 Goethe-Institut –Deutsch 2007-2008
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი ბაკალავრიატი 2009-2013 (მშენებლობა, ფუძეგრუნტების მიმართულებით ინჟინერ-გეოლოგი)
- ქ. თბილისი საზოგადოებრიული კოლეჯი „სპექტრი" ----- ტოპოგრაფი 2013-2014
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მაგისტრატურის სამშენებლო ფაკულტეტი (გრუნტების მექანიკის და ფუძე-საძირკვლების სპეციალიზაცია) 2014-2016

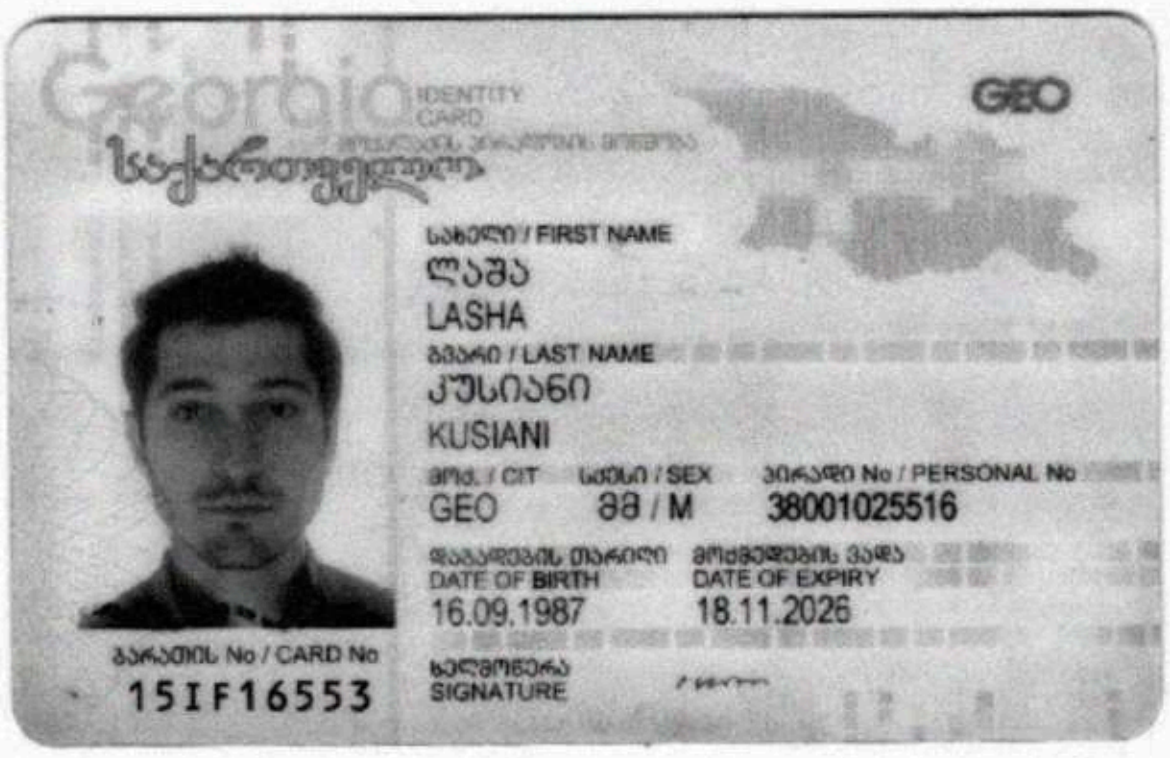
გამოცდილება რეზიუმე

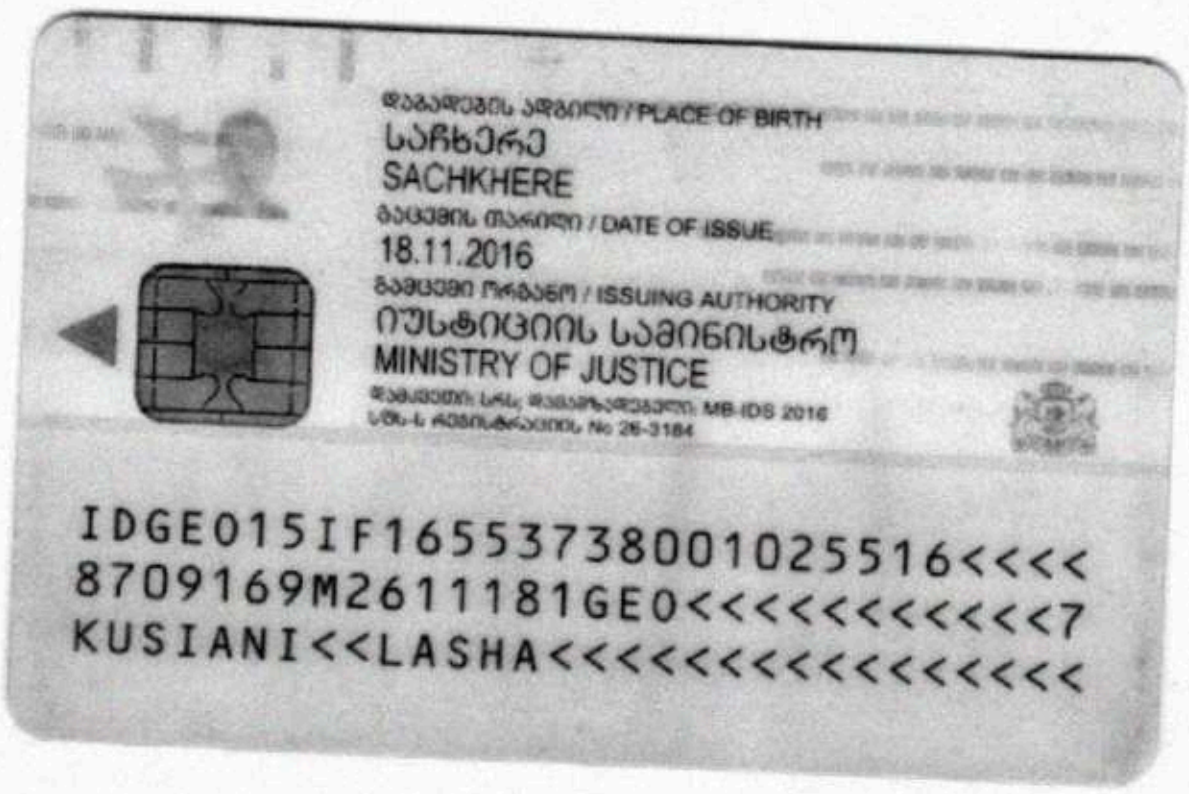
- ტოპო გეოდეზიური სამუშაოები.
- ფასადების ახომჟითი სამუშაოები
- საკადასტრო სამუშაოები
- ჭრილების და პროფილების დამუშავება.
- დაკვალვითი სამუშაოები.

- შექმნილი მაქ ნაშრომები თანამედროვე მეთოდები ფუძე-გრუნტების გამაგრება გაძლიერების შესახებ:
  1. "ნაბურღ ინექციური ხიმინჯების დანადგარებით გრუნტებში ჩაწნეხვა გაძლიერება"; 2016
  2. ფუძე-გრუნტების გაწყლოვანების და გრუნტების კუმშვადობის კონტროლი, გრუნტის თვისებების ხელოვნურად გაუმჯობესების შესაბამისი საიმედო ღონისძიებებით". 2015
  3."თანამედროვე საბურღი დანადგარების როლი საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებში" 2016
- გამოცდილება საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების 2011 წლიდან დღემდე
- 2009-2011 მთავარი ინჟინერ-გეოლოგის თანაშემწე საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებში
- 2011-2013 საველე სამუშაოები წყლის ჭაბურღილების ამოქვანა, ბურღვა გრუნტის სინჯების აღება, გეოლოგიური ჭრილების გრაფიკული აგება, საველე სამუშაოების კამერალურ ტექსტური დამუშავება.
- 2011 წლიდან II – IV კლასის შენობების მშენებლობისათვის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევებში მონაწილეობა მაქ 300-ზე მეტ საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევაში. თბილისსა და საქართველოს მასშტაბით ჩემი ხელმძღვანელობით (ქვემოთ მოცემულია ჩემს მიერ შესრულებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების არასრული სია)

დადასტურება: **საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებში ჩემი გამოცდილება 10 წელზე მეტს ითვლის. მე, ქვემორე ხელისმომწერი ვადასტურებ, რომ წარმოდგენილი მონაცემები ზუსტად აღწერს ჩემი პიროვნების გამოცდილებას.**

სპეციალისტი ლაშა კუსიანი


საქართველო
Georgia
IDENTITY CARD
პირადობის მოწმობა
GEO
სახელი / FIRST NAME
ლაშა
LASHA
გვარი / LAST NAME
კუსიანი
KUSIANI
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
38001025516
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
16.09.1987
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
18.11.2026
ბარათის No / CARD No
15IF16553
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
საჩხერე
SACHKHERE
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.11.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

IDGE015IF16553738001025516<<<<
8709169M2611181GEO<<<<<<<<<<<7
KUSIANI<<LASHA<<<<<<<<<<<<<<<<<


საქართველო
Georgia
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
Legal Entity of Public Law
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University
მაგისტრის დიპლომი
Master's Diploma
MD № 000884

სამშენებლო ფაკულტეტის 2016 წლის 11 ივლისის № 9 გადაწყვეტილებით
ლაშა კუსიანს მიენიჭა ინჟინერიის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი
მშენებლობაში. გრუნტების მექანიკის და ფუძე-საძირკვლების სპეციალიზაციით

By the decision № 9 July 11, 2016 of the Faculty of
Civil Engineering
Mr. Lasha Kusiani was awarded the Degree of Master of
Construction Engineering
in Soil Mechanics and Foundations

სარეგისტრაციო
Registration № 00895
თბილისი
Tbilisi 01 რიცხვი/Day 11 თვე/Month 2016 წელი/Year

დეკანი
Dean
მ/შ დავით გურგენიძე
Act.Dean David Gurgenidze
რექტორი
Rector
არჩილ ფრანგიშვილი
Archil Prangishvili
ბ.ა.
Seal



GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

BACHELOR'S DIPLOMA

WITH HONOURS

BD № 003990

By the decision N 82 August 20, 2013

of the faculty of

Civil Engineering

Mr. Lasha Kusiani

was awarded the Degree of Bachelor of

Engineering

in

Construction

Registration № 04019

Tbilisi 28 10 2013

Dean

Rector

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბაკალავრის დიპლომი

წარჩინებით

BD № 003990

საშუალო

ფაკულტეტის 2013 წლის 20. 8 № 82

გადაწყვეტილებით ლაშა კუსიანს

მიენიჭა ინჟინერიის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

მშენებლობაში

დეკანი

რექტორი



საქართველოს ლაბორატორიების ასოციაცია

ს/კ 405003810

GeLab

სერტიფიკატი

№ 113 / 2019 ადასტურებს, რომ

ლაშა კუსიანი

მონაწილეობდა ტრენინგზე № 06 / 2019:

შესაბამისობის შეფასება.

მოთხოვნები ინსპექტირების სხვადასხვა ტიპის ორგანოების საქმიანობისათვის

ისტ ისო/იეკ 17020 : 2012/2013

ტრენერები:

ალექსანდრე გაბუნია

ნესტან მგელაძე

თბილისი, 02.11.2019

	რეზიუმე საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები
2011	ბოლნისი, დედოფლისწყარო, ნინოწმინდის რაიონში ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინროგეოლოგიური კვლევები. ქ. თბილისში, საბურთალოს რაიონში, მარშალ გელოვანის გამზირი № 6-ში სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შენობას ლიფტის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ.თბილისი მოსკოვის გამზირი №46ა სახიდკვლის გაშიშვლებები და საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები გამაგრება. ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, ხევსმარის ქ. № 67-ში საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. სიღნაღის რაიონში, სოფელ ბოდბისხევში, საბაუშვო ბაღის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები
2012	ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ხიზაბავრაში, ქედმო გურგენიანში, ზემო გურგენიანი, ზემო ხიზაში, დავითიანში, საშუალო წნევის გაზსადენის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. სამტრედიაში, გრიბოედოვის ქუჩა № 55/ა-ში ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი სოფელი ნატანები (ს.კ. 26.01.61.420) „ჯეოსელი"-ს ფიჭური რადიო ტელეკონის სადგურის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები
2013	**ონის მუნიციპალიტეტი, სოფელ შქმერში ორ და ოთხ სართულიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები** თეთრიწყაროს რაიონი, სოფელ პანტიანში ს.კ. №84.20.34.207 ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. მცხეთა, ლისი, ნაფეტვრების ტერიტორია ს.კ.72.16.12.486 ორსართულიანი (სარდაფით) საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში
2014	ყაზბეგის რაიონი, დაბა სტეფანწმინდა მიწის ნაკვეთზე ს/კ: №74.01.11.590 ორბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მარტყოფი (ს/კ: 81.10.17.656 და ს/კ: 81.10.17.657). მესაქონლეობის ფერმის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. დაბა წყნეთში კოსტავას, ტაბიძის, ჭაჭავაძის და სხვა მიმდებარედ ქუჩების კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინროგეოლოგიური კვლევების შედეგები
2015	ბაღდათის რაიონში, სოფელ ხანში საბავშვო ბაღის მშენებლობისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. ბათუმში, პუშკინის ქუჩის მიმდებარედ ქუჩების კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ყვარლის რაიონში, სოფელ შილდაში, იუსტიციის სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, გლდანის რაიონში, თიანეთის გზატკეცილი № 26-ში სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. ოზურგეთიდან სოფელ შემოქმედებამდე სანაოსვრე კოლექტორის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. აბაშის მუნიციპალიტეტის ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ახალციხის მუნიციპალიტეტის ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. დმანისის რაიონში, ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ონის მუნიციპალიტეტის ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. თეთრიწყაროს რაიონში, დაბა მანგლისის ნაგავსაყრელის კეთილმოწყობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, აეროპორტის დასახლებაში ნაკვეთის კოდი №01.19.25.011.011 ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაგრებისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.
2016	ბორჯომის მუნიციპალიტეტის დაბა ბაკურიანში წრიული გზის გასწვრივ საშუალო წნევის გაზსადენის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, დემეტრე თავდადებულის ქ. № 31ა-ში ერთ სართულიანი სასაწყობე შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ხულოს მუნიციპალიტეტში, დაბა ბეშუმის გაზომვარაგებისათვის საშუალო წნევის გაზსადენის მშენებლობისთვის ჩასატარებელი ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. დუშეთის მუნიციპალიტეტის, სოფელი არაგვისპირში საშუალო წნევის გაზომვარაგებისათვის ჩატარებული საინჟინროგეოლოგიური კვლევების პირობები. ხულოს მუნიციპალიტეტი, დაბა ბეშუმის წიწყოვანი ტყის ფონდის უბანზე ნაგავსაყრელის რეაბილიტაციისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. გორის მუნიციპალიტეტის, სოფელი შინდისის საშუალო წნევის გაზომვარაგებისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ.თბილისში, გარდაბნის მუნიციპალიტეტი სოფელი მარტყოფი ვაზიანი, მიწის ნაკვეთის კოდი №81.10.28.591 ასფალტბეტონის ქარხნის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, თელეთი ს/კ №81.03.12.344 ორ სართულიანი შენობის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. მესტიის რაიონში, სოფელ სგურიშის მიმდებარედ ორ სართულიანი საცხოვრებელი კოტეჯების მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ხაშურის მუნიციპალიტეტი, სოფელ რუსაანთუბანში, სავანისუბანი, ტეზერი , ყოფიანთუბანი, ალი, ახალუბანი, ბრილი, დუმაცხორი, ქინძათი, დიდი ფლევი, ზემო აძვისი, კლდისწყარო, მცხეთის ჯვარი, ნაბახტევი, ნაცარგორა, პატარა ფლევი, უწლევი, საშუალო წნევის გაზსადენის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.

	ქ. თბილისი, დიღომში, დიდგორის ქ. № 64-ში, ორ სართულიანი სარეაბილიტაციო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ნაკვეთის კოდი № 01.72.14.056.014 ერთ სართულიანი კომერციული დანიშნულების ობიექტის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, დიღომში, პ. ყურაშვილის ქ. № 6-ში, სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. დმანისის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ყარაბულახში ერთ სართულიანი კომერციული დანიშნულების შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თელავის მუნიციპალიტეტის, სოფელ გულგულასთან მიმდებარედ არახახიყათო ნარჩენების პოლიგონის დახურვასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების პირობები. ხაშურის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ქვიშხეთში (ს.კ. № 69.06.62.388) ერთ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელ წეროვანში (ს/კ 72.08.15.063 და 72.08.15.064) ერთ სართულიანი მეფრინველეობის ფერმის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, ხეხილ-სანერგე მეურნეობის, (ს.კ.81.21.05.298) სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ლანჩხუთის მუნიციპალიტეტი სოფელი ქვიშიანი (ს.კ. 27.16.45.370) „ჯეოსელი"-ს კავშირგაბმულობის ანძის მშენებლონბისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. თერჯოლის რაიონში, სოფელ ბარდუბანში (ს/კ № 33.06.38.008) „ჯეოსელი"-ს საკომუნიკაციო ანძის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.
2017	ხაშურის მუნიციპალიტეტი, სოფელ რუსაანთუბანში, საკანისუბანი, ტეზერი , ყოფიანთუბანი, ალი, ახალუბანი, ბრილი, დუმაცხორი, ქინძათი, დიდი ფლევი, ზემო აძვისი, კლდისწყარო, მცხეთის ჯვარი, ნაბახტევი, ნაცარგორა, პატარა ფლევი, უწლევი, ხაშუალო წნევის გაზსადენის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ხიზაბავრაში, ქვემო გურგენიანში, ზემო გურგენიანი, ზემო ხიზაში, დავითანში, საშუალო წნევის გაზსადენის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისი, დიღომში, დიდგორის ქ. № 64-ში, ორ სართულიანი სარეაბილიტაციო ცენტრის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ნაკვეთის კოდი № 01.72.14.056.014 ერთ სართულიანი კომერციული დანიშნულების ობიექტის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, დიღომში, პ. ყურაშვილის ქ. № 6-ში, სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. დმანისის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ყარაბულახში ერთ სართულიანი კომერციული დანიშნულების შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თელავის მუნიციპალიტეტის, სოფელ გულგულასთან მიმდებარედ არახახიყათო ნარჩენების პოლიგონის დახურვასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების პირობები. გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მარტყოფი (ს/კ: 81.10.17.656 და ს/კ: 81.10.17.657). მესაქონლეობის ფერმის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ხაშურის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ქვიშხეთში (ს.კ. № 69.06.62.388) ერთ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელ წეროვანში (ს/კ 72.08.15.063 და 72.08.15.064) ერთ სართულიანი მეფრინველეობის ფერმის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, ხეხილ-სანერგე მეურნეობის, (ს.კ.81.21.05.298) სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ლანჩხუთის მუნიციპალიტეტი სოფელი ქვიშიანი (ს.კ. 27.16.45.370) „ჯეოსელი"-ს კავშირგაბმულობის ანძის მშენებლონბისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. თერჯოლის რაიონში, სოფელ ბარდუბანში (ს/კ № 33.06.38.008) „ჯეოსელი"-ს საკომუნიკაციო ანძის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი სოფელი ნატანები (ს.კ. 26.01.61.420) „ჯეოსელი"-ს ფიჭური რადიო ტელეფონის სადგურის მშენებლონბისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.
2018	ქალაქი ქასპი, შ.პ.ს. „ჰაედელბერგცემენტი"-ს ქარხნის ტერიტორიაზე არსებული დ200მმ ს/წ გაზსადენის გადალაგების მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების პირობები ქ. თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელი რაიონს შორის (ს.კ. № 01.19.36.014.968) საყრდენი კედლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ბორჯომის რაიონში, დაბა ბაკურიანში ახალშენის ქუჩის მიმდებარედ ნაკვეთის კოდი № 64.30.06.047 ორ სართულიანი კოტეჯის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. ქუთაისში ნიკეას I ჩიხში ერთ სართულიანი სასაწყობე და საოფისე შენობის მშენებლობა ქ. თბილისში, გლდანის რაიონში, ხეხილსანერგე მეურნეობის (ს.კ. № 81.21.00.995) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. რუსთავში, სს „რუსთავის აზოტი" მდებარე მშვიდობის ქუჩა №2-ში (ს.კ. 02.07.01.413) აზოტმჟავას საამქროს ტერიტორიაზე ორთქლის ტურბინა-გენერატორის აგრეგატის დაყენებისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტი დაბა მანგლისში მშვიდობის ქუჩაზე ს.კ. 84.18.03.512 ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. დუშეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ბაგაში (ს/კ № 71.56.21.421) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მარტყოფი (ს/კ: 81.10.39.245) საწარმოო შენობის გაჯის ქარხანის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები მცხეთის რაიონი სოფელ წილკანში (ს.კ. №72.02.22.367) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები

	ყვარლის მუნიციპალიტეტი, ს.კ. № 57.35.54.051 ყვარლის ტბაზე სასტუმროს მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ხობის მუნიციპალიტეტის სოფელ ზემო ქალაქონიდან ხობი-სენაკის ცენტრალური გზის დამაკავშირებელი საავტომობილო გზის რეაბილიტაციისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ.თბილისში, გორგასლის ქუჩაზე არსებული საავტომობილო გზის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისი, სოფელი წავკისში ს.კ. 81.02.01.802 ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. თბილისი, სოფელი ლისი , (ნაკვეთის კოდი №01.14.16.007.082) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ბორჯომის რაიონში, დაბა ბაკურიანში დავით აღმაშენებლის ქუჩის მიმდებარედ (ს.კ №64.30.04.241) სამი ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლების, სარდაფისა და მანსარდის მშენებლობისათვის ჩატარებული გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. თბილისში, სოფელი თელეთი ს/კ №81.03.12.508 ერთ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები
2019	ყაზბეგის რაიონი, დაბა სტეფანწმინდა ს/კ №74.01.13.250 3 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ.თბილისი, მუხიანი 2-ის დასახლება, იახამნის ქუჩა №19 ს.კ №72.13.09.025 ერთსართულიანი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. თბილისი, სოფელ დიღომი, ს.კ.01.72.14.033.065 ორსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში ქ. თბილისში, შალვა კარმელის ქუჩა №1 ს/კ№ 01.72.14.010.328 სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები მცხეთა, სოფელ ნავდარაანთკარში (ს.კ. №72.04.18.121) მიწის ნაკვეთზე საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ნატახტარში ს.კ.72.03.27.907 საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ახმეტის რაიონი, სოფელი არაშენდა, ახალშენი, ახშანი, ახშისუელები,კოჯორი, საჩალე საშუალო წნევის გახშმარაგებისათვის ჩატარებულისაინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქალაქი ბოლნისი, ქუჩა ხიონი, №2-ის მიმდებარედ მიწის ს.კ 80.06.67.363; 80.06.67.309 საერდენი კედლისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. თბილისი, სოფელი აგარაკი, შუა მინდორი ს.კ. № 72.16.28.069 ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ტყიბულის რაიონი, სოფელ ორპირში გახშმარაგებისათვის საშუალო წნევის გახსადენის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები სამტრედიის რაიონი, სოფელ იანეთში მიწის ს.კ: 34.07.46.191-ზე მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. თბილისში, დაბა წყნეთი, გალაკტიონ ტაბიძის ქუჩა №36ა (ს.კ. №01.20.01.046.013) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები. ქ. თბილისში, სოფ. ოქროყანაში, ვასო აბაშიძის ქ. №5-ში (ს.კ. 81.02.13.884) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქ. ფოთში, სამეგრელოს ქუჩა №12-ში, (ს.კ.04.01.04.047) სპორტული მოედნის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინროგეოლოგიური კვლევების შედეგები ქალაქ რუსთავში, ლომსიურის ქუჩის მიმდებარე ტერიტორია მიწის ს.კ. 02.03.04.639-ზე ორ სართულიანი სურსათის ეროვნული სააგენტოს ოფისის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები ქალაქ თბილისში, სოფელი დიღომი, მარკო პოლოს II ჩიხი №2 (მიწის ს.კ.07.72.14.065.188) და მისი მიმდებარე ტერიტორიის მიწის ნაკვეთებზე ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები
2020	მარნეულის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ალგეთი, ს.კ 83.03.07.949 ერთ სართულიანი შენობის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში ბორჯომის რაიონში, დაბა ბაკურიანი, ”კოხტის ძირი”,ს.კ№64.10.08.070 ორსართულიანი (მანსარდით) სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი №195 ს/კ№ 01.10.05.010.003 სამსართულიანი შენობის მშენებლობა საინჟინროგეოლოგიური ანგარიში ო'ზურგეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ნატანები, ს/კ №26.01.50.021 სამსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინროგეოლოგიური ანგარიში ქ. თბილისი, სოფელი ტაბახმელაში, (ს.კ.81.02.29.080) ორ სართულიანი სახის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინროგეოლოგიური კვლევების ანგარიში მარნეულის რაიონი, სოფელი კაპანაჩხი, ს.კ 83.06.16.491 სარეკლამო ბანერის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში ბოლნისის რაიონი, სოფელი ფარიზი, ს.კ 80.01.63.341 ორსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში მარნეულის რაიონი, სოფელი ყიზილაჯლო, ს.კ 83.01.07.913 ორსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი წეროვანი, ს.კ.№72.08.23.363 ორსართულიანი (სარდაფით) სახლის მშენებლობა საინჟინროგეოლოგიური ანგარიში მცხეთა, სოფელი ლელუბანი, ს.კ.№72.13.25.270 ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში დუშეთის რაიონი, დაბა ფასანაური, ზასტავა, ს/კ.71.53.05.600 ორსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში ქ. თბილისი, სოფელი აგარაკი, შუა მინდვრის III ჩიხი №24, ს.კ.№72.16.28.054 ერთსართულიანი შენობის მშენებლობა

	საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში მარნეულის რაიონი, ყიზილაჯლოს ტერიტორიული ერთეული, სოფელი ყიზილაჯლო, ს.კ 83.01.12.777 ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში ქ.თბილისი, გლდანის I მასივის ტერიტორია, ს.კ№72.13.30.295 ერთსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში დუშეთის რაიონი, ჭოპორტი, სოფელ ბულაჩაური ს.კ№71.64.81.032 ორსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში მარნეულის რაიონი, სოფელი ახლომახმუდლო, ს.კ№83.09.09.859 ერთსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი წინამძღვრიაანთკარი ყოფილი ტელევიზიის I-ლი კორპუსი (დევნილთა ჩასახლება), შენობის გამაგრებისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში ქ. მცხეთა, ლისი, ნაფეტვრები, ს.კ.72.16.11.045 სამსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში ბოლნისის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ტალავერი, ს.კ№80.04.68.161 ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში თელავი, ლეონიძის ქუჩა №12, ს.კ №53.20.35.232 ორსართულიანი (მანსარდითა და სარდაფით) სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში თეთრიწყაროს რაიონი, სოფელი ორბეთი, ს.კ.№84.20.33.661; 84.20.33.662; 84.20.33.665 სამი ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში მცხეთა, ნაქდარაანთკარი, "გუბეები", ს.კ№72.04.17.391 ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლისა და აუზის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში
2021	ქ. ფოთი, თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა (ნავსადგურის ყოფილი ექსტენსიური განვითარების ზონა) მიწის ს.კ. 04.01.01.837-ზე ჩატარებული ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში მცხეთა, სოფელი ჯიღაური, ს/კ№72.04.05.531 ერთსართულიანი სახლის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშში

საქართველო
ქ. თბილისის მერია
სსიპ თბილისის არქიტექტურის სამსახური

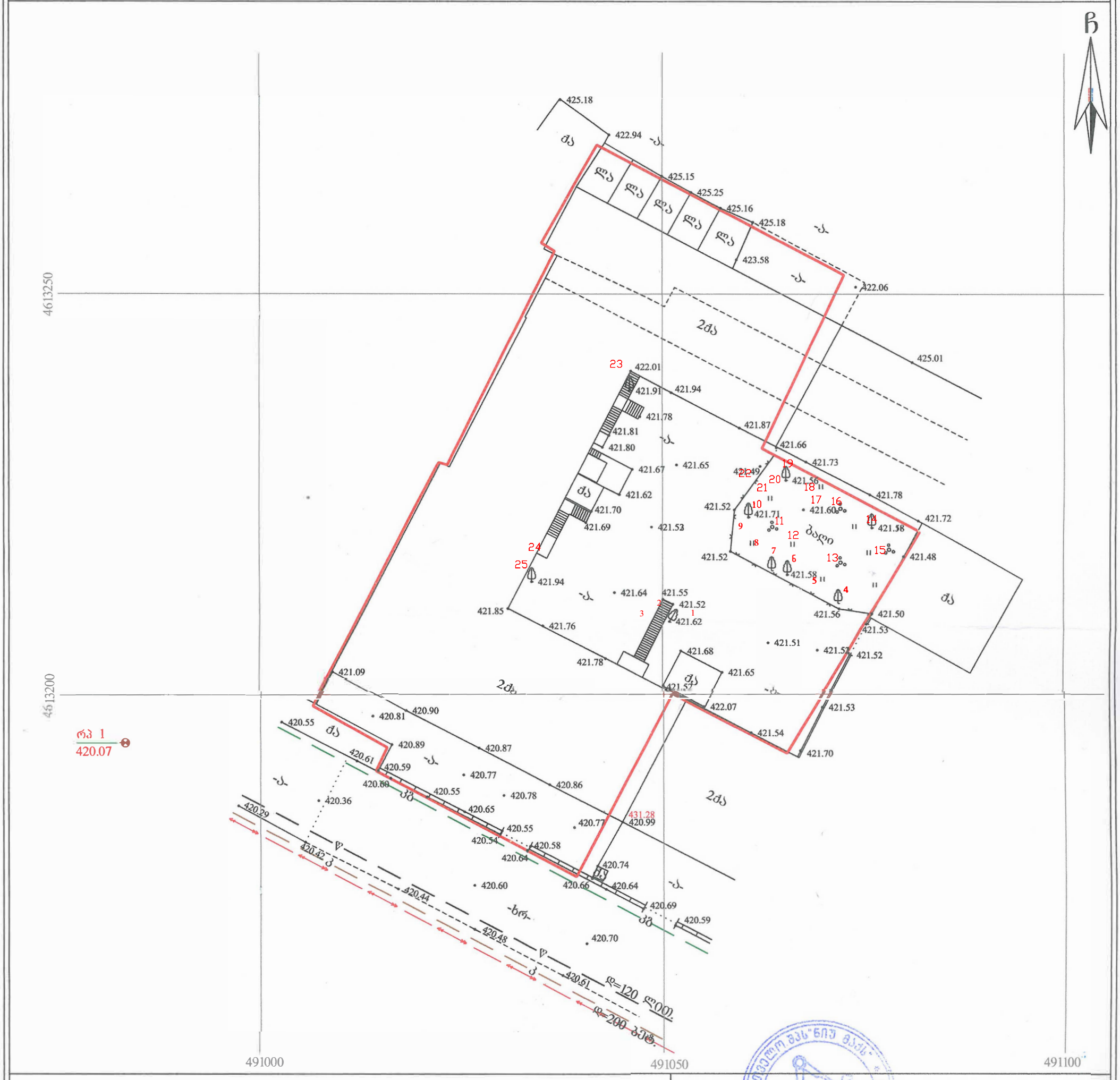
ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა 7,
შპს „სოდევე“-ს საკუთრებაში არსებული 3586 კვ.მ. არასასოფლო-სამეურნეო
დანიშნულების მიწის ნაკვეთის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის ტოპოგრაფიული

გეგმა

რპ 2
422.06

სამსახურის უფროსი: /_____/

საფუძველი:



პირობითი აღნიშვნები

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTM პროექცია

ძა	საცხ. შენობა	ხის ღობე	წყალგაყვანილობა
ძა	არასაცხ. შენობა	ღობე	გაზი
	ფარდული	ქვის კედელი	კანალიზაცია
	მშენებარე შენობა	კედელი	სანიაღვრე
	სატრანსფორ. ჯიხური	ფლატე	კავშირგაბმულობა
	ხეები	რკინიგზა	ელ. ქსელები
	გარე განათება	სამეთვალყურეო ჭები	გათბობა
		ელ. გადამცემი ხაზი	

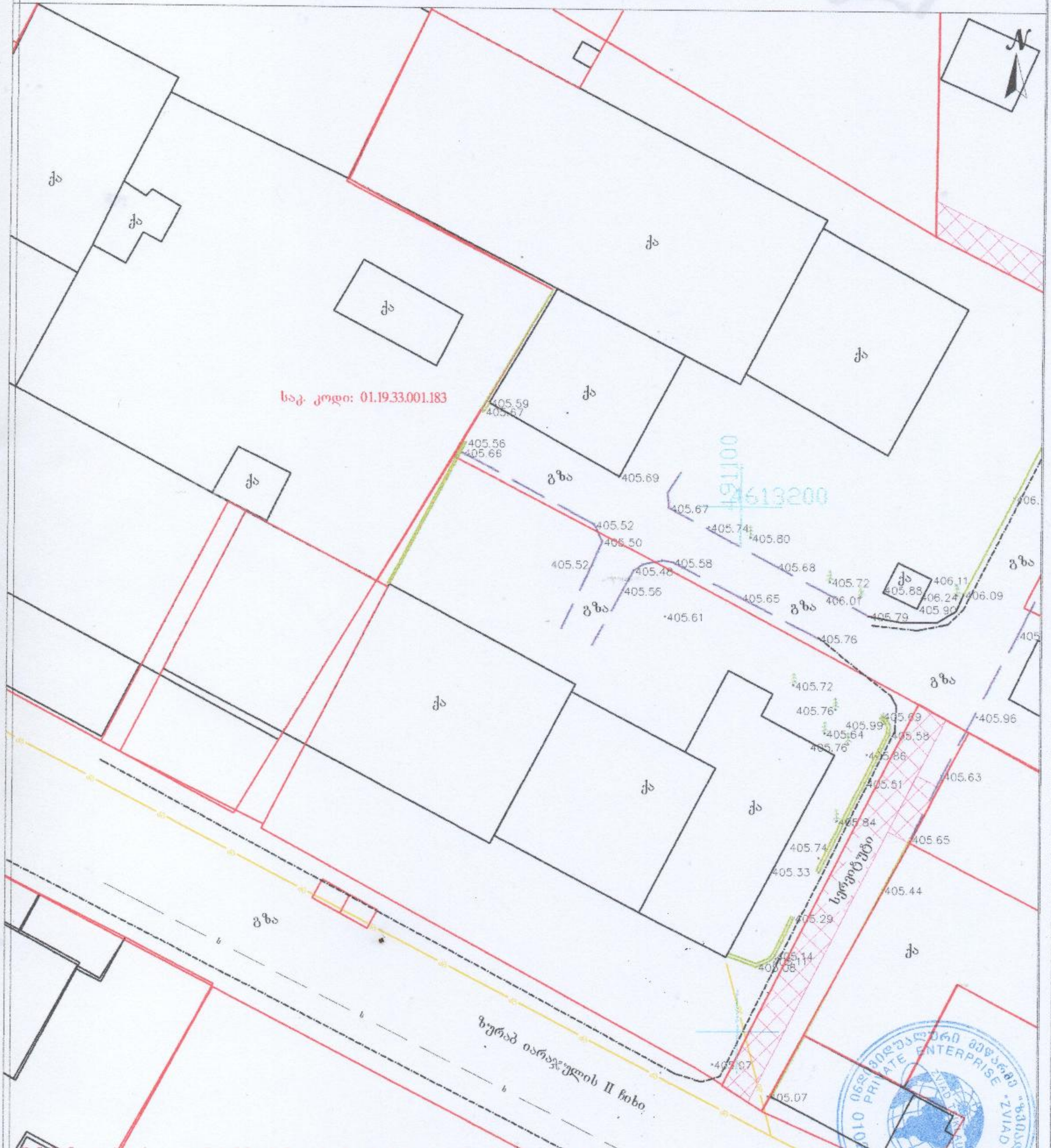
შენიშვნა: 1) გეგმაზე დატანილია საჯარო რეესტრში რეგისტრირებული საზღვარი
2) მიწის სამუშაოების შესრულება შეათანხმეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებთან

შპს „ნიუ მაქს“
საქართველო, თბილისი, მგალობლიშვილის ქ. №18
Ltd „New Max“
18 mgaloblisvili street, Tbilisi, Georgia,

დირექტორი:		ნ. კობაიძე
აზომა:	ლ. ჩაგარიძე	ლ. ჩაგარიძე
დახაზა:	ე. კობაიძე	ე. კობაიძე
მაშტაბი: 1:500		23/09/2013 წ.

მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული აზომვითი ნახაზი

ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა №7



შენიშვნა: ტოპოგრაფიულ ნახაზზე ხაზოვანი ნაგებობები დატანილია რეესტრირებული მონაცემებიდან

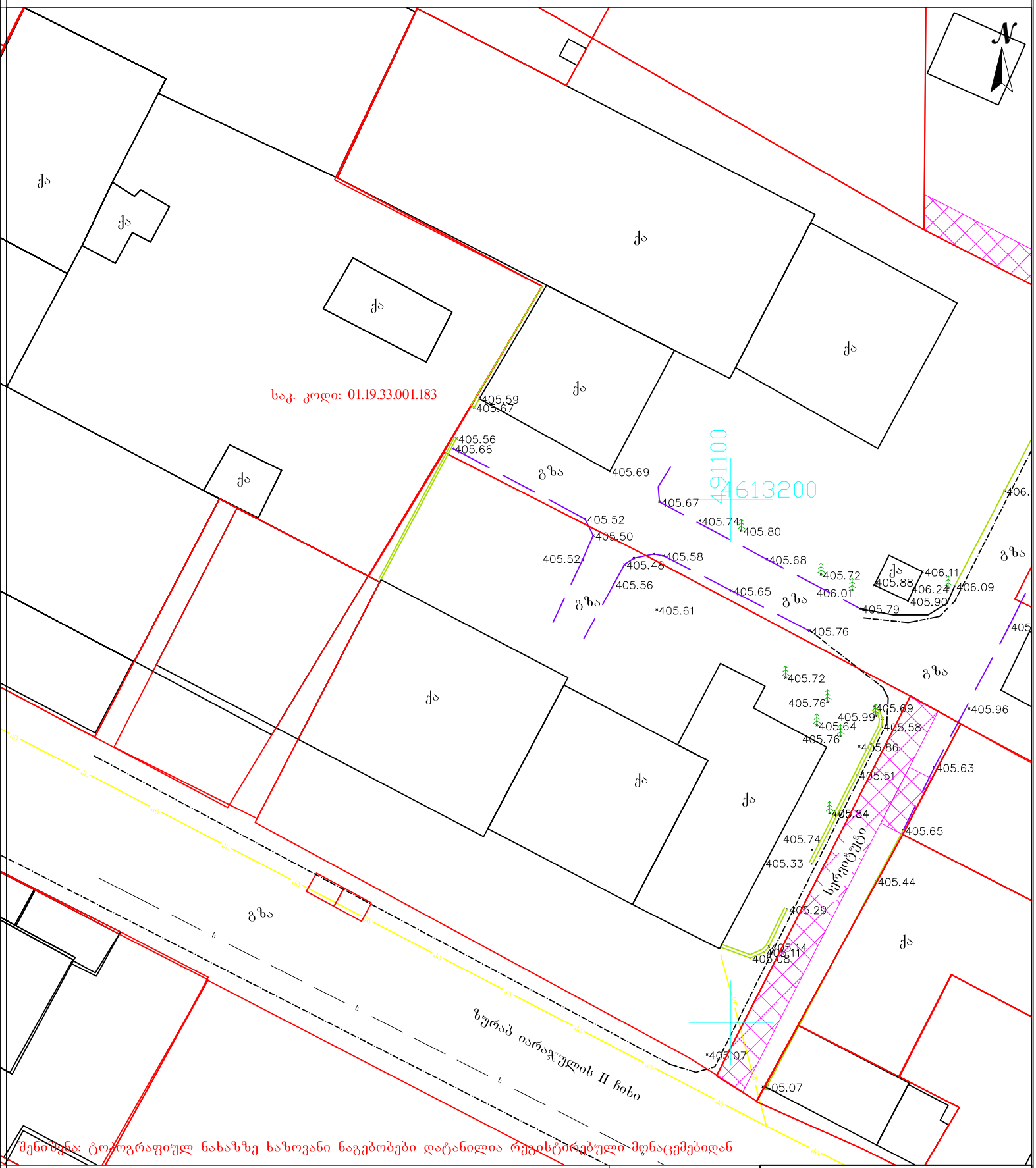
პირობითი აღნიშვნები	შენიშვნა: მიწის სამუშაოები შეათანხმეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებთან			პროექცია UTM 38N საკოორდინატო. სისტემა WGS 84
მიწისქვეშა კომუნიკაციები	ნაკვეთის საზღვარი	ბუჩქი	ცოცხალი ღობე	ღობე
	შენობა	ვაზი	ხეების რიგი	ბორდიური
კანალიზაცია	არკა	გაზონი	ტრანსფორმატორი	ბეტონი
დენის კაბელი	ფარდული	სამეთვალყურეო ჭები	რადიო ან ტელე ანძა	კედელი
გაზის მილი	კიბე	ძეგლი	ლამპიონები	საყრდენი კედელი
წყლის მილი	ფოთლოვანი ხე	შადრევანი	ელექტრო ბოძი	ბილიკი
კავშირგაბმულობა	წიწვოვანი ხე	ონკანი	რკინიგზა	გზის კონტური
	ხეხილის ხე	წყარო ან ჭა	იზოჰიფსი	ფლატე
	პალმა	ბენზინგასამართი სადგური	მთავარი იზოჰიფსი	წყლის კონტური
		მაღალი ძაბვის გადამცემი		

ი/მ „ზვიად წიქლაური" ს/ნ 01027016042
თბილისი, აწყურის ქუჩა №30 +995 514-44-11-41 Email: zviadiw@gmail.com

აზომა		ზ. წიქლაური
კომპ. უზრუნველყოფა		
დამკვეთი		
	მაშტაბი 1:500	30.11.2022

მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული აზომვითი ნახაზი

ქალაქი თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა №7



შენიშვნა: ტოპოგრაფიულ ნახაზზე ხაზოვანი ნაგებობები დატანილია რეგისტრირებული მონაცემებიდან

პირობითი აღნიშვნები	შენიშვნა: მიწის სამუშაოები შეათანხმეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებთან			პროექცია UTM 38N საკოორდინატო სისტემა WGS 84	ი/მ „ზვიადი ფიქლაური„ ს/ნ 01027016042 თბილისი, აწყურის ქუჩა №30 Email: zviadiw@gmail.com +995 514-44-11-41
მიწისქვეშა კომუნიკაციები	ნაკვეთის საზღვარი	ბუჩქი	ცოცხალი ღობე	ღობე	
კანალიზაცია	შენობა	ვაზი	ხეების რიგი	ბორდიური	
დენის კაბელი	არკა	გაზონი	ტრანსფორმატორი	ბეტონი	
გაზის მილი	ფარდული	სამეთვალყურეო ჭები	რადიო ან ტელე ანძა	კედელი	
წყლის მილი	კიბე	ძეგლი	ლამპიონები	საყრდენი კედელი	
კავშირგაბმულობა	ფოთლოვანი ხე	შადრევანი	ელექტრო ბოძი	ბილიკი	
	წიწვოვანი ხე	ონკანი	რკინიგზა	გზის კონტური	
	ხეხილის ხე	წყარო ან ჭა	იზოჰიფსი	ფლატე	
	პალმა	ბენზინგასამართი სადგური	მთავარი იზოჰიფსი	წყლის კონტური	
		მაღალი ძაბვის გადამცემი			

აზომა		ზ. წიკლაური
კომპ. უზრუნველყოფა		
დამკვეთი		
	მაშტაბი 1:500	30.11.2022

მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასების საექსპერტო დასკვნა

თარიღი	***30.12.2022***	***555 967 200*** ***beqa_berdzenisvhili@yahoo.com***
დამკვეთი	შპს სოდევე 206135859	
ნაკვეთის მეპატრონე	შპს სოდევე 206135860	
მისამართი	ქ.თბილისი ქინძმარაულის ქუჩა N7	
მეთოდოლოგია	ტაქსაცია	
ს/კ	01.19.33.001.183	

ობიექტის და მეთოდოლოგიის შესახებ

ობიექტი მდებარეობს ქინძმარაულის ქუჩაზე მცენარეები შეფასდა ტაქსაციური მეთოდით და ვიზუალურად. მწვანე ნარგავების სახეობის იდენტიფიცირება მოხდა მსოფლიო და ადგილობრივი ფლორების მონაცემთა ბაზებზე დაყრდნობით.

#	სახეობა	ს/ფ	დიამეტრი (1,3 მ-ზე)	დიამეტრი (0,1 მ-ზე)	ასაკი*	მცენარის მდგომარეობა	შენიშვნა
1	Ficus cariga ლეღვი	ხე		35		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
2	Ficus cariga ლეღვი	ხე		21		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
3	Ficus cariga ლეღვი	ხე		29		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
4	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		55		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
5	Morus alba თუთა	ხე		26		ჯანსაღი	
6	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		29		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
7	Morus alba თუთა	ხე		46		ჯანსაღი	

8	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		16		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
9	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		33		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
10	Ficus cariga ლეღვი	ხე		12		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
11	Ficus cariga ლეღვი	ხე		12		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
12	Ficus cariga ლეღვი	ხე		17		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
13	Ficus cariga ლეღვი	ხე		12		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
14	Morus alba თუთა	ხე		16		ჯანსაღი	
15	Diospyros sp კარალიოკი	ხე		6		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
16	Ficus cariga ლეღვი	ხე		6		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
17	Morus alba თუთა	ხე		6		ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას/გახარებას
18	Morus alba თუთა	ხე		10		ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას/გახარებას
19	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		20		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
20	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		12		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
21	Laurus nobilis დაფნა	ხე		6		ჯანსაღი	ექვემდებარება გადარგვას/გახარებას
22	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		11		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
23	Prunus armeniaca ჭერამი	ხე		48		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
24	Vitis ვაზი	ხვიარა		8		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი
25	Vitis ვაზი	ხვიარა		8		ჯანსაღი	ხილკენკროვანი

საერთო დასკვნა

დამკვეთის მიერ მითითებულ საკადასტრო კოდის საზღვრებში, წინასწარ მომზადებულ ტოპოგრაფიულ რუკაზე დატანილი მწვანე ნარგავების სიმბოლოების მიხედვით, შეფასდა 25 ძირი მწვანე ნარგავი, დადგინდა მათი სახეობა, შეფასდა მათი მდგომარეობა.

25 სმ მდე ღეროს დიამეტრის მქონე მცენარეების გადარგვის მეთოდოლოგია

გადარგვა, შესაძლებელია ჩატარდეს მცენარის არასავეგეტაციო პერიოდში (მარტის მეორე ნახევარი - აპრილი) შემოდგომით (ოქტომბერი - ნოემბრის პირველი ნახევარი), ალტერნატიულ ადგილზე აგროტექნიკური ღონისძიებების სრული დაცვით (გადასარგავი მცენარის დიამეტიდან გამომდინარე შესაბამისი სიღრმის ორმოს მომზადება, გადასარგავი მცენარის ამოღება ბელტის დაუშლელად და გადარგვა წინასწარ მომზადებულ ორმოში, საჭიროების შემთხვევაში მცენარის გასხვლა - ფორმირება, სარწყავი ჯამის გაკეთება, დარგვის შემდეგ მცენარის ინტენსიური მორწყვა).

25 სმ ზე მეტი ღეროს დიამეტრი მქონე მერქნიანი მცენარის გადარგვისთვის საჭიროა შესაბამისი ტექნიკის გამოყენებით უფლება მისილი პირის მიერ შედგენილი რეგლამენტის საფუძველზე გადაირგოს მწვანე ნარგავი:


1
2022/12/30 14:33


NA-008-TO
2
2022/12/30 14:33


3
2022/12/30 14:33


4
2022/12/30 14:46

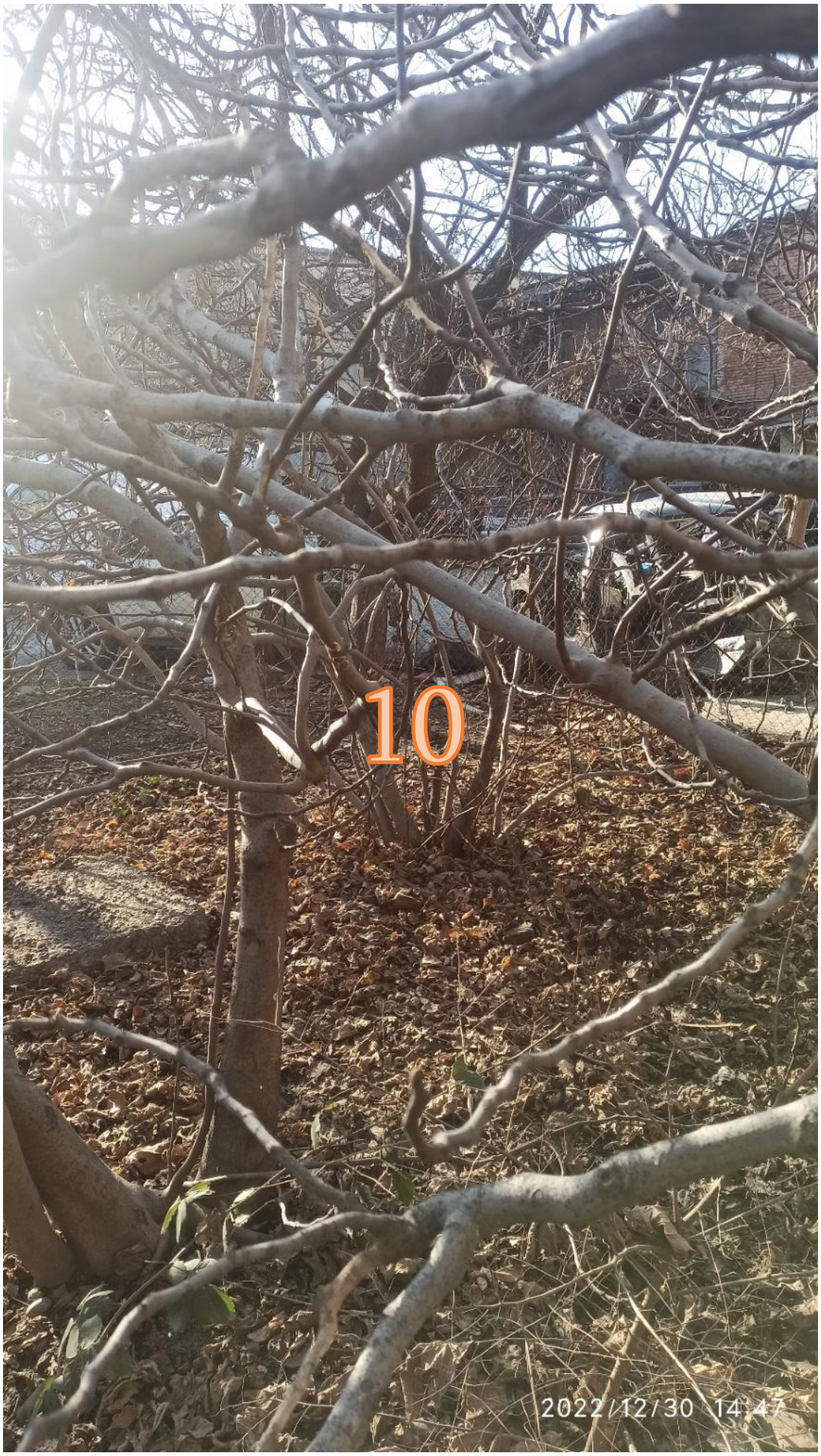

5
2022/12/30 14:46


6
2022/12/30 14:46


7
2022/12/30 14:46


8
2022/12/30 14:46


9
2022/12/30 14:46

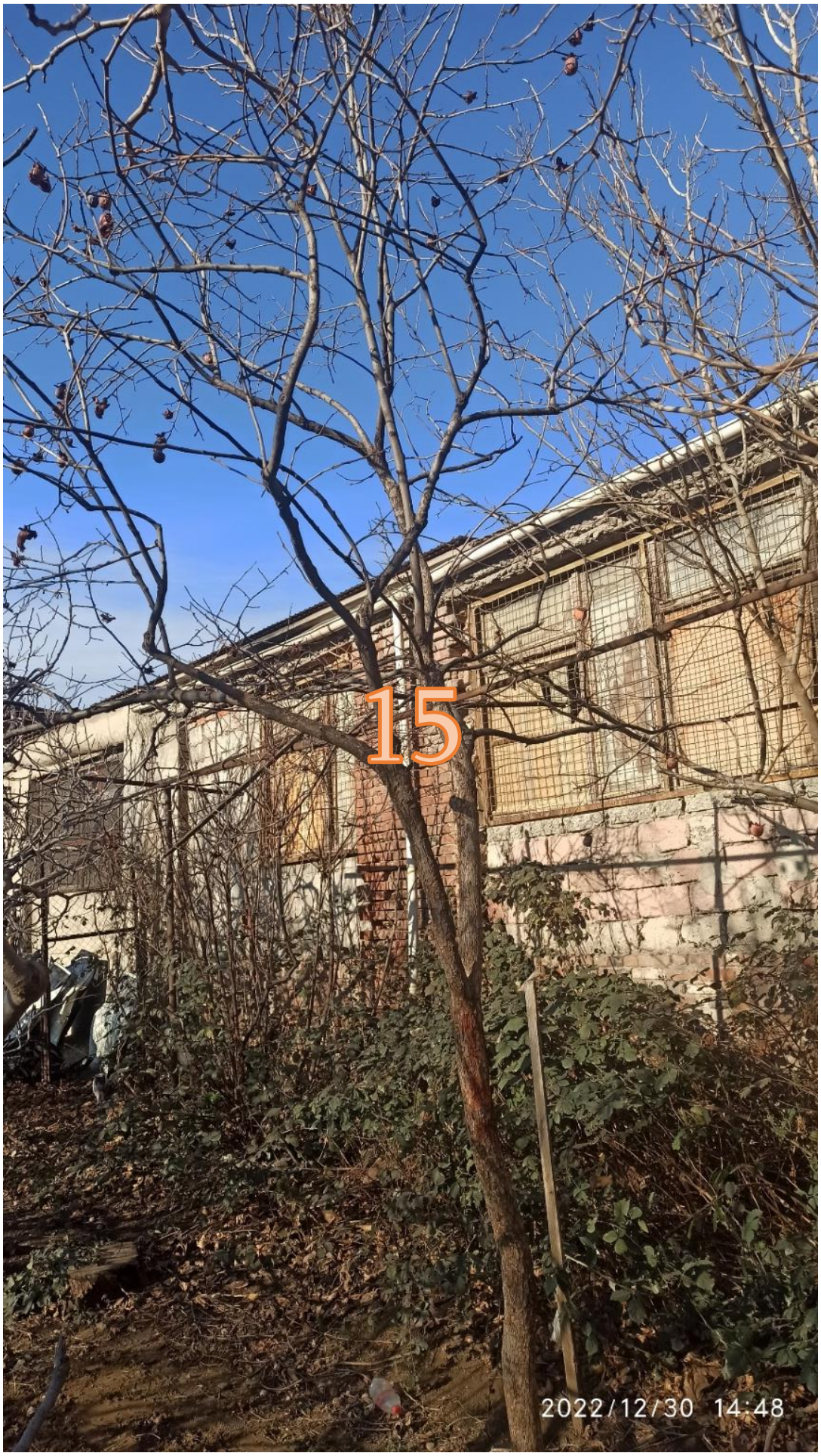

10
2022/12/30 14:47

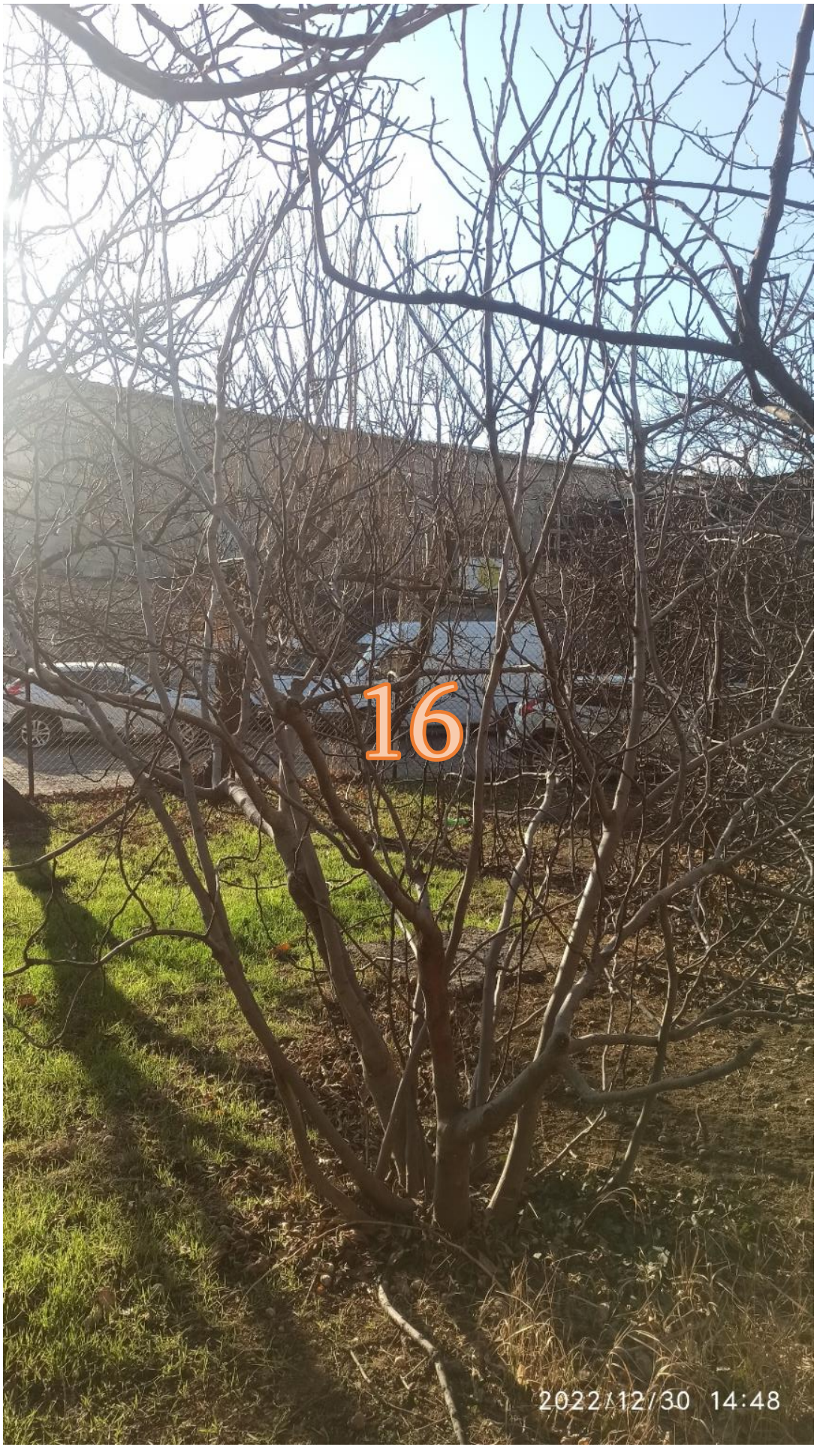

11
2022/12/30 14:47


12
2022/12/30 14:47


13
2022/12/30 14:47


14
2022/12/30 14:47


15
2022/12/30 14:48


16
2022/12/30 14:48


17
2022/12/30 14:48


18
2022/12/30 14:48

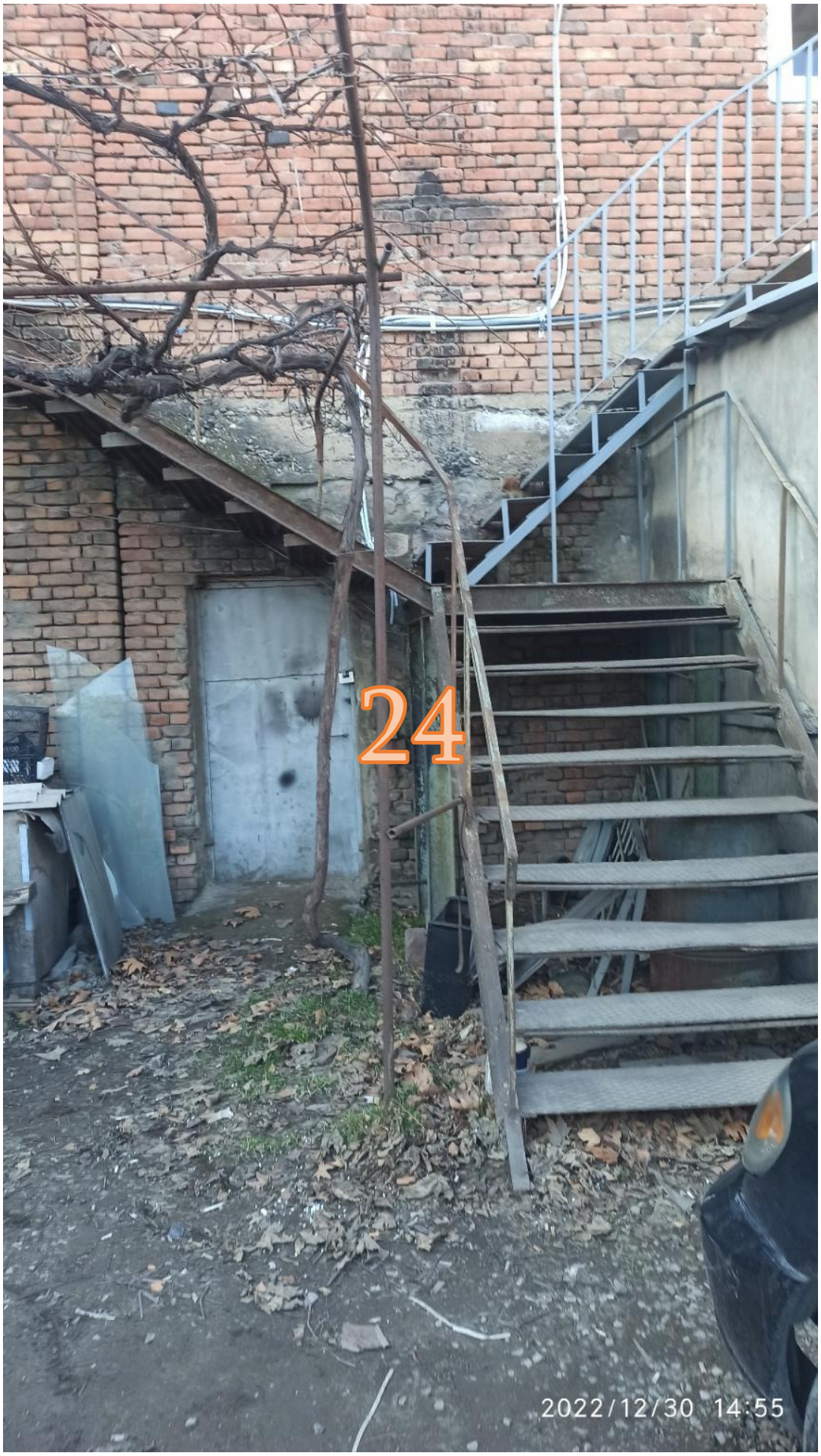

19
2022/12/30 14:48


20
2022/12/30 14:48


21
2022/12/30 14:48


22
2022/12/30 14:54


23
2022/12/30 14:54


24
2022/12/30 14:55


25
RIBOND
2022/12/30 14:55


2022/12/30 14:55