შპს "ემ დე ჯგუფი"

მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი,
ვიქტორ ჯუპრაძის ქუჩა №38
ს/ჯ 01.19.36.015.022

გათბობა - გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თბილისი 2023 წ.

განმარტებითი ბარათი.

განმარტება

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს

ა/შენობის გათბობა-გაგრილებისა და საქვაბის პროექტის დამუშავებას, ზამთრის გარე **T=-3°C** და ზაფხულის გარე **T=+30°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.

1. შენობის საერთო თბოდანაკარგი ტოლია **Q=31 820 კალ/სთ, N=37kw.**
2. გამათბობელ ელემენტებად ძირითადად მიღებულია თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი, მაღალეფექტური და დიზაინით მისაღები **H=0.6m** სიმაღლის **22RKKR** ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორები
3. პროექტით გათბობის სისტემის წყლის ტემპერატურული რეჟიმია **DT=80-60oC.** რომლის უზრუნველსაყოფადაც შენობის შიგნით განთავსებულია **N=24 KW** სიმძლავრის გათბობისა და ცხ.წყალმომარაგების სისტემებისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმოებული, სრულად ავტომატიზირებული კედლის ელექტრო წყალგამაცხელებელი ქვაბი, მართვის პანელითა და სრული ავტომატიკით. პროექტით ქვაბიდან ცხელი წყალი შედის წყლის გამანაწილებელ კოლექტორში და იქიდან ნაწილდება სისტემაში.
   სისტემის მილგაყვანილობად გათვალისწინებულია პლასტმასის ფოლგიანი მილები **i=0.003%** დახრილობით, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემიდან ჰაერის განდევნას.
   სითბოს რეგულირებისა და სისტემის ჰიდრავლიკური რეჟიმის მდგრადობისათვის რადიატორების მიმწოდებელ მილზე გათვალისწინებულია მარეგულირებელი ვენტილები, ხოლო უკუ მილსადენზე კი დროსელ ვენტილი.
4. რადიატორებზე გათვალისწინებულია ჰაერის მექანიკური გამშვები მოწყობილობები.
5. გათბობის სისტემა ორმილოვანია, ჰორიზონტალური, მასში წყლის იძულებითი მოძრაობით და განლაგებულია იატაკის კონსტრუქციაში. სისტემის მილგაყვანილობის სპეციფიკაცია დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
6. შენობის თბოენერგეტიკული მაჩვენებელი შემდეგია:
   შენობის თბოდანაკარგების კომპენსაციისათვის საჭირო სითბო **Q =37kw**
   გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე **Q =45.4kw**

გაგრილება

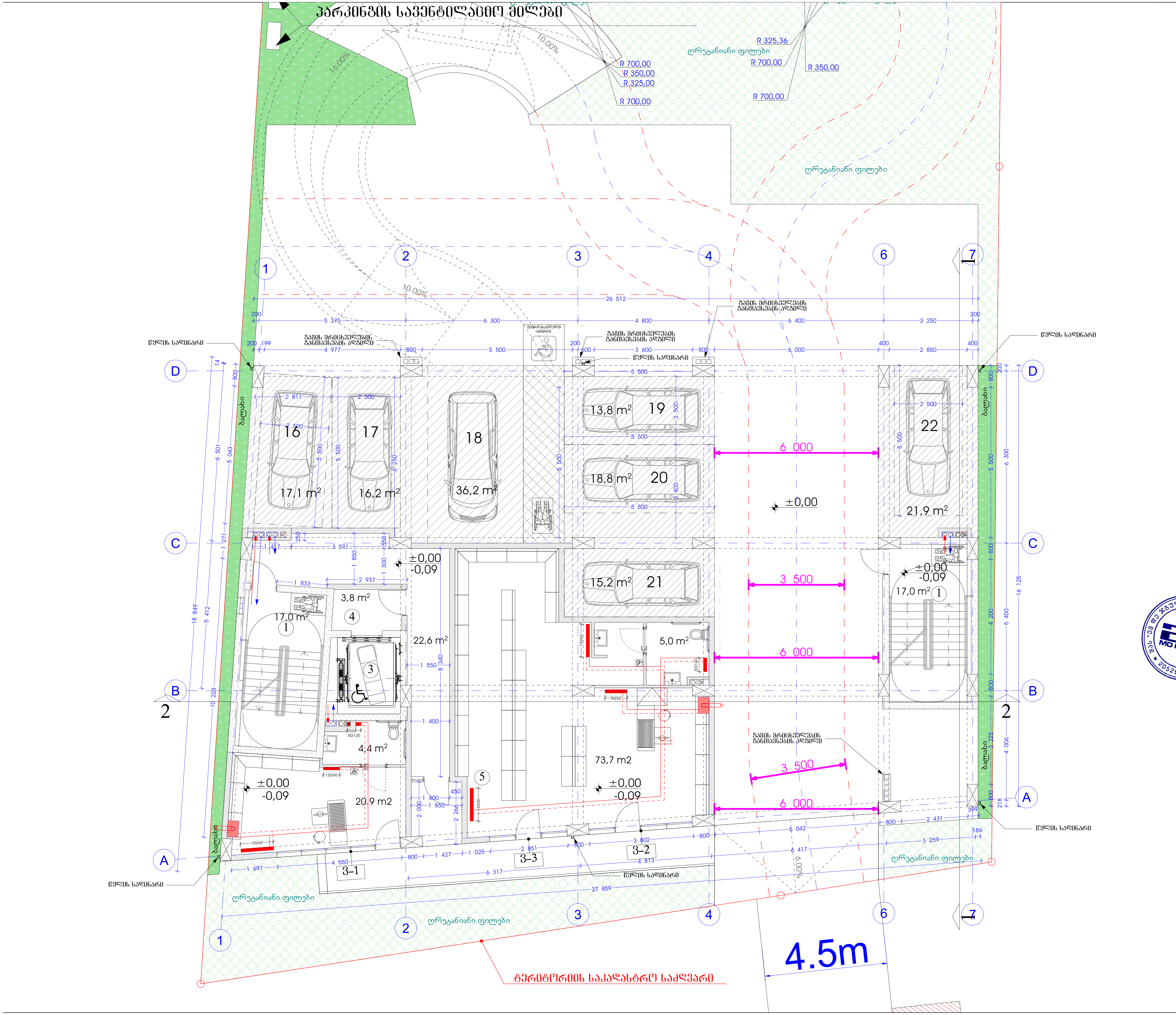
შენობის გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე ზაფხულის **T=+30°C°** ტემპერატურისათვის შეადგენს **Q =45.4kw.**

პირობითი აღნიშვნები .

- თბომომარაგებისმიმწოდებელი მილსადენი **T=80C°**
- თბომომარაგებისუკუ მილსადენი **T=60C°**
- იზოლაციით შემოსილი მილსადენი
- წყლის მოძრაობის მიმართულება
- 103 — ოთახის ნომერი
- 120/60, L=0.5m — **22PKKR**–ტიპის ფოლადის რადიატორი გეგმაზე სიგრძით **L=1.7 m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით
- L=0.5m — **22PKKR-** ტიპის ფოლადის რადიატორი სქემაზე სიგრძით **L=1.7m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით
- Nელ =2.4kw, Q=4.8kw — კედლის სპლიტის ტიპის კონდიციონერი გეგმაზე Q=4.8kw სიცივის ხარჯითა და Nელ =2.4kw ელექტრონული სიმძლავრით
- Tგარე=+30° — სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი Tგარე =+30° გარე ტემპერატურითა
- N=24 kw სიმძლავრის კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი დახურული წვის კამერით
- i=0.003 — მაგისტრალების დახრილობა
- ბურთულიანი ვენტილი
- 25 — პლასტმასის მილის დიამეტრი
- წყლის გამანაწილებელი კოლექტორი გეგმაზე 3 მიერთებით
- ჰაერგამშვები ვენტილი

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	განზ-ბა	რაოდნობა
I	II	III	IV
	გათბობა		
1	ფოლადის22 RKKR ტიპის რადიატორი 600 *1200 (h) ზომებით	ცალი	40
2	ფოლადის22 RKKR ტიპის რადიატორი 1200 *600 (h) ზომებით	"-"	112
3	ფოლადის22 RKKR ტიპის რადიატორი 500 *1000 (h) ზომებით	"-"	95
4	ფოლადის22 RKKR ტიპის რადიატორი 900 *600 (h)	"-"	76
3	ფოლადის22 RKKR ტიპის რადიატორი 480 *1200 (h) ზომებით	"-"	65
4	ფოლადის22 RKKR ტიპის რადიატორი 600 *600 (h) ზომებით		20
12	მიმწოდებელი ვენტილი D15	ცალი	310
13	უკუ დროსელ ვენტილი D15	"-"	310
14	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met /20	"-"	62
15	ვენტილი ბურთულიანი D25	ცალი	62
16	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D 20 (აქუატერმ)	გრძმ	4340
17	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D 25 (აქუატერმ)	"-"	1200
18	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (აქუატერმ)	ცალი	62
19	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (აქუატერმ)	"-"	248
20	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D20 *20 *20	ცალი	248
21	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D25 *25 *25	"-"	124
22	ქურო პლასტმასის D20 /25	ცალი	62
23	ქურო პლასტმასის D20	"	62
24	ქურო პლასტმასის D25	"	62
25	ინსულ-ტუბეს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	2400
26	იგივე 28-9	"-"	2300
27	ფუმი დიდი	ცალი	120
	გაგრილება		
	სპლიტ კონდენციონერების გარე და შიდა ბლოკი		
1	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი , რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=3.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს	კომპ	85
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა კედლის ბლოკი: სრული ავტომატიკით მართვის პულტით, რომლის სიცივის სიმძლავრეა ზაფხულში Qx=2.5kw.		85
2	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი , რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=2.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს	კომპ	85
	ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის		
1	P=20mbar დაბალ წნევაზე მომუშავე N=24 KW სიმძლავრის დახურული კამერიანი კედლის წყალგამცხელებელი ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის	კომპლ	85
	D=125 mm დიამეტრისა და H=2.5m სიმაღლის საკვამლე მილი		85
	D=80mm დიამეტრისა და H=1.0m სიმაღლის საკვამლე მილი		85
2	გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=1.6m3/h წარმადობის და H=100 Kpa წნევის.	ცალი	85
3	სველენილაციო სისიტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.2m3/h წარმადობის და H=100 Kpa წნევის.	ცალი	85
4	ცხ.წყალმომარაგების სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.8m3/h წარმადობის და H=100 Kpa წნევის.	ცალი	85
5	ცხ.წყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო L=0.7m3/h წარმადობის და H=150 Kpa წნევის.	ცალი	85
6	ავტომატური ჰაერგამშვები Φ15	"-"	10
7	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/40	"-"	120
8	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D20 (აქუატერმ)	გრძმ	10
9	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D25 (აქუატერმ)	"-"	40
10	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D32 (აქუატერმ)	"-"	10
11	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D40 (აქუატერმ)	"-"	120
12	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D50 (აქუატერმ)	"-"	120
13	ვენტილი ბურთულიანი D20	ცალი	85
14	ვენტილი ბურთულიანი D25	"-"	85
15	ვენტილი ბურთულიანი D32	"-"	85
16	ვენტილი ბურთულიანი D40	"-"	2
17	L=50 წარმადობის მოცულობითი წყალგამაცხელებელი	კომპლ	1
18	კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის მიმწოდებელი მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1
19	კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის უკუ მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1
20	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	6
21	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"	10
22	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D32(aquaterm)	"	6
23	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D40 (aquaterm)	"	4
24	ქურო პლასტმასის D20	"	2.5
25	ქურო პლასტმასის D25	"	10
26	ქურო პლასტმასის D32	"	2.5
27	ქურო პლასტმასის D40	"	0.5
28	ინსულ ტუბეს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	
29	იგივე 28-9	"-"	10
30	იგივე 30-9	"-"	40
31	იგივე 42-9	"-"	10
32	იგივე 52-9	"-"	2
33	ფუმი დიდი	"-"	10



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი: შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

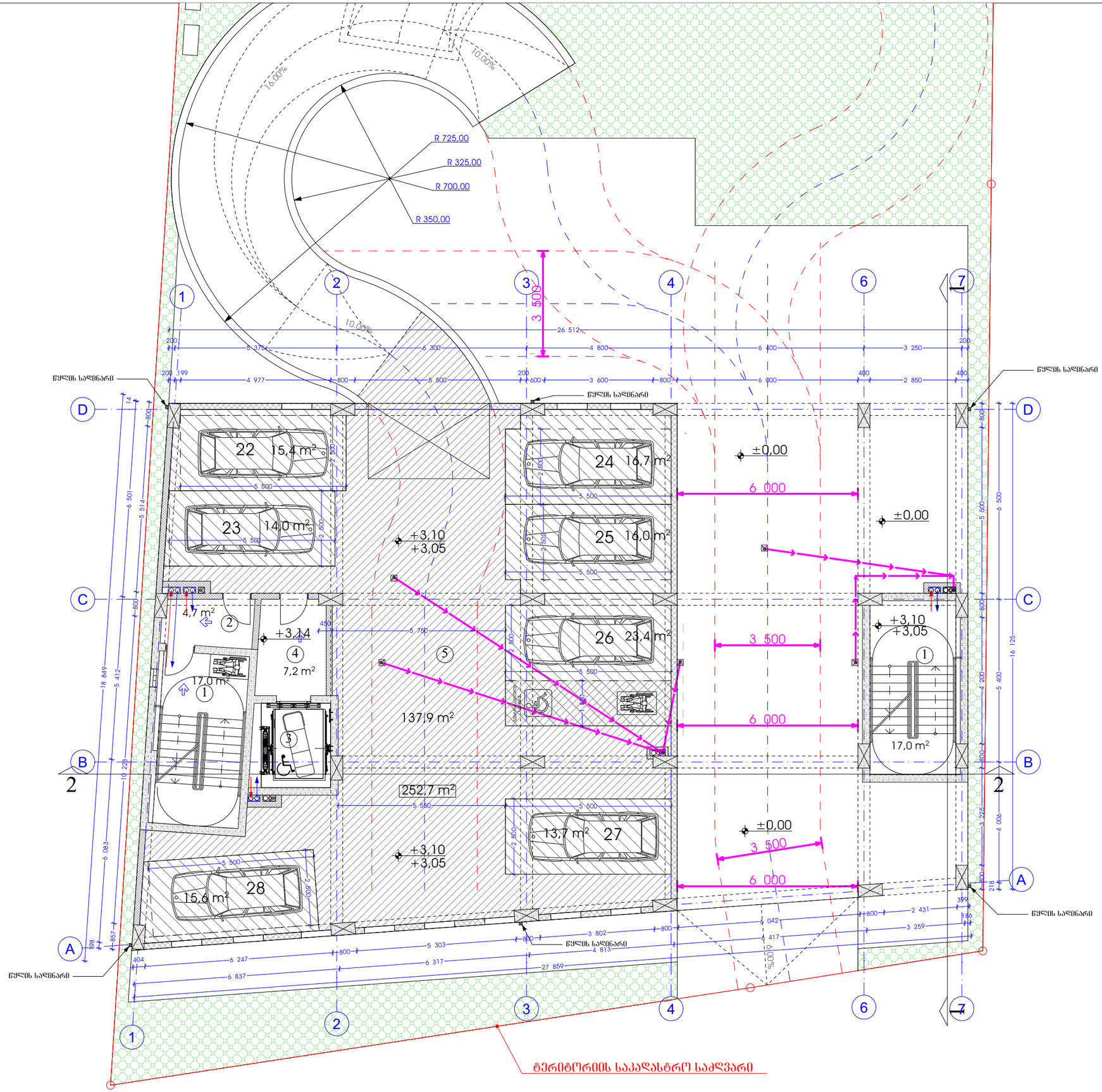
შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
0,00 ნიშნულზე
გათბობა

ფურცელი: გათ-101

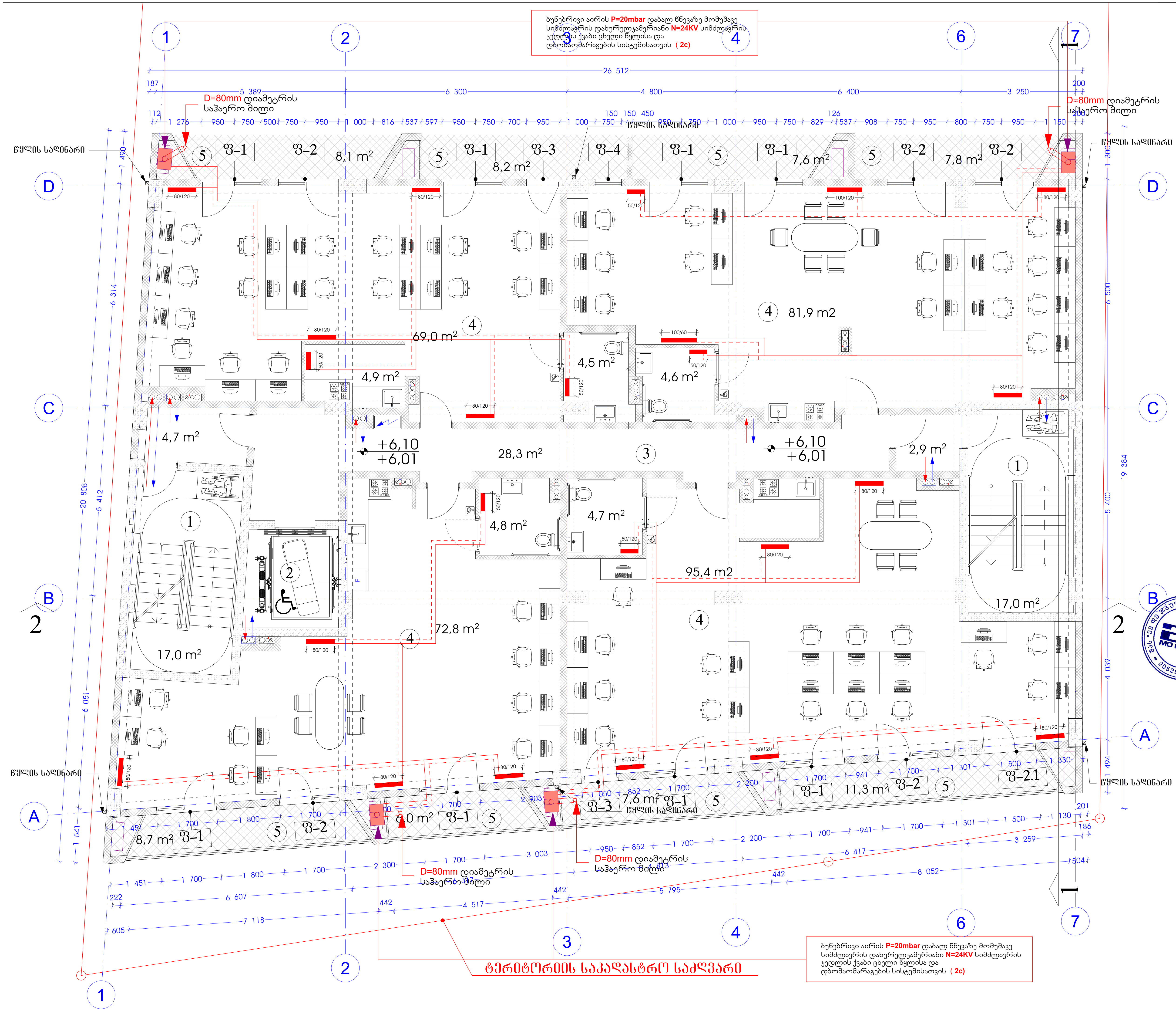
	მასშტაბი	თარიღი
მ კ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +3,10 ნიშნულზე გათბობა
ფურცელი:	გათ-102

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი: შპს „თიფლისი" ს/ნ 400232645

პროექტი: მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

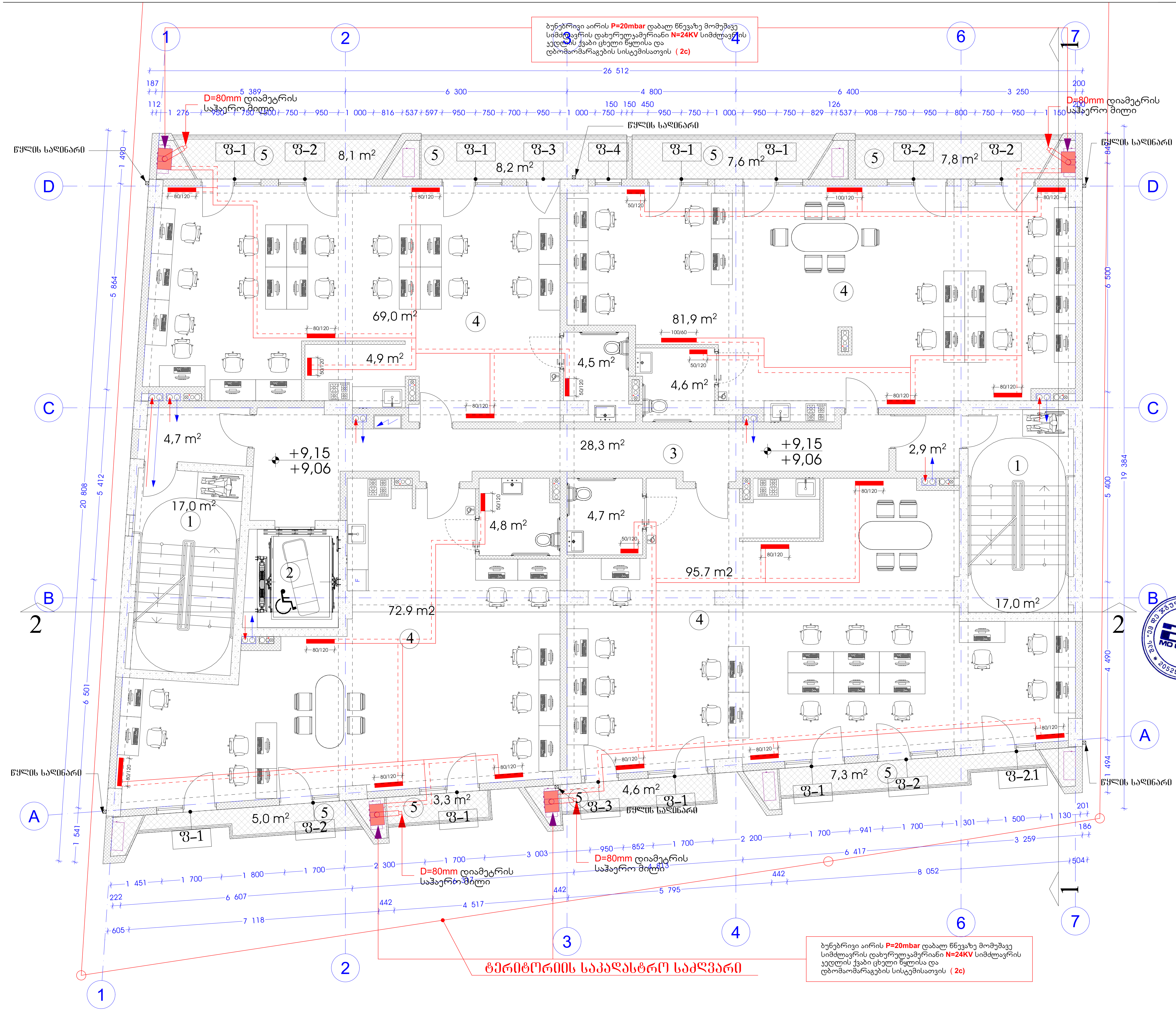
მისამართი: ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულება: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება: სართულის გეგმა +6,10 ნიშნულზე გათბობა

ფურცელი: გათ-103

	მასშტაბი	თარიღი
[illegible]	1:100	2023



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

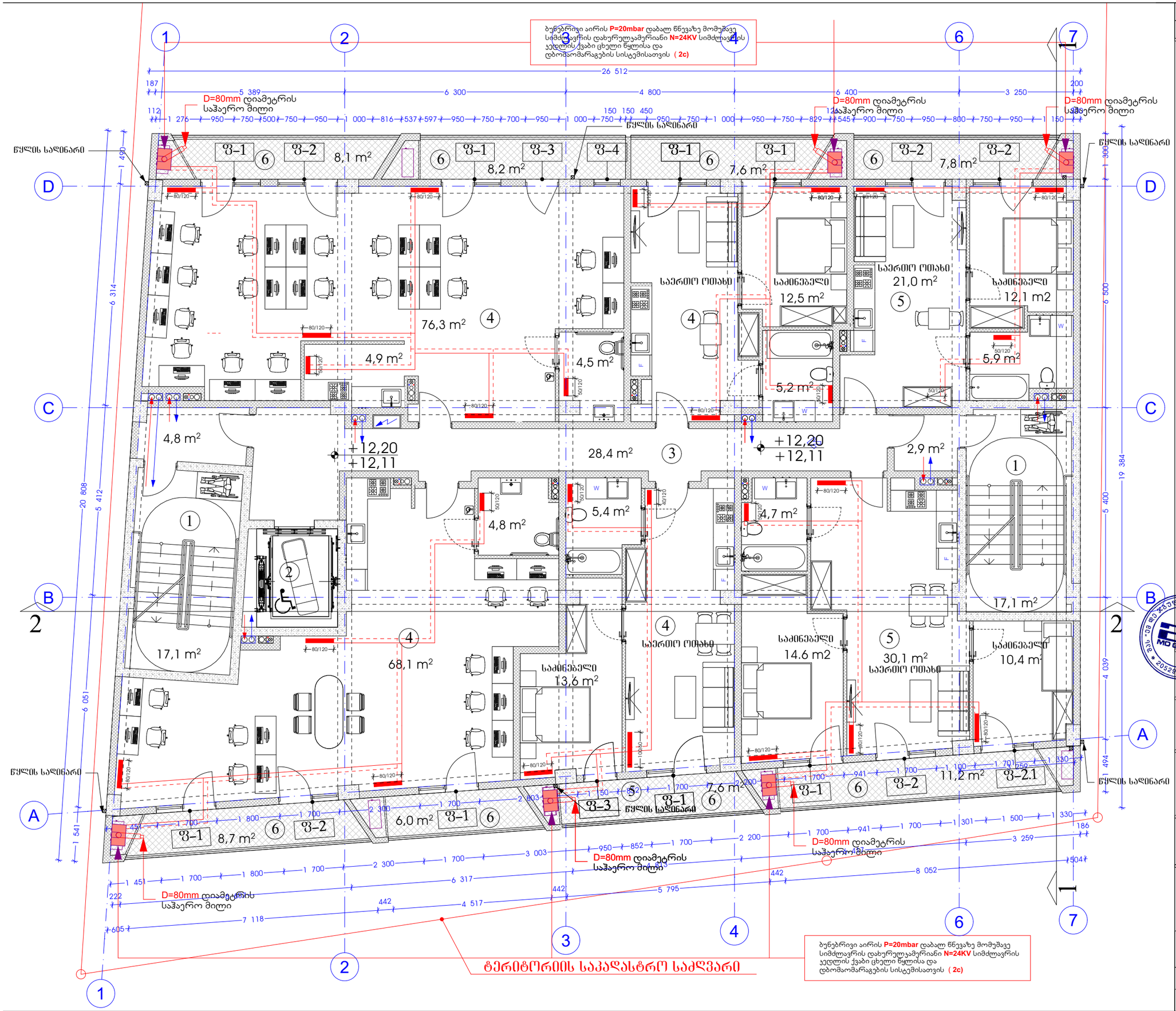
შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+9,15 ნიშნულზე
გათბობა

ფურცელი: გათ-104

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +12,20 ნიშნულზე გათბობა
ფურცელი:	გათ-105

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c**)

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის სალინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულებელი:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +15,25 ნიშნულზე გამოსახულება
შურცელი:	გათ-106

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c)**

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

საერთო ოთახი 24,2 m²

საძინებელი 14,5 m²

საერთო ოთახი 21.2 m2

საძინებელი 13,6 m²

საერთო ოთახი 19,0 m²

საძინებელი 13.2 m2

საძინებელი 21,0 m²

საძინებელი 12,1 m2

4,9 m²

6,1 m²

7,3 m²

5,9 m²

4,8 m²

+18,30
+18,21

28,7 m²

2,9 m²

17,1 m²

4,7 m²

5,4 m²

4,7 m²

საძინებელი

საძინებელი 13,7 m2

საერთო ოთახი

საძინებელი 14.6 m2

30,1 m² საერთო ოთახი

საძინებელი 10,4 m²

17,1 m²

8,7 m²

5,9 m²

7,5 m²

11,2 m²

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c)**

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა +18,30 ნიშნულზე გათბობა

შურცელი: გათ-108

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c**)

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +21,35 ნიშნულზე გათბობა
შურცელი:	გათ-108

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ქედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c)**

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

ტერიტორიის საპაღასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დაკვეთა:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა +24,40 ნიშნულზე გათბობა

ფურცელი: გათ-109

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c)**

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

ტერიტორიის საპაღასტრო საძვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დაკვეთა:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა +27,45 ნიშნულზე გათბობა

ფურცელი: გათ-110

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c**)

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის (**2c**)

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +30,50 ნიშნულზე გათბობა
შურცელი:	გათ-112

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

მ ა

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის ჯედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაომარაგების სისტემისათვის **(2c)**

D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +33,55 ნიშნულზე გათბობა
შურცელი:	გათ-113

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი **N=24KV** სიმძლავრის კედლის ქვაბი ცხელი წყლისა და დბომაორმარაგების სისტემისათვის (**2c)**

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

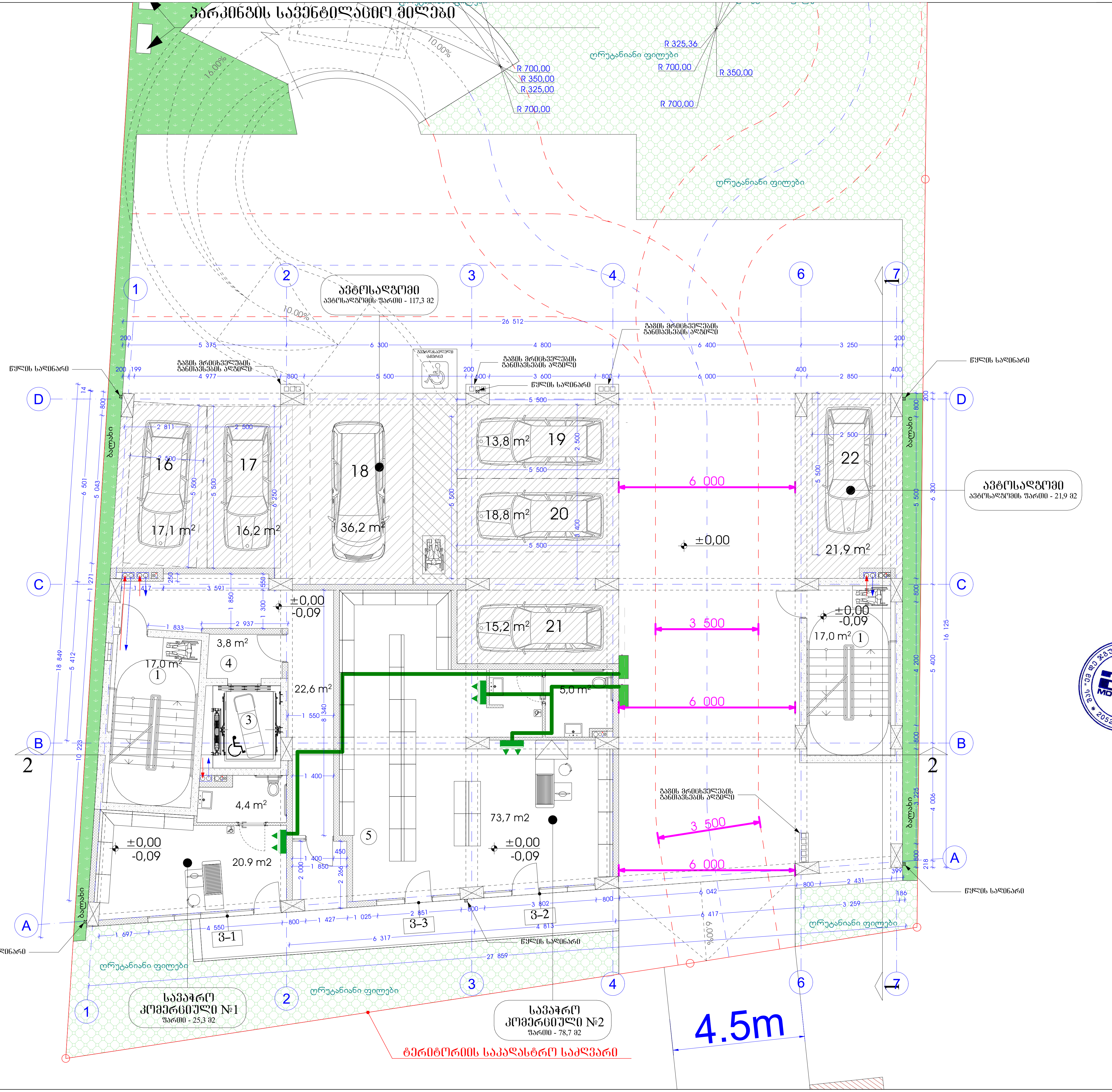
D=80mm დიამეტრის საჰაერო მილი

წყლის საღინარი

ტერიტორიის საპაღასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +36,60 ნიშნულზე გათბობა
ფურცელი:	გათ-114

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

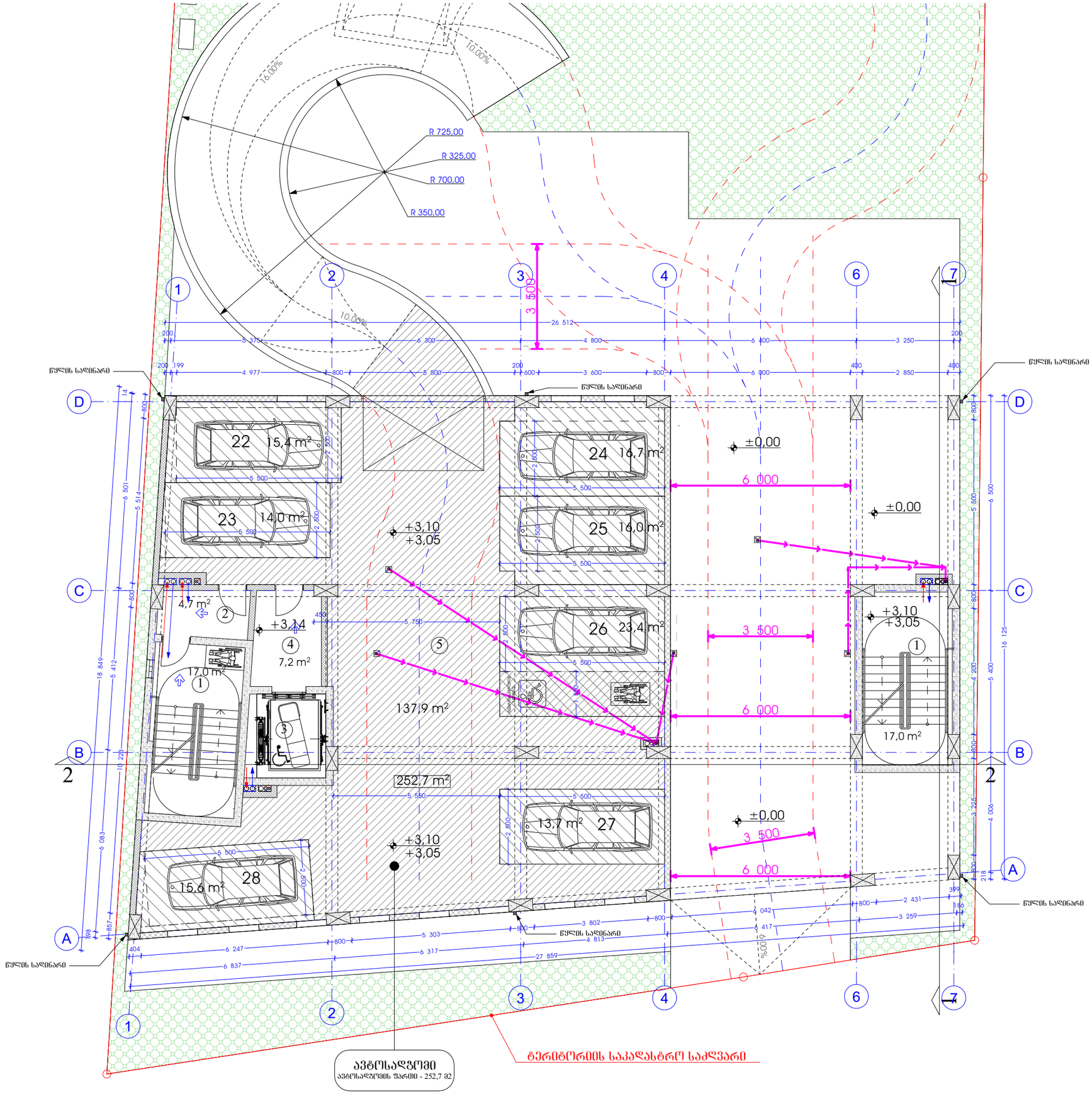
შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა 0,00 ნიშნულზე
გაგრილება

ფურცელი: გაგ-101

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+3,10 ნიშნულზე
გაბრილება

შურცელი: გაგ-102

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №1
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საგაუზულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №2
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საგაუზულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №3
ოფისის ფართი - 100,1 მ2
საგაუზულო ფართი - 18,9 მ2

ოფისი №4
ოფისის ფართი - 77,6 მ2
საგაუზულო ფართი - 14,7 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +6,10 ნიშნულზე გაბრილება
ფურცელი:	გაგ-103

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

ოფისი №5
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №6
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საბაუხულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №7
ოფისის ფართი - 100,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 11,9 მ2

ოფისი №8
ოფისის ფართი - 77,7 მ2
საბაუხულო ფართი - 8,3 მ2

წყლის სადინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+9,15 ნიშნულზე
გაბრილება

ფურცელი: გაგ-104

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №9
ოფისის ფართი - 85,7 მ2
საგაფხულო ფართი - 16,3 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -1
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგაფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -2
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგაფხულო ფართი - 7,8 მ2

წყლის სადინარი

საერთო ოთახი 21,0 m²
საძინებელი 12,5 m²
საძინებელი 12,1 m2
საერთო ოთახი 30,1 m²
საძინებელი 14.6 m2
საძინებელი 13,6 m²
საძინებელი 10,4 m²

+12,20
+12,11

ოფისი №10
ოფისის ფართი - 72,9 მ2
საგაფხულო ფართი - 14,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -4
საცხოვრებელი ფართი - 43,8 მ2
საგაფხულო ფართი - 7,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -3
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგაფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შეასრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +12,20 ნიშნულზე გაგრილება
ფურცელი:	გაგ-105

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

მ 3

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -5
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -6
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -7
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამუხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -8
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -11
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -10
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -9
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+15,25 ნიშნულზე
გაბრილება

ფურცელი: გაგ-106

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -12
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -13
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -14
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -15
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -18
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -17
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -16
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულებელი:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +18,30 ნიშნულზე გაბრილება
ფურცელი:	გაგ-107

მ ა	მასშტაბი	თარიღი
	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -19
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -20
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -21
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -22
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -24
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -25
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -23
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

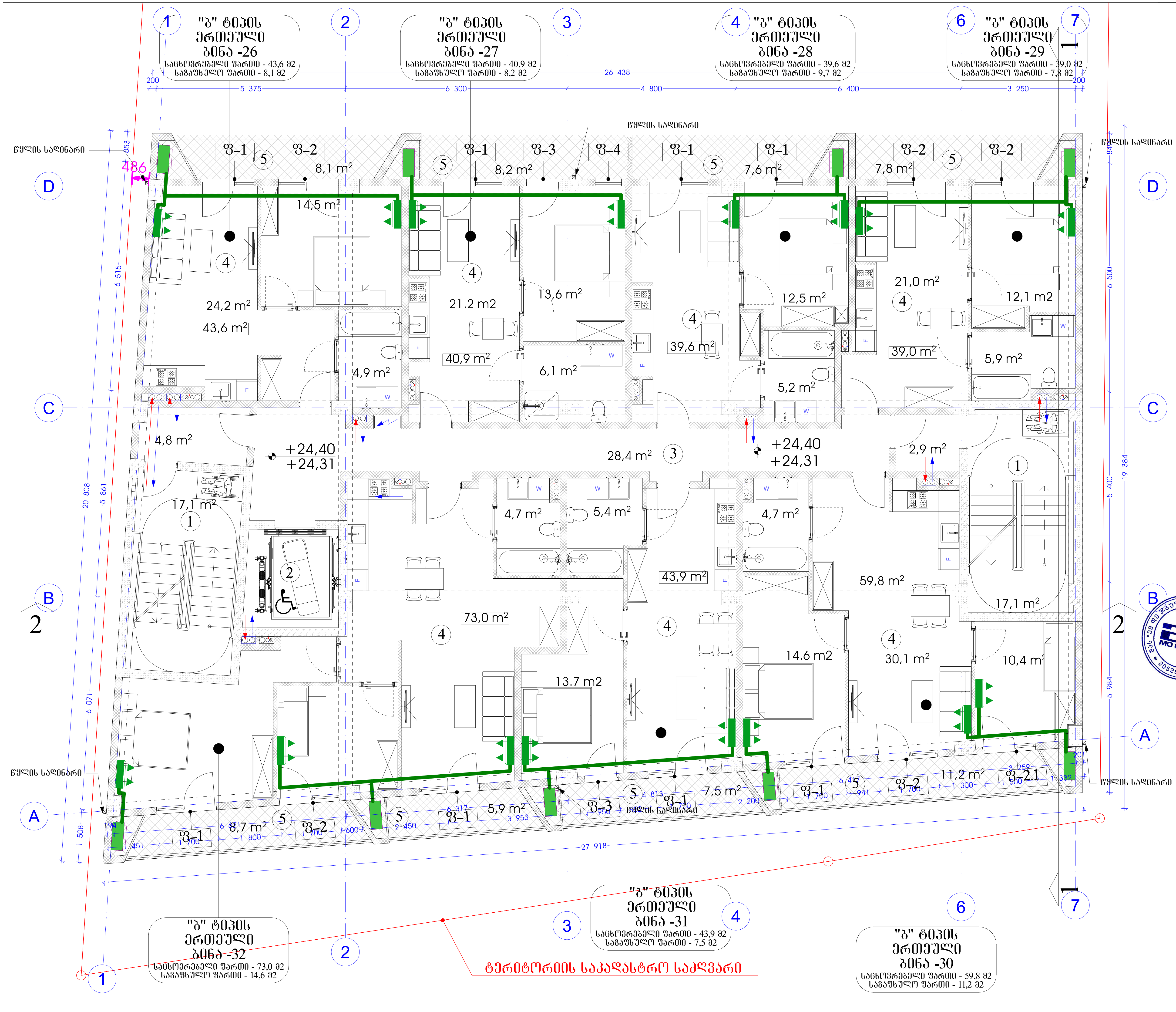
მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+21,35 ნიშნულზე
გაბრილება

ფურცელი: გაგ-108

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულე: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+24,40 ნიშნულზე
გეგმარება

ფურცელი: გაგ-109

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -33
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსტლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -34
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -35
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსტლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -36
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -39
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -38
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -37
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსტლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +27,45 ნიშნულზე გაგრილება
ფურცელი:	გაგ-110

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -40
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -41
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -42
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -43
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -46
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -45
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -44
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულებელი:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +30,50 ნიშნულზე გაბრილება
შურცელი:	გაგ-111

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -47
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -48
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -49
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -50
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -53
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -52
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -51
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+33,55 ნიშნულზე
გაბრილება

ფურცელი: გაგ-112

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -54
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -55
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -56
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -57
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -60
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -59
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -58
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

წყლის სალინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+36,60 ნიშნულზე
გაბარილება

შურცელი: გაბ-113

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტის მიხედვით ეწყობა მრავალბინიანი სახლის აირმომარაგება , რომელიც უნდა ჩაერთოს საპროექტო ტერიტორიასთან გამავალ დაბალი წნევის ქსელში საჰაერო მილსადენი ეწყობა დაბალი წნევის D = 750 ლითონის მილებით, რომელიც ჩასმულია გარსაცმში . მიწისქვეშა გაყვანილობა ეწყობა ასევე D = 75 მილით, რომელიც ჩასმულია გარსაცმში . მიწისქვეშა გაყვანილობის დროს საჭიროა მილსადენი მოეწყოს ქვიშის საბურველში და ზევიდან დაედოს სასიგნალო ლენტი . ლითონის მილები შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით . შენობაში შესვლა ხდება გოფრირებული გარცმის მქონე მილით, რომელიც ეწყობა სადარბაზოში და უერთდება გაზის მრიცხველებს . შემდგომში ხდება ბინებში დაქსელვა .

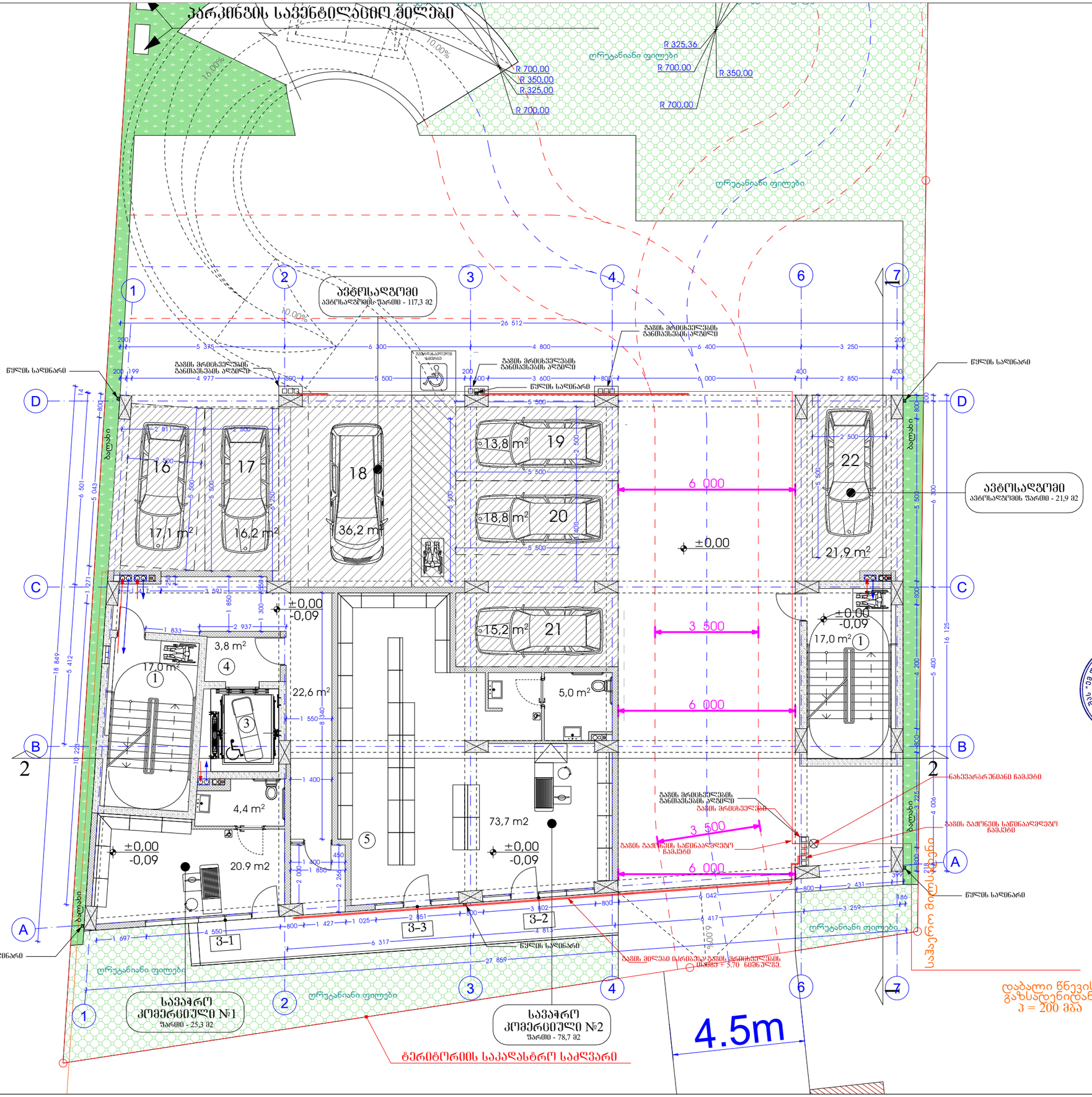
ბინების აირმომარაგების განმარტებითი ბარათი

მრიცხველიდან გამოსული ლითონის მილი D 25 ,ჩასმული გოფრეს გარსაცმში გაყვეს კედელს და დამაგრდეს კედელზე ჭერიდან 40სმ-ზე. ბინაში შესვლა მოხდეს იატაკის მოჭიმვაში სპეციალურად გამზადებულ წვრილი ფრაქციის ხრეშის ბალიშზე, მილი უნდა იყოს მთლიანი,უწყვეტი, შეერთდეს გათბობის ქვაბთან და შემდგომ შემოვიდეს ბინაში ყველა ბინაში უნდა მოეწყოს ბუნებრივი აირის გაჟონვის საწინააღმდეგო დანადგარი- აირის სასიგნალო დეკოდერი, რომელიც ჩართული იქნება ელექტრო მრიცხველთან და აირის გაჟონვის შემთხვევაში მყისიერად გათიშავს მას.გაზის პროექტის განხორციელება/მომტაჟი მოხდეს შესაბამისი კომპეტენციისა და გამოცდილების სუბიექტის გამოცდილების ქვეშ

სპეციფიკაცია					
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ გან.	რაბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
აირმომარაგება					
1	ლითონის დაბალი წნევის მილი	D = 25	გრძმ	590	
2	შიდა გაყვანილობისთვის ფოლგიანი გარცმის მილი	D = 20	გრძმ	1180	
3	გოფრე	D = 25	გრძმ	1950	
4	მრიცხველი		კომპ.	22	
5	ჩამკეტები ნახევარბრუნიანი	D = 25	ცალი	22	
6	ჩამკეტები ნახევარბრუნიანი	D = 20	ცალი	22	

პარკინგის საფენტილაციო შლეიფი

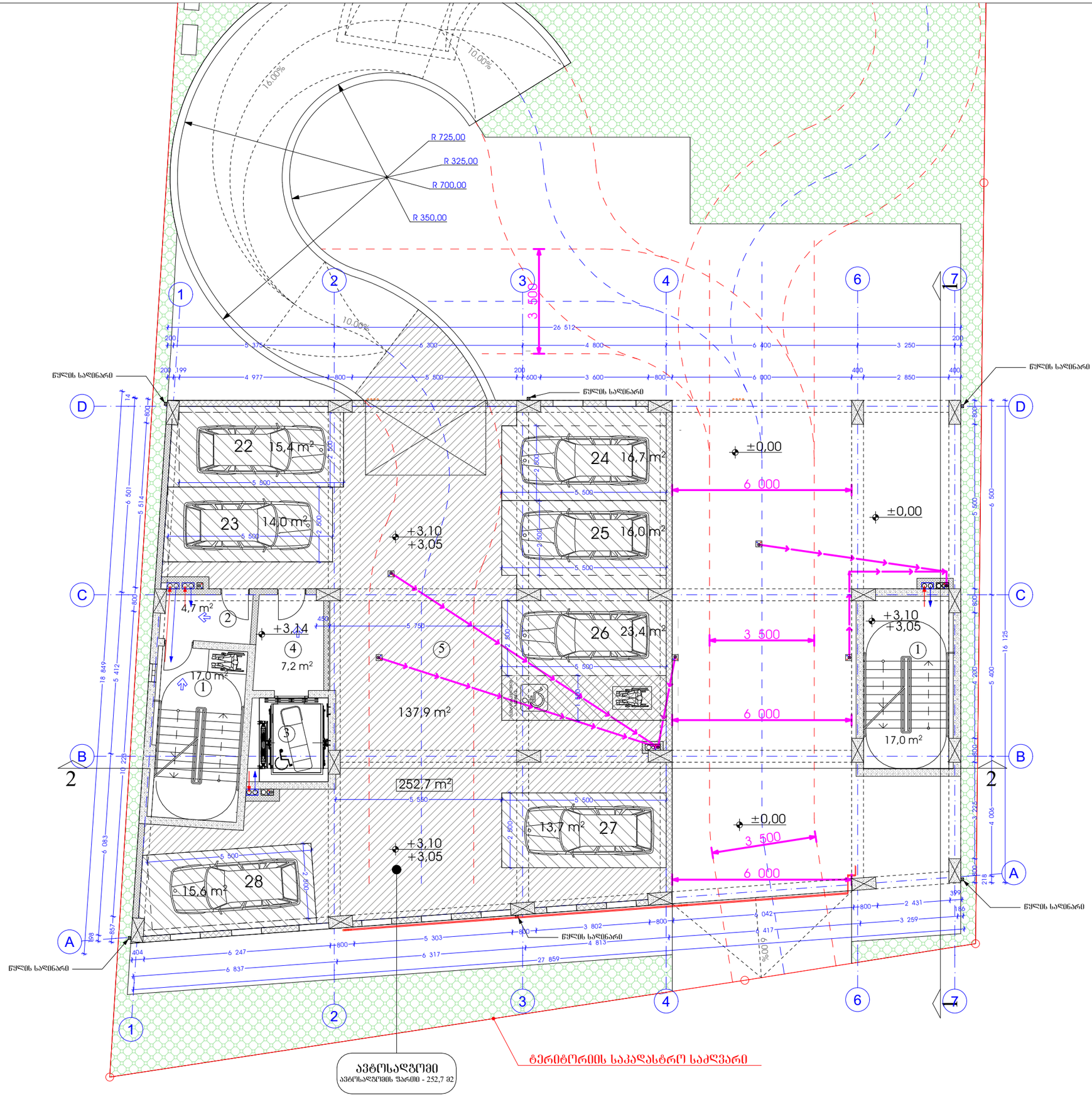
ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შეასრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა 0,00 ნიშნულზე აირმომარაგება
შურცელი:	აირ-101

	მასშტაბი	თარიღი
მპ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

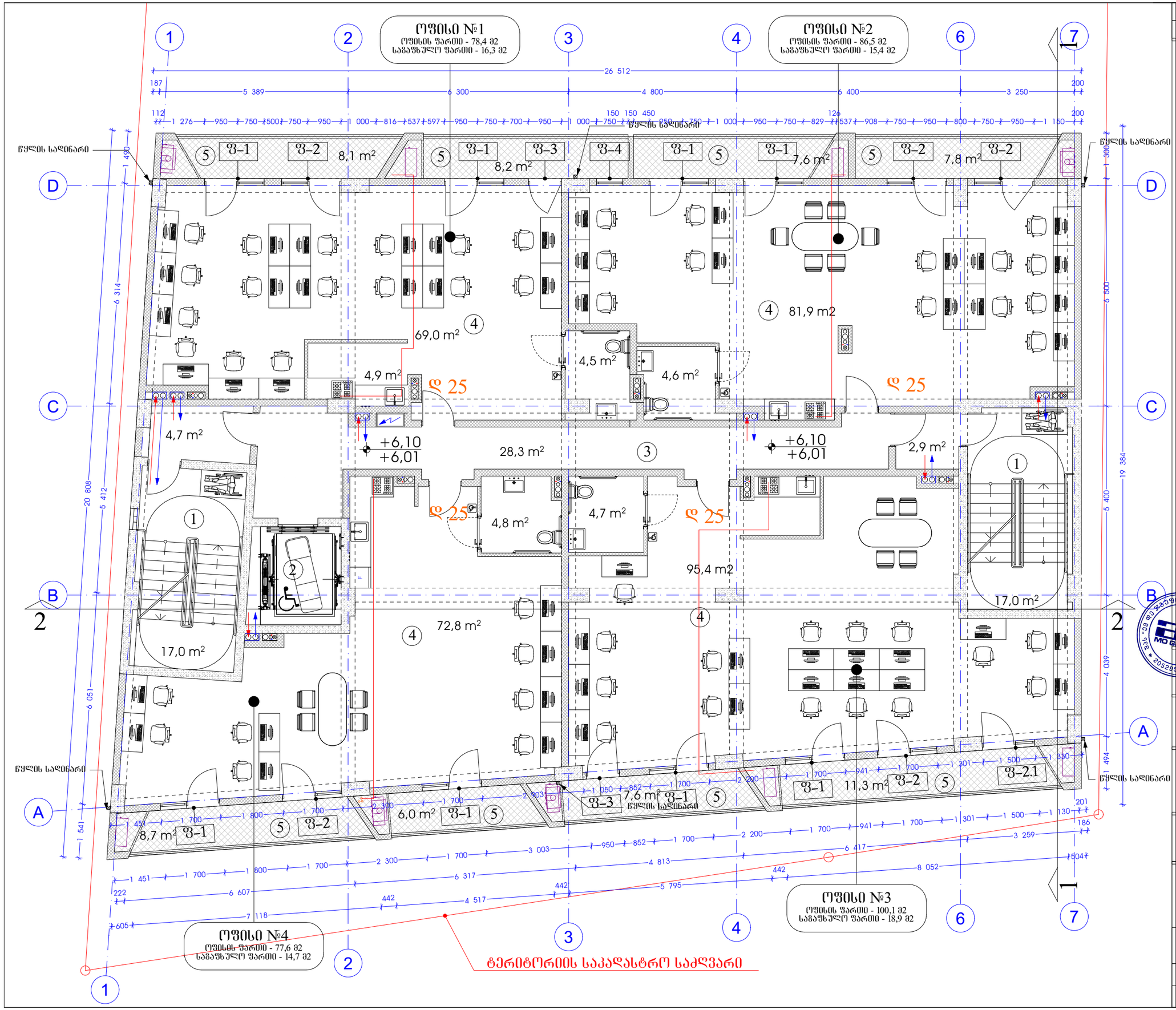
მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+3,10 ნიშნულზე
აირმომარაგება

ფურცელი: აირ-102

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+6,10 ნიშნულზე
ამირმომარაგება

ფურცელი: ამრ-103

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

ოფისი №5
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №6
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საბაუხულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №7
ოფისის ფართი - 100,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 11,9 მ2

ოფისი №8
ოფისის ფართი - 77,7 მ2
საბაუხულო ფართი - 8,3 მ2

წყლის სადინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვეტერ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +9,15 ნიშნულზე აირმომარაგება
ფურცელი:	აირ-104

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №9
ოფისის ფართი - 85,7 მ2
საბაგუხულო ფართი - 16,3 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -1
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საბაგუხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -2
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საბაგუხულო ფართი - 7,8 მ2

ოფისი №10
ოფისის ფართი - 72,9 მ2
საბაგუხულო ფართი - 14,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -4
საცხოვრებელი ფართი - 43,8 მ2
საბაგუხულო ფართი - 7,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -3
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საბაგუხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დ 25

+12,20
+12,11

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+12,20 ნიშნულზე
ამორმომარაგება

შურცელი: ამრ-105

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

მ 3

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -5
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგაფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -6
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგაფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -7
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგაფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -8
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგაფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -11
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგაფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -10
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგაფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -9
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგაფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +15,25 ნიშნულზე აირმომარაგება
ფურცელი:	აირ-106

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

ფ 3

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -12
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუშლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -13
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუშლო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -14
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამუშლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -15
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუშლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -18
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუშლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -17
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუშლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -16
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუშლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+18,30 ნიშნულზე
აირმომარაგება

ფურცელი: აირ-107

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -19
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -20
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -21
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -22
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -25
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -24
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -23
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულებელი:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +21,35 ნიშნულზე აირმომარაგება
ფურცელი:	აირ-108

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -26
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუშლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -27
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუშლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -28
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამუშლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -29
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუშლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -32
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუშლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -31
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამუშლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -30
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუშლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+24,40 ნიშნულზე
ამრომმარაგება

ფურცელი: ამრ-109

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -33
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსხელო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -34
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსხელო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -35
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსხელო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -36
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსხელო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -39
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსხელო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -38
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსხელო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -37
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსხელო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+27,45 ნიშნულზე
ამრემოვარაგება

ფურცელი: ამრ-110

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -40
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -41
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -42
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -43
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -46
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -45
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -44
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+30,50 ნიშნულზე
ვირმომარაგება

ფურცელი: ვირ-111

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -47
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -48
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -49
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -50
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსხულო ფართი - 7,8 მ2

წყლის სადინარი

ფ-1 8,1 m²
ფ-2 8,2 m²
ფ-1 8,2 m²
ფ-3
ფ-4
ფ-1 7,6 m²
ფ-2 7,8 m²
ფ-2

14,6 m² საძინებელი
საერთო ოთახი 24,2 m²
43,7 m²
ღ 25
4,9 m²
საერთო ოთახი 21,3 m²
41,1 m²
საძინებელი 13,7 m²
6,1 m²
ღ 25
საერთო ოთახი
39,7 m²
საძინებელი 12,5 m²
5,2 m²
ღ 25
21,1 m²
39,1 m²
12,1 m2
5,9 m²

4,8 m²
+33,55 +33,46
28,4 m²
+33,55 +33,46
2,9 m²
17,1 m²

ღ 25
4,7 m² 5,4 m²
ღ 25
4,7 m²
ღ 25
44,1 m²
59,9 m²
17,2 m²

73,1 m²
საერთო ოთახი
საძინებელი 13.8 m2
საძინებელი
საძინებელი 14.6 m2
საერთო ოთახი 30,2 m²
საძინებელი 10,4 m²

წყლის სადინარი

ფ-1 8,7 m²
ფ-2
ფ-1 5,9 m²
ფ-3 7,5 m²
ფ-1
ფ-1
ფ-2
ფ-2.1 11,2 m²

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -53
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -52
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -51
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა +33,55 ნიშნულზე აირმომარაგება

ფურცელი: აირ-112

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -54
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -55
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -56
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -57
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -60
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -59
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -58
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

ფ-1 ფ-2 ფ-3 ფ-4 ფ-2.1

+36,60
+36,51

დ 25

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+36,60 ნიშნულზე
ამრემოვარაგება

ფურცელი: ამრ-113

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

შპს "ემ დე ჯგუფი"

მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი,
ვიქტორ ჯუპრაძის ქუჩა №38
ს/ჯ 01.19.36.015.022

ელექტრო მომარაგების ნაწილი

თბილისი 2023 წ.

მუშა ნახაზების უწყისი

№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცელი
1	საერთო მონაცემები	ე-1
2	ელ. განათება . სართულის გეგმები	ე-2
3	სახურავის გეგმა - მეხდაცვა	ე-3

პირობითი აღნიშვნები


მთ. ფარი


სანათი


წერტილოვანი განათება


კედლის სანათი


როზეტი


ერთკლვიშიანი ჩამრთველი


ერთკლვიშიანი რევერსული ჩამრთველი


ორკლვიშიანი ჩამრთველი


ვინტილაცია

საერთო მითითებები

შენობის ელ. ტექნიკური პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული ნაწილის და დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე.

ელ. ენერგიის მიღებისა და განაწილებისათვის შენობის შესასვლელში გათვალისწინებულია შემყვან -გამანაწილებელი კორობი საიდანაც ხდება ელ .ენერგიის განაწილება სართულებზე

შენობაში სანათებად მიღებულია ლედ განათების ტიპის ნათურები ნაწილობრივ ლუნინისცენტური სანათები. ელ. ქსელი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელებით ფარულად ხოლო კაბელი სან -კვანძში ვინიპლასტის მილებში ფარულად .

პროექტით გათვალისწინებულია მთავარი ფარის მეორადი დამიწება შენობის გარეთ გრუნტში ელექტროდების ჩარტყმით და მათი შეერთება ზოლოვანი ფოლადით დამიწდეს ყველა ის დენგაუმტარი კორპუსები, რომლებიც დენის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ ძაბვის ქვეშ .

პროექტით გათვალისწინებულია შენობის დაცვა მეხის პირდაპირი დარტყმისაგან

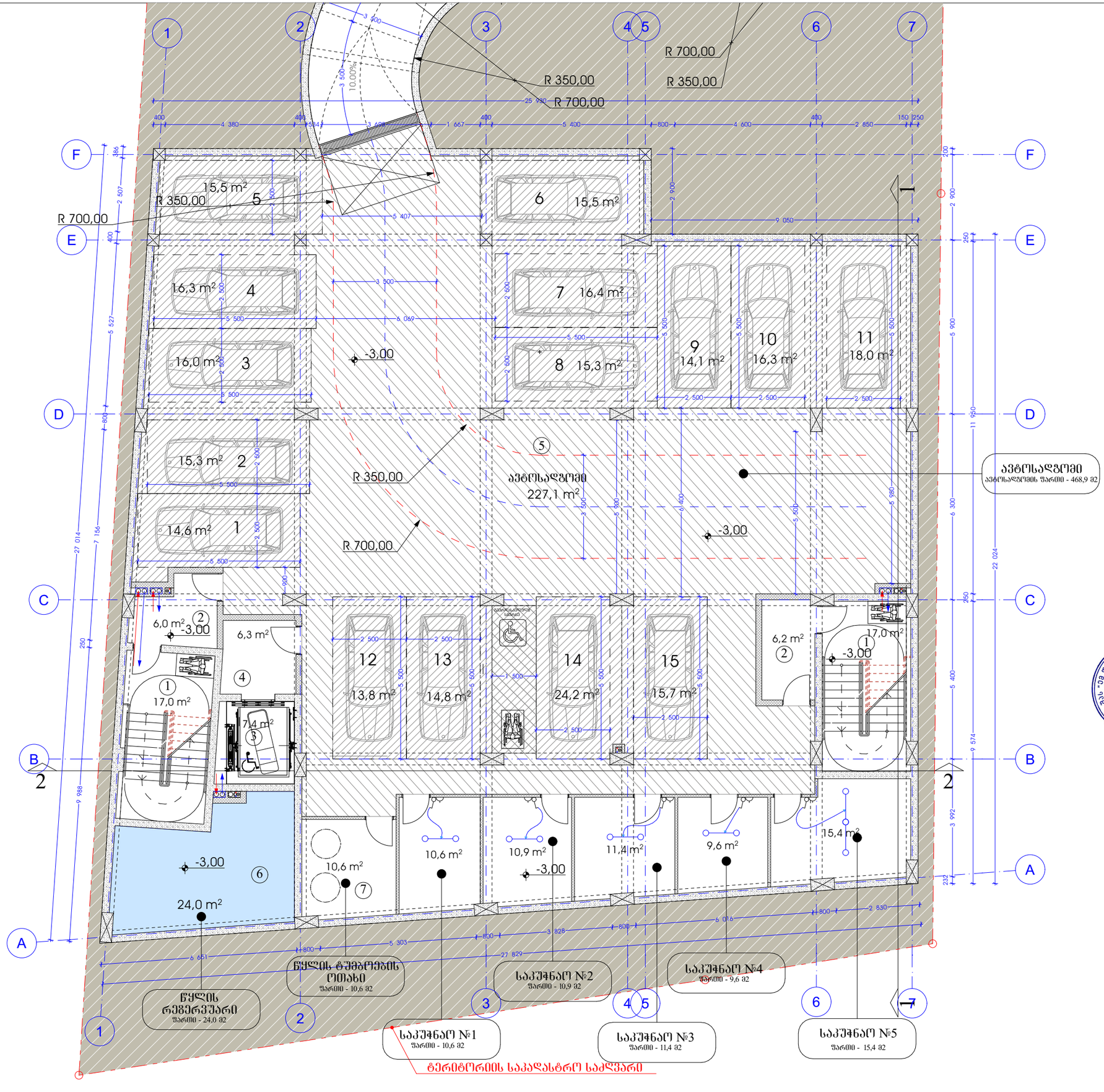
პროექტი დამუშავებულია მომქმედი ნორმებისა და წესების მოთხოვნის თანახმად და ითვალისწინებს ყველა ფეთქებად , ხანძარფეთქებად და სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიებებს შენობის ექსპლოატაციის დროს.

№	დასახელება	განზ. ერთ.	რ-ბა
1	შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა ./ მთ.ფარი /. ავტომატური გამომრთველით 100 ამპერზე. ჯგუფებში . ავტომატური გამომრთველით 63 ამპერზე--2ც. 32 ა-ზე--2ც. 25 ა-1ც, 100ა-1ც. ა.ვ.რ-ით,	კომპ.	1
2	მრიცხველი	ცალი	85
3	ლედ განათების სანათი სიმძლავრით 60 ვტ .	ცალი	495
4	ერთპოლუსიანი გამომრთველი. "ერთკლავიშიანი"	ცალი	250
5	ლუმინისცენტური ნათურა სიმძლავრით 36 ვტ .	ცალი	268
6	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი, მესამე დამამიწებელი კონტაქტით .	ცალი	322
7	ერთპოლუსიანი გამომრთველი. "ორკლავიშიანი "	ცალი	123
8	სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელი კვეთით: 3 X 2,5 კვ.მმ.	მეტრი	5900
9	სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელი კვეთით: 3 X 90 კვ.მმ.	მეტრი	180

№	დასახელება	განზ. ერთ.	რაბა
23	მრგვალი ფოლადი 8	მეტრი	140
24	ელექტროდი 50 X 50 X 5 მმ.	მეტრი	27
25	ზოლოვანი ფოლადი- 40 X 4 მმ	მეტრი	30

ვენტილაცია - სპეციფიკაცია /რეესტრი/

№	დასახელება	ზომა მმ	განზ. ერთ.	რ-ბა	შენიშვნა
	<u>მოდინებითი სისტემა მ.ს.-1;</u>				
1	მოდინებითი ვენტკამერა 1,44x0,87x0,37(H) ვენტილატორი L=1000მ³/სთ; P=500პა; ელ.ძრ. N=0,55კვტ; ფილტრით F=0,5მ²; კალორიფერით Q=18,0კვტ; ხმის ჩამხშობით CP 300x500; წონა 165კგ;	ę=900	კომპ.	1	ВЕНТС-АВ-04
1'	ელექტროკალორიფერი N=18,0კვტ	300x500	ცალი	1	
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1000მმ	მ²	30	
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1500მმ	მ²	10	
4	შიბერი – გამშვები ჰაერსადენზე	-	ცალი	1	
5	ბრეზენტის ჩართვა სისტემაში ę=250მმ	-	მ	2	
6	ჰაერსადენის გამაგრება გოლოვანი ფოლადით	-	მ	10	δ=25
7	ბითუმინიზირებული თოკი/ჰაერის შემკვრივება/	-	ადგ.	3	
8	ჰაერსადენის იზოლაცია ხმის ჩამხშობი მინაბამბით	δ=25	მ³	1	40x0,025
9	ფოლგაიზოლი იზოლაციის შესაფუთად	-	მ²	40	
10	შძრავი ქალუზის ცხაური	200x200	ცალი	7	
	<u>გამწოვი სისტემა გ.ს.-1;</u>				
1	ვენტილატორი - სახურავის ВКМК 315 L=1000მ³/სთ; P=700პა; N=0,30კვტ; ხმის ჩამხშობით	-	კომპ.	1	ВЕНТС
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1000მმ	მ²	12	
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1500მმ	მ²	5	
4	ჰაერსადენის გამაგრება გოლოვანი ფოლადით	-	მ	10	
5	გამშვები შიბერი	-	ცალი	1	
6	ბითუმიზირებული თოკი /ჰაერსადენის შემკვრივება/	-	ადგ.	3	
7	ჰაერსადენის იზოლაცია ხმისჩამხშობი მინაბამბით	-	მ³	0,43	17x0,025
8	ფოლგაიზოლი იზოლაციის შესაფუთად	-	მ²	17	
9	შძრავი ქალუზის ცხაური	-	ცალი	7	
	<u>გამწოვი სისტემა გ.ს.-2 /სამზარეულო/</u>			0	
1	ღერძული ვენტილატორი - L=160მ³/სთ; N=18,03ტ;	d=150	ცალი	1	საყოფა-ცხოვრებო
2	რკინის ცხაური	d=150	ცალი	1	
	<u>ბუნებრივი გამწოვი სისტემა გ.ს.-3 /სანკვანძი/</u>				
1	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	d=100	მ	5	
2	ჰაერსადენზე ქოლგის მოწყობა	d=120	ც	2	
3	შძრავი ქალუზის ცხაური	100x100	ც	2	



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

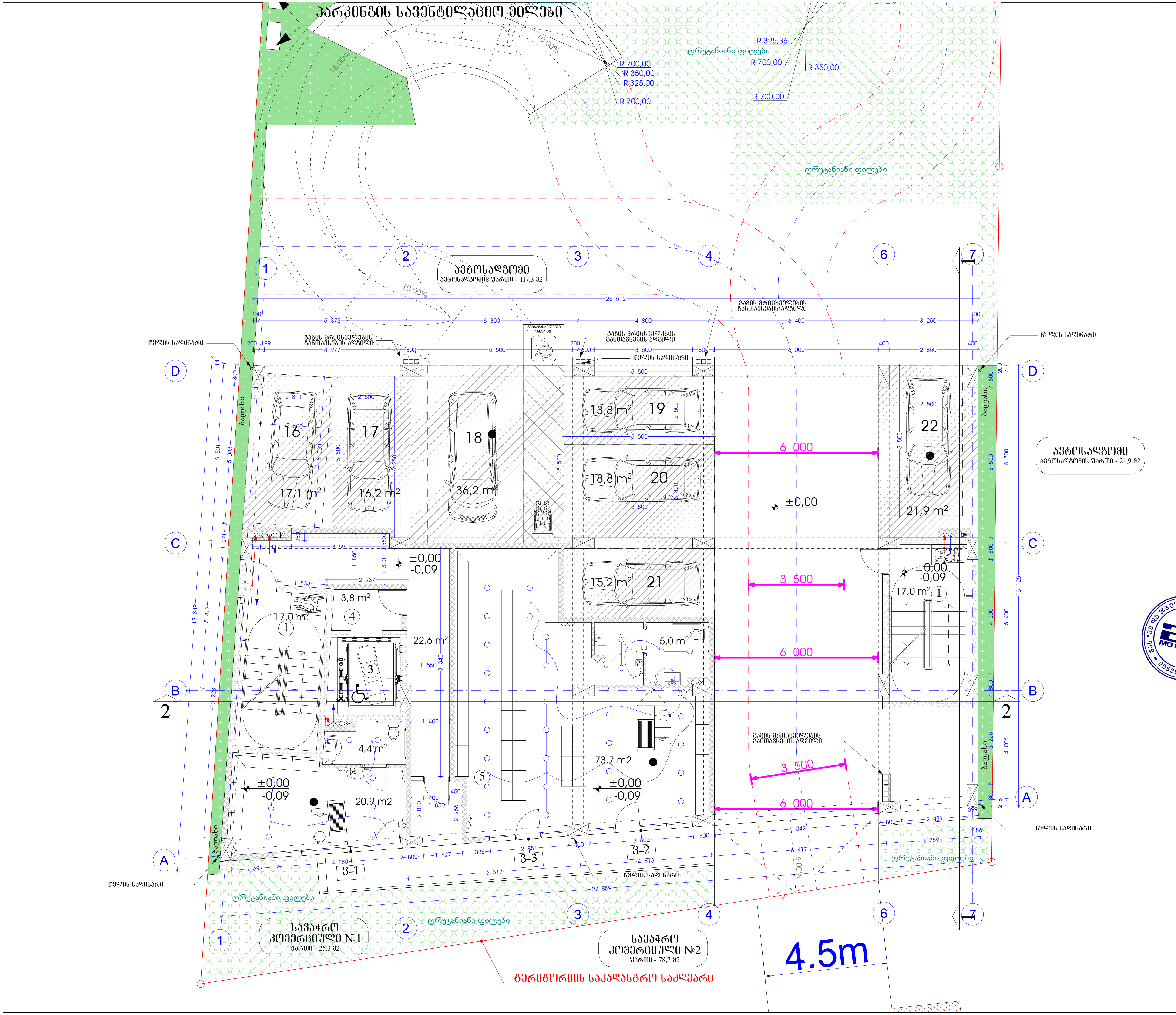
მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
-3,00 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-101

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023



ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „თიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

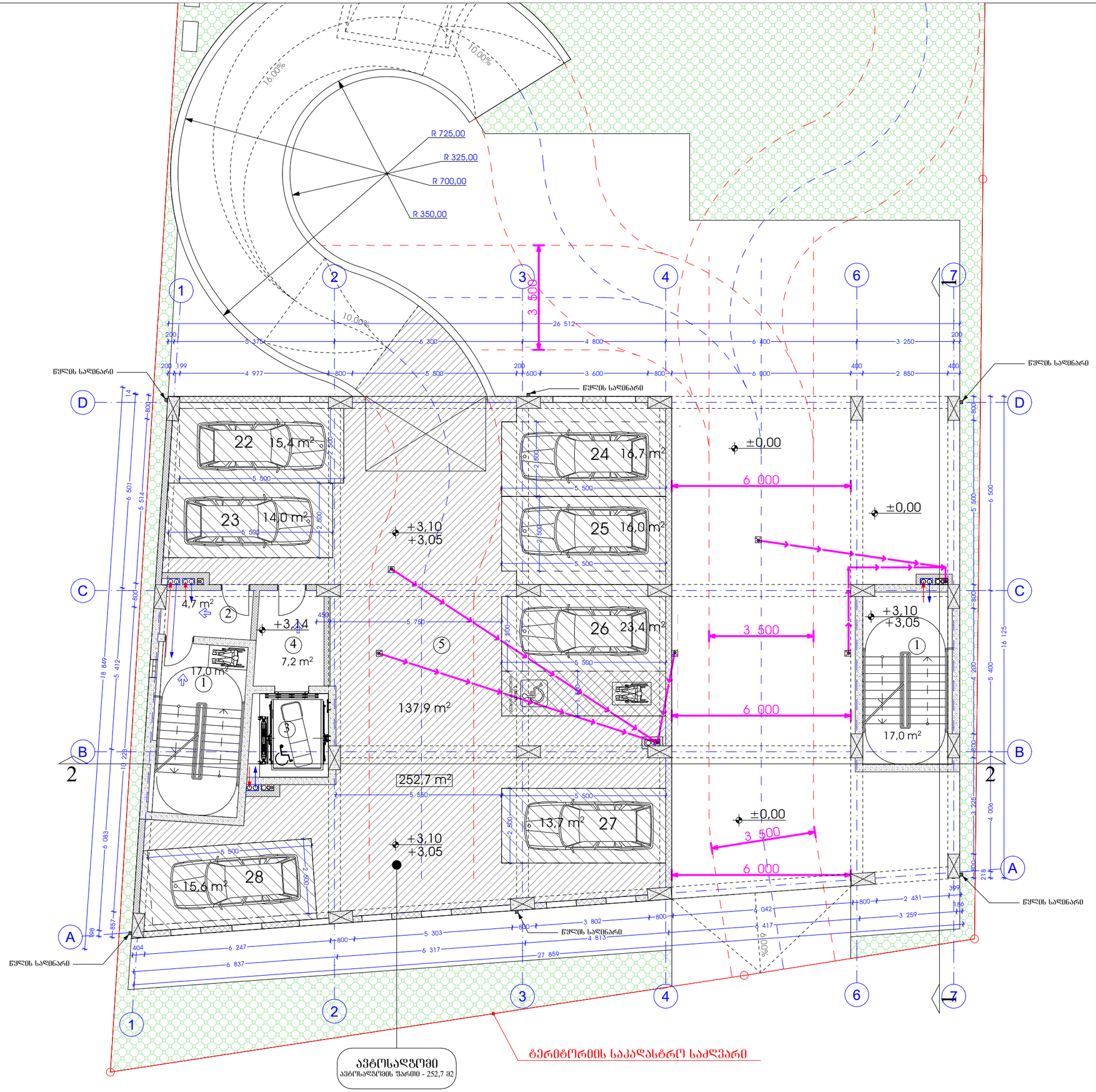
შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
0,00 ნიშნულზე
ელექტროობა

ფურცელი: ელ-102

	მასშტაბი	თარიღი
მ კ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

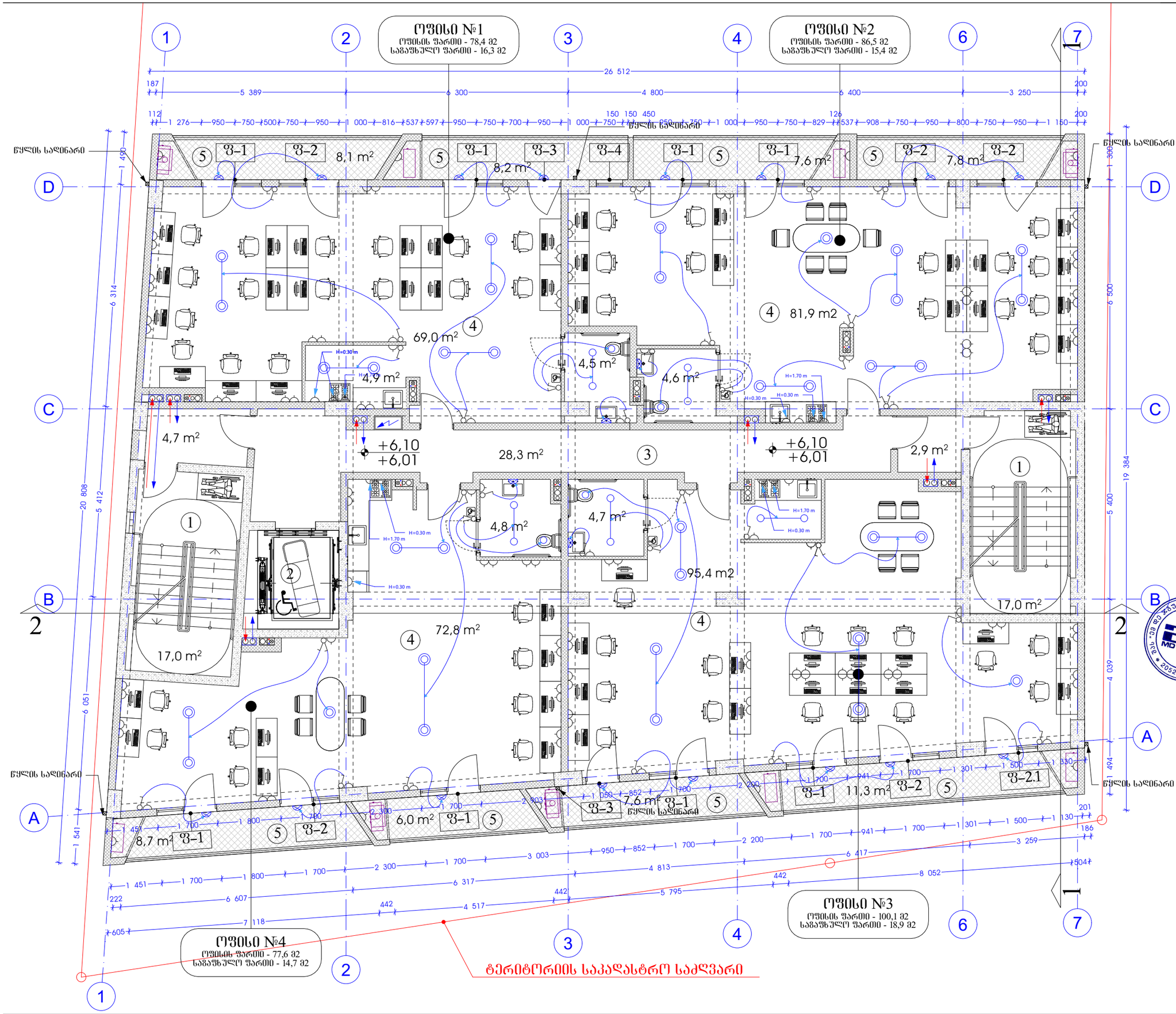
შესრულა: ნინა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+3,10 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-103

	მასშტაბი	თარიღი
მ ე	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+6,10 ნიშნულზე
ელექტრობა

შურცელი: ელ-104

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

ოფისი №5
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საგაუხსულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №6
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საგაუხსულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №7
ოფისის ფართი - 100,4 მ2
საგაუხსულო ფართი - 11,9 მ2

ოფისი №8
ოფისის ფართი - 77,7 მ2
საგაუხსულო ფართი - 8,3 მ2

წყლის სადინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+9,15 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-105

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №9
ოფისის ფართი - 85,7 მ2
საბაგუხულო ფართი - 16,3 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -1
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საბაგუხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -2
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საბაგუხულო ფართი - 7,8 მ2

ოფისი №10
ოფისის ფართი - 72,9 მ2
საბაგუხულო ფართი - 14,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -4
საცხოვრებელი ფართი - 43,8 მ2
საბაგუხულო ფართი - 7,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -3
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საბაგუხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შეასრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +12,20 ნიშნულზე ელექტრობა
ფურცელი:	ელ-106

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -5
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგაუზულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -6
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგაუზულო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -7
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგაუზულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -8
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგაუზულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -10
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგაუზულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -11
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგაუზულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -9
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგაუზულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+15,25 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-107

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -12
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -13
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -14
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -15
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -18
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -17
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -16
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+18,30 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-108

	მასშტაბი	თარიღი
მ ე	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -19
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფსხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -20
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფსხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -21
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამფსხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -22
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფსხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -25
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფსხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -24
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამფსხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -23
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფსხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+21,35 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-109

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -26
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუშლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -27
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუშლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -28
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამუშლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -29
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუშლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -32
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუშლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -31
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამუშლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -30
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუშლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვეტერ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+24,40 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-110

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -33
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსტლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -34
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -35
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსტლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -36
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -39
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -38
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -37
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსტლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვეძტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +27,45 ნიშნულზე ელექტრობა
ფურცელი:	ელ-111

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -40
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -41
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -42
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -43
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -46
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -45
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -44
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+30,50 ნიშნულზე
ელექტრობა

ფურცელი: ელ-112

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -47
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამგზავრო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -48
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამგზავრო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -49
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამგზავრო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -50
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამგზავრო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -53
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამგზავრო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -52
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამგზავრო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -51
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამგზავრო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+33,55 ნიშნულზე
ელექტროობა

შურცელი: ელ-113

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -54
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსტლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -55
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -56
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსტლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -57
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -60
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -59
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსტლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -58
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსტლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

+36,60
+36,51

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +36,60 ნიშნულზე ელექტრობა
ფურცელი:	ელ-114

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

შპს "ემ დე ჯგუფი"

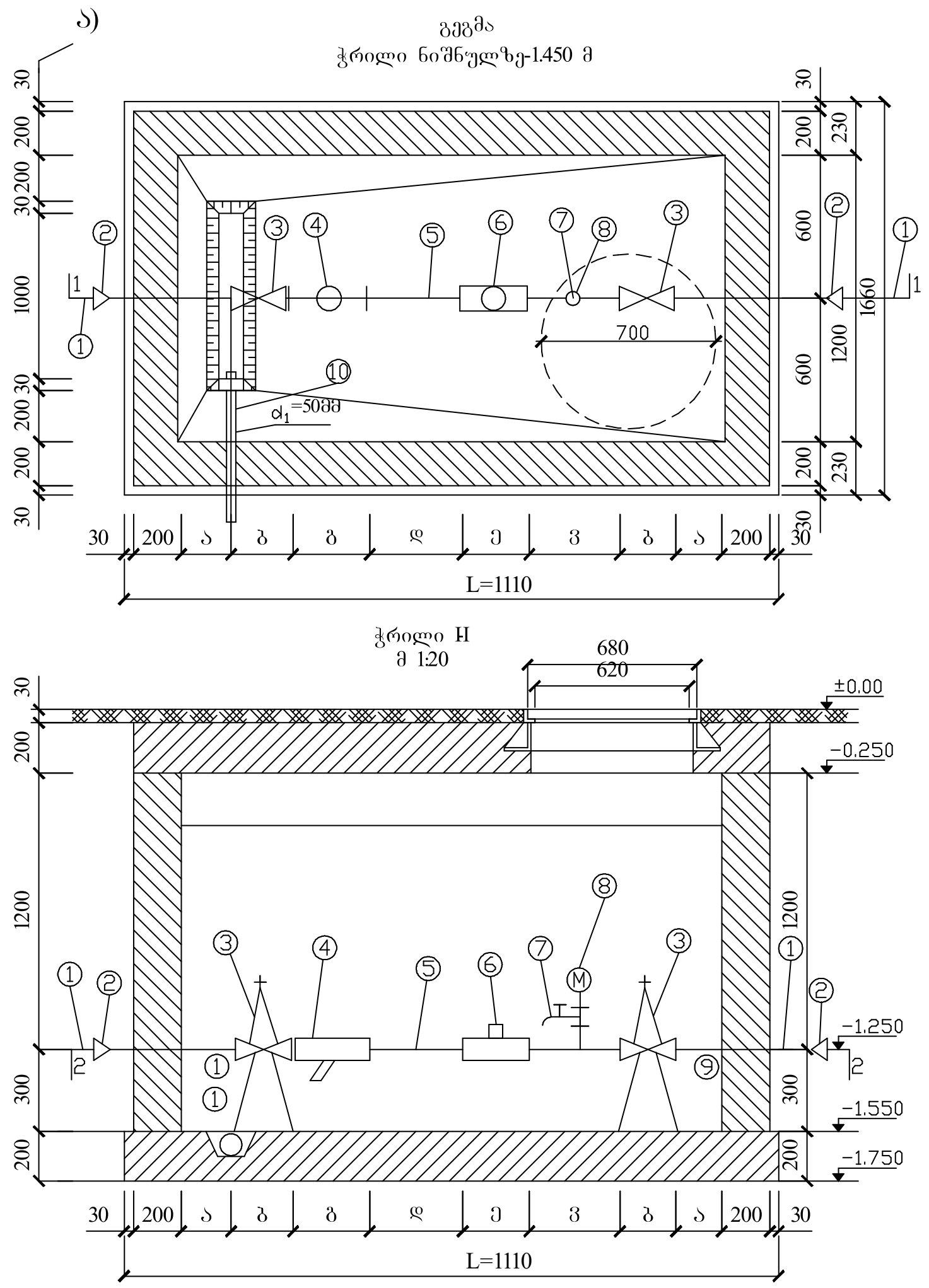
მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი,
ვიქტორ ჯუპრაძის ქუჩა №38
ს/ჯ 01.19.36.015.022

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

თბილისი 2021 წ.

სპეციფიკაცია					
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ გან.	რბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
შიგა წყალსადენი					
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	ლ=20	გრძმ	35	
2	მუხლი	ლ=20	ცალი	10	
3	სამკაპი	ლ=20/20	ცალი	8	
4	ვენტილი	ლ=32	ცალი	1	
5	ცხელი და ცივი წყლის შემრევი საშხაპისათვის		კომპ.	2	
6	იგივე ხელსაბანისთვის		კომპ.	2	
7	იგივე ჭურჭლის სარეცხისთვის		კომპ.	1	
შიდა კანალიზაცია					
1	პლასტმასის კანალიზციის მილი	ლ=50	გრძმ	5	
2	პლასტმასის კანალიზციის მილი	ლ=100	გრძმ	25	
3	მუხლი	ლ=50	ცალი	5	
4	მუხლი	ლ=100	ცალი	2	
5	სამკაპი	ლ=50/100	ცალი	2	
6	სამკაპი	ლ=100/100	ცალი	2	
7	გადამყვანი	ლ=50/100	კომპ.	3	
8	გამწმენდი	ლ=100	ცალი	2	
9	რევიზია	ლ=100	ცალი	2	
10	ხელსაბანი სიფონით		კომპ.	2	
11	უნიტაზი სიფონით		კომპ.	2	
12	ჭურჭლის სარეცხი სიფონით		კომპ.	1	
გარე წყალსადენი					
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	ლ=32	გრძმ	35	
2	ვენტილი	ლ=32	ცალი	1	
3	გადამყვანი ადაპტორი	ლ=32/50	ცალი	1	
4	წყალსადენის ჭა თუჯის ხუფით		ცალი	2	ჰ=1.2
5	წყალსადენის ჭა წყალმზომის კვანძით	ლ=15	კომპ.	1	
6	წყალსადენის შეჭრა არსებულ ქსელში		კომპ.	1	
გარე კანალიზაცია					
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	ლ=100	გრძმ	30	
2	კანალიზაციის ჭა თუჯის ხუფით	ლ=800	ცალი	2	



წყალმზომების დიამეტრების მიხედვით კონსტრუქციული ზომები

№	დიამეტრი D=მმ	მანძილი = მმ ურდულამდე(ა)	ურდულის სიგრძე = მმ (ბ)	ფილტრი = მმ (გ)	5დ (დ) მმ	წყალმზომი მმ (ე)	3დმმ (ვ)	მთლიანი ზომები ΣL	წნევის დანაკარგები Σh/Qm³/საათში
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	15	150	100	130	75	260	45	1110	68/2 მ³/სთ

განმარტება

წინამდებარე ნახაზი წარმოადგენს ობიექტის წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტს .

წყალსადენის განშტოებაზე მოეწყობა წყალმზომი D =15 მმ. გადამყვანი ადაფტორით და ჩამკეტი ვენტილით, წყლის ხარჯი Q =0,28 ლ/წმ. წყალსადენი შესრულებულია პლასტმასის მილებისაგან.

შენობაში შემავალი წყალმომარაგების ქსელი ჩაერთვება ქალაქის ქსელში .
ხოლო შენობიდან გამომავალი კანალიზაციის ქსელი ჩაერთვება ქალაქის ქსელში .

არსებულ ქსელებში ჩართვა განხორციელდეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

ექსპლიკაცია

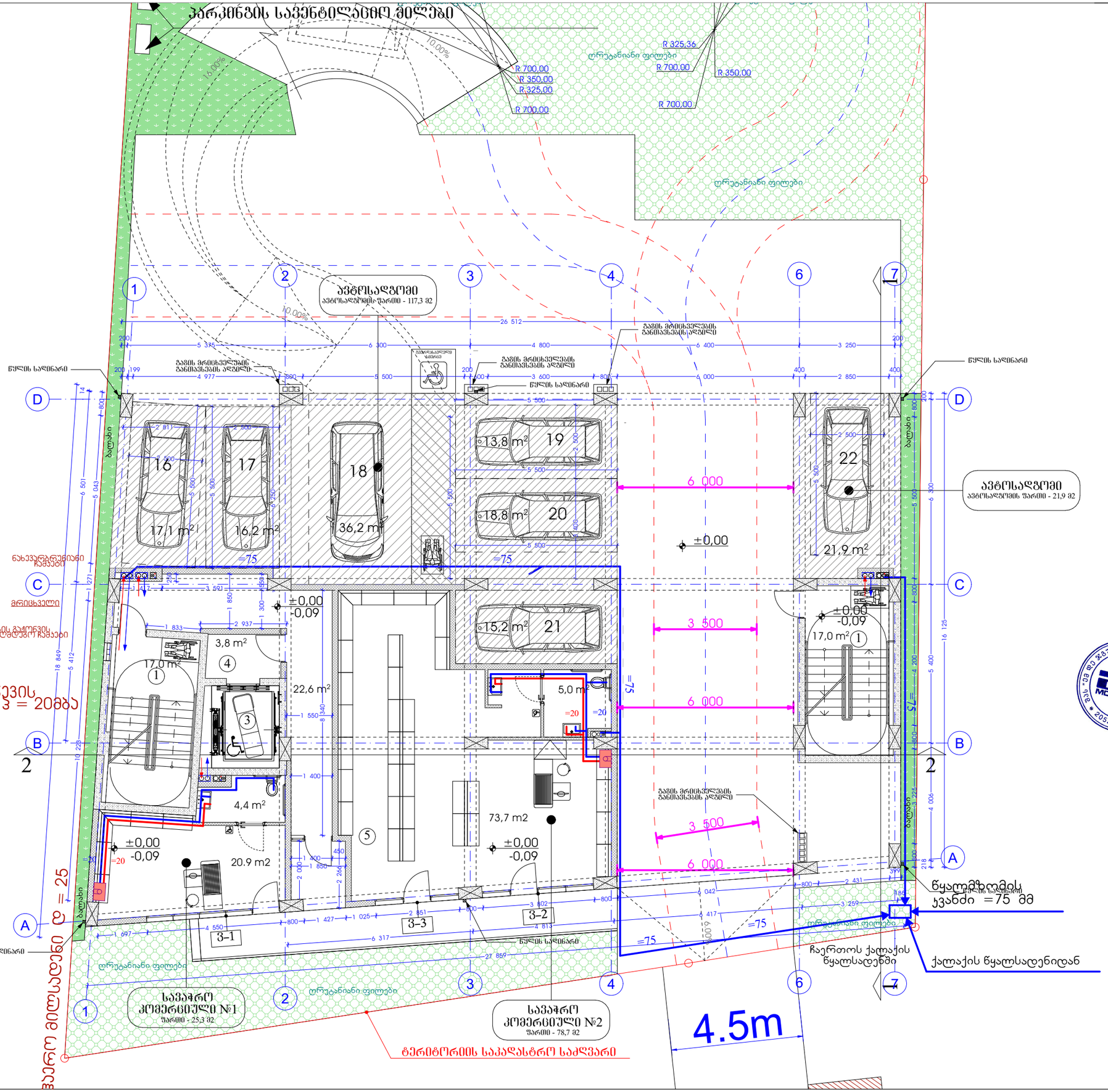
ნომერი	დასახელება
1.	არსებული წყალსადენის ქსელი
2.	გადამყვანი
3.	ურდული(ვენტილი)
4.	ფილტრი
5.	მილყელი
6.	წყალმზომი
7.	სამსვლიანი ჰაერგამშვები : ონკანი (დამცლელი)
8.	მანომეტრი
9.	საყრდენები
10	თანა ორმო წყალგამყვანი მილი უერთდება კანალიზაციის ჭას სიფონური მიერთებით

პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო წყალსადენი
- საპროექტო კანალიზაცია
- მუხლი
- სამკაპი
- ჯვარედი
- რევიზია
- ტრაპი
- ვენტილი
- წ.დგ — წყალსადენის დგარი
- კ.დგ — კანალიზაციის დგარი

პარკინგის საფენტილაციო შლეიზი

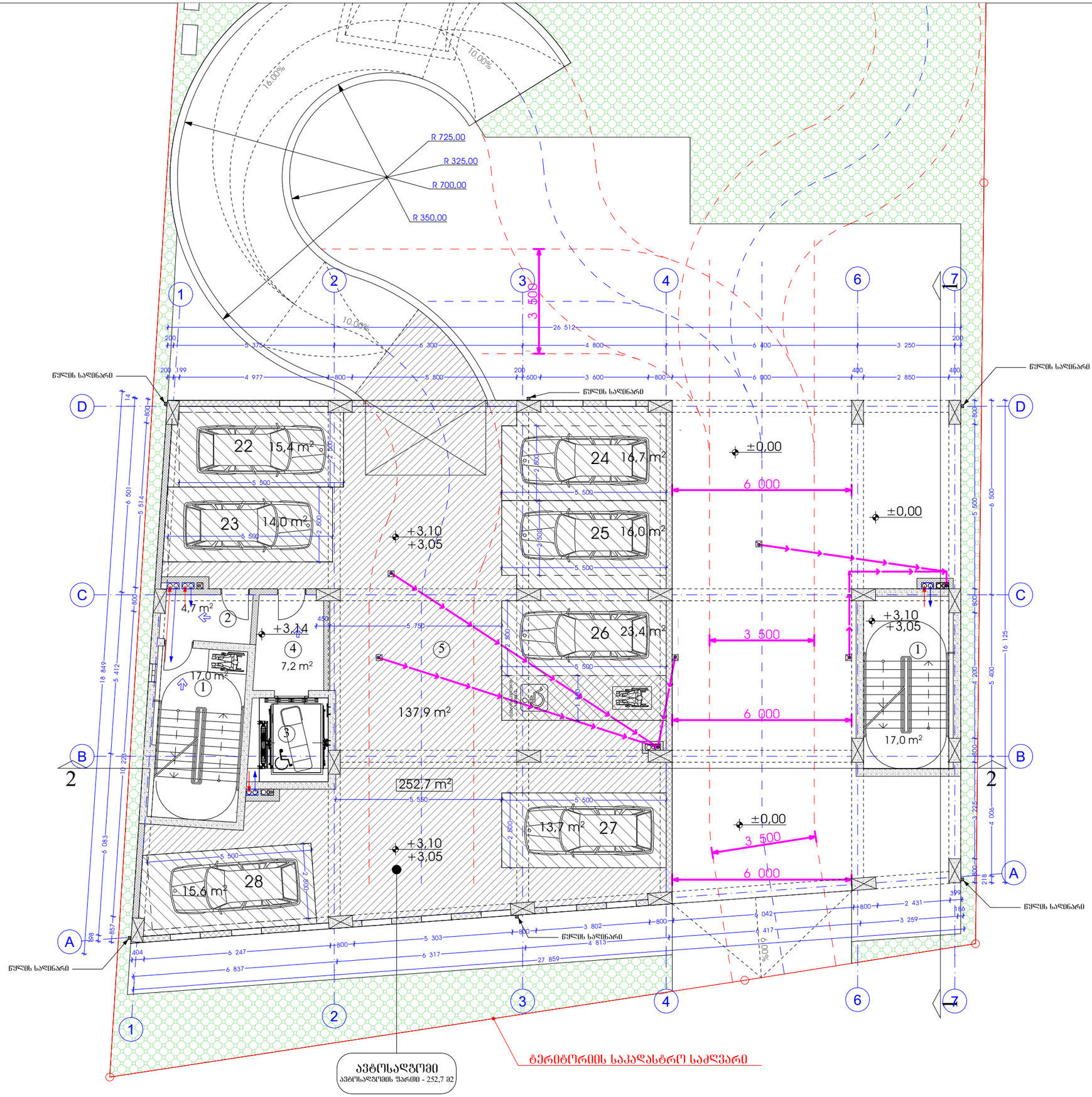
ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა 0,00 ნიშნულზე წყალარინება
ფურცელი:	წყ-101

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დაკვეთით:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+3,10 ნიშნულზე
წყალარინება

ფურცელი: წყ-102

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ოფისი №1
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საგაუზულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №2
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საგაუზულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №3
ოფისის ფართი - 100,1 მ2
საგაუზულო ფართი - 18,9 მ2

ოფისი №4
ოფისის ფართი - 77,6 მ2
საგაუზულო ფართი - 14,7 მ2

წყლის სალინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+6,10 ნიშნულზე
წყალარინება

შურცელი: წყ-103

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

ოფისი №5
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №6
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საბაუხულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №7
ოფისის ფართი - 100,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 11,9 მ2

ოფისი №8
ოფისის ფართი - 77,7 მ2
საბაუხულო ფართი - 8,3 მ2

წყლის სადინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვეტერ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+9,15 ნიშნულზე
წყალარინება

ფურცელი: წყ-104

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №9
ოფისის ფართი - 85,7 მ2
საგაფხულო ფართი - 16,3 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -1
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგაფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -2
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგაფხულო ფართი - 7,8 მ2

ოფისი №10
ოფისის ფართი - 72,9 მ2
საგაფხულო ფართი - 14,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -4
საცხოვრებელი ფართი - 43,8 მ2
საგაფხულო ფართი - 7,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -3
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგაფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შეასრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +12,20 ნიშნულზე წყალარინება
ფურცელი:	წყ-105

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

მ 3

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -5
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -6
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -7
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამუხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -8
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -10
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -11
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -9
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

+15,25
+15,16

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+15,25 ნიშნულზე
წყალარინება

ფურცელი: წყ-106

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -12
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -13
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -14
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -15
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -18
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -17
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -16
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +18,30 ნიშნულზე წყალარინება
შურცელი:	წყ-107

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -19
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -20
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -21
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -22
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -25
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -24
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -23
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა +21,35 ნიშნულზე წყალარინება

ფურცელი: წყ-108

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -26
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -27
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -28
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამფსხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -29
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -32
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფსხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -31
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -30
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფსხლო ფართი - 11,2 მ2

წყლის სალინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +24,40 ნიშნულზე წყალარინება
ფურცელი:	წყ-109

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -33
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხვლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -34
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -35
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხვლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -36
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -39
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -38
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -37
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხვლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +27,45 ნიშნულზე წყალარინება
ფურცელი:	წყ-110

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -40
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -41
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -42
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -43
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -46
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -45
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -44
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შემსრულებელი:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +30,50 ნიშნულზე წყალარინება
შურცელი:	წყ-111

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -47
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -48
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -49
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -50
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -51
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -52
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -53
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+33,55 ნიშნულზე
წყალარინება

ფურცელი: წყ-112

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -54
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსილო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -55
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -56
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსილო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -57
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -60
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -59
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -58
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსილო ფართი - 11,2 მ2

წყლის სალინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +36,60 ნიშნულზე წყალარინება
ფურცელი:	წყ-113

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

შპს "ემ დე ჯგუფი"

მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი,
ვიქტორ ჯუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

ვენტილაციის ნაწილი

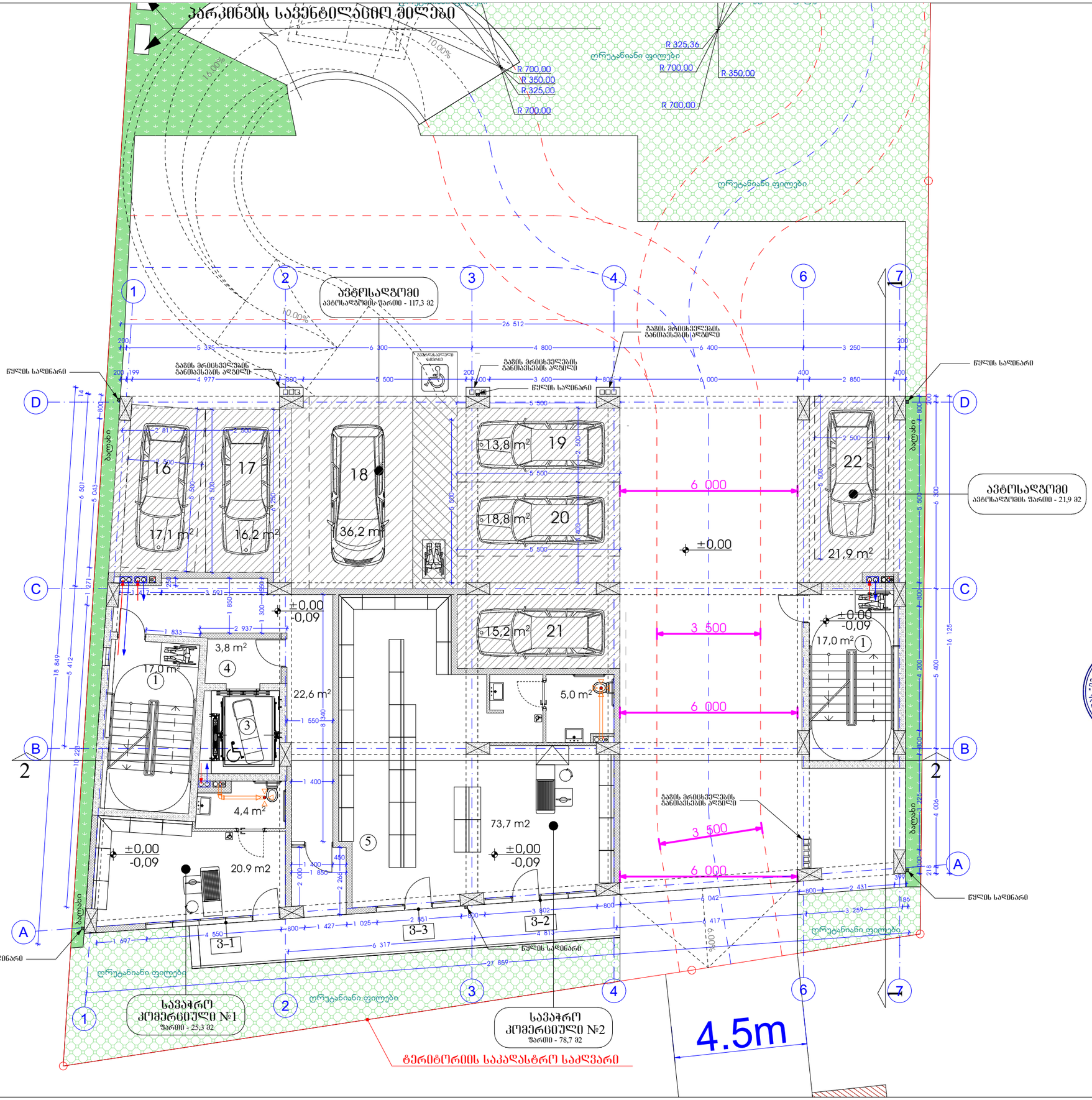
თბილისი 2023 წ.

ვენტილაცია - სპეციფიკაცია /რეესტრი/

№	დასახელება	ზომა მმ	განზ. ერთ.	რ-ბა	შენიშვნა
	<u>მოდინებითი სისტემა მ.ს.-1;</u>				
1	მოდინებითი ვენტკამერა 1,44x0,87x0,37(H) ვენტილატორი L=1000მ³/სთ; P=500პა; ელ.ძრ. N=0,55კვტ; ფილტრით F=0,5მ²; კალორიფერით Q=18,0კვტ; ხმის ჩამხშობით CP 300x500; წონა 165კგ;	ę=900	კომპ.	1	ВЕНТС-АВ-04
1'	ელექტროკალორიფერი N=18,0კვტ	300x500	ცალი	1	
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1000მმ	მ²	30	
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1500მმ	მ²	10	
4	შიბერი – გამშვები ჰაერსადენზე	-	ცალი	1	
5	ბრეზენტის ჩართვა სისტემაში ę=250მმ	-	მ	2	
6	ჰაერსადენის გამაგრება გოლოვანი ფოლადით	-	მ	10	δ=25
7	ბითუმინიზირებული თოკი/ჰაერის შემკვრივება/	-	ადგ.	3	
8	ჰაერსადენის იზოლაცია ხმის ჩამხშობი მინაბამბით	δ=25	მ³	1	40x0,025
9	ფოლგაიზოლი იზოლაციის შესაფუთად	-	მ²	40	
10	შძრავი ქალუზის ცხაური	200x200	ცალი	7	
	<u>გამწოვი სისტემა გ.ს.-1;</u>				
1	ვენტილატორი - სახურავის ВКМК 315 L=1000მ³/სთ; P=700პა; N=0,30კვტ; ხმის ჩამხშობით	-	კომპ.	1	ВЕНТС
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1000მმ	მ²	12	
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1500მმ	მ²	5	
4	ჰაერსადენის გამაგრება გოლოვანი ფოლადით	-	მ	10	
5	გამშვები შიბერი	-	ცალი	1	
6	ბითუმიზირებული თოკი /ჰაერსადენის შემკვრივება/	-	ადგ.	3	
7	ჰაერსადენის იზოლაცია ხმისჩამხშობი მინაბამბით	-	მ³	0,43	17x0,025
8	ფოლგაიზოლი იზოლაციის შესაფუთად	-	მ²	17	
9	შძრავი ქალუზის ცხაური	-	ცალი	7	
	<u>გამწოვი სისტემა გ.ს.-2 /სამზარეულო/</u>			0	
1	ღერძული ვენტილატორი - L=160მ³/სთ; N=18,03ტ;	d=150	ცალი	1	საყოფა-ცხოვრებო
2	რკინის ცხაური	d=150	ცალი	1	
	<u>ბუნებრივი გამწოვი სისტემა გ.ს.-3 /სანკვანძი/</u>				
1	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	d=100	მ	5	
2	ჰაერსადენზე ქოლგის მოწყობა	d=120	ც	2	
3	შძრავი ქალუზის ცხაური	100x100	ც	2	

პარკინგის საპლანტაციო შრეები

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დაკვეთით:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

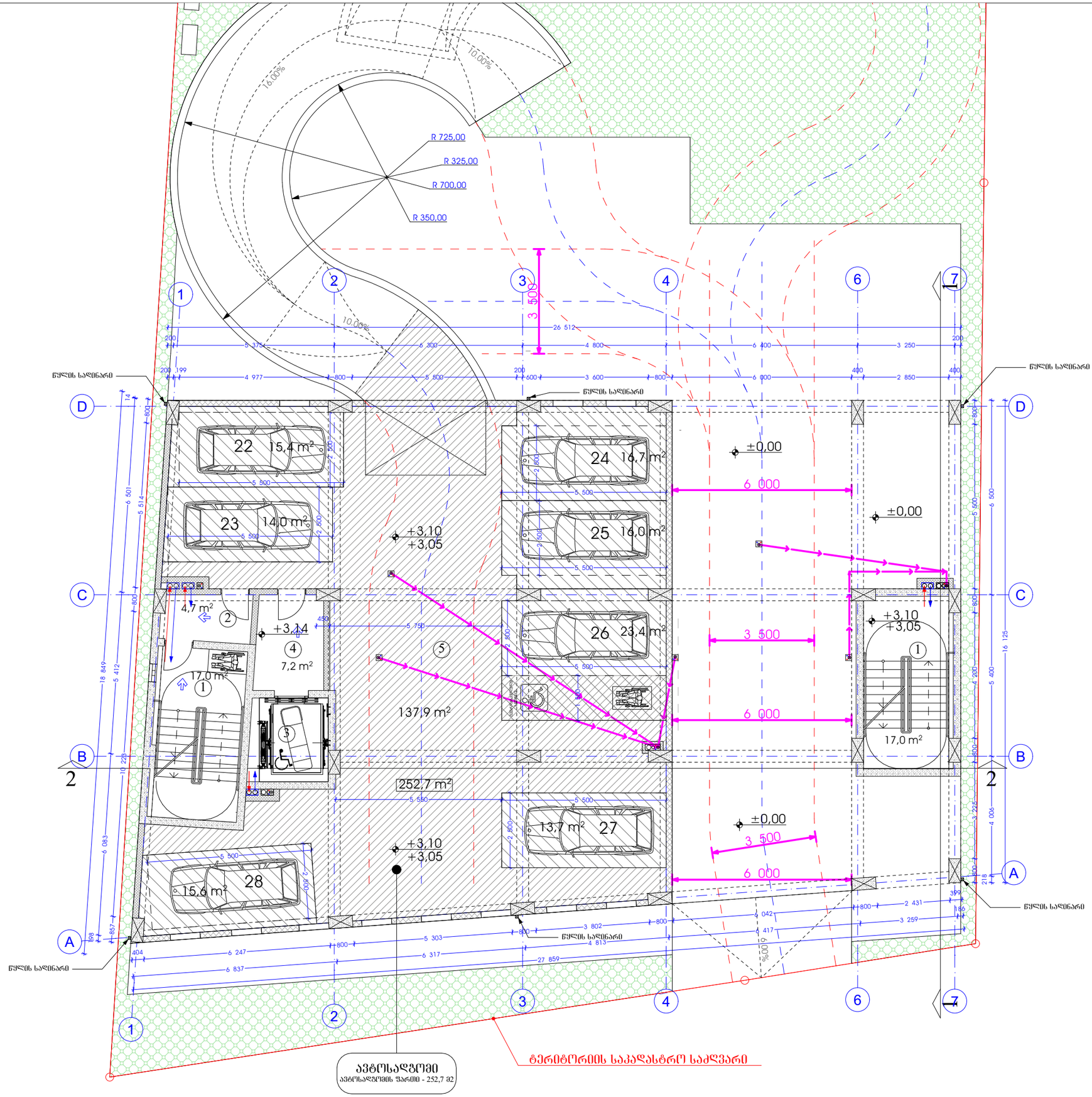
შეასრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
0,00 ნიშნულზე
ვენტილაცია

შურცელი: ვენ-101

	მასშტაბი	თარიღი
მპ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023



დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+3,10 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვე6-102

	მასშტაბი	თარიღი
მ ე	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №1
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საგაუზსულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №2
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საგაუზსულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №3
ოფისის ფართი - 100,1 მ2
საგაუზსულო ფართი - 18,9 მ2

ოფისი №4
ოფისის ფართი - 77,6 მ2
საგაუზსულო ფართი - 14,7 მ2

წყლის სალინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+6,10 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვენ-103

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A 3	2023

ოფისი №5
ოფისის ფართი - 78,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 16,3 მ2

ოფისი №6
ოფისის ფართი - 86,5 მ2
საბაუხულო ფართი - 15,4 მ2

ოფისი №7
ოფისის ფართი - 100,4 მ2
საბაუხულო ფართი - 11,9 მ2

ოფისი №8
ოფისის ფართი - 77,7 მ2
საბაუხულო ფართი - 8,3 მ2

წყლის სადინარი

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +9,15 ნიშნულზე ვენტილაცია
ფურცელი:	ვენ-104

	მასშტაბი	თარიღი
მ 3	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

ოფისი №9
ოფისის ფართი - 85,7 მ2
საგაუზსულო ფართი - 16,3 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -1
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგაუზსულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -2
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგაუზსულო ფართი - 7,8 მ2

ოფისი №10
ოფისის ფართი - 72,9 მ2
საგაუზსულო ფართი - 14,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -4
საცხოვრებელი ფართი - 43,8 მ2
საგაუზსულო ფართი - 7,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -3
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგაუზსულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+12,20 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვენ-105

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

მ 3

"ბ" ტიპის
ერთეული
ბინა -5
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის
ერთეული
ბინა -6
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის
ერთეული
ბინა -7
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამუხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის
ერთეული
ბინა -8
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის
ერთეული
ბინა -10
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის
ერთეული
ბინა -11
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის
ერთეული
ბინა -9
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+15,25 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვე6-106

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -12
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -13
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ა" ტიპის ერთეული ბინა -14
საცხოვრებელი ფართი - 39,5 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -15
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

წყლის სადინარი

საერთო ოთახი 24,2 m²
საძინებელი 14,5 m²
საერთო ოთახი 21.2 m2
საძინებელი 13,6 m²
საერთო ოთახი 19,0 m²
საძინებელი 13.2 m2
საძინებელი 21,0 m²
საძინებელი 12,1 m2
საძინებელი 7,8 m²
საძინებელი 8,2 m²
საძინებელი 8,1 m²
საძინებელი 9,7 m²

43,6 m²
40,9 m²
39,5 m²
39,0 m²
59,8 m²
43,6 m²
73,0 m²
17,1 m²

4,9 m²
6,1 m²
7,3 m²
5,9 m²
4,8 m²
17,1 m²
28,7 m²
4,7 m²
5,4 m²
4,7 m²
2,9 m²
11,2 m²
7,5 m²
5,9 m²
8,7 m²

+18,30
+18,21

საერთო ოთახი 30,1 m²
საძინებელი 14.6 m2
საერთო ოთახი
საძინებელი 13,7 m²
საძინებელი 10,4 m²

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -16
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -17
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -18
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+18,30 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვენ-107

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -19
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -20
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -21
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამფსხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -22
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -25
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამფსხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -24
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -23
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამფსხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+21,35 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვენ-108

	მასშტაბი	თარიღი
მ პ	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -26
საცხოვრებელი ფართი - 43,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -27
საცხოვრებელი ფართი - 40,9 მ2
საგამუხლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -28
საცხოვრებელი ფართი - 39,6 მ2
საგამუხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -29
საცხოვრებელი ფართი - 39,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -32
საცხოვრებელი ფართი - 73,0 მ2
საგამუხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -31
საცხოვრებელი ფართი - 43,9 მ2
საგამუხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -30
საცხოვრებელი ფართი - 59,8 მ2
საგამუხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საპადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+24,40 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვე6-109

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -33
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხვლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -34
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -35
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხვლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -36
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -39
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -38
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხვლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -37
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხვლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+27,45 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვე6-110

მ ა | მასშტაბი 1:100 | თარიღი 2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -40
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -41
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -42
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფხულო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -43
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -46
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -45
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფხულო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -44
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფხულო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სადინარი

დამკვეთი:
შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022

შემსრულებელი:	ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა +30,50 ნიშნულზე ვენტილაცია

ფურცელი:	ვენ-111

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -47
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -48
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -49
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსხლო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -50
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -53
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -52
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსხლო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -51
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსხლო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

დამკვეთი:	შპს „ტიფლისი" ს/ნ 400232645
პროექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი/ შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა №38 ს/კ 01.19.36.015.022
შესრულა:	ნიკა ფერაძე
ნახაზის დასახელება:	სართულის გეგმა +33,55 ნიშნულზე ვენტილაცია
ფურცელი:	ვე6-112

მასშტაბი	თარიღი
1:100	2023

ფორმატი	თარიღი
A3	2023

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -54
საცხოვრებელი ფართი - 43,7 მ2
საგამფსილო ფართი - 8,1 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -55
საცხოვრებელი ფართი - 41,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 8,2 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -56
საცხოვრებელი ფართი - 39,7 მ2
საგამფსილო ფართი - 9,7 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -57
საცხოვრებელი ფართი - 39,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 7,8 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -60
საცხოვრებელი ფართი - 73,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 14,6 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -59
საცხოვრებელი ფართი - 44,1 მ2
საგამფსილო ფართი - 7,5 მ2

"ბ" ტიპის ერთეული ბინა -58
საცხოვრებელი ფართი - 59,9 მ2
საგამფსილო ფართი - 11,2 მ2

ტერიტორიის საკადასტრო საძღვარი

წყლის სალინარი

ავტორები:
შპს „ტიფლისი"
ს/ნ 400232645

პროექტი:
მრავალფუნქციური კომპლექსი/
შენობა

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, ვიქტორ
კუპრაძის ქუჩა №38
ს/კ 01.19.36.015.022

შესრულა: ნიკა ფერაძე

ნახაზის დასახელება:
სართულის გეგმა
+36,60 ნიშნულზე
ვენტილაცია

ფურცელი: ვე6-113

	მასშტაბი	თარიღი
მ ა	1:100	2023

თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38
ს.კ.01.19.36.015.022
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის
პროექტი

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

თბილისი 2022

ტელ.: 599-989199; ელ. ფოსტა: gengeo11@gmail.com

სარჩევი

შესავალი ---------- 3

1. ზოგადი ნაწილი ---------- 4

1.1. გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება, ჰიდროგეოლოგიური პირობები---------- 4

2. სპეციალური ნაწილი 5

2.1. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები ---------- 5

3. დასკვნები და რეკომენდაციები ---------- 8

დანართები

ტექნიკური დავალება ---------- 1 ფ.

კრებსითი ცხრილი ---------- 1 ფ.

გრუნტის წყლის ანალიზი ---------- 1 ფ.

ტოპოგეგმა ---------- 1 ფ.

ჭაბურღილების გეოლოგიურ – ლითოლოგიური ჭრილები ---------- 1 ფ.

საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები ---------- 2 ფ.

შესავალი

შპს "ტიფლისი"-ს დაკვეთით, შპს "გენგეო"-ს გეოლოგთა ჯგუფმა ჩაატარა საინჟინრო-გეოლოგიური საგამოკვლევო სამუშაოები, ქ. თბილისში, სამგორის რაიონი, დასახლება ვარკეთილი, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38, ს.კ. ს.კ.01.19.36.015.022, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით.

დავალების თანახმად, აღნიშნულ ტერიტორიაზე უნდა დაპროექტდეს 12 ან 15 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი, მიწისქვეშა 1 სართულით, გეგმაში სწორკუთხედის ფორმის, ზომებით ღერძებში მიახლოებით 8.5 X 24.5 მ. შენობის ტიპი - კარკასული, აგურის ან ბლოკის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – ფილა. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით II.

გამოკვლეული უბანი განთავსებულია სამგორის ადმინისტრაციულ რაიონში, ვარკეთილში. მას ჩრდილოეთიდან და სამხრეთიდან მშენებარე 2 და 3 სართულიანი შენობები ესაზღვრება, დასავლეთიდან ცარიელი ტერიტორია, აღმოსავლეთიდან კუპრაძის ქუჩა.

დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების განსაზღვრისათვის ჩვენს მიერ ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: უბნის საინჟინრო – გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია და მოძიებულია ამავე უბანზე ადრე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მასალები, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 3 ჭაბურღილი, საერთო სიგრძით 30.0 გრძ.მ. ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები, თიხოვანის, ნახევრადკლდოვანის და გრუნტის წყლის, შპს "გენგეო"-ს წყლისა და გრუნტის კვლევების ლაბორატორიაში.

გამონამუშევრების გეგმიურ-სიმაღლითი მიბმა განხორციელდა "დამკვეთი"-ს მიერ გადმოცემული 1:500 მ. მ-ბის ტოპოგეგმის მიხედვით. საველე სამუშაოების დამთავრე-ბის შემდეგ ჭაბურღილები ამოივსო.

კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესების და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად – ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (შენობა ნაგებობათა ფუძეები), ს.ნ. და წ. II-7-81 (მშენებლობა სეისმურ რაიონებში) და სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტები). საველე სამუშაოების და

ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა რომელშიც გამოყენებულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიის დეპარტამენტის მიერ შედგენილი ანგარიში: ქ.თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები ჩატარდა 2022 წლის ნოემბერში.

1. ზოგადი ნაწილი

1.1. გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები.

გეომორფოლოგია. გამოკვლეული უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს ძეძვი–მახათას მაღლობის აღმოსავლეთ ნაწილში, სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდზე, ტექნოგენურ რელიეფზე, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები 541.4-დან 542.0 მ-ის ფარგლებში მერყეობს.

გეოლოგიური აგებულება. ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია მამადავითის ანტიკლინის ჩრდილოეთ ფრთაზე, რომელიც მდ. მტკვრის მარცხენანაპირეთში იძირება. ლითოლოგიურად იგი წარმოდგენილია ზედა და შუა ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებით და სუბარგილიტებით. ქვიშაქვები ღიანაცრისფერი, მოყვითალო, მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, თხელი და საშუალო შრეებრივი, სუბარგილიტები მუქი მოშავო, თხელი და საშუალოშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებს ურთიერთენაცვლებიან. ჭრილში მათი რაოდენობა 60 : 40 –ია. ქანების ვარდნის აზიმუტი ჩდ 345 - 350^0, ვარდნის კუთხე 10 - 15^0. ჭრილის ზედა ნაწილში ისინი ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულები, ღორღის დონემდე დასული, თითქმის გათიხებულები არიან, ქვედაში კი ნაკლებად. ეს ლითოლოგიური სახესხვაობები დაფარულია დელუვიურ-პროლუვიური თიხნარებით და ტექნოგენური გრუნტებით. საფარი ქანების სიმძლავრე უბანზე 6.0-დან 6.3 მ – მდეა.

ჰიდროგეოლოგიური პირობები. გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება ძეძვი–მახათას მაღლობის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით. ჩვენ მიერ გაყვანილმა სამივე ჭაბურღილმა წყალი გახსნა 5.0 – 5.5 მ ინტერვალში. დამყარებული დონეები დაფიქსირდა 4.3 – 4.6 მ. – ის ინტერვალში (10.11.22). წყალი ქიმიური შედგენილობის მიხედვით სულფატურ-

ჰიდროკარბონატულ, კალციუმ-ნატრიუმ-მაგნიუმიანია, საერთო მინერალიზაციით 2.9 გ/ლ. წყალი ძლიერ აგრესიულია სახ.სტანდარტის 10178-76 პორტლანტცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი W_4 და W_6 მარკის ბეტონის მიმართ, საშუალოდ აგრესიულია W_8 მარკის ბეტონის მიმართ. არ არის აგრესიული სახსტანდარტის 10178 – 76 –ის მიხედვით პორტლანტცემენტზე კლინკერში C_3S არა უმეტეს 65%, C_3A არა უმეტეს7%, $C_3A + C_4AF$ არა უმეტეს 22% და წიდა პორტლანტცემენტზე, აგრეთვე სახსტანდარტის 22266 – 76 სულფატომედეგ ცემენტზე დამზადებული W_4, W_6 და W_8 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონების მიმართ. არ არის აგრესიული წყლის გარემოში არმატურის მიმართ რკინაბეტონის კონსტრუქციების მუდმივად დაძირვის პირობებში და სუსტად აგრესიულია პერიოდულად დასველების დროს. წყალი სანიტარულად დაბინძურებულია.

2. სპეციალური ნაწილი

უბანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური მოვლენების ჩასახვა – განვითარების კვალი არ აღინიშნება, უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო - გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება, ხოლო თავისი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის დანართი 10-ის თანახმად, განეკუთვნება II (საშუალო) სირთულის კატეგორიას.

ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოყოფილია 3 ფენა: ფენა №1 - ნაყარი გრუნტი, ფენა №2 – თიხნარი და ფენა №3 – ძლიერგამოფიტული, ღორღის დონემდე დასული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები (ღორღი).

2.1.გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

ფენა №1 – ნაყარი გრუნტი - tQ_{IV}- გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე პირველი ფენის სახით. წარმოდგენილია მოყვითალო - მოყავისფრო თიხნარებით, კენჭების ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე 1.3 – 2.0 მეტრია. ფენის სიმკვრივე ρ - 1,90 ტ/მ^3. ფენა უწყლოა.

ფენა №2 – თიხნარი - dpQ_{IV} - გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე, გახსნილია მეორე ფენის სახით, 1.3 – 2.0 მ. სიღრმიდან. წარმოდგენილია მოყვითალო თიხნარებით, წვრილი ხვინჭის ჩანართებით. ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის ნიმუშებით, რომლის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილში №1-ში:

ცხრ.№1

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	ფენა№2
1	მოცულობითი წონა	ρ	გ/სმ^3	1.99
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	$ρ_d$	გ/სმ^3	1.69
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ3	2.72
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	18.0
5	ფორიანობა	n	%	38
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0.609
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ. ნაწ.	0.30
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	Wp	ერთ. ნაწ.	0.19
9	პლასტიკურობის რიცხვი	Ip	ერთ. ნაწ.	0.11
10	დენადობის ზღვარი	I_L	ერთ. ნაწ.	-0.09
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ. ნაწ.	0.80
12	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად	21
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0.21
14	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	220
15	საანგარიშო წინაღობა	R_0	კგძ/სმ^2	2.5

სიმტკიცის მახასიათებლები აღებულია ს. ნ. და წ. (02.01-08) - ის შესაბამისი ცხრილებიდან, საანგარიშო მნიშვნელობებისათვის შემდეგი საიმედოობის კოეფიციენტების გამოყენებით, მზიდუნარიანობის ანგარიშის დროს: Yg(c) = 1.5, Yg(φ)= 1.15. ფენა გაწყლიანებულია 5.0 მ. სიღრმიდან. ფენის სიმძლავრე 4.0 – 5.0 მეტრია.

ფენა №3 --ძლიერგამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები - eP^{2-3} – $_3$ გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე 6.0 -6.3 მ. სიღრმიდან. ფენა გამოფიტვის ღორღული ზონის სახეშეცვლილი, ღორღის დონემდე დასული თიხოვანი ქვიშაქვებისა და მოყავისფრო სუბარგილიტებით არის წარმოდგენილი, რომლებიც გამოფიტვის

შედეგად 2 – 10 სმ – ის ზომის ქვიშაქვების ნატეხებად გვევლინებიან, თიხნარის შემავსებლით. ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის ნიმუშებით, რომლის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები მახასიათებლების მაჩვენებლები მოცემულია ცხრ. 2 -ში,

ცხრილი 2

#	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	ფენა №3
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	2.01
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	ρ_d	გ/სმ^3	1.71
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ^3	2.72
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	17.6
5	ფორიანობა	n	%	37
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0.591
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ. ნაწ.	0.31
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	Wp	ერთ. ნაწ.	0.20
9	პლასტიკურობის რიცხვი	Ip	ერთ. ნაწ.	0.11
10	კონსისტენცია	I_L	ერთ. ნაწ.	-0.22
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ. ნაწ.	0.81
12	შიგა ხახუნის კუთხე	C	გრად.	0.25
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	φ	კგძ/სმ^2	22
14	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	340
15	პირ.საანგარიშო წინაღობა	Ro	კგძ/სმ^2	4.0

სიმტკიცის მახასიათებლები აღებულია ს. ნ. და წ. (02.01-08) - ის შესაბამისი ცხრილებიდან, საანგარიშო მნიშვნელობებისათვის შემდეგი საიმედოობის კოეფიციენტების გამოყენებით, მზიდუნარიანობის ანგარიშის დროს: Yg(c) = 1.5, Yg(φ)= 1.15.

2.2. საძირკვლის გახსნის შედეგები.

საპროექტო საცხოვრებელი სახლის მომოჯნავედ არსებული მშენებარე შენობის საძირკველი გახსნილი იქნა 1 შურფით. საძირკვლის გეომეტრიული ზომები და მათი ჩაღრმავება მოცემულია ნახაზზე. აღმოჩნდა რომ, მშენებარე შენობის (3 სართულიანი) საძირკველი დაფუძნებულია ფენა №2-ზე – თიხნარზე, კენჭნარის ბალიშის მომზადებით. საძირკველი ამოყვანილია ბეტონით.

3. დასკვნები და რეკომენდაციები

1 ქ. თბილისი, სამგორის რაიონი, დასახლება ვარკეთილი, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38, ს.კ.01.19.36.015.022, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო – გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება.

2. ტერიტორია აგებულია შუა და ზედა ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებით და სუბარგილიტებით, რომლებიც დაფარულია დელუვიურ-პროლუვიური თიხნარებით და ტექნოგენური გრუნტებით. საფარი ქანების სიმძლავრე უბანზე 6.0-დან 6.3 მ – მდეა.

3. გრუნტის წყლები ავლენენ სულფატურ აგრესიას ბეტონის მიმართ, ამიტომ საძირკვლისათვის გამოყენებული უნდა იყოს სულფატომედეგ ცემენტზე დამზადებული ბეტონი.

4. სამშენებლო თვისებების მიხედვით, უბანზე არსებულ გეოლოგიურ ლითოლოგიურ ჭრილში გამოიყოფა 2 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი : I სგე – ფენა №2 – თიხნარი და ფენა №3 - ძლიერგამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები (ღორღი), რომელთა ფიზიკურ მექანიკური თვისებების მახასიათებლების მაჩვენებლები მოცემულია ცხრ. 3 -ში.

ცხრ.3

სგე №№	სიმკვრივე, ρ ტ/მ³	დეფორმაციის მოდ. E კგძ/სმ² ღრეკადობის მოდ F	შეჭიდულობაC კგძ/სმ²	ხახუნის კუთხე φ გრად.	პუასონის კოეფიციენტი μ	პირ. საანგარიშო წინაღობა Ro კგძ/სმ²
I	1.99	220	0.21	21	0.35	2.5
II	2.01	340	0.25	22	0.32	4.0

5. საძირკვლად ფილა მისაღებია. უპირატესობას ვანიჭებთ II სგე-ს, ფენა №3-ს.

6.ქვაბულის ფერდოს მაქსიმალური დასაშვები დახრა უბანზე გავრცელებული გრუნტებისათვის მიღებული უნდა იქნეს ს.ნ. და წ. 3.02.01-87-ის 3.11, 3.12, 3.15 პუნქტების გათვალისწინებით და ს.ნ. და წ. III-4-80 მე-9 თავის მიხედვით.

7. სნ და წ - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09) – ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით ქ. თბილისი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე იმავე კრებულის ცხრ. №1 – ის, მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას.

8. უბნის ამგები გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ.და წ. IV. –5 –82 ის ცხრ. №1 –ის თანახმად, განეკუთვნებიან: ფენა № 1 – 24ბ; ფენა № 2 – 33ბ; ფენა №3 – 28ა.

დასკვნა შეადგინა: ინჟ. გეოლოგი მ. ბაბილოძე

ტექნიკური დავალება
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების წარმოებაზე

1. ობიექტის დასახელება – ქ. თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქ. №38, ს.კ. 01.19.36.015.022, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი.
2. დამკვეთი – შპს "ტიფლისი".
2. დაპროექტების სტადია – მ.პ.
3. შენობის დახასიათება:
   სართულიანობა – 12-15 სართული.
   ზომები მიახლოებით : 8.5 X 24.5 მ.
4. საძირკვლის ტიპი – ფილა
5. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - II
6. სავარაუდო დატვირთვა საყრდენებზე – 10 000 კნ-მდე

დანართი: უბნის ტოპო-გეგმა მ-ბი 1 : 500 მ.

გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კრებსითი ცხრილი
ბუნებრივ პირობებში/წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში
ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38

№№	განონაშუშვარის ნომერი	ნიმუშის აღების სიღრმე		სიმკრივე	ჩონჩხის სიმკვრივე	ნაწილაკების სიმკრივე	ბუნებრივი ტენიანობა	ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობა			კონსისტენცია	ტენიანობის ხარისხი				გრან.შედ გენილობა.			გრუნტის დასახელება
										დენადობის ზღვარზე	პლასტიკურობის ზღვარზე	პლასტიკურობის რიცხვი					> 2	< 2		
				p	Pd	Ps	W	n	e	W_L	Wp	Ip	I_L	Sr							
				გ/სმ³	გ/სმ³	გ/სმ³	%	%	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ.	გრად.	კგძ/სმ²	კგძ/სმ²	%		მმ/მ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21.
1	1	2.5 – 3.0		1.97	1.67	2.72	17.9	38	0.629	0.30	0.20	0.10	-0.21	0.77							თიხნარი
2	1	5.0 - 5.5		1.98	1.68	2.72	18.0	38	0.619	0.30	0.20	0.10	-0.2	0.79							-
3	1	6.0 – 6.5		2.0	1.72	2.72	16.5	37	0.581	0.28	0.20	0.08	-0.4	0.77				72.0	28.0		ღორღი, თიხნარის შემავსებლით
4	2	3.0-3.5		2.0	1.70	2.72	17.4	38	0.600	0.32	0.18	0.14	-0.04	0.79							თიხნარი
5	2	6.5 -6.7		2.05	1.72	2.72	19.0	37	0.581	0.34	0.20	0.14	-0.07	0.89				74.0	26.0		ღორღი, თიხნარის შემავსებლით
6	3	2.5 – 3.0		1.96	1.67	2.72	17.3	39	0.629	0.27	0.19	0.08	-0.21	0.75							თიხნარი
7	3	4.5 – 5.0		2.02	1.69	2.72	19.4	38	0.609	0.29	0.19	0.10	0.04								=
8	3	8.0 – 8.5		1.98	1.68	2.72	18.0	38	0.619	0.30	0.20	0.10	-0.2	0.79				80.0	20.0		ღორღი, თიხნარის შემავსებლით

წყლის ქიმიური და სანიტარული ანალიზი

ობიექტი ვარკეთილი, კუპრაძის ქ.№38
ადების ადგილი ჭ№1 H- 4.5 მ.
ადების თარიღი ~~10.11.22~~

$K_ფ$>0.1

ანიონები	შემცველობა 1 ლიტრში		
	მგ.	მგ.ექვ.	მგ.ექვ.%
CI’	133	3.7	8.2
SO_4”	1752	36.5	81.1
HCO_3’	283	4.8	10.7
CO_3”	-	-	-
NO_2’	0.3	-	-
NO_3’	კვ	-	-
ჯამი	2168	45.0	100
კათიონები	შემცველობა 1 ლიტრში		
	მგ.	მგ.ექვ.	მგ.ექვ.%
Na^++k^+	196	36.5	17.9
Ca^{++}	571	28.5	63.3
Mg^{++}	97	8.0	17.8
NH_4^+	0.4	-	-
ჯამი	864	45.0	100
საერთო მინერალიზაცია, მგ/ლ			2886
მშრალი ნაშთი გამომშრალი მგ/ლ			2900
ქიმიური შედგენილობა კურლოვის ფორმულის მიხედვით: M 2.9 $\frac{SO4”81\ HCO_3’11}{Ca^{++}63\ Na^+ + k^+18\ Mg^{++}18}$			

სიხისტე

გრადუსებში – მგ.ექვ/ლ
საერთო 36.5
კარბონატული 4.8
არაკარბონატული 31.7
PH----------7.0

სანიტარული ანალიზი

გამჭვირვალება ---გამჭვირვალე
ფერი --უფერო----
სუნი ბალებში --უსუნო----
ნალექი არის
NH_4^+ -- 0.4 მგ/ლ
NO_2’ -- 0.3 მგ/ლ
NO_3’ - კვ
ჟანგბადობა O_2--------
CO_2 - 17.6 მგ/ლ
CO_2 აგრესიული -----არა

დასკვნა: წყალი ძლიერ აგრესიულია სახ.სტანდარტის 10178 - 76 პორტლანტცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი W_4 და W_6 მარკის ბეტონების მიმართ, საშუალოდ აგრესიულია W8 მარკის ბეტონის მიმართ.
არ არის აგრესიული პორტლანდცემენტის სახ.სტანდარტი 10178-76 კლინკერში ჩანართებით C_3S არაუმეტეს 65%; C_3A არაუმეტეს 7%; C_3A+ C_4AF არაუმეტეს 22%; წიდაპორტლანდცემენტზე და აგრეთვე სულფატომედეგი სახ.სტანდარტი 22266-76 დამზადებული წყალშეუღწევადი W_4, W_6, W_8 მარკის ბეტონების მიმართ.
არ არის აგრესიული არმატურის მიმართ რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების წყალში მუდმივი დაძირვის პირობებში, სუსტად აგრესიულია პერიოდული დასველების დრო
წყალი სანიტარულად დაბინძურებულია.

ს.ნ. და წ. 2.03.11.85 სამშენებლო ნაგებობათა
დაცვა კოროზიისაგან (ცხრილი №№5,6,7)

ინჟ. ქიმიკოსი ----------ნ.ჭინჭარაული----------

qa
542.73
42.230
542.24
542.06
542.41
542.25
542.34
542.23
542.31
542.04
542.34
542.36
542.38
542.32
542.50
541.95
541.76
542.09
542.28
542.38
542.84
543.39
543.46
543.15
543.64
542.74
542.37
542.29
544.51
542.32
542.76
543.66
542.22
542.18
542.32
542.87
541.96
541.36
542.93
543.74
543.36
544.08
544.11
542.90
542.60
542.80
544.84
544.63
544.48
544.19
544.26
544.33
544.10
542.75
542.75
543.22
544.44
544.01
544.23
543.88
541.63
542.53
543.67
542.06
542.05
541.71
542.41
543.55
542.02
541.86
541.36
541.37
543.10
543.92
543.72
541.29
543.48
543.57
543.78
542.90
542.42
542.45
542.51
541.18
541.37
541.42
542.14
542.17
7200
29.038
qa
29.295
42.038
541.88
541.85
541.61
541.13
541.75
541.68
541.75
541.43
541.45
541.58
541.68
541.86
541.49
541.50
541.41
541.31
541.38
541.39
541.38
541.36
541.50
541.54
541.37
541.26
541.29
541.27
541.13
1
2
3
4
I
II
S 1
S 2
S 3
mSenebare
3qs
4qs

პირობითი აღნიშვნები

- ჭაბურღილი
- შურფი
- ჭრილი

შპს "გენგეო"			სტადია
ქ. თბილისი, მიქატორ კუპრაძის ქ. №38 ს.კ 01.19.36.015.022 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ჭაბურღილების განლაგება ტოპო-გეგმაზე			მ.პ.
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	შეკვეთა
გეოლოგი		ბაბილოძე	1
			შეკვ.რაოდ 1
			მასშტაბი 1:500 მ

Инженерно-геологический разрез №1

Вертикальный масштаб 1:100 м.

Возраст и генезис отложений	№ слоя	Мощность слоя, м		Глубина залегания подошвы слоя, м	Условные обозначения	Краткая характеристика грунтов	Расчетное сопротивление грунта, кПа
		от	до				
tQIV	1	0.0	1.3	540.7		Почвенно-растительный слой. Суглинок тёмно-серый, мягкопластичный, с корнями растений.	
dpQIV	2	1.3	6.3	535.7		Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями супеси. Включения гравия до 5%.	4.6 10.11.22
edP3	3	6.3	10.0	532.0		Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный. Кварц-полевошпатовый состав.	5.5 10.11.22

Абсолютная отметка устья скважины 542.0

Инженерно-геологический разрез №2

Вертикальный масштаб 1:100 м.

Возраст и генезис отложений	№ слоя	Мощность слоя, м		Глубина залегания подошвы слоя, м	Условные обозначения	Краткая характеристика грунтов	Расчетное сопротивление грунта, кПа
		от	до				
tQIV	1	0.0	2.0	539.5		Почвенно-растительный слой. Суглинок тёмно-серый, мягкопластичный, с корнями растений.	
dpQIV	2	2.0	6.0	535.5		Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями супеси. Включения гравия до 5%.	4.5 10.11.22
edP3	3	6.0	10.0	531.5		Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный. Кварц-полевошпатовый состав.	5.0 10.11.22

Абсолютная отметка устья скважины 541.5

Инженерно-геологический разрез №3

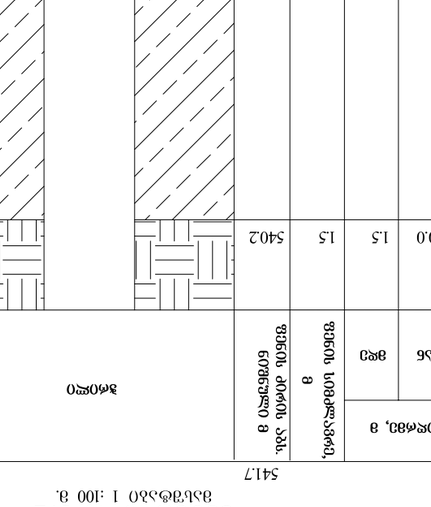
Вертикальный масштаб 1:100 м.

Возраст и генезис отложений	№ слоя	Мощность слоя, м		Глубина залегания подошвы слоя, м	Условные обозначения	Краткая характеристика грунтов	Расчетное сопротивление грунта, кПа
		от	до				
tQIV	1	0.0	1.3	540.7		Почвенно-растительный слой. Суглинок тёмно-серый, мягкопластичный, с корнями растений.	
dpQIV	2	1.3	6.3	535.7		Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями супеси. Включения гравия до 5%.	4.6 10.11.22
edP3	3	6.3	10.0	532.0		Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный. Кварц-полевошпатовый состав.	5.5 10.11.22

Абсолютная отметка устья скважины 542.0

Геологический разрез №4

Вертикальный масштаб 1:50 м.



ЗОНИРОВАНИЕ ОСНОВАНИЯ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

1 — Суглинок тёмно-серый, мягкопластичный, почвенно-растительный слой

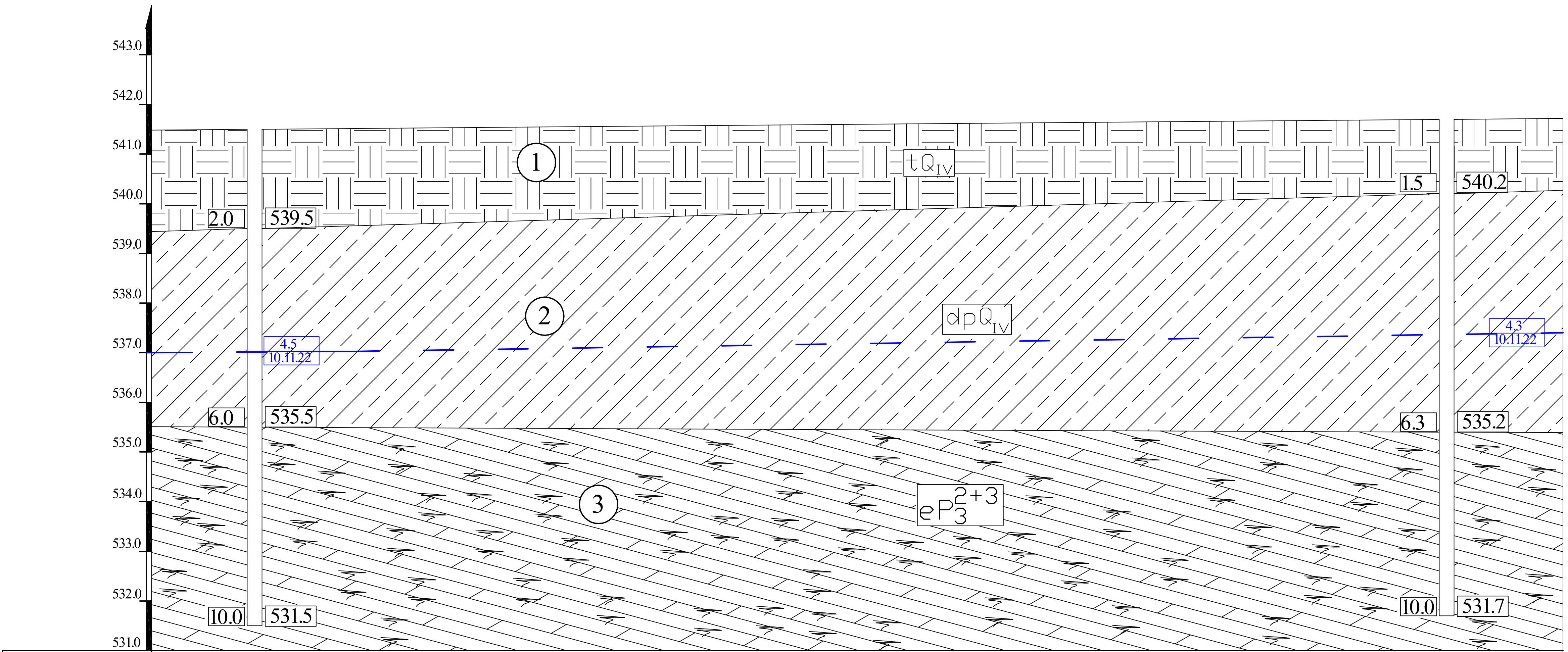
2 — Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями супеси

3 — Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный (ИГЭ №3)

Таблица "Основные данные"	
г. Октябрьск, Зональная ул., д. №38	Лист
Инженерно-геологические изыскания для строительства жилого дома	8.3.
Основание-фундамент-надземная часть	
Составил	Проверил
1	Дата
	Масштаб 1:100

ჭრილი I - I′

სდ → ჩა



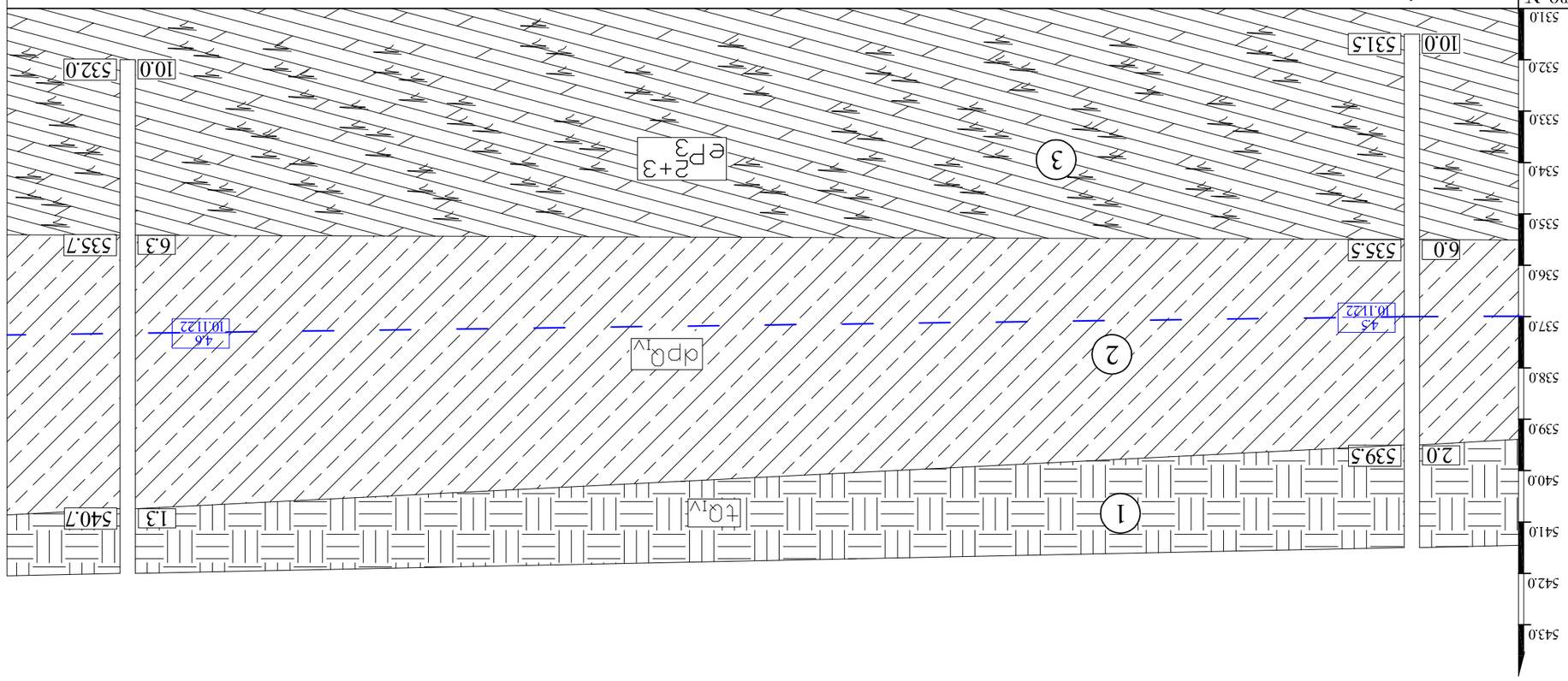
ჭაბურღილი №	1	2
აბს. ნიშნული	541.5	541.7
მანძილი, მ	24.0	

პირობითი აღნიშვნები

1. ნაყარი გრუნტი
2. თიხნარი
3. ძლიერ გამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები (ღორღი)

4.5 / 10.11.22 — გრუნტის წყლის დგომა / გაზომვის თარიღი

შპს "გენგეო"			სტადია
ქ. თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქ. №38 ს.კ 01.19.36.015.022 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები			მ.პ.
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ფურცელი
გეოლოგი	[signature]	ბაბილოძე	2
			ფურც.რაოდ. 3
			მასშტაბი 1:100 მ.



№№ элементов	1	3
Абс. отметки	541.5	542.0
Элементы залегания		25.0

Зона II - II′

1	Бэзальт тефрит
2	Отбеленный
3	Аргиллит алевролитовый с прослоями песчаника (серый)

4.5 10.1122 — Тектонический уступ, падение сместителя — Элементы залегания

Таблица "Основные"	
Д. Отверстие, Эталонный Д Дата Д. №38 Б.Д 01.19.36.01.5022	Выработка
Геологическая Буровая Буровая Буров

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ.თბილისში, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38-ში, ს.კ.01.19.36.015.022, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს "ტიფლისი"-ს ხელმძღვანელობის დაკვეთის საფუძველზე, ჩვენს მიერ 2022 წლის ნოემბერში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38-ში, ს.კ.01.19.36.015.022, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეო-ლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისში, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38-ში, ს.კ.01.19.36.015.022, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლო-გიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „გენგეო"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2022 წლის ნოემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი მ. ბაბილოძე. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა. აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები, შპს "გენგეო"-ს წყლისა და გრუნტის კვლევების ლაბორატორიაში. დასკვნაში ასევე გამოყენებულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიის დეპარტამენტის მიერ შედგენილი ანგარიში: ქ.თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 7 გვ;

2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
4. გრუნტების კვლევის კრებსითი ცხრილი ---------- 1 ფურც;
5. წყლის ქიმიური და სანიტარული ანალიზები ---------- 1 ფურც;
6. ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები ---------- 1 ფურც;
7. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 2 ფურც.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს 12, ან 15 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი, მიწისქვეშა 1 სართულით, კორპუსი გეგმაში სწორკუთხედის ფორმის, ზომებით ღერძებში მიახლოებით 8.5 X 24.5 მ. შენობის ტიპი - კარკასული, აგურის ან ბლოკის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – ფილა.

გამოკვლეული უბანი განთავსებულია სამგორის ადმინისტრაციულ რაიონში, ვარკეთილში. მას ჩრდილოეთიდან და სამხრეთიდან მშენებარე 2 და 3 სართულიანი შენობები ესაზღვრება, დასავლეთიდან ცარიელი ტერიტორია, აღმოსავლეთიდან კუპრაძის ქუჩა. გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით უბანი მდებარეობს ძეძვი–მახათას მაღლობის აღმოსავლეთ ნაწილში, სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდზე, ტექნოგენურ რელიეფზე, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები 541.4-დან 542.0 მ-ის ფარგლებში მერყეობს. ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია მამადავითის ანტიკლინის ჩრდილოეთ ფრთაზე, რომელიც მდ. მტკვრის მარცხენანაპირეთში იძირება. ლითოლოგიურად იგი წარმოდგენილია ზედა და შუა ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებით და სუბარგილიტებით. ქვიშაქვები ღიანაცრისფერი, მოყვითალო, მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, თხელი და საშუალო შრეებრივი, სუბარგილიტები მუქი მოშავო, თხელი და საშუალოშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებს ურთიერთენაცვლებიან. ჭრილში მათი რაოდენობა 60 : 40–ია. ქანების ვარდნის აზიმუტი ჩდ 345 - 350^0, ვარდნის კუთხე 10 - 15^0. ჭრილის ზედა ნაწილში ისინი ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულები, ღორღის დონემდე დასული, თითქმის გათიხებულები არიან, ქვედაში კი ნაკლებად. ეს ლითოლოგიური სახესხვაობები დაფარულია დელუვიურ-პროლუვიური თიხნარებით და

ტექნოგენური გრუნტებით. საფარი ქანების სიმძლავრე უბანზე 6.0-დან 6.3 მ – მდეა.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად დათვალიერებულია უბანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 3 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 30.0 გრძ.მ. საიდანაც აღებულია გრუნტის ნიმუშები და წყლის სინჯი, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი ლაბორატოიული კვლევები.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, მოედანზე, გეოლოგიურ ჭრილში, გამოყოფილი იქნა შემდეგი ფენები:

1. **ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი** – tQ_{IV}- გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე პირველი ფენის სახით. წარმოდგენილია მოყვითალო - მოყავისფრო თიხნარებით, კენჭების ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე 1.3-2.0 მეტრამდეა. ფენის სიმკვრივე: 1,90 ტ/მ^3. ფენა უწყლოა.
2. **ფენა 2 – სგე I – თიხნარი** – dpQ_{IV}, გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე, გახსნილია მეორე ფენის სახით, 1.3 – 2.0 მ. სიღრმიდან. წარმოდგენილია მოყვითალო თიხნარებით, წვრილი ხვინჭის ჩანართებით.

   გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	1.99
შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	21
ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0.21
დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	220
საანგარიშო წინაღობა	Ro	კგძ/სმ^2	2.5
პუასონის კოეფიციენტი			0.35

3. **ფენა 3 – სგე II – ძლიერ გამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები,** გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე 6.0 -6.3 მ. სიღრმიდან. ფენა გამოფიტვის ღორღული ზონის სახეშეცვლილი, ღორღის დონემდე დასული თიხოვანი ქვიშაქვებისა და მოყავისფრო სუბარგილიტებით არის წარმოდგენილი, რომლებიც გამოფიტვის შედეგად 2 – 10 სმ – ის ზომის ქვიშაქვების ნატეხებად გვევლინებიან, თიხნარის შემავსებლით.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	2.01
შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	22
ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0.25
საანგარიშო წინაღობა	Ro	კგძ/სმ^2	4.0
დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	340
პუსაონის კოეფიციენტი			0.32

საპროექტო საცხოვრებელი სახლის მომოჯნავედ არსებული მშენებარე შენობის საძირკველი გახსნილი იქნა 1 შურფით. აღმოჩნდა რომ, მშენებარე შენობის (3 სართულიანი) საძირკველი დაფუძნებულია ფენა №2-ზე – თიხნარზე, კენჭნარის ბალიშის მომზადებით. საძირკველი ამოყვანილია ბეტონით.

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, კლიმატური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გაყვანილმა სამივე ჭაბურღილმა წყალი გახსნა 5.0 – 5.5 მ ინტერვალში. დამყარებული დონეები დაფიქსირდა 4.3 – 4.6 მ. – ის ინტერვალში (10.11.22). წყალი ქიმიური შედგენილობის მიხედვით სულფატურ-ჰიდროკარბონატულ, კალციუმ-ნატრიუმ-მაგნიუმიანია, საერთო მინერალიზაციით 2.9 გ/ლ. წყლები ავლენენ სულფატურ აგრესიას ბეტონების მიმართ, ამიტომ გამოყენებული უნდა იყოს სულფატომედეგ ცემენტზე დამზადებული ბეტონი.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.17. სეისმური თვისებების მიხედვით, უბნის ამგები გრუნტები განეკუთნებიან II კატეგორიას.

ტერიტორიაზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, ან მშენებლობისა და ნაგებობის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება. ტერიტორია მდგრადია და

"დამაკმაყოფილებელ" საინჟინრო–გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. ამდენად დამატებითი დამცავი ღონისძიებების გატარება გარდა აღნიშნულისა არ არის საჭირო. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციას: საძირკვლად ფილა მისაღებია. უპირატესობა ენიჭება II სგე-ს, ფენა №3-ს.

დასკვნა

ქ.თბილისში, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№38-ში, ს.კ.01.19.36.015.022, მრავალბინიანი 12, ან 15 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის, მიწისქვეშა 1 სართულით, მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგია-მინერალოგიის აკადემიური დოქტორი,
საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-
კორესპონდენტი, პროფესორი: /ია მშვიდობაძე/

CV - მშვიდობაძე ია

გვარი, სახელი, მამის სახელი	მშვიდობაძე ია ნოელის ასული
მისამართი	ქ. თბილისი, იოსებიძის ქ.57,ბ.7
ტელეფონის ნომერი	599 45 03 30; 558 66 33 49
ელექტრონული მისამართი	iabugo@mail.ru
დაბადების თარიღი	1962 წლის 21 ოქტომბერი
განათლება	1979 წელს დავამთავრე ქ.თბილისის 58-ე საშ. სკოლა; 1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით;
მინიჭებული კვალიფიკაცია	2003 წელს გეოლოგია მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (დიპლომი) 2019 წლიდან საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1984 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების" მიმართულების პროფესორი, აკადემიური დოქტორი; 2003-2008 წლებში სამშენებლო კომპანია "იმკ-91" მშენებელ-ინჟინერი. 2018 წლიდან შპს "რეალექსპერტი"-ს ექსპერტი გეოლოგიის დარგში.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	**გამოქვეყნებული მაქვს 25 სამეცნიერო შრომა, მეთოდური მითითება და სახელმძღვანელოები:** "საინჟინრო ნაგებობები" -2011წ; "ჰიდროტექნიკური მშენებლობა" 2016; მეთოდური მითითება "შენობა-ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლოატაცია (ცვეთის ანგარიში)"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად" 2018; "შენობა ნაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. **შესწავლილი და ანგარიში დაწერილი მაქვს** : "ქ.თბილისში, თემქის დასახლებაში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორში, რკინიგზის სადგურის დასახლებაში მარაბდელის ქუჩის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"; "ქ. თბილისში, ც. დადიანის ქ. #103-ში ამხანაგობა "დადიანის 103"-ის საკუთრებაში არსებულ #064/009 ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი" ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"; 2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულში, კოოპერატივ `ალვაზის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჟიოს ქუჩაზე, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის (ს.კ. 01.10.13.033.923; 01.10.13.033.119; 01.10.13.033.118; 01.10.13.033.366) წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი #20, ნაკვ. #01.19.21.002.186 საწარმოო-სასაწყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; "ქ. თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ.#90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;"ქ. ბათუმში, დასახლება ანგისასა და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა,2019წ; ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV მკრ. კორპუსი №424 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.19.39.002.065 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა."2019.და სხვა.**საექსპერტო შეფასება ანგარიშზე:** "საშუალა" ჰესის კასკადის სამშენებლო მოედნის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა 2019წ.გარდაბნის რაიონის სოფელ სართიჭალის ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ №81.12.11.697) მარცვლეულის შესანახი სასილოსე ნაგებობების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2020.ქ. თბილისში, ვაზისუბნის, III მკრ. II კვ. კორ. #16-ის მიმდებარედ, ნაკვეთზე ს/კ 01.17.07.011/068 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები2020. ქალაქ ამბროლაურში, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა #15-ში, ნაკვ. #86.19.28.071 საწყობის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"2020.**საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს დაკვეთით 2020-2022 წლებში ათეულობით საბავშო ბაღის, სკოლისა თუ პროფესიული სასწავლებლის მშენებლობისათვის გეოლოგიური დასკვნების ექსპერტიზები; ასევე I-II-III, თუ IV კატეგორიის შენობა ნაგებობებისათვის: მაღალი ძაბის სადგურების, გადამცემი ანძების, წყალმიმღები სატუმბო სადგურების, ელექტროსადგურების, მრავალსართულიანი საცხვრებელი სახლებისათვის თბილისსა, თუ ბათუმში, შესრულებული გეოლოგიური საექსპერტო შეფასებები;"მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის პროგრამა II საქართველო" -ს ფარგლებში (კახეთისა და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონები) შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების საექსპერტო შეფასებები 2022წ. და სხვა მრავალი. ალებული მაქვს პატენტი გამოგონება "ბეტონის საყრდენი კედლების კონტრფორსების მოწყობა ჰორიზონტალურად განლაგებული ხიმინჯების საშუალებით".**
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით

შპს "რეალექსპერტი"
მის: თბილისი, ათონელის ქ. N23
ტელ: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
ელ ფოსტა: realekspert2015@gmail.com



LTD "REALEXPERT"
ATONELI str.23,TBILISI, GEORGIA
TEL: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
Email: realekspert2015@gmail.com

ქ.თბილისი

09/06/2022 წელი

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა ია მშვიდობაძეს პ/ნ 01024023058 მასზედ, რომ იგი, 2019 წლის აპრილიდან ნამდვილად მუშაობს შპს ,,რეალექსპერტი"-ში (ს/კ 404470434), საინჟინრო გეოლოგიური სფეროს, ინსპექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

შპს ,,რეალექსპერტის"

ინსპექტირების ორგანოს დირექტორი: /კახაბერ ვარძიელი/



მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის 5 სექტემბერი
წყალმეცნიერების ჰიდროგეოლოგიის ინჟინრული გეოლოგიის
და გარემოსდაცვითი კვლევების ინსტიტუტის
ბ 04 06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით
(ოქმი № 3 28.05.2003)

ი ა შ ვ ი ლ ი ძ ე ს

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გაიცა
საქართველოს სრულიად კვლევების საბჭოს

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ბ. ა.

სრულიად კვლევების საბჭოს თავმჯდომარე

Diploma of a Candidate of Sciences

№ 003745

Tbilisi, September 2003
Institute of Hydrogeology and Engineering Geology, Georgian Academy of Sciences
By decision of the Dissertation Board ბ 04 06 №5
(Protocol № 3 of 28.05.2003)

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES
Geological - Mineralogical 04.00.07,
WAS CONFERRED ON
Ia Shvelidze

On the grounds of this decision the diploma has been issued by the Board of Academic Experts of Georgia

Chairman of the Dissertation Board

(Seal)

Chairman of the Board of Academic Experts G. Kharadze



ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан

в том, что он в 19 79 году поступил в

и в 19 84 году окончил по курсу

по специальности

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 28 июня 1984 г.

присвоена квалификация инженера

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

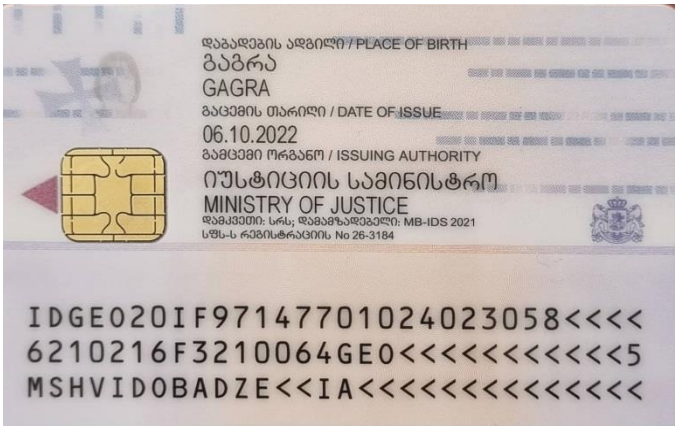
Ректор

М. П. Город 19 84 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Госзнака. 1983.


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ია
IA
გვარი / LAST NAME
მშვიდობაძე
MSHVIDOBADZE
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მდ / F
პირადი No / PERSONAL No
01024023058
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
21.10.1962
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
06.10.2032
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
20IF97147


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
06.10.2022
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2021
სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGEO20IF97147701024023058<<<<
6210216F3210064GEO<<<<<<<<<<<5
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<