ქ. თბილისი, ლეჩხუმის ქუჩა №16. მრავალფუნქციური შენობა.
ს/კ 01.12.12.029.011

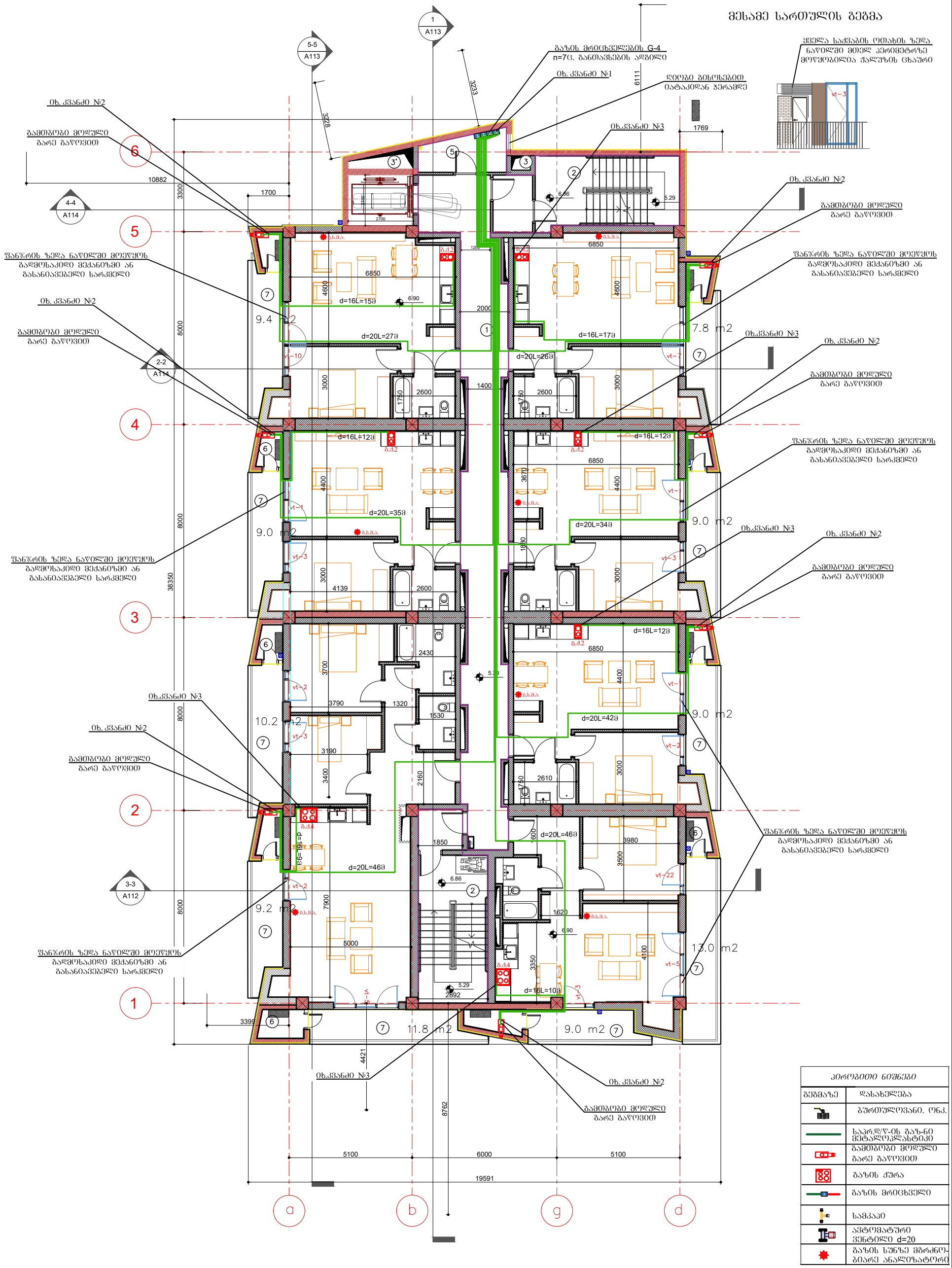
განმარტება

შიდა ქსელი

ქ.თბილისი 2023წ.

ველების ნუმერაცია	ელ.ქსელის სქემა		

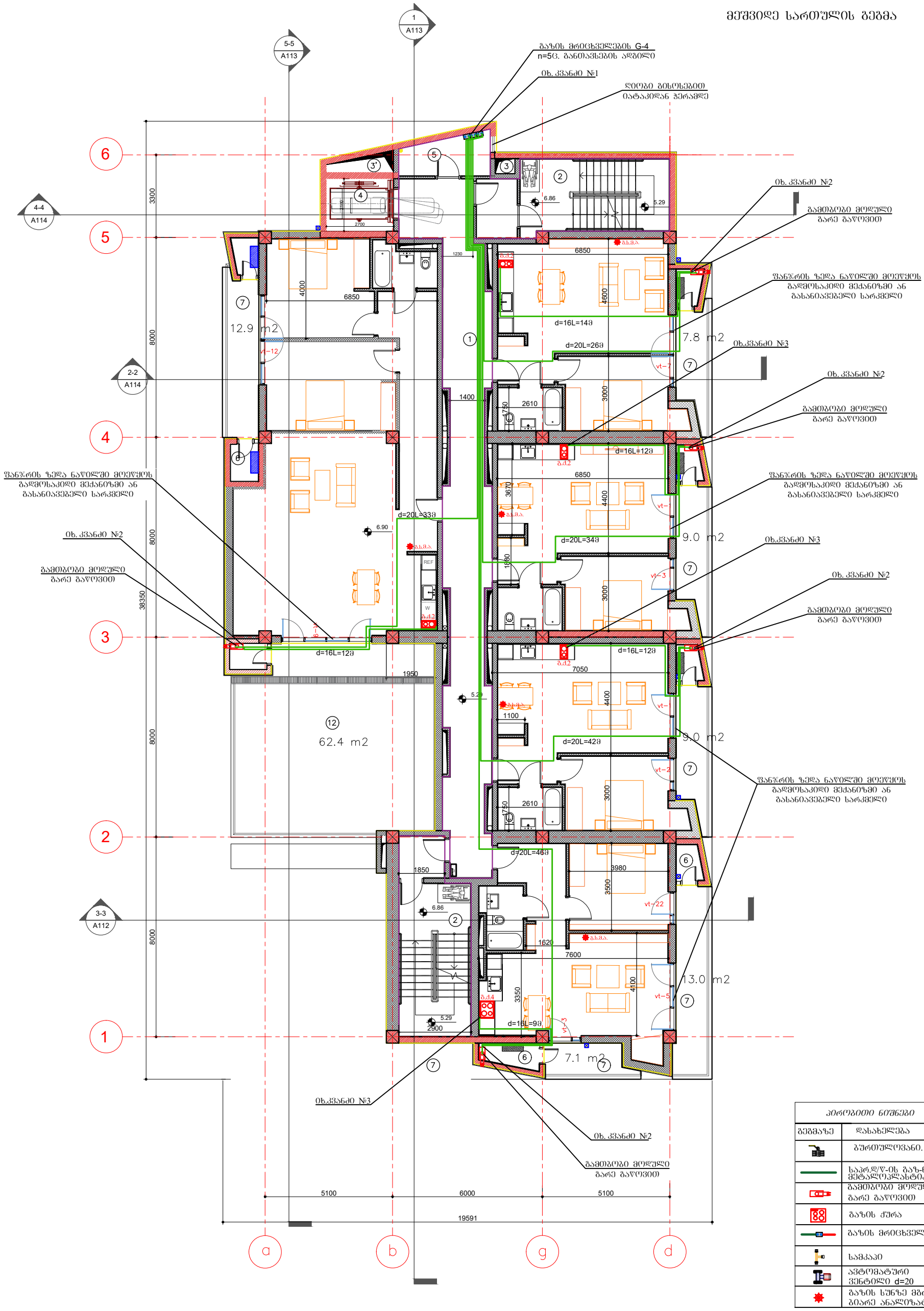
მესამე სართულის გეგმა



აპროგიით ნიშნები	
გეგმაზე	დასახელება
	ბურთულოვანი. ონკ.
	საკრ.დ/წ-ის გაზ-ნი მეტალოპლასტიკი
	გამთბობი მოლული არე გაწოვით
	გაზის ჭურა
	გაზის მრიცხველი
	სამკაპი
	ავტომატური ვენტილი d=20
	გაზის სუნზე მგრძნობიარე ანალიზატორი

			ქ. თბილისი, ლეჩხუმის ქუჩა №16. მრავალფუნქციური შენობა. ს/კ 01.12.12.029.011	დამკვეთი: შპს "თბილისი ორიენტალი" ს/ნ 202448351			
დააპროექტა	ლ.შაშიკაძე			მ-ბი	სტადია	ფ. №	რაოდ.
		პ№01006009649	გაზმომარაგება (შიდა ქსელი)	1:150 A3	პრ. სტადია	გმ-2	8
			III სართულის გეგმა	2023წ.			

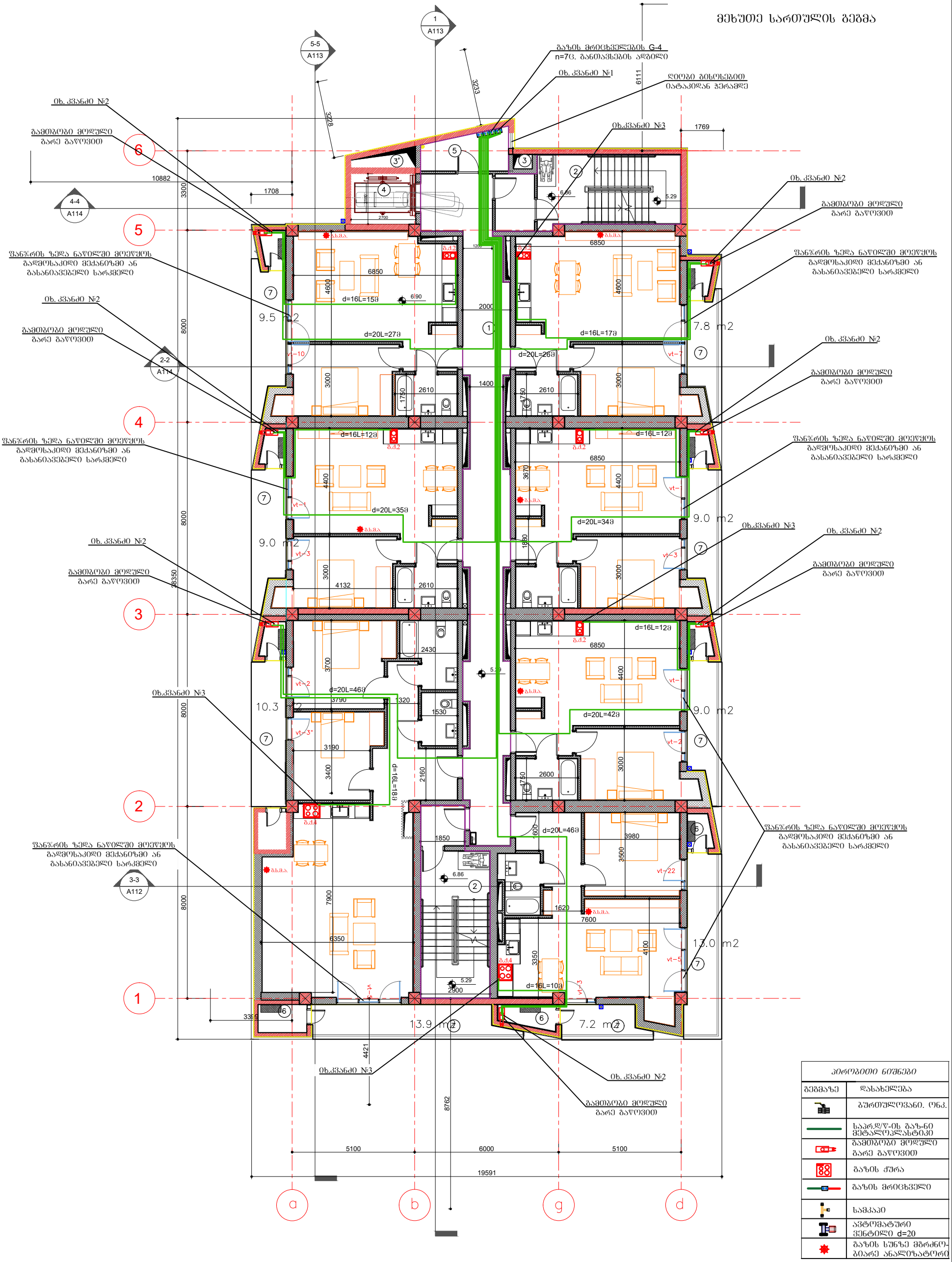
მეშვიდე სართულის გეგმა



აპროგიით ნიშნები	
გეგმაზე	დასახელება
	ბურთულოვანი. ონკ.
	საკრ.დ/წ-ის გაზ-ნი მეტალოპლასტიკი
	გამთბობი მოლული გარე გაყოვით
	გაზის ჭურა
	გაზის მრიცხველი
	სამკაპი
	ავტომატური ვენტილი d=20
	გაზის სუნზე მგრძნო-ბიარე ანალიზატორი

			ქ. თბილისი, ლეჩხუმის ქუჩა №16. მრავალფუნქციური შენობა. ს/კ 01.12.12.029.011	დამკვეთი: შპს "თბილისი ორიენტალი" ს/ნ 202448351			
დააპროექტა	ლ.შაშიკაძე			მ-ბი	სტადია	ფ. №	რაოდ.
		პ№01006009649	გაზმომარაგება (შიდა ქსელი)	1:150 A3	პრ. სტადია	გმ-6	8
			VII სართულის გეგმა	2023წ.			

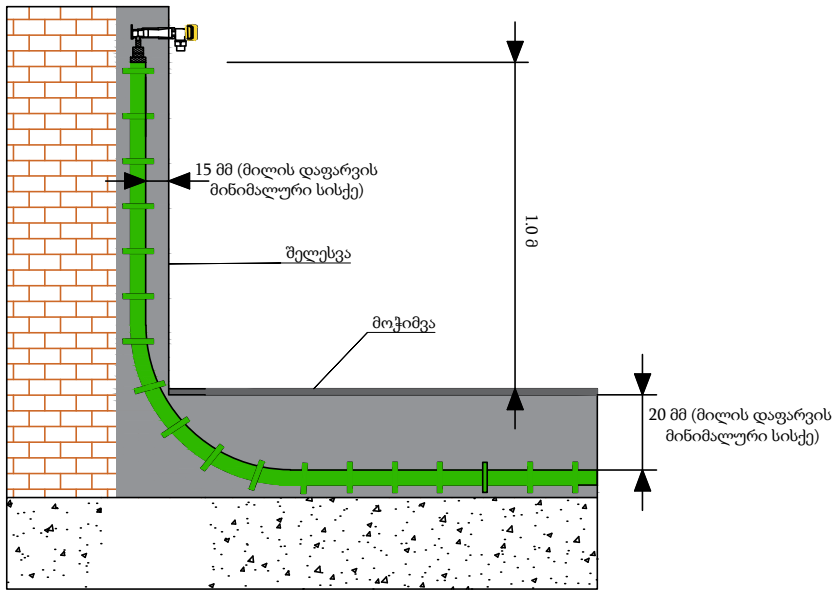
მეხუთე სართულის გეგმა



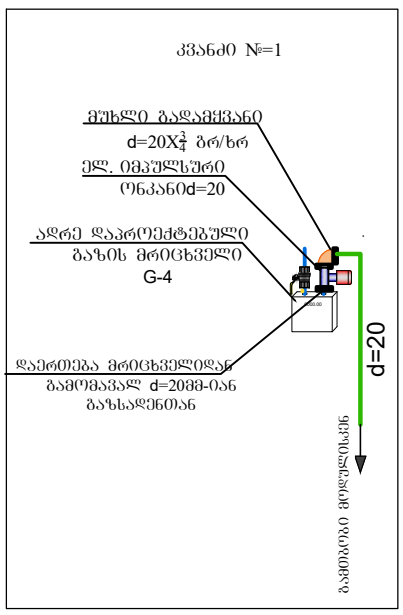
აპროგითი ნიშნები	
გეგმაზე	დასახელება
	ბურთულოვანი. ონკ.
	საკრ.დ/წ-ის გაზ-ნი მეტალოპლასტიკი
	გამთბობი მოდული გარე გაყოვით
	გაზის ჭურა
	გაზის მრიცხველი
	სამკაპი
	ავტომატური ვენტილი d=20
	გაზის სუნზე მგრძნობიარე ანალიზატორი

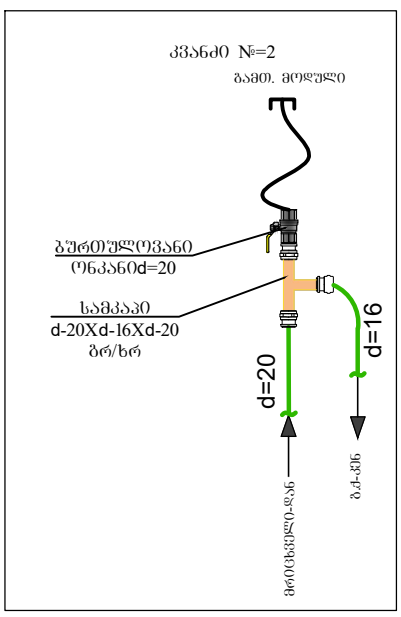
			ქ. თბილისი, ლეჩხუმის ქუჩა №16. მრავალფუნქციური შენობა. ს/კ 01.12.12.029.011	დამკვეთი: შპს "თბილისი ორიენტალი" ს/ნ 202448351			
დააპროექტა	ლ.შაშიკაძე						
		ა№01006009649	გაზმომარაგება (შიდა ქსელი)	მ-ბი	სტადია	ფ. №	რაოდ.
				1:150 A3	პრ. სტადია	გმ-4	8
			V სართულის გეგმა	2023წ.			

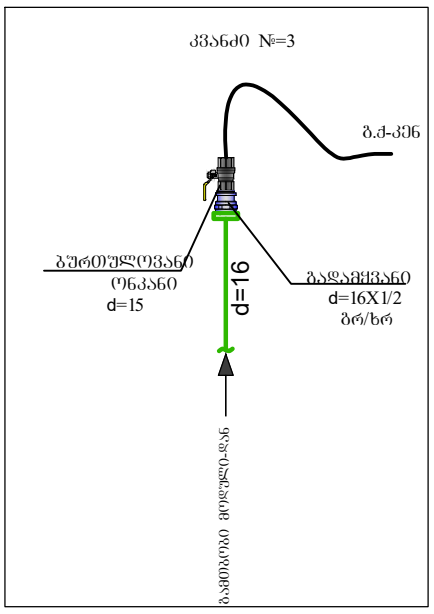
მეტალოპლასტიკის მილის მოწყობის სქემა
კედელსა (გაზქურასთან) და მოჭიმვაში

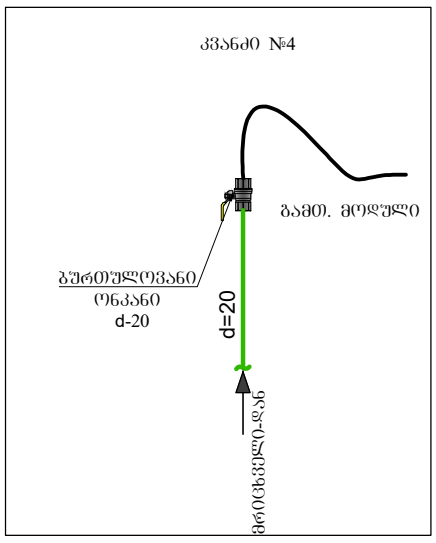


მეტალოპლასტიკის მილის მოწყობის სქემა
კედელსა (კედლის ქვაბთან) და მოჭიმვაში









განმარტებითი ბარათი

1. გაზის ხელსაწყოების დაყენება და გაზსადენის მოწტაჟი შესრულდეს ს.წ. წესების 2.04.08-87* ს.წ. წესების 41.01.2003 ს.წ.წესების 42-103-2003 და გაზის მეურნეობაში არსებული უსაფრთხოების წესების თანახმად.
2. შიგა გაზგაყვანილობისთვის გათვალისწინებულია ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
3. სისტემის აწყობა და ექსპლოატაციაში გაშვება უნდა მოხდეს სათანადო სერთიფიკატის მქონე სპეციალისტის მიერ.
4. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მოწტაჟდება გოფრირებულ გარცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური გერმეტიკით.
5. იატაკში ჩადების შემთხვევაში მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ მოჭიმული იატაკის ზედაპირიდან სიმაღლით h=0.2 სმ-ს და პლიტუსიდან არანაკლებ 0.5 სმ-სა, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამარების ქვეშ.
6. შიგა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნევაზე გამოცდის შემდეგ.
7. ღიად გამავალ მეტალოპლასტიკის მილებს გაუკეთდეს ალუმინის გარცმა.
8. დამონტაჟებულ ALUPEX-ის მილებს ყოველ 1მ-ში უკეთდდება სასიგნალო ლენტა, რომლის ერთი წვერი ამოდის მოჭიმული იატაკის ზედაპირამდე.
9. მეტალოპლასტიკის მრავალშირაწი მილების იატაკში, ჭერში და კედელში მონტაჟისას დაცული იქნას ჰორიზონტალური მანძილი 1 მ. დაშორებით სხვა კომუნიკაციებიდან (ცივი და ცხელი წყალი, გათბობა და ელექტრო სადენები) არ მოთავსდეს მილები მუდმივი წესტის არეში.
10. იატაკში თბოქსელთან და ცხელი წყლის გადაკვეთის ადგილებში მოეწყოს კაუჩუკის იზოლაცია და გაზსადენი გატარდეს თბოქსელის ქვეშ.
11. კუთხვლიანი შეერთების დროს გამოყენებული იქნას სერთიფიცირებული საიზოლაციო მასალა (პაკლი).
12. ელ. კაბელის გადაკვეთის ადგილზე გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილისგან.
13. ობიექტის მფლობელი იწფორმირებული იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის გაწლაგებაზე.
14. პროექტი ითვალისწინებს 36 ბინის და 2 საოფისე ფართის გაზმომარაგებას.
15. სამზარეულოს ვენტილაციისთვის კორპუსის არსებული სავენტილაციო არხი გამოყენების შემთხვევაში ფანჯარაში მოეწყოს გასაწიავებელი სარკმელი, სხვა შემთხვევაში სარკმელი მოეწყოს ფანჯრის ზედა წაწილში.
16. საბინებელი იზოლირებული იქნას კარებით სამზარეულოსგან, წინააღმდეგ შემთხვევაში სამზარეულო არ გაზიფიცირდეს.
17. ბინებსა და საოფისე ფართში მრიცხველიდან ქვაბამდე მილის დიამტერი მიღებულია 20მმ, ქვაბიდან გაზქურამდე 16მმ.
18. გაზსადენის ასვლები და დაშვებები დაზუსტდეს ადგილზე მოწტაჟის დროს.
19. ელ. კაბელი მოეწყოს მეტალოპლასტიკის მილის პარალელური ტრაექტორიით და მისი ერთი ბოლო დაერთდეს ელ. იმპულსურ ონკანზე, ხოლო მეორე ბოლო ელ. ანალიზატორზე.
20. ელ .ანალიზატორი მოეწყოს სამზარეულოში, ჭერიდან არაუმეტეს 30-სმ-ში და ხელსაწყოდან არაუმეტეს 8-მ-ში.
21. გაზის საათური მაქსიმალური ხარჯი შეადგენს Q= 88.16 მ3/სთ.

სპეციფიკაცია

შიდა ქსელი

№	მასალების დასახელება	განზ.ერთ	რაოდენობა
	ხელსაწყოები		
1	კედლის ქვაბი გარე გაწოვით	ც	38
	მეჭეჭი((სასოკი) d=20	ც	38
	რეზინის შლანგი	მ	76
	მილყელი (შტუცერი)	ც	76
	ცალუღი(მომჭერი)	ც	152
2	გაზის ქურა 2 სანთურიანი	ც	28
	გაზის ქურა 4 სანთურიანი	ც	8
	მეჭეჭი((სასოკი) d=15	ც	36
3	ბურთულოვანი ონკანი d=20	ც	38
4	ბურთულოვანი ონკანი d=15	ც	36
5	ელექტრო იმპულსური ონკანი d=20	ც	38
6	ელ. ანალიზატორი	ც	38
7	მუხლი გადამყვანი გარე ხრახნით d=20X3/4	ც	38
8	გადამყვანი გარე ხრახნით d=20X3/4	ც	2
9	გადამყვანი გარე ხრახნით d=16X1/2	ც	36
10	სამკაპი d=20X16X20	ც	36
11	ტეფლონის პაკლი დიდი ყუთი	ც	8
12	სილიკონი გარცმის მილის ამოსავსებად	ც	4
13	პოლიეთილენის მილის სამაგრი	ც	730
14	სასიგნალო ლენტა (ბანტიკი)	ყუთი	22
15	მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი d=20	გრძ.მ	1600
16	გოფრირებული მილი d=32	გრძ.მ	1600
17	მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი d=16	გრძ.მ	600
18	გოფრირებული მილი d=26	გრძ.მ	600
19	ელექტრო კაბელი2*1.5 ორმაგი იზოლაციით	მ	1500
20	გოფრირებული მილი d16ელ. კაბელისთვის	მ	1500

სამუშაოთა მოცულობა

შიდა ქსელი

№	სამუშაოს დასახელება	განზ.ერთ	რაოდენობა
1	მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილის მონტაჟი და გამოცდა	გრძ.მ	1600
2	ელექტრო იმპულსური ონკანის მონტაჟი	ც	38
3	ელექტრო კაბელის მონტაჟი	გრძ.მ	1500
4	კედლის გახვრეტა	ც	38

			ქ. თბილისი, ლეჩხუმის ქუჩა №16. მრავალფუნქციური შენობა. ს/კ 01.12.12.029.011	დამკვეთი: შპს " თბილისი ორიენტალი " ს/ნ 202448351			
დააპროექტა	ლ.შაშიკაძე						
		ა№01006009649	გაზმომარაგება (შიდა ქსელი)	მ-ბი	სტადია	ფ. №	რაოდ.
				1:150 A3	პრ. სტადია	გმ-8	8
			განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია და სამუშაოთა მოცულობა				

შპს ახალი საქქალაქმშენპროექტი

AKHALI SAKKALAKMSHENPROEKTI LTD

საცხოვრებელი სახლი ნაძალადევში.

ელექტროტექნიკური ნაწილი.

კორექტირება.

მუშა პროექტი.

თბილისი **2023** **TBILISI**

შპს ახალი საქქალაქმშენპროექტი

AKHALI SAKKALAKMSHENPROEKTI LTD

საცხოვრებელი სახლი ნაძალადევში.

ელექტროტექნიკური ნაწილი.

კორექტირება.

მუშა პროექტი.

დირექტორი: /ზ.მირიანაშვილი/

თბილისი **2023 TBILISI**

პროექტის შემადგენლობა

№	დასახელება	აღნ/შ.
1	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი.	ე-01
2	მთავარი გამანაწილებელი ფარის პრინციპიალური სქემა.	ე-02
3	I კატეგორიის მომხმარებლის ფარის პრინციპიალური სქემა.	ე-03
4	ავტოფარეხის გეგმა. განათების ელქსელი.	ე-04
5	I სართულის გეგმა. განათების ელქსელი.	ე-05
6	II სართულის გეგმა. დერეფნის და კიბის განათების ელქსელი.	ე-06
7	III სართულის გეგმა. დერეფნის და კიბის განათების ელქსელი.	ე-07
8	სახურავის გეგმა. განათების ელქსელი.	ე-08
9	განათების ფარების საკომუტაციო სქემა.	ე-09
10	ავტოფარეხის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-10
11	I სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-11
12	III სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-12
13	IV სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-13
14	V სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-14
15	VI სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-15
16	VII სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-16
17	VIII სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-17
18	სახურავის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-18
19	კიბის სახურავის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-19
20	ძალოვანი ფარების საკომუტაციო სქემა.	ე-20
21	I სართულის გეგმა. ოფისების მკვებავი ელქსელი.	ე-21
22	II სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-22
23	III სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-23
24	IV სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-24
25	V სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-25
26	VI სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-26
27	VII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-27
28	VIII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-28
29	პირველი სართულის გეგმა. მაბისტრალური ელქსელი.	ე-29
30	ელმოწყობილობების და ელმასალების სპეციფიკაცია.	ე-30

განმარტებითი ბარათი

ელემოწყობილობების პროექტი დამუშავებულია „საზოგადოებრივი შენობების და საცხოვრებელი სახლების ელექტრომოწყობილობების პროექტირების ნორმების” შესაბამისად და დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრეა 201.2 კვტ.

ელექტროქსელის ძაბვაა 380/220 ვოლტი ტრანსფორმატორის ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

შენობის 0.00 ნიშნულზე იდგმება მთავარი გამანაწილებელი ფარი, საიდანაც კვება მიეწოდება: ერთფაზა და სამფაზა მრიცხველების კარადებს, და I კატეგორიის ფარს. ერთფაზა მრიცხველების კარადიდან კვება მიეწოდება ბინის ფარებს, ოფისის ფარებს და განათების ფარებს. სამფაზა მრიცხველების კარადიდან ლიფტს. I კატეგორიის ფარიდან იკვებება: ლიფტი, სახანძრო სისტემის დანადგარები. I კატეგორიის ფარის კვების დამატებითი წყაროა დიზელ გენერატორი, სიმძლავრით 100კვა.

ბინის ფარები, ადებულია ნიშაში დასაყენებელი შემყვანზე 63 ამპერიანი, ხოლო გამავალ ჯგუფებზე 16 ამპერიანი და 25 ამპერიანი ავტომატებით.

ლიფტის მართვა ხორციელდება ლიფტის შემყვანი მოწყობილობიდან. კიბის უჯრედის განათებისათვის გამოყენებულია სენსორული სანათები.

კიბის უჯრედის და დერეფნების განათების ქსელი შესრულდეს ფარულად გაყვანილ პლასტმასის მილებში გამავალი 3X2.5 კვმმ, კვეთის სადენით.

ბინის ფარების მკვებავი ქსელი სრულდება ფარულად ჩაწყობილ პლასტმასის მილებში გაყვანილ სპილენძის ძარღვიანი კაბელით, კვეთით 3X10 კვმმ.

ელექტროფარების და ელდანადგარების დამცავი დამიწება სრულდება ელექტროფარიდან დამატებითი სადენის გაყვანით.

მთავარი გამანაწილებელი ფარის დამიწებისათვის შენობის ფუნდამენტიდან 5 მეტრის დაშორებით გრუნტში ჩაერჭოს კუთხოვანი ფოლადი, 50X50X5 სიგრძით 2.5 მეტრი, ეს ვერტიკალური ელექტროდები ერთმანეთთან დაშორებულია 3.0 მეტრი მანძილით და მიერთებულია შედუღების გზით, ზოლოვანი ფოლადით 40X4 კვმმ. ვერტიკალური ელექტროდი ჩადრმავებულია გრუნტში ისე, რომ მისი ზედა მხარე მიწის ზედაპირიდან დაშორებულია 0.7 მეტრით.

მონტაჟი შესრულდეს „ელექტროდანადგარების მოწყობის წესებით” ПУЭ გათვალისწინებულ ქვეყლა მოთხოვნის დაცვით.

მოთხოვნილი ელენერგიის ანგარიში

ელმომხმარებლები	მთ. გამანაწილებელი ფარი №1		
	დადგმული სიმძლავრე კვტ	მოთხოვნ კოეფიც.	მოთხოვნ. სიმძლავრე კვტ
ბინები	210.0	0.56	117.6
კიბის უჯრედის და დერეფნის განათება	2.43	0.9	2.4
სარდაფის და ავტოფარეხის განათება	2.25	0.9	2.2
ოფისის ფართი №1	20.0	0.9	18.0
ოფისის ფართი №2	20.0	0.9	18.0
ოფისის ფართი №3	20.0	0.9	18.0
ოფისის ფართი №4	20.0	0.9	18.0
ლიფტი	7.0	1.0	7.0
ჯამური მოთხოვნილი სიმძლავრე			201.2
სახანძრო სისტემის დანადგარები	80.1	1.0	80.1

ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

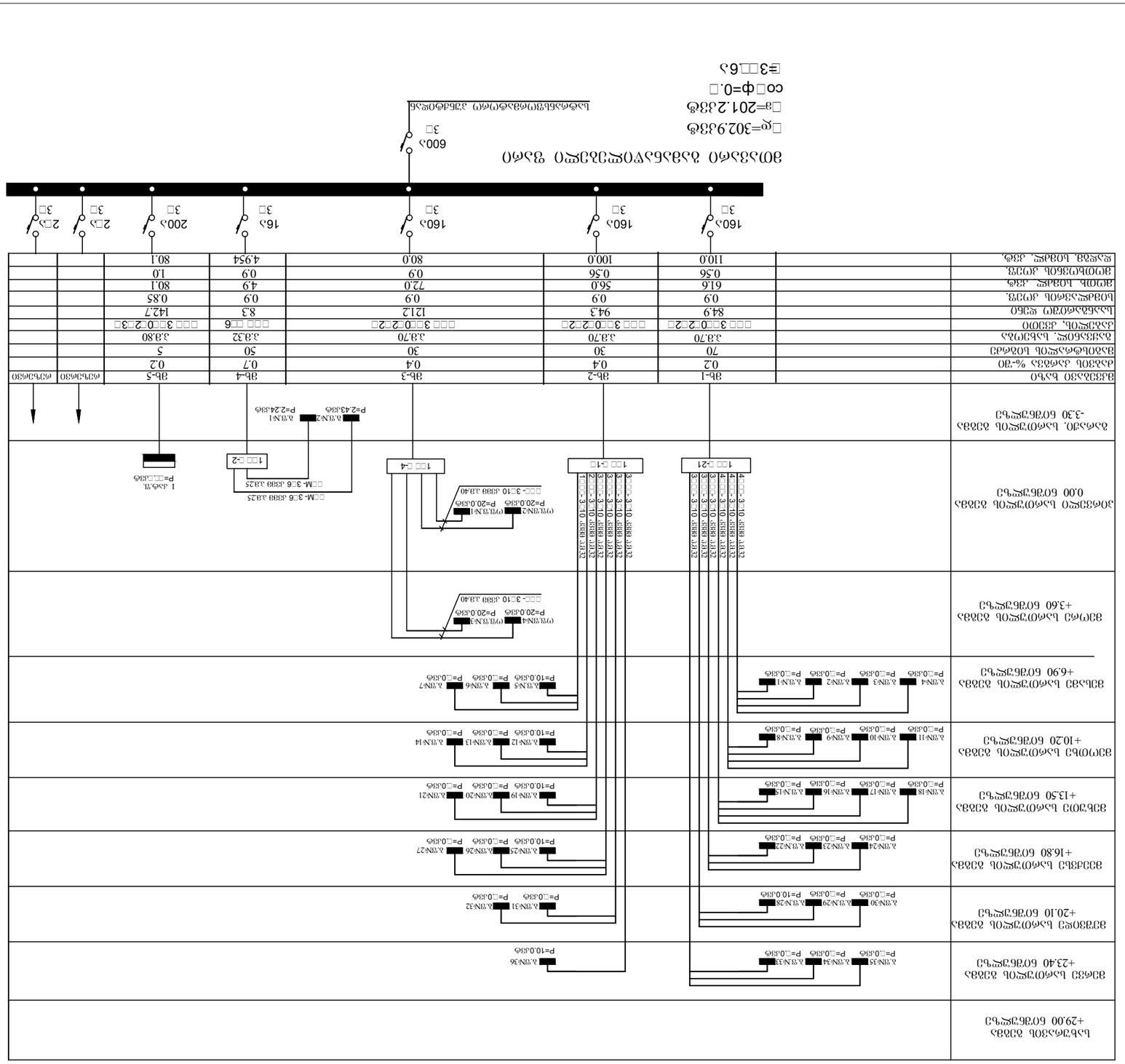
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ.მთ.არქიტ.	ვ. ვასოცკი	
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

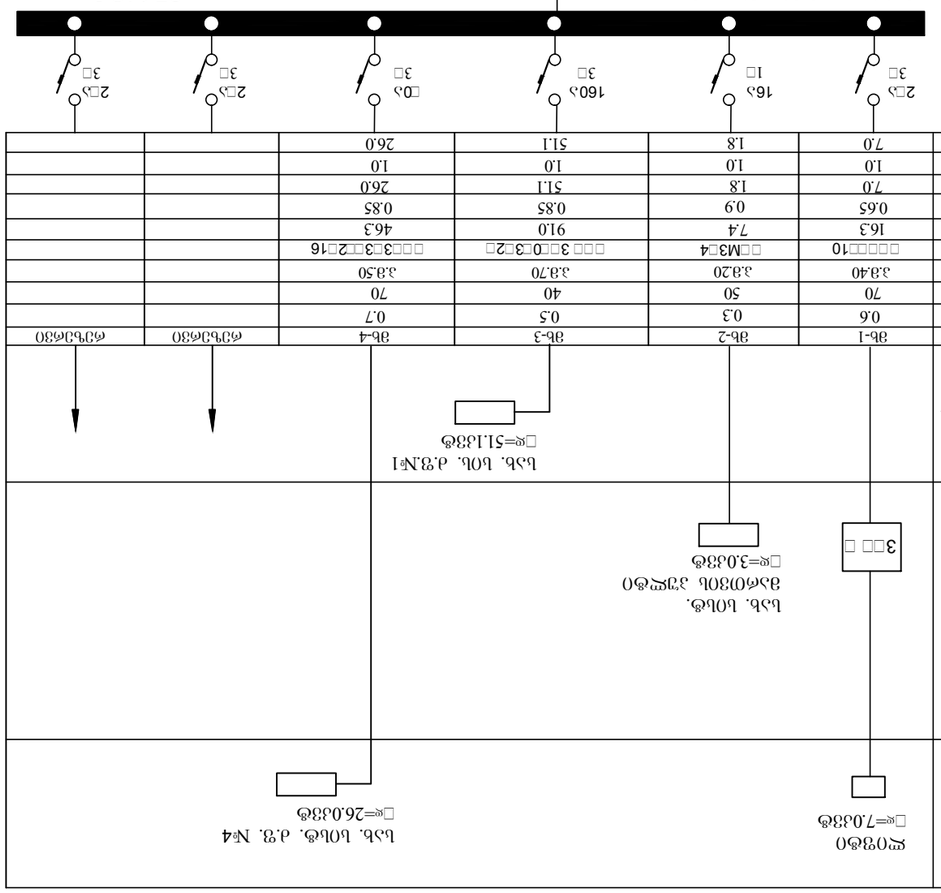
დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი. პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი. მოთხ. ელენერგიის ანგარიში.	მ.ბ.

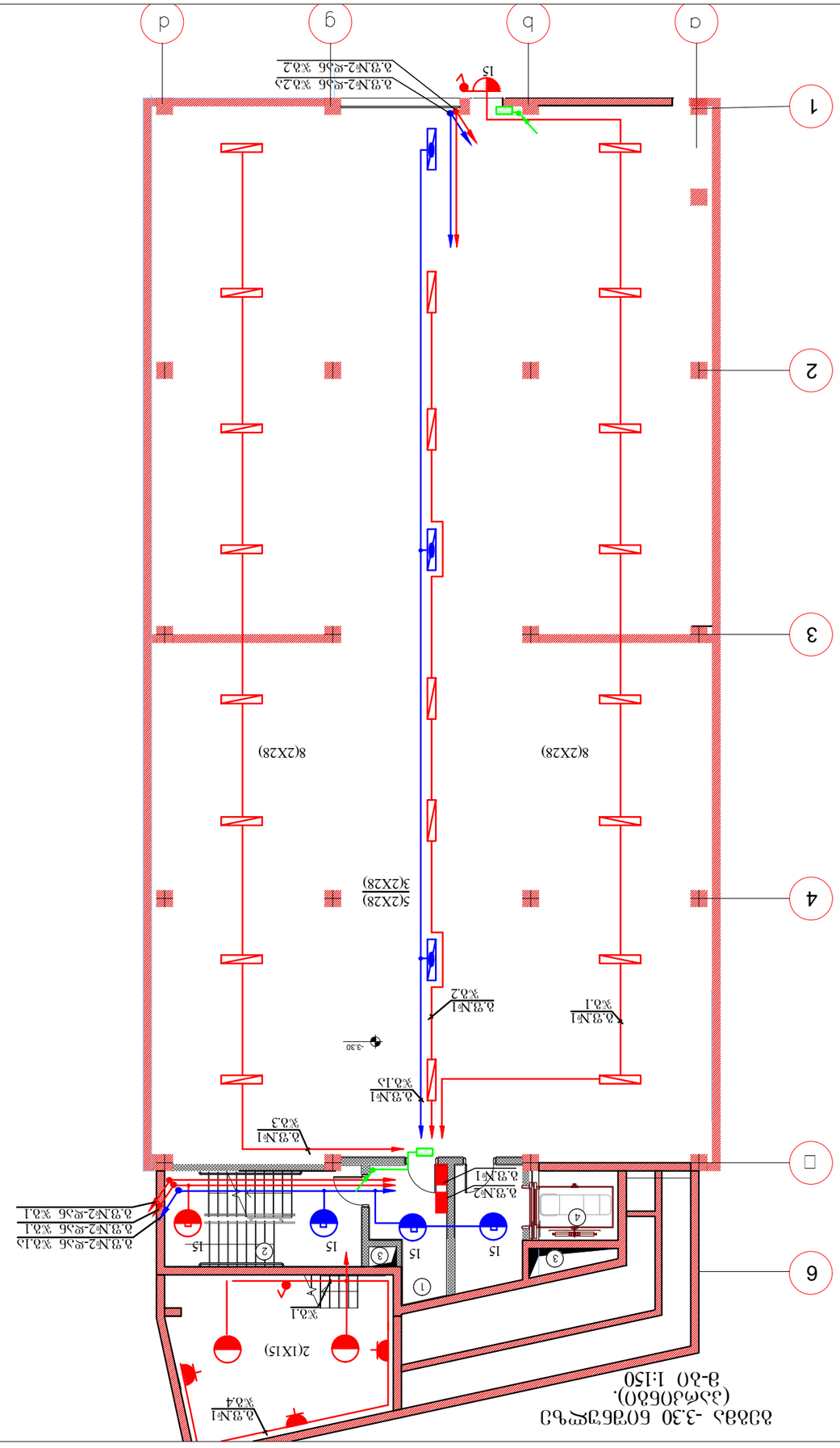
სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-01	30


ЗОМ.ЭЗА.ЭЧО.ЭЗЧ.ЭЗЧ.ЭЗЧ

Ввод-1	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
Ввод-2	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
Ввод-3	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
Ввод-4	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9
Ввод резервный							
Ввод аварийный							

Вид климатического исполнения	Т2
Степень защиты оболочки	IP54
Номинальное напряжение, В	380
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, А	400
Номинальный ток нулевой шины, А	400
Номинальный ток шины заземления, А	400
Номинальный ток сборных шин, А	400
Ударный ток короткого замыкания, кА	35
Ток термической стойкости, кА	15
Время термической стойкости, с	1
Степень защиты оболочки	IP54
Габаритные размеры, мм	1200х600х2200
Масса, кг	350


ВРУ-1
Iр=87.133А
cosφ=0.80
Кс=0.85
200А
3П
ВА57-35
3П
200А
ВА57-35
3П
Iр=80.133А
cosφ=0.80
Кс=0.85
ВА57-35
3П
ВА57-35
3П
ВА57-35
3П



ბეტონის -3.30 ნიშნული. (პარკინგი). მ-ბე 1:150

ფურცლის A3	ნახატის №
01.02.2023	თარიღი, 2023 წ.

პირობითი აღნიშვნები:

- ბეტონი. მეორე ხარისხი, C25 □65
- არმატურა. მეორე ხარისხი, I35მ □65, ნაბიჯით 200
- არმატურა. პირველი ხარისხი, I83მ □65
- არმატურა. პირველი ხარისხი, I83მ □65
- ელემენტების საზღვრები
- ბეტონის ნაკეთობის მარკა, ბეტონის კლასი

ნახატის №	ფურცლების რაოდენობა	ფურცლის №
1	30	3-04

ტექნიკური ზედამხედველი	
ხელმძღვანელი	
კონსულტანტი	
შემსრულებელი	ი. ჭყონია

ობიექტის დასახელება

ბეტონის ნაკეთობების ქარხანა

ნახატის დასახელება

ბეტონის ნაკეთობების ქარხნის ტექნოლოგიური ნაწილის ტექნოლოგიური სქემა

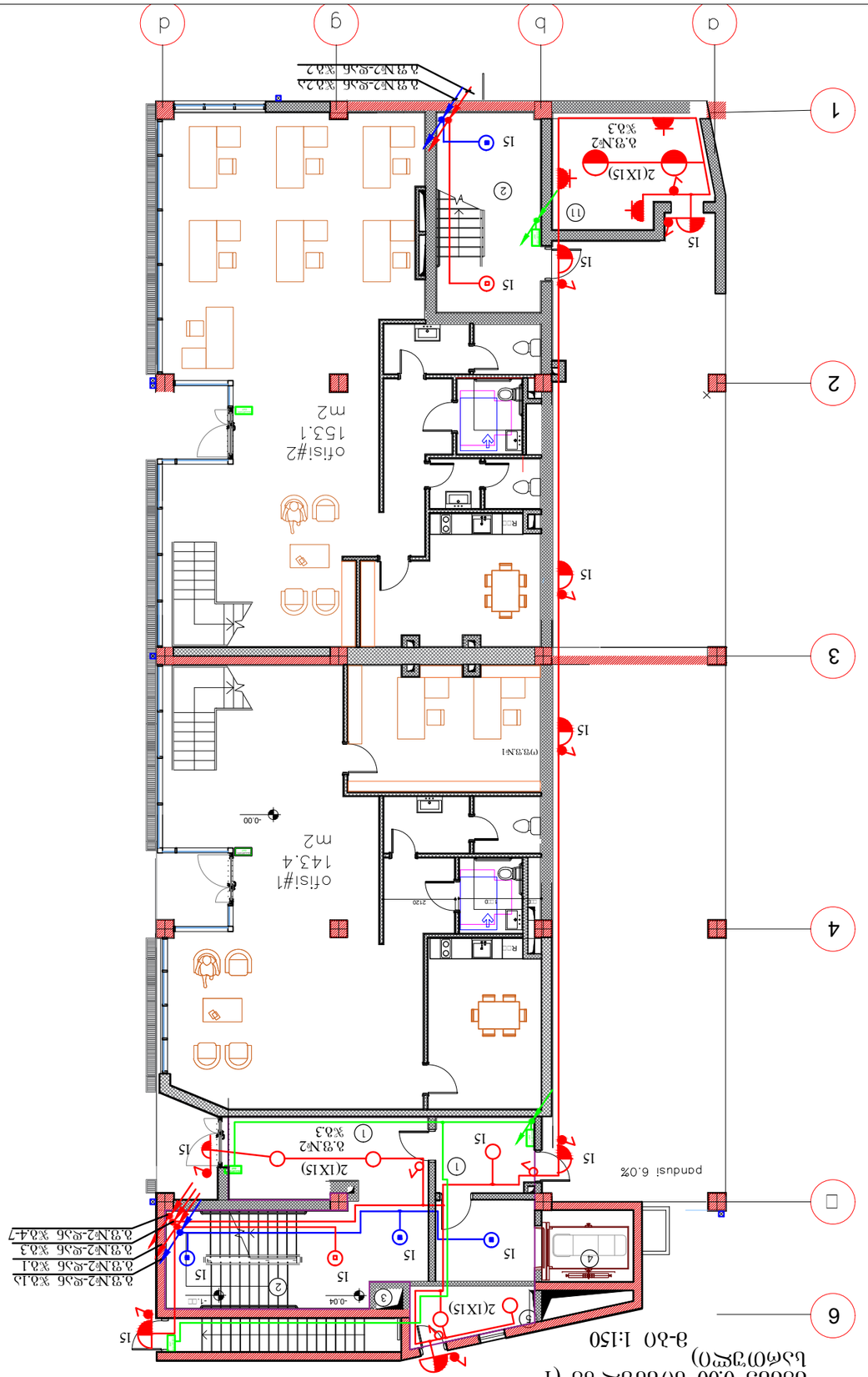
შპს "ინჟინერინგ ბიუროს ლაბორატორია"
ს/კ: ცაგარეიშის ბიზნ. №2 / ა3ა0ნაბ ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

ნახატის ექსპლიკაცია:

- ნაკეთობა. ბეტონი, C25 □65
- ნაკეთობა. ბეტონი, I35მ □65, ნაბიჯით 200
- ნაკეთობა. ბეტონი, I83მ □65
- ნაკეთობა. ბეტონი, I83მ □65
- ელემენტების საზღვრები
- ბეტონის ნაკეთობის მარკა, ბეტონის კლასი

შენიშვნები:

1. ნაკეთობების ჩამონათვალი
2. ბეტონის ტექნიკური პირობები
3. ნაკეთობების ტრანსპორტირების წესები
4. ელექტრო
5. ნაკეთობების მონტაჟის ორგანიზაციული პირობები
6. ბეტონის ნაკეთობების მონტაჟის ტექნიკური პირობები
7. ბეტონი
8. ელექტრო ნაკეთობების მონტაჟი
9. ცვლილებების ჩატარება
10. ტექ. ზედ. მონაწილეობა
11. ნაკეთობების ტრანსპორტირება
12. ტექნიკა



1-ති 1:150 මහලේ සැලැස්ම (1 වන මහල)

ඉංජිනේරු ගණනය කළේ:	ඒ.ඒ. ජයවර්ධන
ඇඳීම:	ඒ.ඒ. ජයවර්ධන
පරීක්ෂා කළේ:	එම්. ඩී. ධර්මදාස
අනුමත කළේ:	

ව්‍යාපෘතියේ නම:	නිවාස සංකීර්ණය
ඉදිකිරීම් ස්ථානය:	අංක 12, ගාලු පාර, කොළඹ 03
ව්‍යාපෘති අංකය:	2023/ARC/045
නිර්මාණ අදියර:	අවසාන නිර්මාණය
ඇඳීම් අංකය:	A-101
නිකුත් කළ දිනය:	2023.02.01
පිටපත් ගණන:	3

සටහන්:

1. සියලුම මානයන් මිලිමීටර වලින් දක්වා ඇත.
2. ඉදිකිරීමට පෙර සියලුම මානයන් ස්ථානීය වශයෙන් පරීක්ෂා කළ යුතුය.
3. ව්‍යුහාත්මක සැලැස්මට අනුව පමණක් ඉදිකිරීම් සිදු කරන්න.
4. අග්නි නිවීම් උපකරණ සඳහා ප්‍රවේශය අඛණ්ඩව පවත්වා ගත යුතුය.
5. විදුලි සැපයුම් පද්ධතිය සඳහා වෙනම සැලැස්මක් සකස් කර ඇත.
6. ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන පද්ධතිය සඳහා වෙනම සැලැස්මක් සකස් කර ඇත.
7. සියලුම ප්‍රමාණ මිලිමීටර වලින් දක්වා ඇත.
8. ඉදිකිරීම්වලට පෙර සියලුම මානයන් ස්ථානීය වශයෙන් පරීක්ෂා කළ යුතුය.
9. ව්‍යුහාත්මක සැලැස්මට අනුව පමණක් ඉදිකිරීම් සිදු කරන්න.
10. ඕනෑම අවස්ථාවක නිවීම් උපකරණ ප්‍රවේශය අඛණ්ඩව පවත්වා ගත යුතුය.
11. සියලුම මානයන් මිලිමීටර වලින් දක්වා ඇත.
12. ඕනෑම අවස්ථාවක ස්ථානීය වශයෙන් පරීක්ෂා කළ යුතුය.

ගබඩාවේ ප්‍රමාණය:

1. සියලුම මානයන්		
2. ඉංජිනේරු ගණනය		
3. සියලුම නිර්මාණ ඉංජිනේරුවරයාගේ සෑම		
4. ඕනෑම		
5. සියලුම කොන්ක්‍රීට් ව්‍යුහයන්		
6. සියලුම කොන්ක්‍රීට් සෑදීමේදී සාමාන්‍ය		
7. සියලුම		
8. ඉදිකිරීම්වල සියලුම ගොඩනැගිලි		
9. ව්‍යුහාත්මක සැලැස්මට		
10. ඕනෑම ගොඩනැගිල්ලක්		
11. සියලුම විදුලි සැපයුම්		
12. ඕනෑම		

ගබඩාවේ ප්‍රමාණය:

ඒ.ඒ.	ඉංජි.	30
ඒ.ඒ. ජයවර්ධන	ඉංජි. ගාලු මාර්ග	ඉංජි.

ඒ.ඒ. ජයවර්ධන	ඒ.ඒ. ජයවර්ධන
01.02.2023	1:150

සටහන්:

- ගැඹුරු ජලය, 3මම්ට වඩා, 15මී ☐65
- ගැඹුරු ජලය, 3මම්ට අඩු, 15මී ☐65, වැඩිදියුණු කරන
- රෝහල් උපකරණ සඳහා වෙන් කළ ස්ථාන
- ගැඹුරු ජලය, උපකරණ සඳහා, 18මී ☐65
- ගැඹුරු ජලය, උපකරණ සඳහා, 18මී ☐65
- ගෘහස්ථ ව්‍යාපෘතියේ ඇතුළත් ජල මූලාශ්‍ර,
- ගෘහස්ථ උපකරණ

ඉංජිනේරුවරු:

1. සියලුම මානයන්
2. ඉංජිනේරු ගණනය
3. සියලුම නිර්මාණ ඉංජිනේරුවරයාගේ සෑම
4. ඕනෑම
5. සියලුම කොන්ක්‍රීට් ව්‍යුහයන්
6. සියලුම කොන්ක්‍රීට් සෑදීමේදී සාමාන්‍ය
7. සියලුම
8. ඉදිකිරීම්වල සියලුම ගොඩනැගිලි
9. ව්‍යුහාත්මක සැලැස්මට අනුව පමණක්
10. ඕනෑම ගොඩනැගිල්ලක්
11. සියලුම විදුලි සැපයුම්
12. ඕනෑම

ඉංජි. ගාලු මාර්ග	ඉංජි.
ගෘහස්ථ උපකරණ	ඉංජි.
ඉංජි.	30

ගබඩාවේ ප්‍රමාණය:

ඒ.ඒ. ජයවර්ධන	ඒ.ඒ. ජයවර්ධන	
01.02.2023	1:150	

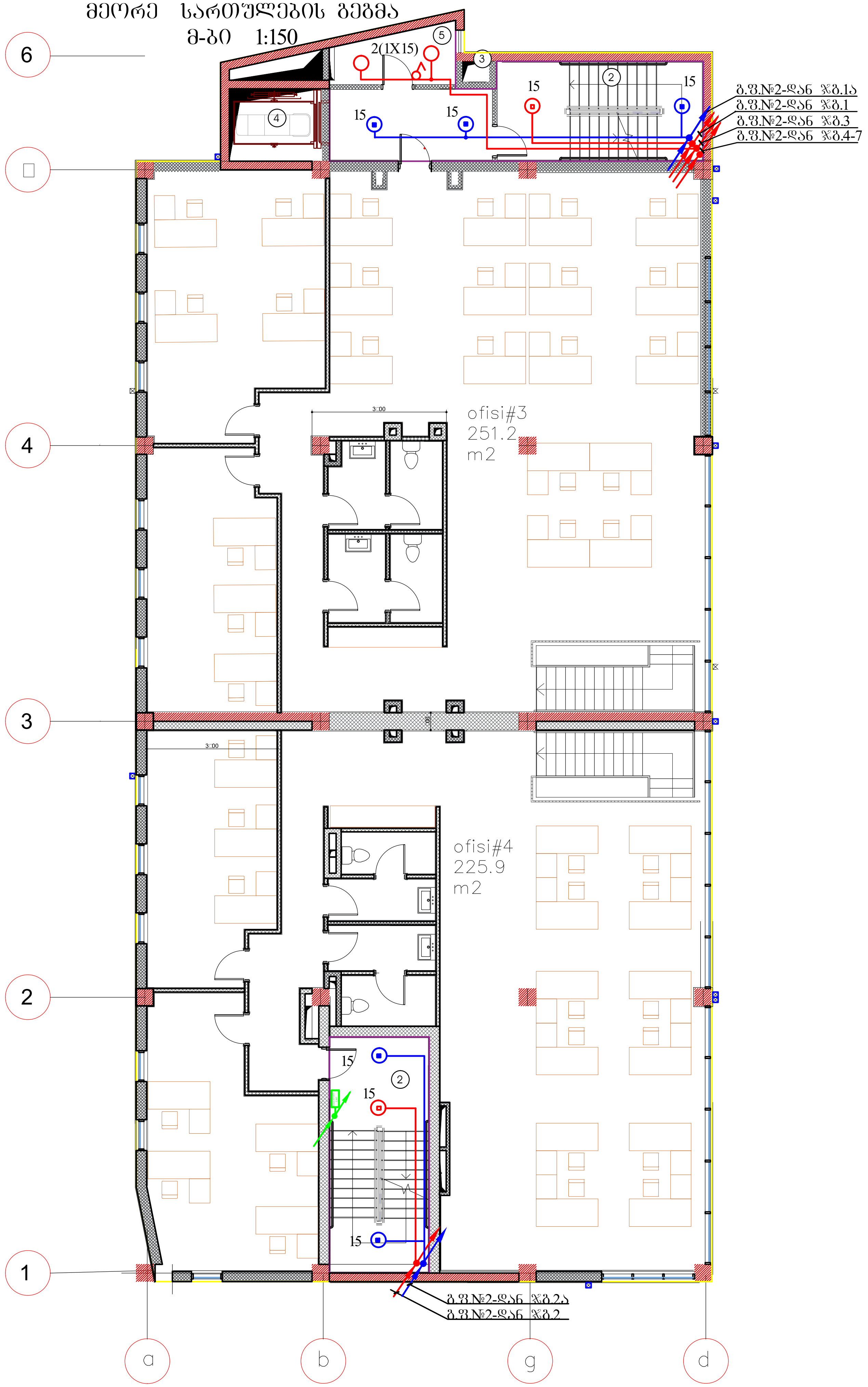
සටහන්:

- ගැඹුරු ජලය, 3මම්ට වඩා, 15මී ☐65
- ගැඹුරු ජලය, 3මම්ට අඩු, 15මී ☐65, වැඩිදියුණු කරන
- රෝහල් උපකරණ සඳහා වෙන් කළ ස්ථාන
- ගැඹුරු ජලය, උපකරණ සඳහා, 18මී ☐65
- ගැඹුරු ජලය, උපකරණ සඳහා, 18මී ☐65
- ගෘහස්ථ ව්‍යාපෘතියේ ඇතුළත් ජල මූලාශ්‍ර,
- ගෘහස්ථ උපකරණ

ඉංජිනේරුවරු:

1. සියලුම මානයන්
2. ඉංජිනේරු ගණනය
3. සියලුම නිර්මාණ ඉංජිනේරුවරයාගේ සෑම
4. ඕනෑම
5. සියලුම කොන්ක්‍රීට් ව්‍යුහයන්
6. සියලුම කොන්ක්‍රීට් සෑදීමේදී සාමාන්‍ය
7. සියලුම
8. ඉදිකිරීම්වල සියලුම ගොඩනැගිලි
9. ව්‍යුහාත්මක සැලැස්මට අනුව පමණක්
10. ඕනෑම ගොඩනැගිල්ලක්
11. සියලුම විදුලි සැපයුම්
12. ඕනෑම

მეორე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

- ◯ — ეკონათ. ჭერის სანათი, 15ვტ ◫44
- ◉ — ეკონათ. ჭერის სანათი, 15ვტ ◫44, სენსორით
- ◉ — იგივე ავარიული კვების ბლოკით
- — ერთპოლუსიანი გამომრთველი, ჰერმეტული

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. გაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საგენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

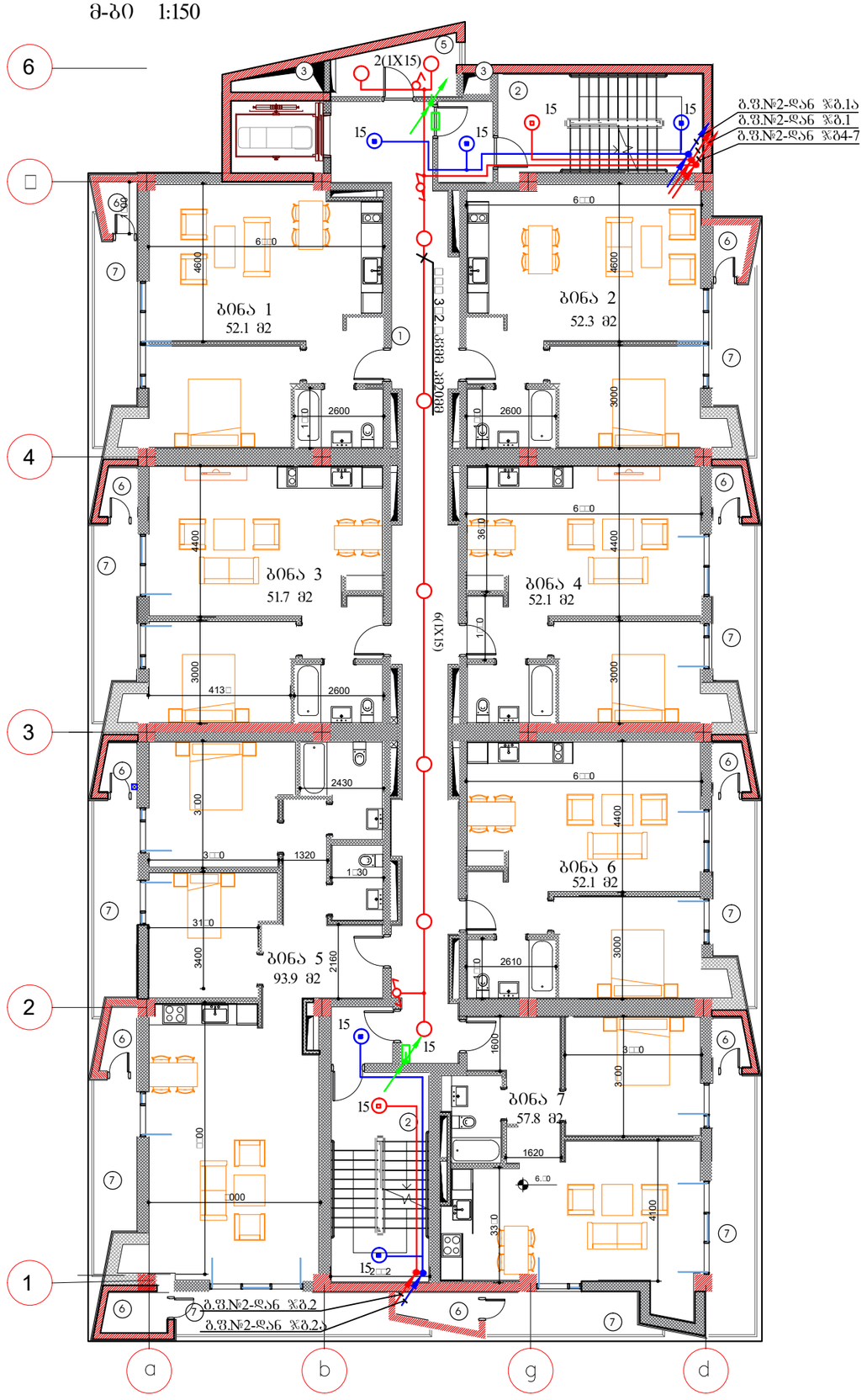
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	თ. [signature]

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი მეორე სართულის გეგმა კიბის უჯრედის განათების ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-06	30

მესამე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

- ეკონომ. ჭერის სანათი, 15ვტ □44
- ეკონომ. ჭერის სანათი, 15ვტ □44, სენსორით
- იგივე ავარიული კვების გლობით
- ერთპოლუსიანი გამომრთველი, ჰერმეტული

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

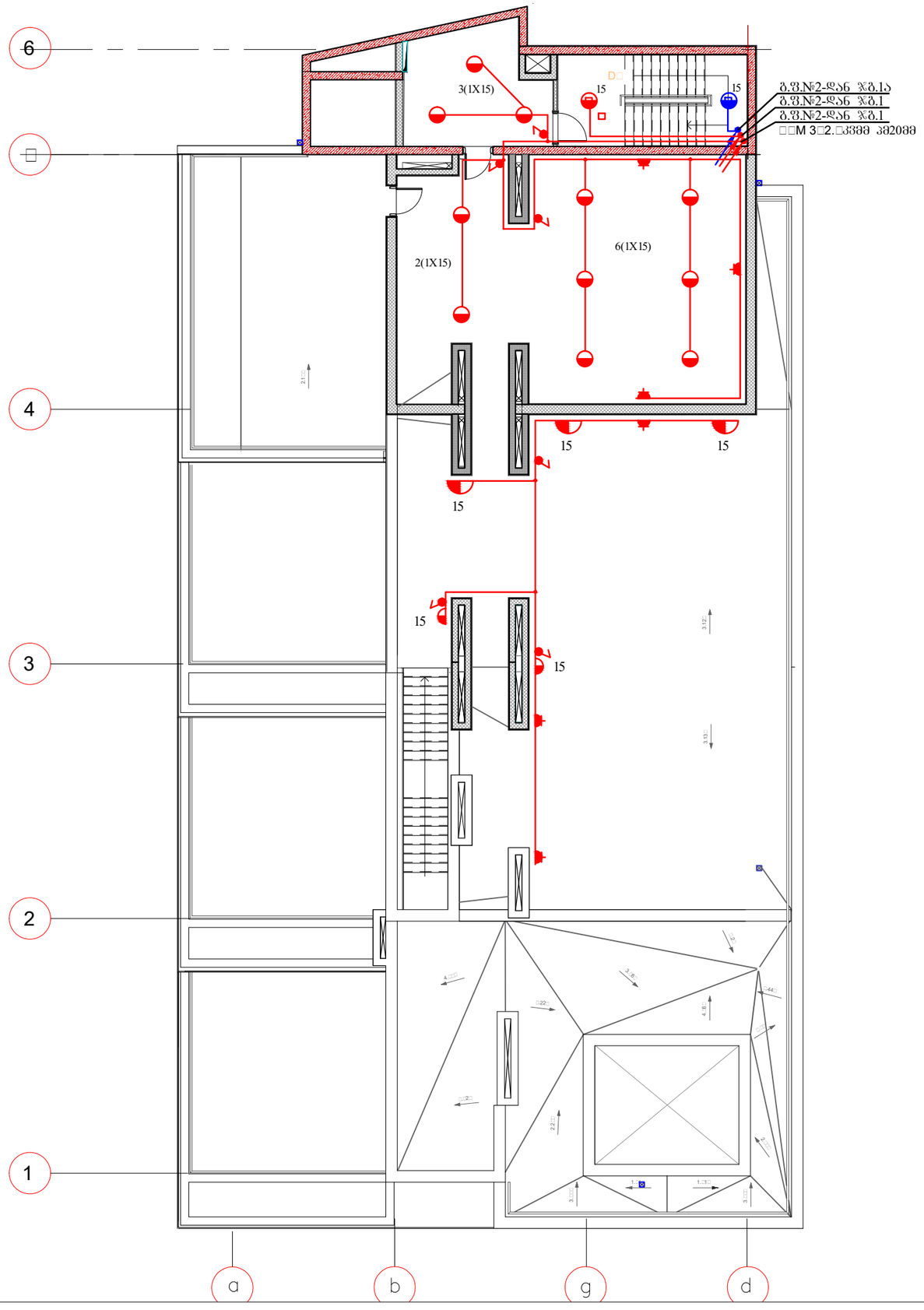
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონული ნაწილი მესამე სართულის გეგმა. დერეფნისა და კიბის უჯრედის განათების ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-07	30


6
4
3
2
1
a
b
g
d
3(1X15)
2(1X15)
6(1X15)
15
15
15

ფურცელი А3	ფაქტობრივი №
თებერვალი, 2022 წ.	01.03.2022

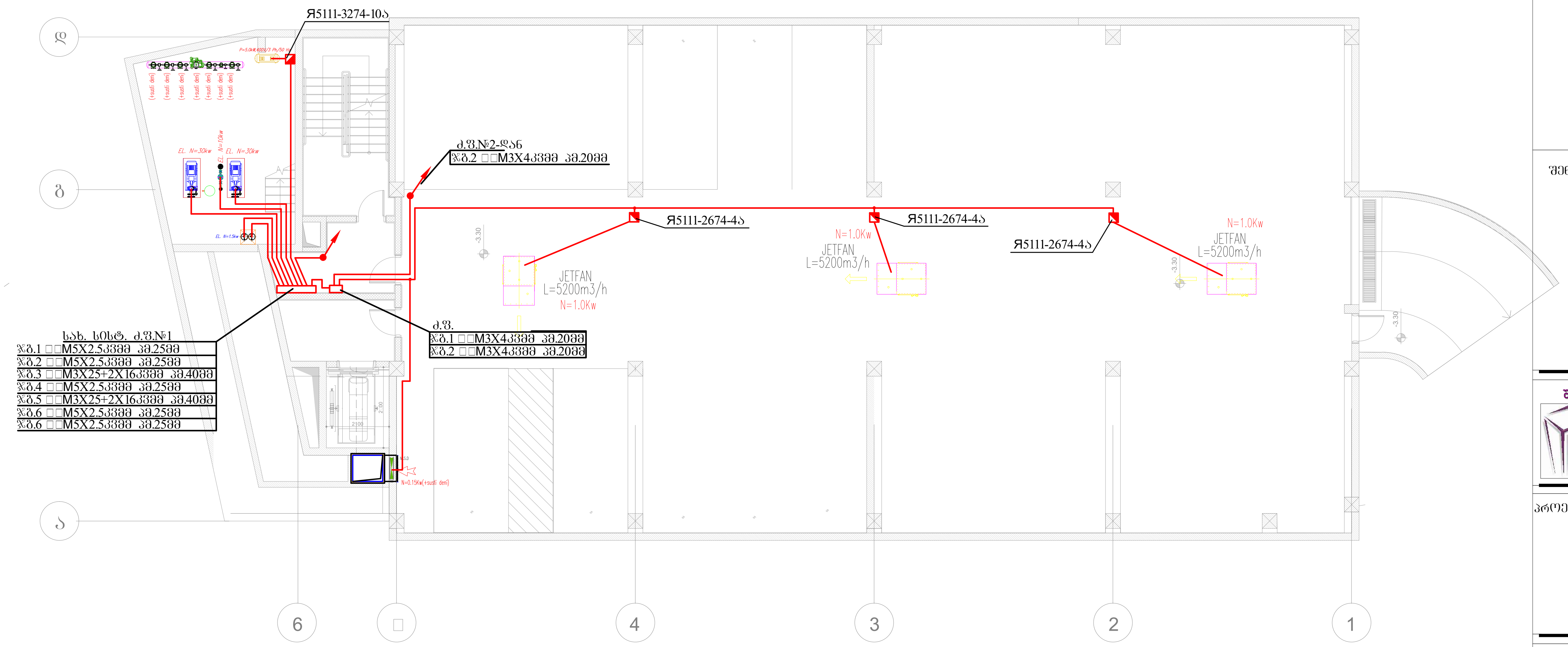
პროექტის ნომერი:

პროექტის დასახელება	
ობიექტის მისამართი	
დამკვეთი	
პროექტის ავტორი	
ტექნიკური ზედამხედველი	

ინჟინერი			
ინჟინერი			
ინჟინერი			
ინჟინერი			
ინჟინერი			

ფასადის ტიპი	
ფასადის ფერი	
სახურავის ტიპი	
სახურავის ფერი

ავტოფარეხის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"
ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

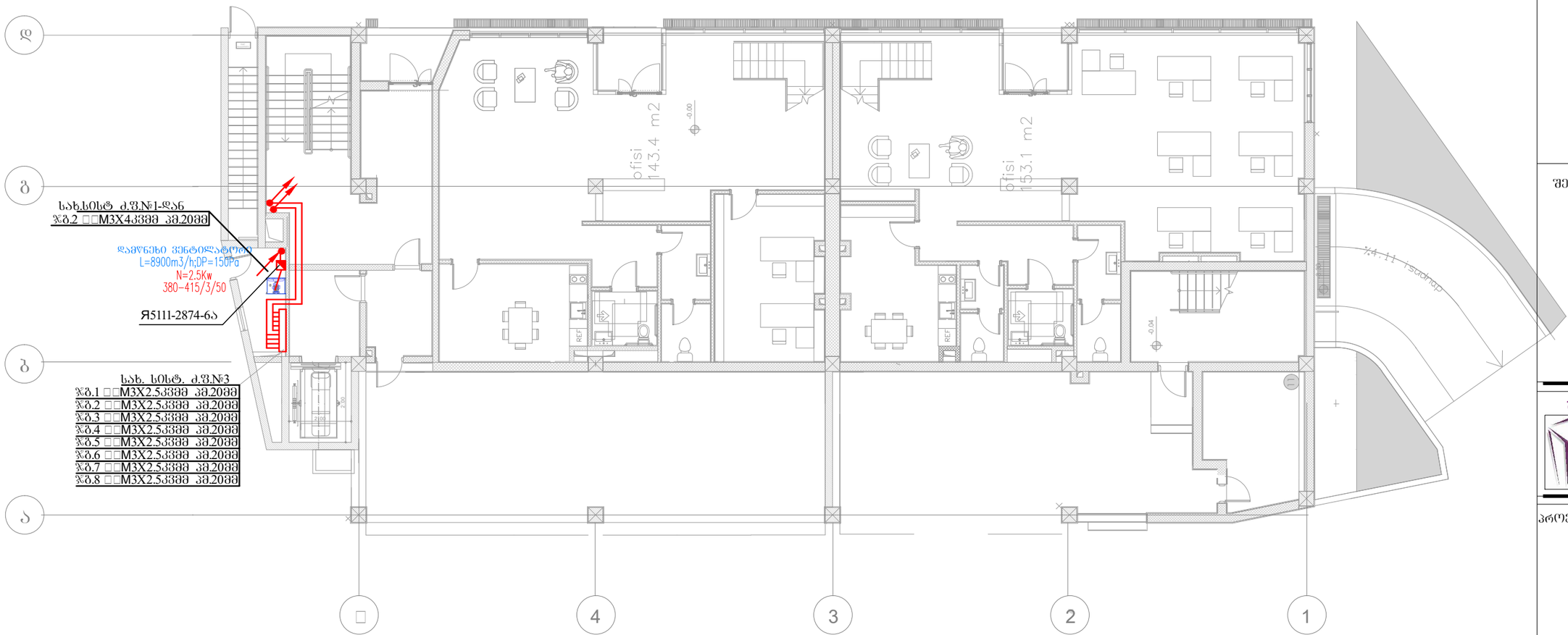
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაკანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი ავტოფარეხის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-10	30

პირველი სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ქაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

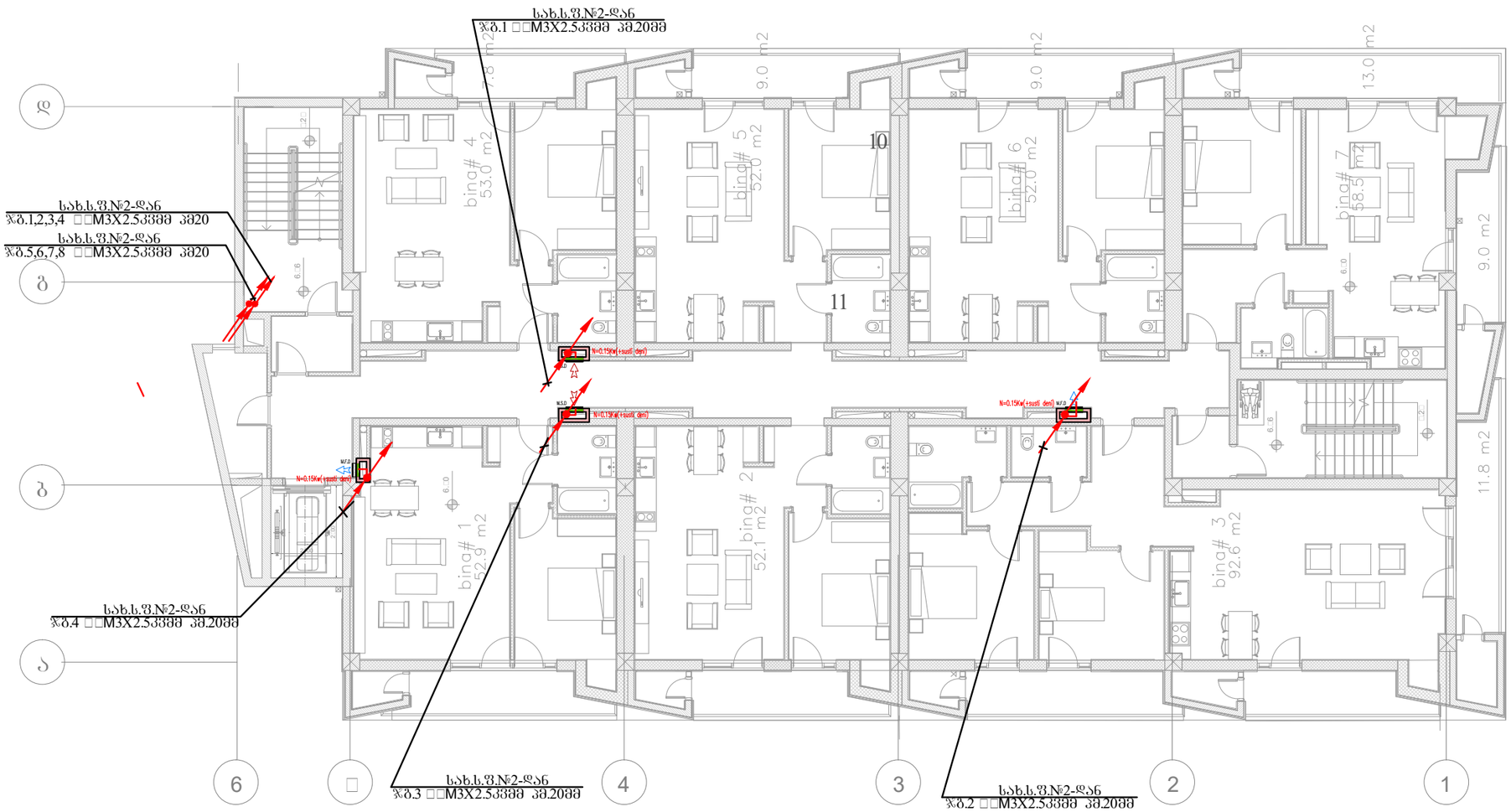
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი I სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-11	30

III სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

არქიტექტურული ნაწილის შენიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

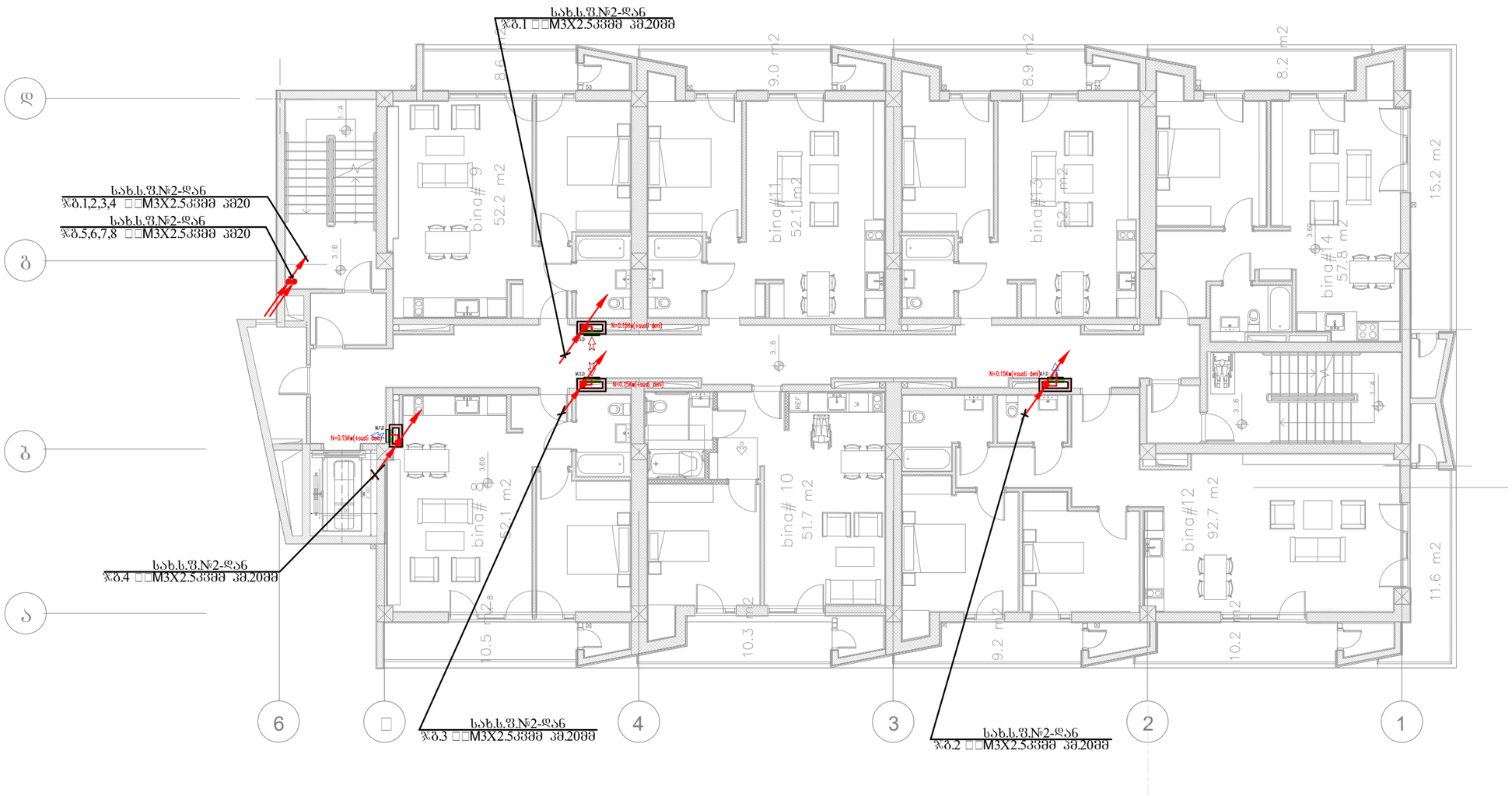
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონული ნაწილი III სართულის გეგმა. ძალოვანი ელმხელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-12	30

IV სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

აპრობაციის აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. მაზნევის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

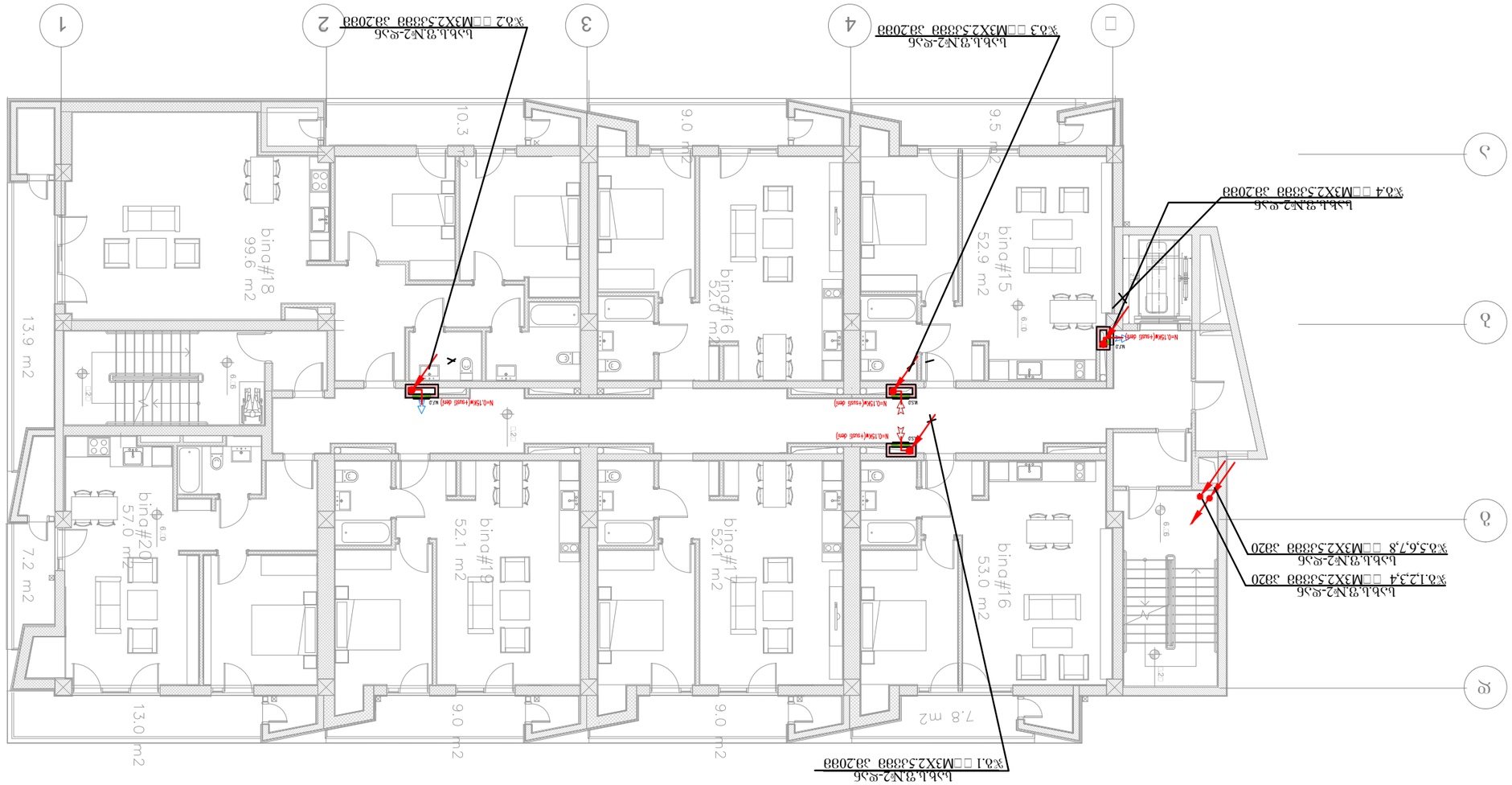
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი IV სართულის გეგმა ძალოვანი ელჩხელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-13	31



V Ъъѻѳѵ҈ҷѫѳЪ ѻЗЗѻЗ

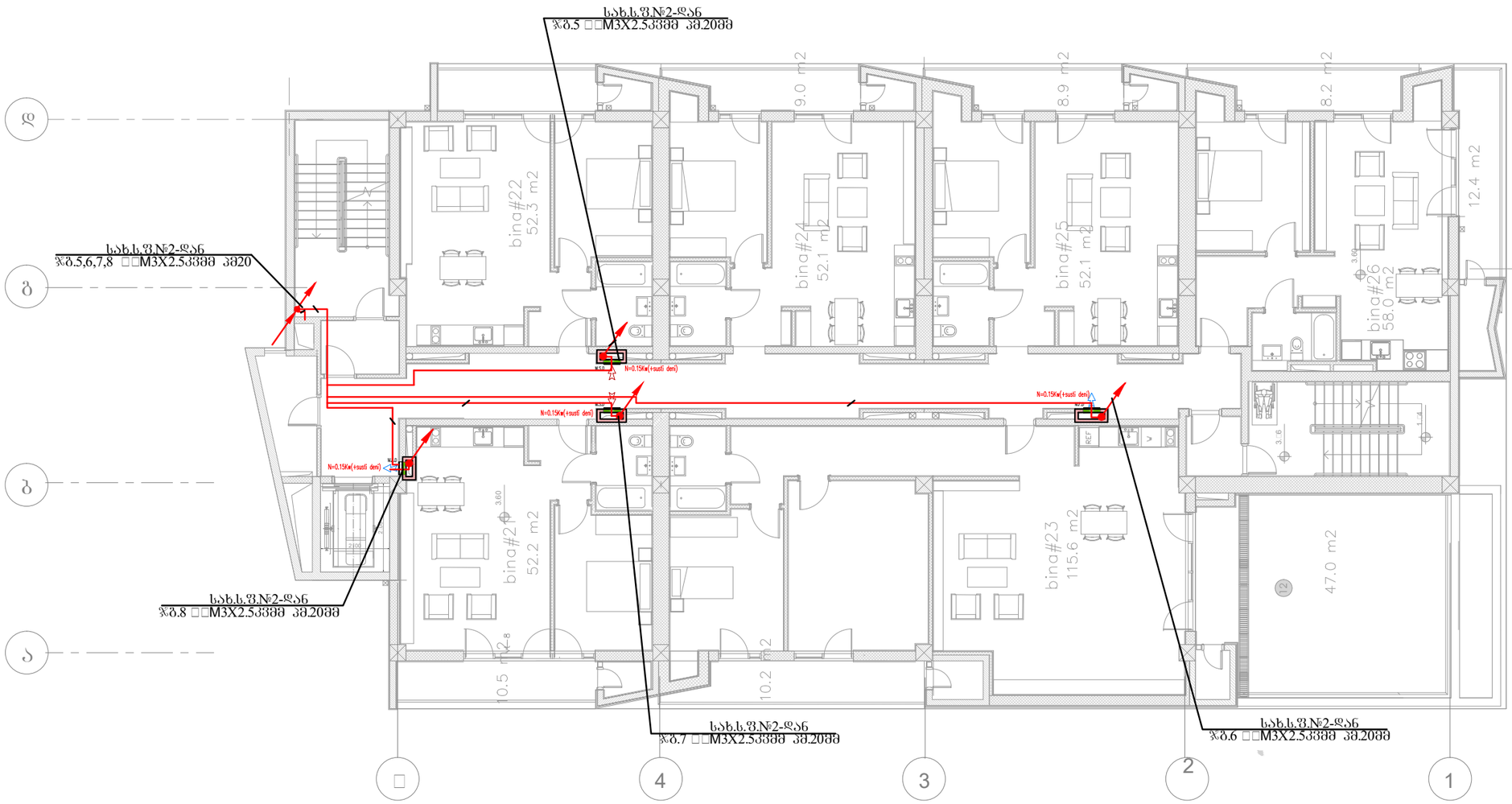
ЗѳѵѳЗѻЪ ЪъЬѫѵѳЗЗѳЗѫѳ ЪъЬѫѳ

ЗѳѵѳЗѻЪ ЪъЬѫѵѳЗЗѳЗѫѳ ЪъЬѫѳ

ѳЗѵѳЗѻЪ ЪъЬѫѵѳЗЗѳЗѫѳ ЪъЬѫѳ

Зѳ

VI სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

არქიტექტურული ადნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / კეკენის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

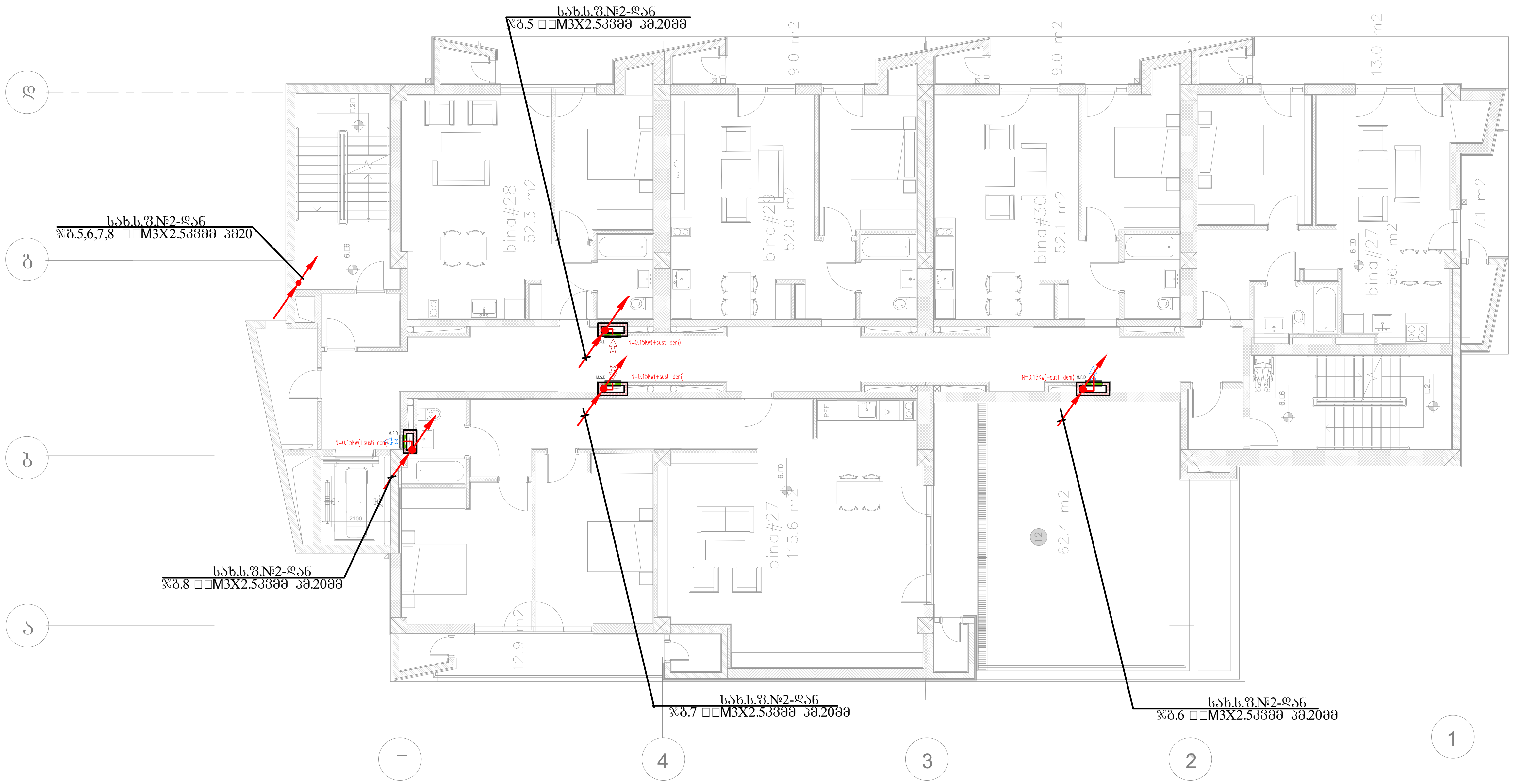
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VI სართულის გეგმა ძალოვანი ელჭსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-15	30

VII სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

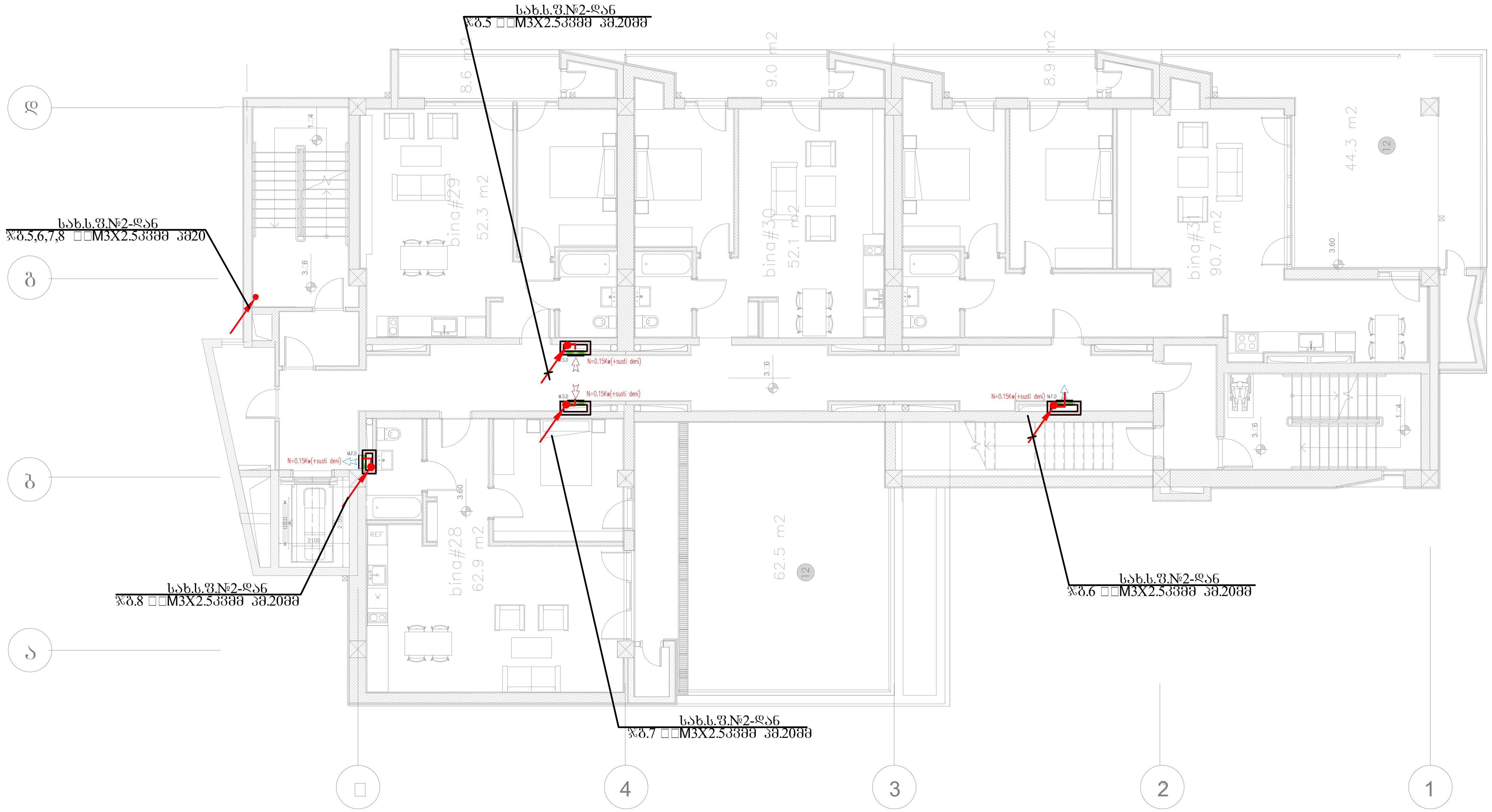
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	[signature]

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VII სართულის გეგმა ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-16	30

VIII სართულის გეგა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 /
პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

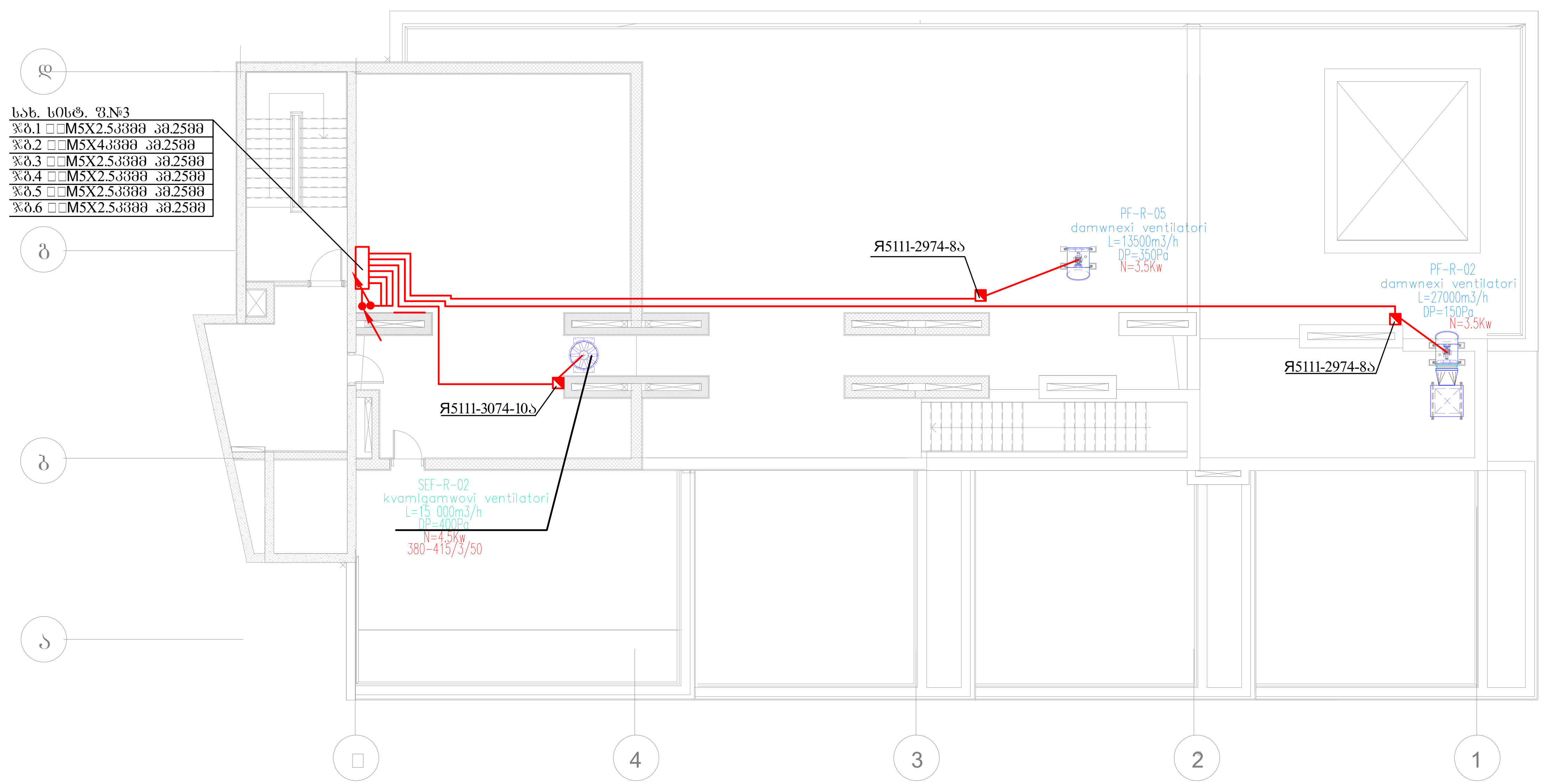
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VII სართულის გეგმა ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-17	30

სახურავის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის № 01.03.2022
თბილისი, 2022 წ.	

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

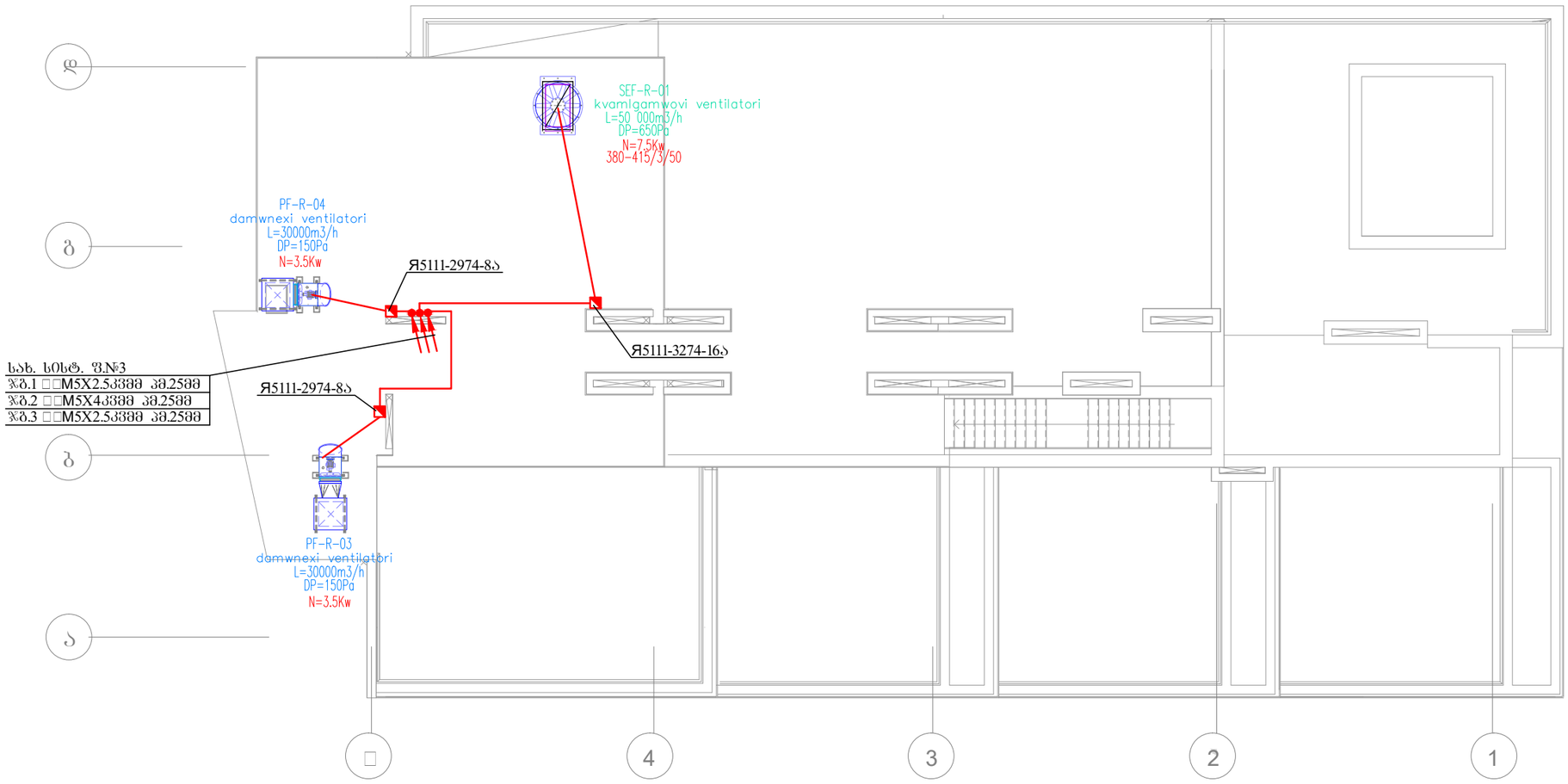
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაკანაძე	[signature]

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი სახურავის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-18	30

სახურავის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

აპრობაციის აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენაროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

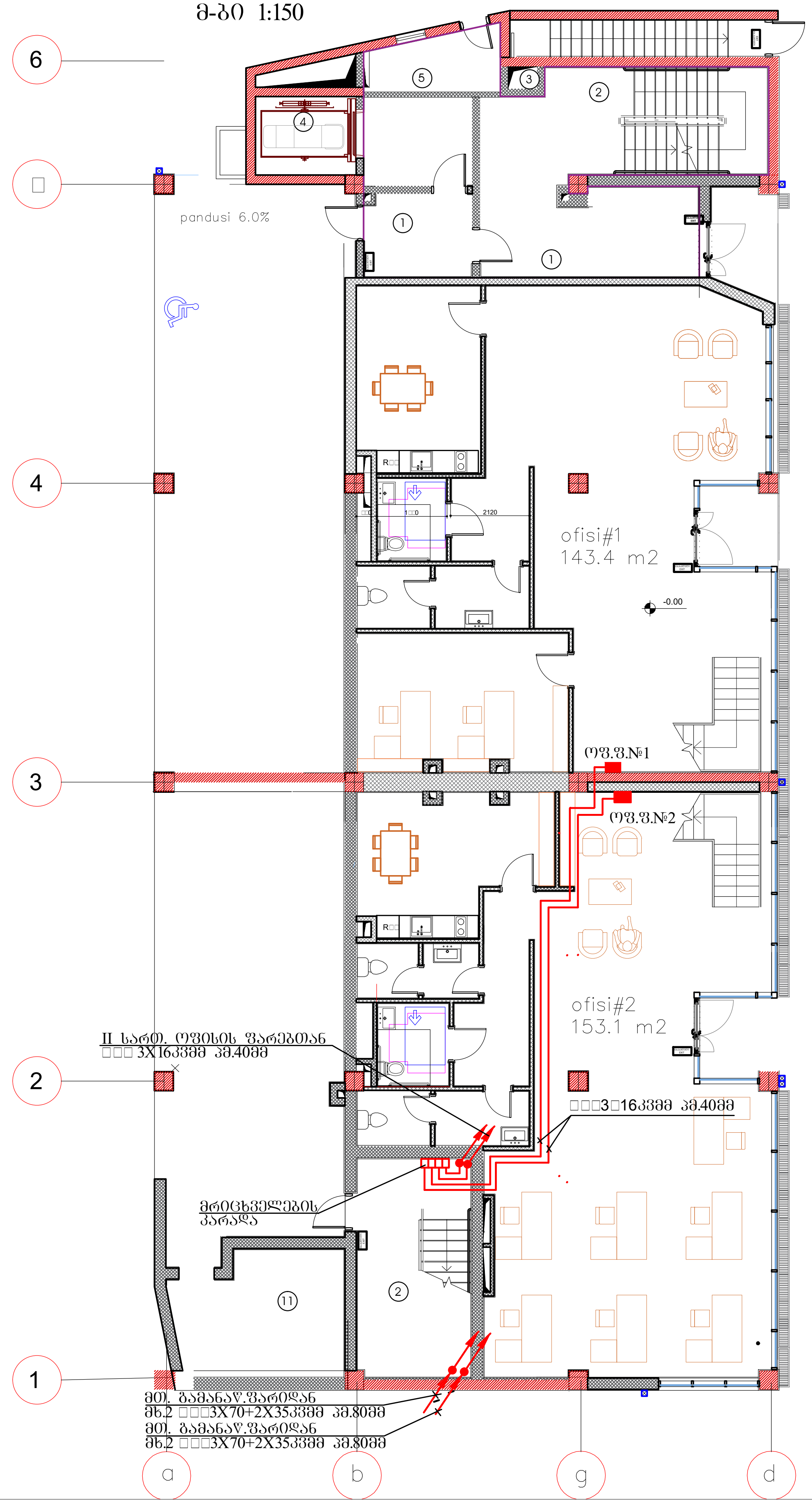
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი კიბის სახურავის გეგმა ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-19	30

| ձգվող մալուխների նշանակումները | | |

პირველი სართულის გეგმა.
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. გაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საგენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

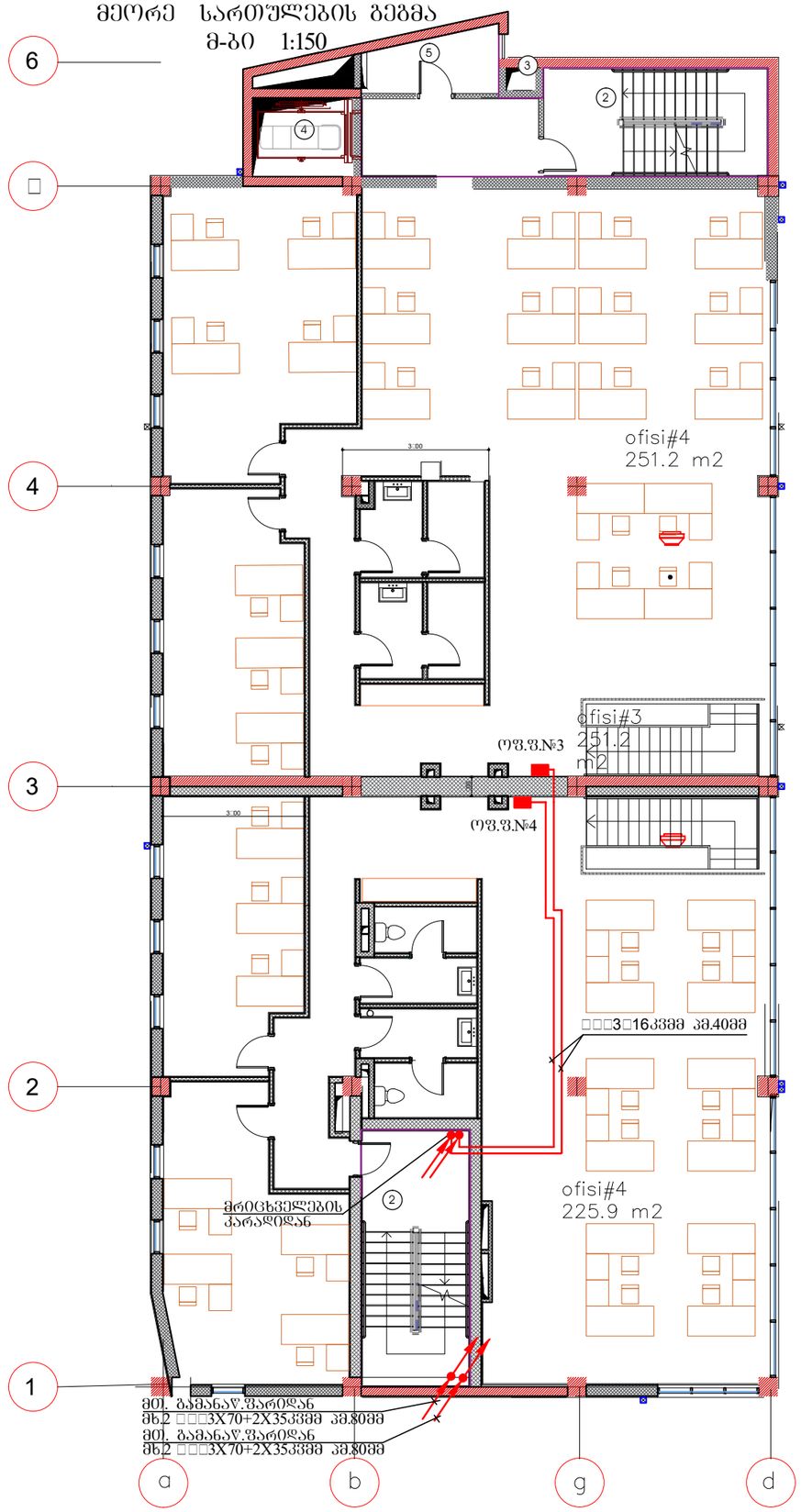
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაკანაძე	[signature]

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი I სართულის გეგმა. ოფისების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-21	30



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შეკრიდი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"
ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

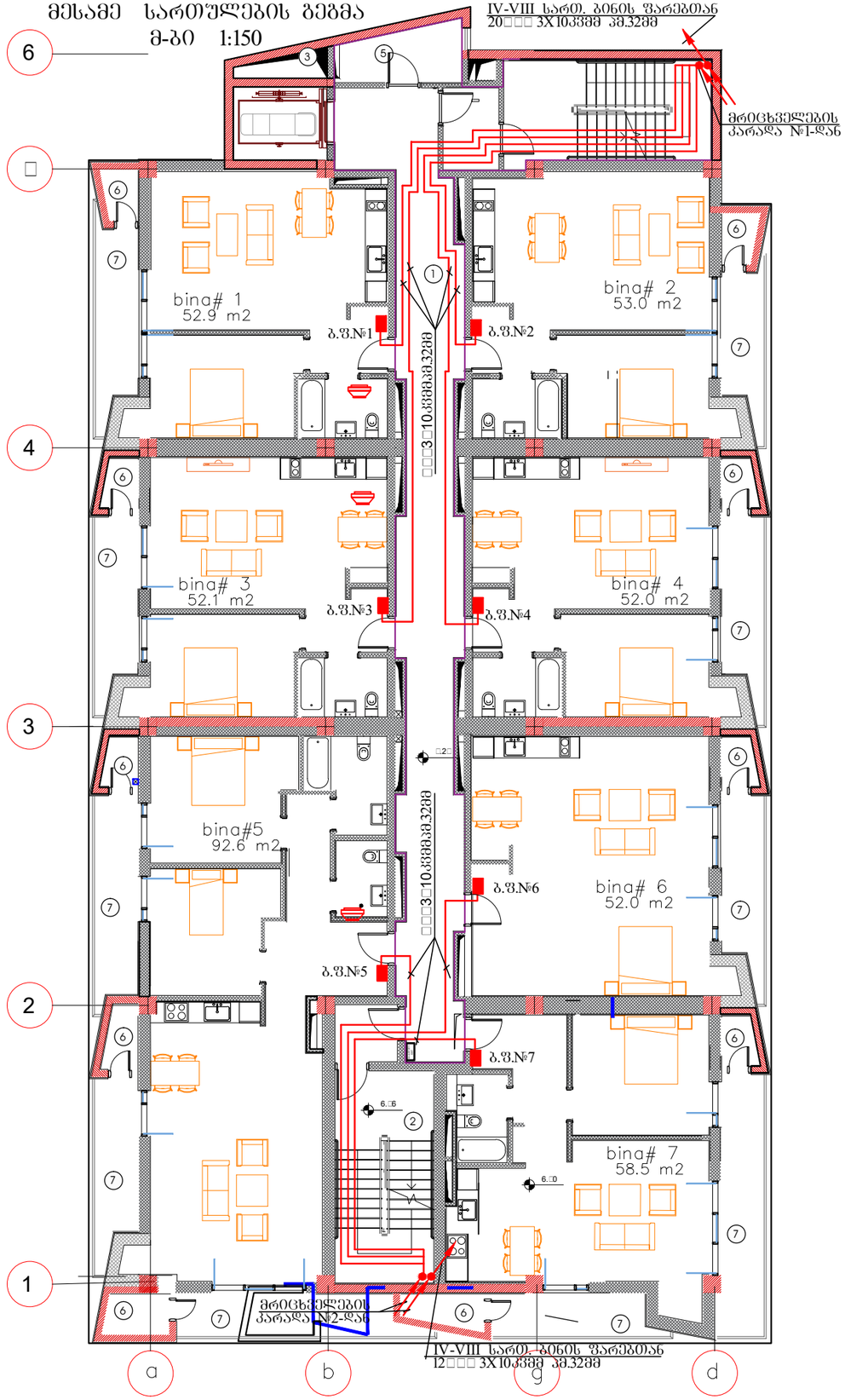
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი II სართულის გეგმა. ოფისების გკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-22	30



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვა
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

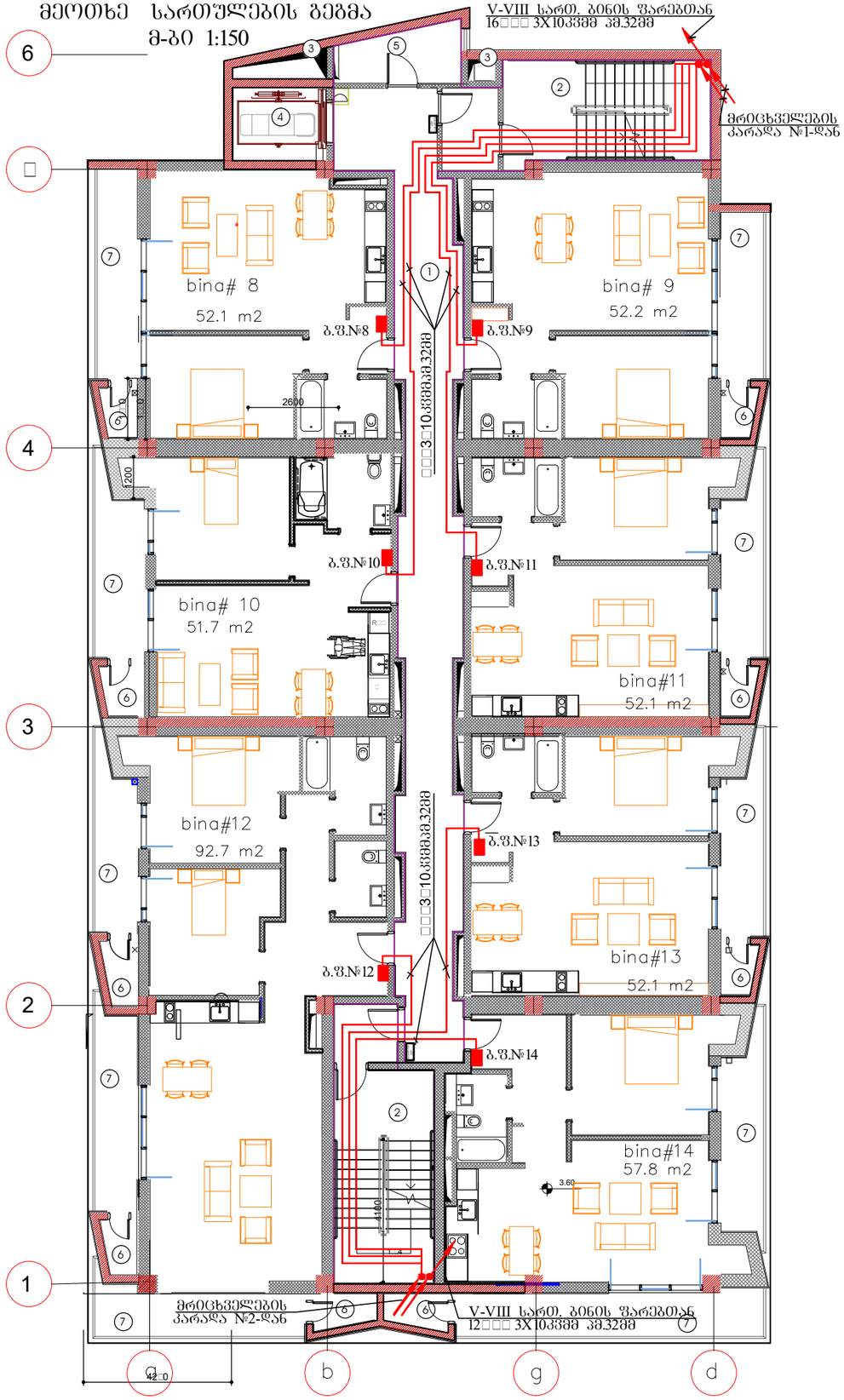
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი III სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-23	30

მეოთხე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შ%რედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბახის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკზი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

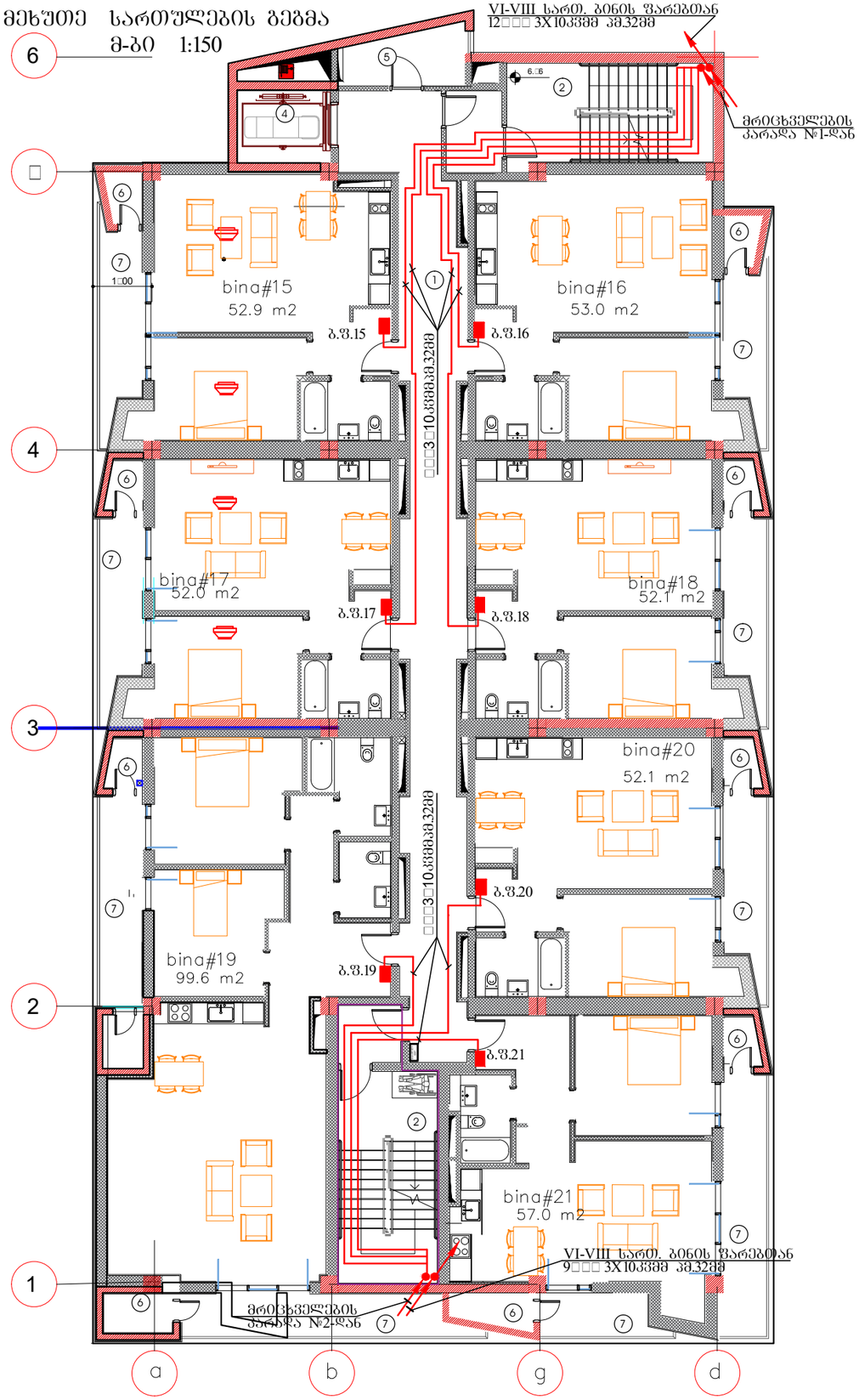
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი IV სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-24	30

მეხუთე სართულების გეგმა

მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვა
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

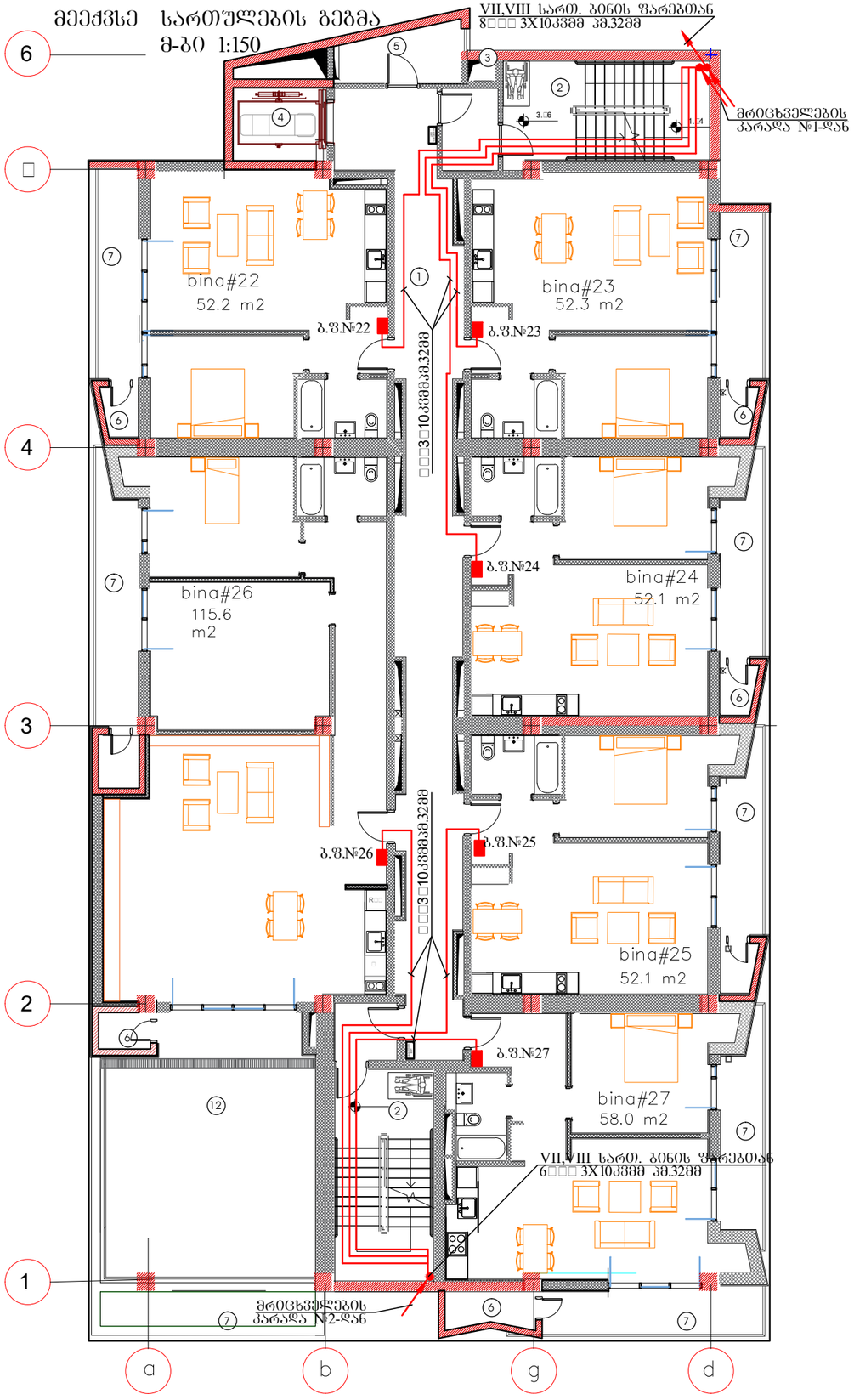
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონული ნაწილი V სართულის გეგმა. ბინების მაკავშირებელი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-25	30

მეექვსე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
1. სადარბაზო
2.კიბის შ%რედი
3.საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4.ლიფტი
5.ბახის მრიცხველების ოთახი
6.გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7.აივანი
8.ლიფტის სამანქანო ოთახი
9.წყლის აჭზი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"
ალ. ქახბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

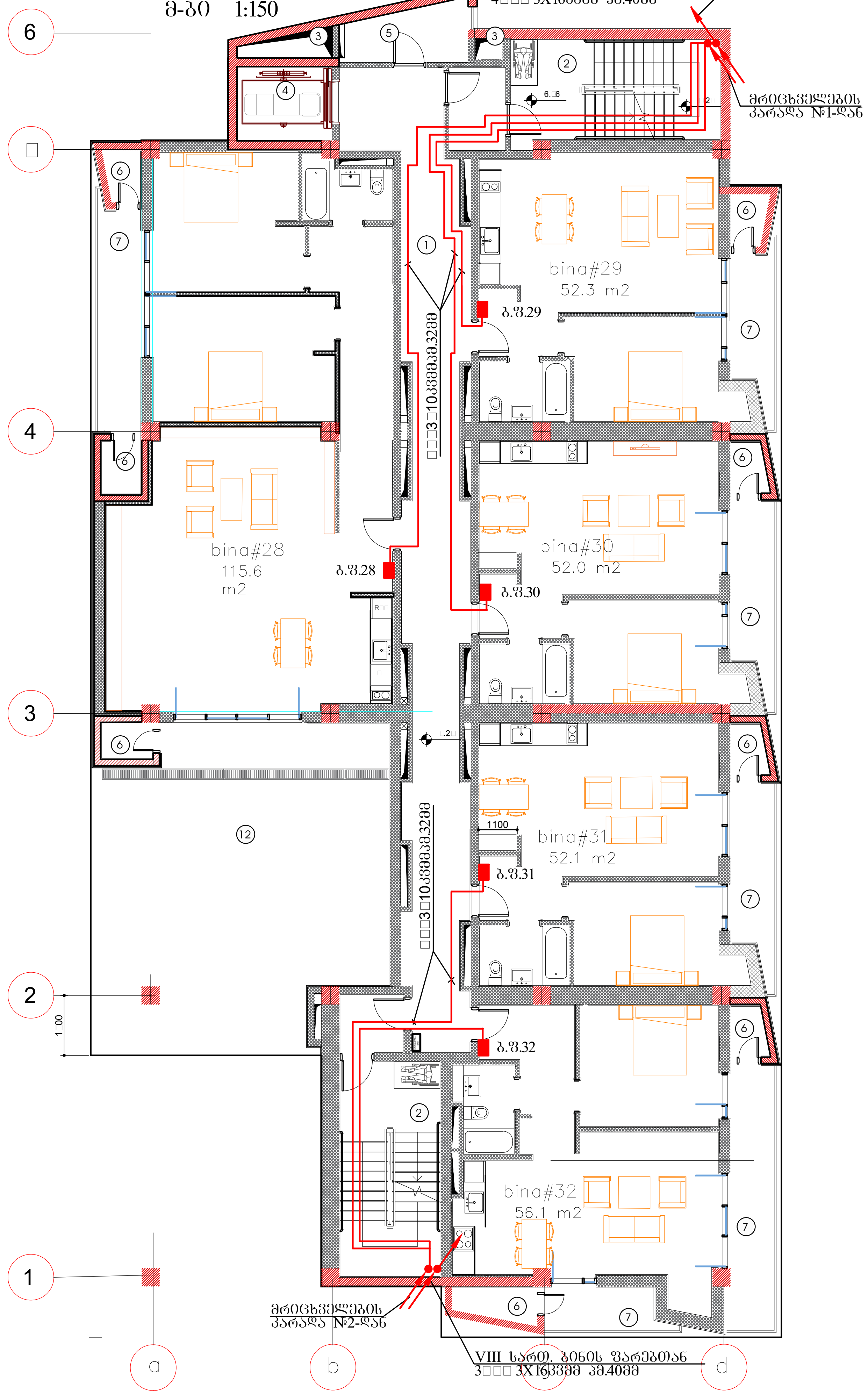
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VI სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-26	30

მეშვიდე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
1.სადარბაზო
2.კიბის უჯრედი
3.საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4.ლიფტი
5.გაზის მრიცხველების ოთახი
6.გათბობის ქვაბის სამონტაჟო
ადგილი
7.აივანი
8.ლიფტის სამანქანო ოთახი
9.წყლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საგენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"
ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

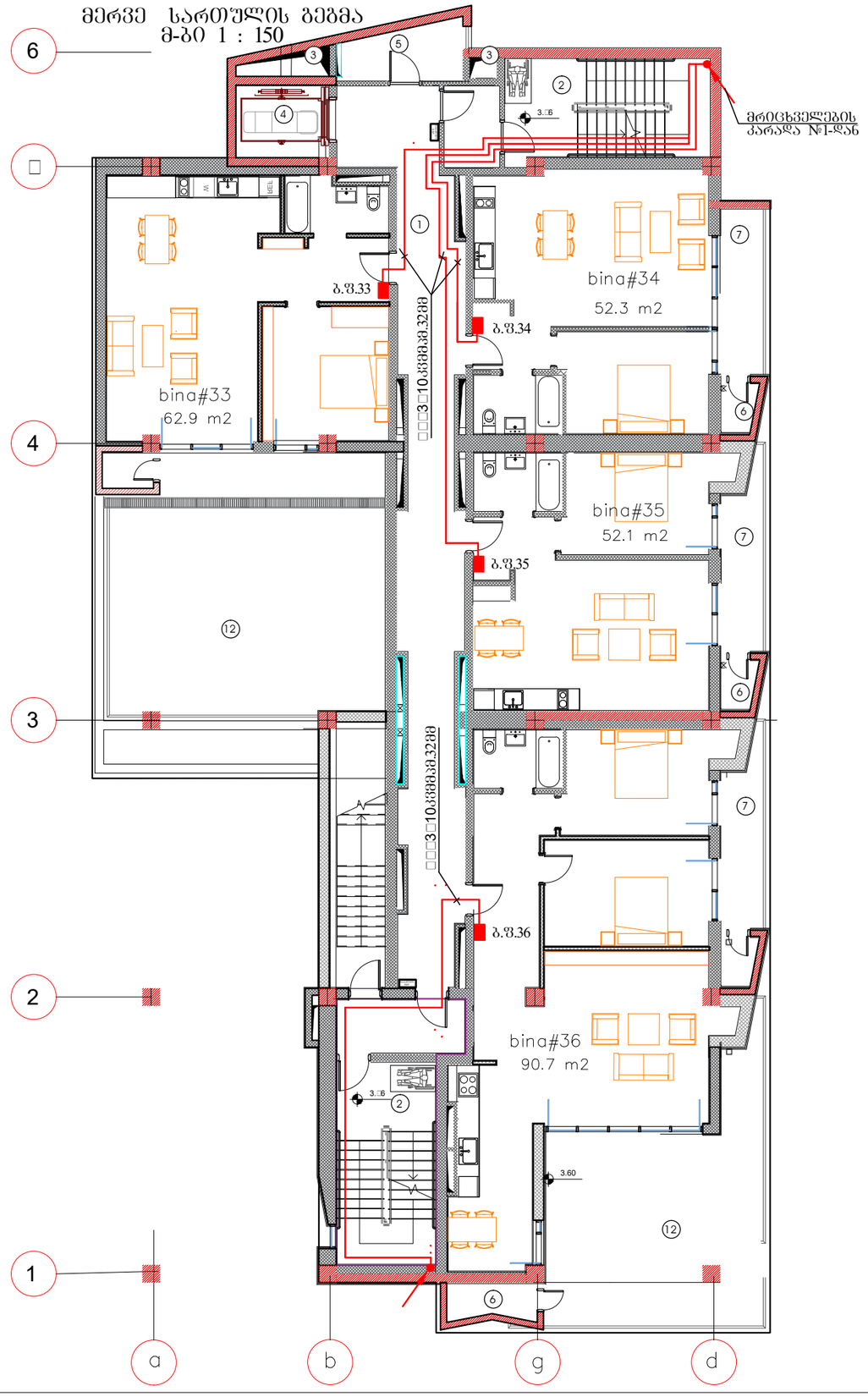
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაკანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-27	30



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შეხრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენაროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

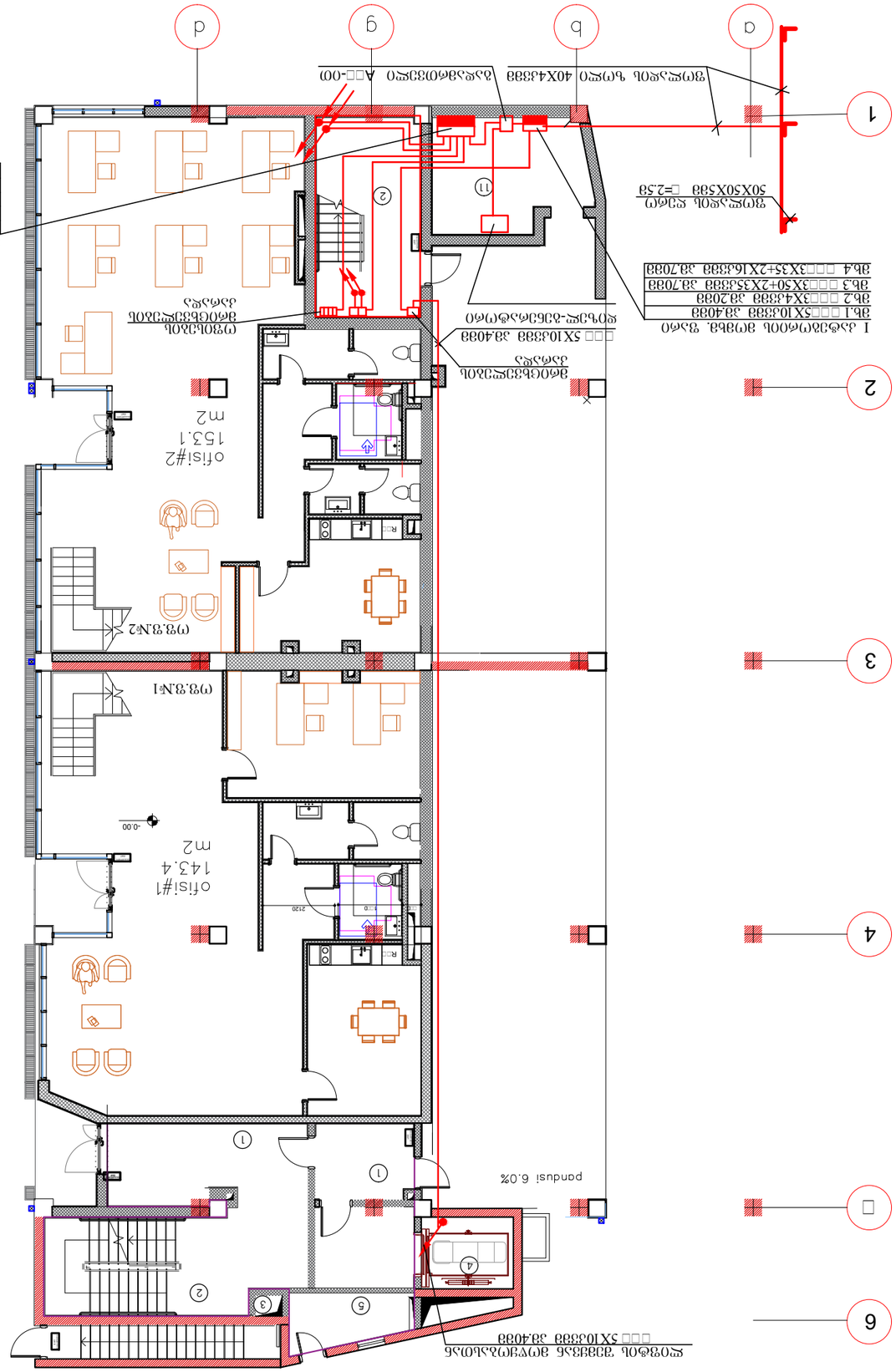
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VIII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-28	30



I სართ. ატვირთ. 1:150

ფილიალი №2 / ქ. ბათუმი, ა. წერეთლის 34 ტელ: (995 032) 2 37 52 26	შპს. ბათუმის ბანკი
01.02.2023	თარიღი, 2023 წ.

ვენტილაციის სისტემების ნაწილი

ნახატის №

ფასადის A3

ფურცელი

ცვლილებები

ნომერი	შინაარსი	ხელმოწერა
1	ვენტილაციის ღერძი დამატებულია	

ავტორი

ხელმძღვანელი	ი. ჯიჯეიშვილი	

ფასადების ნახატი
I სართ.ატვირთ. ნაწილი.
ვენტილაციის სისტემა

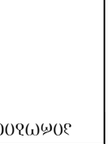
მასშტაბი 1:150

ბინის №№	ფურცელი	ფურც. ფურც.
1-30	1-29	30

ՇԽՁՈՄՎՄՈՅՄՀՈՅՈՒ ՔՅ ՇՒՁՆԼԿՒՒՁՈՒՆ ԼՅՇՇՈՂՈՒՈՅՈՆ.

№	ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅ	ձՆԼԿ.	ԹՆՄՒ.
1	2	3	4
1	ՁՈՄՆՅՈՆԹ ՃՆՅՆԿՆՀՅՒՅՀՒՅՀՈ ՊՆՀՈ 7 ՀՅՅՊԿ. 24 ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 1	ՃՅՀՀ	1
15	ՔՀՈՈՄՈՆԼ ԿՆՀՅՔՅ 2 ՁՈՄՈՊՁՆԿՆ ՔՅ 1 ԼՅՈՊՁՆԿՆ	ՃՅՀՀ	1
16	ՃՆՀՅՈՊՁՆԼ ՊՆՀՈ 9 ՀՅՈՊՁՆԿՆ. 24 ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 1	ՃՅՀՀ	1
17	ՃՆՀՅՈՊՁՆԼ ՊՆՀՈ 12 ՀՅՅՊԿ. 13 ՀՈՊՅՅՊԿՆ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 12 ՀՈՄՊՁՆԿՆ 20ՀՅ. ՃՆՀՅՈՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 1 ԼՅՈՊՁՆԿՆ 1603, 3 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 1603, 1 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 2003.	ՃՅՀՀ	1
18	ՃՆՀՅՈՊՁՆԼ ՊՆՀՈ 3 ՀՅՅՊԿ. 12 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 20ՀՅ. ՃՆՀՅՈՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 163	ՃՅՀՀ	1
19	ՃՆՀՅՈՊՁՆԼ ՊՆՀՈ 8 ՀՅՅՊԿ. 27 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 803. ՃՆՀՅՈՊՁՆԿՆ 6 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 163, 2 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 203.	ՃՅՀՀ	1
20	ՃՆՀՅՈՊՁՆԼ ՊՆՀՈ 8 ՀՅՅՊԿ. 27 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 803. ՃՆՀՅՈՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 6 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 163, 2 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 203.	ՃՅՀՀ	1
21	ՃՆՀՅՈՊՁՆԼ ՊՆՀՈ 10 ՀՅՅՊԿ. 13 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 203. ՃՆՀՅՈՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 10 ՀՈՄՊՁՆԿՆ 163.	ՃՅՀՀ	1
22	ՊՅՈՈՄՈՆԼ ՃՆՀՅՔՅ 4 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՔՅ 1 ԼՅՈՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ	ՃՅՀՀ	1
23	ՊՅՈՈՄՈՆԼ ՃՆՀՅՔՅ 21 ՀՈՄՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՔՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ	ՃՅՀՀ	1
24	ՊՅՈՈՄՈՆԼ ՃՆՀՅՔՅ 15 ՀՈՄՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ	ՃՅՀՀ	1
25	ՊՅՈՈՄՈՆԼ ՃՆՀՅՔՅ 2 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՔՅ 1 ԼՅՈՊՁՆԿՆՀՅ	ՃՅՀՀ	1
26	ՊՅՈՈՄՈՆԼ ՃՆՀՅՔՅ 4 ՀՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ	ՃՅՀՀ	1

1	2	3	4
27	ՃՈՆՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 6 ՀՈՄՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 63. ՀՅՅՊՈՆՀՅԿՅ 4 ՁՈՄ. 16 ՁՈՄ, 1 ՁՈՄ. 25 Ձ, 1 ՁՈՄ. 16Ձ, ՁՈՄ ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ, ՔՅՊՁՈՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ.	ՃՅՀՀ	22
28	ՃՈՆՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 63. ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 8 ՁՈՄՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 16Ձ, 3 ՁՈՄ. ՃՅՈՄ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ: 5 ՁՈՄ. 16 Ձ, 2 ՁՈՄ. 25 Ձ, 1 ՁՈՄ. 16Ձ, ՔՈՊ. ՔՅՈՊ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ, ՔՅՊՁՈՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ.	ՃՅՀՀ	8
29	ՃՈՆՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 63. ՁՈՄ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 10 ՁՈՄՊՁՆԿՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ. ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ: 6 ՁՈՄ. 16 Ձ, 3 ՁՈՄ. 25 Ձ, 1 ՁՈՄ. 16Ձ, ՔՈՊ. ՁՅՊՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ, ՔՅՊՁՈՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ.	ՃՅՀՀ	6
30	ՔՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆ ԼՅՈՊՁՆՈ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ 2X28ՅՁ. IP65	ՃՅՀՀ	21
31	ՔՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ԼՅՈՊՁՆՈ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ 2X28ՅՁ. IP65, ՁՅՊՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ	ՃՅՀՀ	3
32	ՃՈՄՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ 153Ձ IP44	ՃՅՀՀ	55
33	ՃՈՄՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՆՀՅ ՔՅՊՁՈՆ 153Ձ IP44	ՃՅՀՀ	15
34	ՃՈՄՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՆՀՅ. ԼՈՊՁՈՄ. ՁՅՊՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 153Ձ IP44	ՃՅՀՀ	39
35	ՁՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, ԼՈՊՁՀՀՊՁՆԿՆՀՅ 153Ձ IP65	ՃՅՀՀ	13
36	ՃՈՄՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ, ԼՈՊՁՀՀՊՁՆԿՆՀՅ 153Ձ. IP65	ՃՅՀՀ	13
37	ՃՈՄՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ, ԼՈՊԼՈՄՈՈ ԼՈՊՁՀՀՊՁՆԿՆՀՅ 153Ձ. IP65	ՃՅՀՀ	6
38	ՁՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ, 153Ձ IP65	ՃՅՀՀ	13
39	ՈՈՄՁՈՀՀՈԼ ԼՅՁՁ ՁՈՄՊՁՆԿՆ ՈՈՄՊՁՈՆ ՔՅՁՈՆՊՀՁՈՀՀՈ, ՁՈՄՊՁՈՆ ՈՈՄՊՁՈՆ, ՁՈՄՈՁՈՆՊՀՁՈՀՀՈ	ՃՅՀՀ	14
40	ՃՈՄՈՁՈՀՀՈԼ ՁՅՈՄՊՁՈՆՊՀՁՈՀՀՈ , ՁՈՄՈՁՈՆՊՀՁՈՀՀՈ	ՃՅՀՀ	18
41	ՃՈՄՈՁՈՀՀՈԼ ՁՅՈՄՊՁՈՆՊՀՁՈՀՀՈ	ՃՅՀՀ	8
42	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X1.5ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	300
43	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X2.5ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	1090
44	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X4ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	50
45	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 5X2.5ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	550
46	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 5X4ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	40
47	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 5X6ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	50
48	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X10ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	1450
49	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X16ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	470
50	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 5X10ՅՁՅՁ	ՃՅՀՀ	70
51	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X25+2X16	ՃՅՀՀ	25
52	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X50+2X25	ՃՅՀՀ	50
53	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X70+2X35	ՃՅՀՀ	170
54	ԼՈՊՁՈՄՈԼ ՊՅՅՊՁՆԿՈ, ԼՈՊՁՆՈ ՔՅԼԿԼԾՅՒՁՅՀՅ. ՊՅՅՊՈՆՀՅԿՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ 3X70+2X35	ՃՅՀՀ	10
55	ՅՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ d=20ՅՁ	ՃՅՀՀ	1440
56	ՅՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ d=25ՅՁ	ՃՅՀՀ	590
57	ՅՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ d=32ՅՁ	ՃՅՀՀ	1500
58	ՅՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ d=40ՅՁ	ՃՅՀՀ	495
59	ՅՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ d=70ՅՁ	ՃՅՀՀ	220
60	ՅՅՀՀՈԼ ԼՅՈՊՁՆՈ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ d=80ՅՁ	ՃՅՀՀ	10
61	ՀՈՊՁՅՒ-ՃՅՈՆՁՈՀՀՈՆՀՅՈՊՁՆՈՈՄ ԼՈՁՁՀՅՁՈՄՈՈ 100ՃՅՁ	ՃՅՀՀ	1
62	ԿՈՊՁՅՒՈՁՅՈՆ ՁՅՈՄՊՁՆԿՈ, ՃՅՈՄՈՈ 40X4ՃՅՁ	ՃՅՀՀ	20
63	ՁՈՄՊՁՆԿՆՀՅ ՃՅՈՄՆՈՁՅՈՆ, 50X50X5ՅՁ, L =2.5Ձ	ՃՅՀՀ	3



ձև. ԵԿՆՀՅՈՆՆ ՃՅՈՄՆ ՁՈՄՈՆ Ն2 /
ՃՅՈՄՆՈՆ. ՃՅՈՄՆՈՆ Ն34
ՀՅՒ: (995 032) 2 37 52 26

ՅՅՈՆ "ՅՈՆՀՅՈՆ ԼՈՀՀՈՆՀՅՈՆՀՅՈՆՀՅ

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

წყალმომარაგების სისტემების პროექტი

№	ნახაზები უწყისი	ინდექსი
I	II	III
1	განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია	გვ-1
2	სარდაფის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-2
3	ავტოფარეხის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-3
4	პირველი სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-4
5	მეორე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-5
6	მესამე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-6
7	მეოთხე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-7
8	მეხუთე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-8
9	მეექვსე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-9
10	მეშვიდე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-10
11	მერვე სართულის გეგმა, წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-11
12	პრინციპილაური სქემა წყალმომარაგების სისტემების დატანით	გვ-12

ქ.თბილისი

2023 წელი

წყალმომარაგების სისტემებისთვის განკუთვნილი განმარტებითი ბარათი

- საქართველოში მოქმედი საპროექტო ნორმების.
- საქართველოს კლიმატური პირობების.
- არქიტექტურულ-ტექნოლოგიური ნახაზების მონაცემთა ბაზების მიხედვით
- დამკვეთის მხიდან არ არის გაცემული ტექნიკური დავალება

წყალმომარაგება

ცივი წყლის დგარები მოთავსდება სპეციალურად მოწყობილ შახტაში, საიდანაც წყალი მიეწოდება შიდა ქსელს. შემყვანზე გათვალისწინებულია წყალმომარაგების გამანაწილები კოლექტორი უკუსარქველით, წყალმზომის კვანძით და ვენტილებით. წყალმომარაზების მილგყავნილობა დაქსელილია ბინების ჩათვლით. მილგაყვანილობისთვის გამოყენებულია ცივი წყლის პლასტმასის d 25-75მმ მილები და ფასონური ნაწილები. მილგაყვანილობა შეფუთულია 13მმ კაუჩუკის იზოლაციით.

ცივი წყლის საერთო ხარჯია 3.2ლ/წმ შენობაში წყალმომარაგების ქალაქის ქსელიდან შემომყვანი მილია **D75 ,PN16**

ტერიტორიაზე ცენტრალური წყალმომარაგების ჭის ადგილდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“- სთან.

შენიშვნა: წყალმომარაგების მილგაყვანილობის მონტაჟის შემგომ აუცილებელია, სამონტაჟო კომპანიის მიერ განხორციელდეს მისლადანების სიმტკიცისა და ჰერმეტულობისთვის გამოიცადოს ჰიდრავლიკური ხერხით, (ან პნევამტიკური ხერხით) სამეურნეო-სასმელი წყალმომარაგების მილსადენები და ნაგებობები, ექსპლუატაციაში მიღების წინ ექვემდებარება გარეცხვას (გასუფთავებას) და დეზინფექციას ქლორირებით, შემდგომი გარეცხვით, წყლის დამაკმაყოფილებელი სამეურნეო-სასმელი წყალმომარაგების მილსადენების და ნაგებობების გარეცხვა და დეზინფექცია უნდა მოხდეს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის მიერ, რომელიც ასრულებს მილსადენების და ნაგებობების გაყვანისა და მონტაჟის.სამეურნეო – სასმელი წყალმომარაგების მილსადენებსა და ნაგებობებზე ჩატარებული გარეცხვისა და დეზინფექციის შედეგებზე უნდა შედგეს სათანადო აქტი.

მომხმარებელი	განზ. ერთეული U	რ-ბა	ხელს. რაოდენობა	წყლის ხარჯები: დღე-ღამეში ლ/დღ.ღ., qu			საათში ლ/სთ qhr, u			ხელსაწყო, q0			ხელსაწყო, q0, hr		
				tot	c	h	tot	c	h	tot	c	h	tot	c	h
საცხოვრებელი კორპუსი	მაცხოვრებელი	200	282	400.00	270.00	130.00	20.00	9.10	10.90	0.30	0.20	0.20	300.00	200.00	200.00

	P	a	q, ლ/წმ	P hr	a hr	q hr, მ3/სთ	q m, მ3/სთ	q d, მ3/დღ.ღ	q cir	q h cir	Q hr	Q m	Q s
საერთო	0.013	2.103	3.155	0.047	5.084	7.626	3.333	80.000					
ც.წყლ	0.009	1.655	1.655	0.032	3.858	3.858	2.250	54.000					
ცხ.წყლ(ზაფხული)	0.018	1.851	1.851	0.064	4.390	4.390	1.083	26.000	0.000	1.851	203.696	50.267	309.978
ცხ.წყლ(ზამთარი)	0.018	1.851	1.851	0.064	4.390	4.390	1.083	26.000	0.000	1.851	254.620	62.833	387.472
ჯამი			3.455			7.626	3.333	80.000					

წყალმომარაგება - სპეციფიკაცია

#	დასახელება	ზომა	რაოდენობა	განზ
1	პლატმსასის მილი PPR PN16	25	989	მეტრი
2	პლატმსასის მილი PPR PN16	32	2	მეტრი
3	პლატმსასის მილი PPR PN16	40	10	მეტრი
4	პლატმსასის მილი PPR PN16	50	8	მეტრი
5	პლატმსასის მილი PPR PN16	63	12	მეტრი
6	პლატმსასის მილი PPR PN16	75	53	მეტრი
7	მილის იზოლაცია 13 mm	25	989	მეტრი
8	მილის იზოლაცია 13 mm	32	2	მეტრი
9	მილის იზოლაცია 13 mm	40	10	მეტრი
10	მილის იზოლაცია 13 mm	50	8	მეტრი
11	მილის იზოლაცია 13 mm	63	12	მეტრი
12	მილის იზოლაცია 13 mm	75	53	მეტრი
13	ქურო	25	250	მეტრი
14	ქურო	32	1	ცალი
15	ქურო	40	3	ცალი
16	ქურო	50	2	ცალი
17	ქურო	63	4	ცალი
18	ქურო	75	14	ცალი
19	მუხლი-90	25	166	ცალი
20	მუხლი-90	32	2	ცალი
21	მუხლი-90	40	10	ცალი
22	მუხლი-90	75	6	ცალი
23	სამკაპი	32/32/25	4	ცალი
24	სამკაპი	40/40/25	49	ცალი
25	სამკაპი	50/50/40	2	ცალი
26	სამკაპი	63/63/40	3	ცალი
27	სამკაპი	75/75/32	1	ცალი
28	სამკაპი	75/75/40	1	ცალი
29	სამკაპი	75/75	2	ცალი
30	გადამყვანი	50/40	1	ცალი
31	გადამყვანი	63/50	1	ცალი
32	გადამყვანი	75/63	1	ცალი
33	მილის ხუფი	25	60	ცალი
34	მილის ხუფი	32	1	ცალი
35	მილის ხუფი	40	7	ცალი
36	მილის ხუფი	75	2	ცალი
37	ვენტილი	25	82	ცალი
38	ვენტილი	75	4	ცალი
39	უკუსარქველი	75	1	ცალი
40	უკუსარქველი	32	2	ცალი
41	უკუსარქველი	40	6	ცალი
42	მრიცხველი (შეთანხმდეს GWP_სთან)		41	ცალი
43	წყალმომარაგების კოლექტორი კაბინით		8	კომპლ
სახანძრო სამაგრები, საკიდები და დამხმარე მასალები (მილგაყვანილობის ღირებულების 20%)				

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-1

ავტოფარეხის გეგმა

ø75 ø75 ø75 DCW-R-ø75

-3.30 -3.30 -3.30

2700 2100

3300 8000 8000 8000 8000

6 5 4 3 2 1

ცხელი წყლის მილი (ტოლერანტობით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი შესართველით და ვენტილით

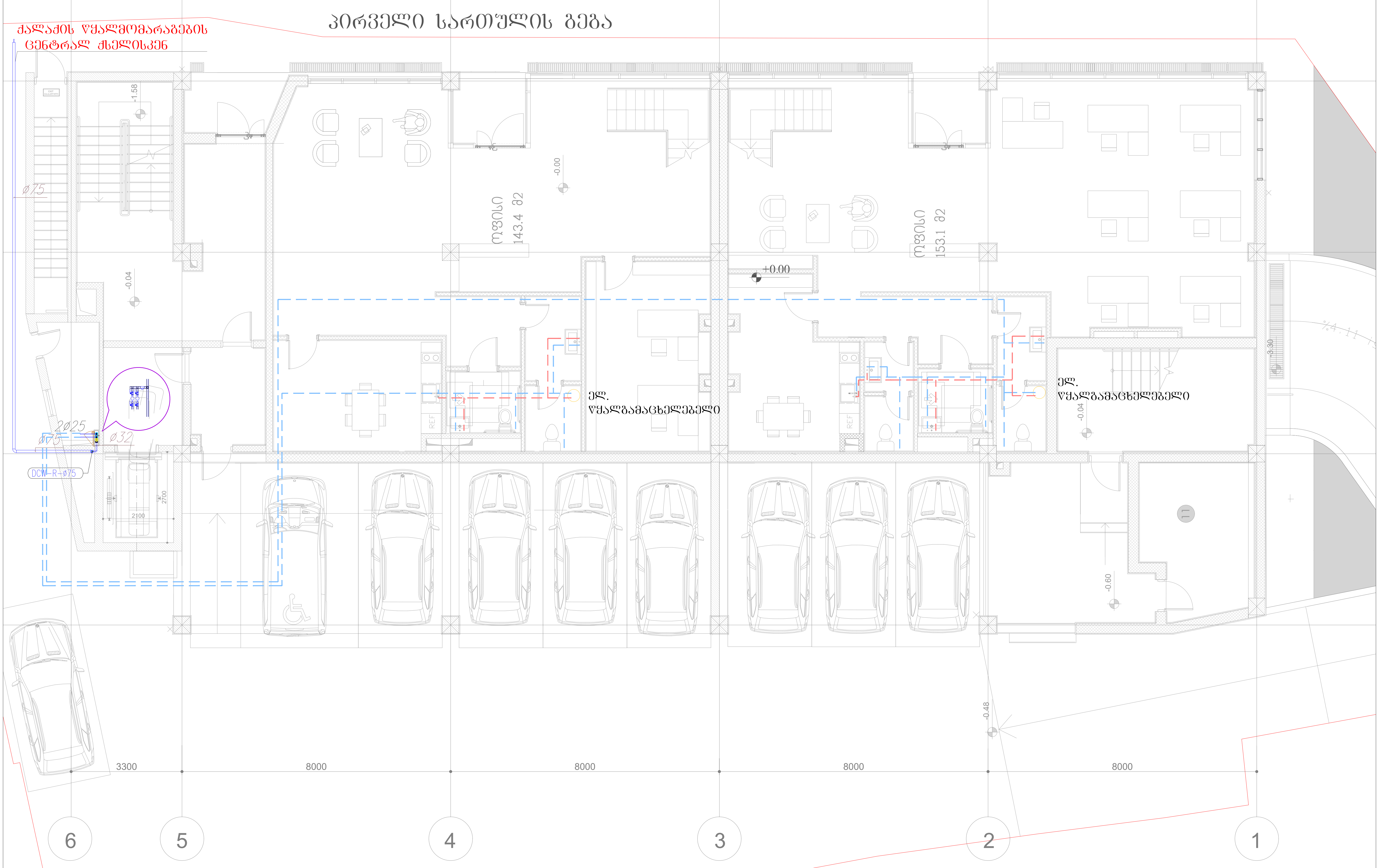
წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ელექტრომოწყობილობა
ნახაზის: ავტოფარეხის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი გმ-2

პირველი სართულის გეგმა



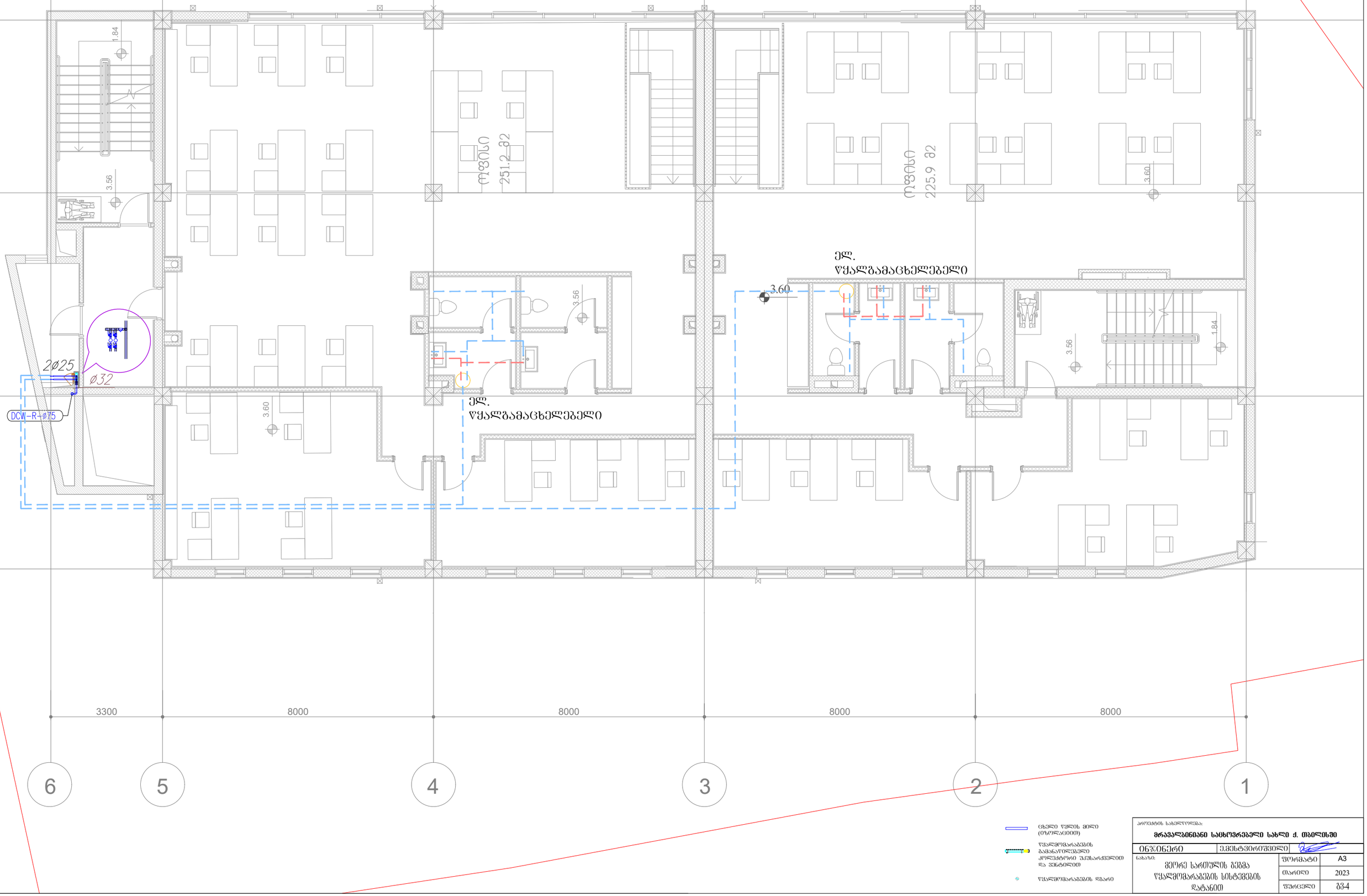
ცხელი წყლის მილი (იზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი უკუსარქველით და ვენტილით

წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში		
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი	
ნახაზი: პირველი სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	ბვ-3

მეორე სართულის გეგმა



ცხელი წყლის მილი (თბოიზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი შესართველით და ვენტილით

წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

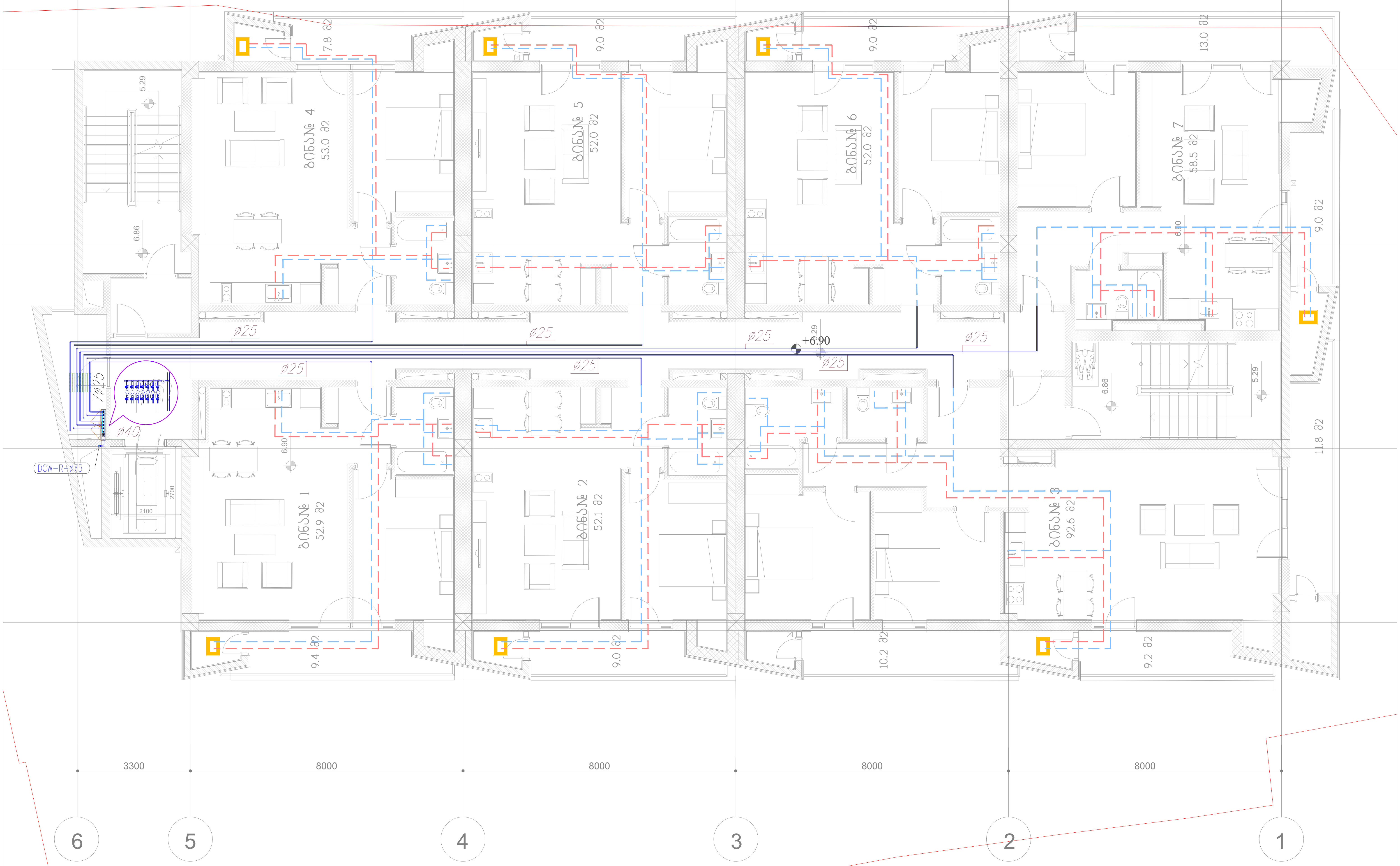
ინჟინერი	ექსპერტიზიდან

ნახაზი:

მეორე სართულის გეგმა
წყალმომარაგების სისტემების
დატანით

ფორმატი	A3
თარიღი	2023
ფურცელი	გვ-4

მესამე სართულის გეგმა



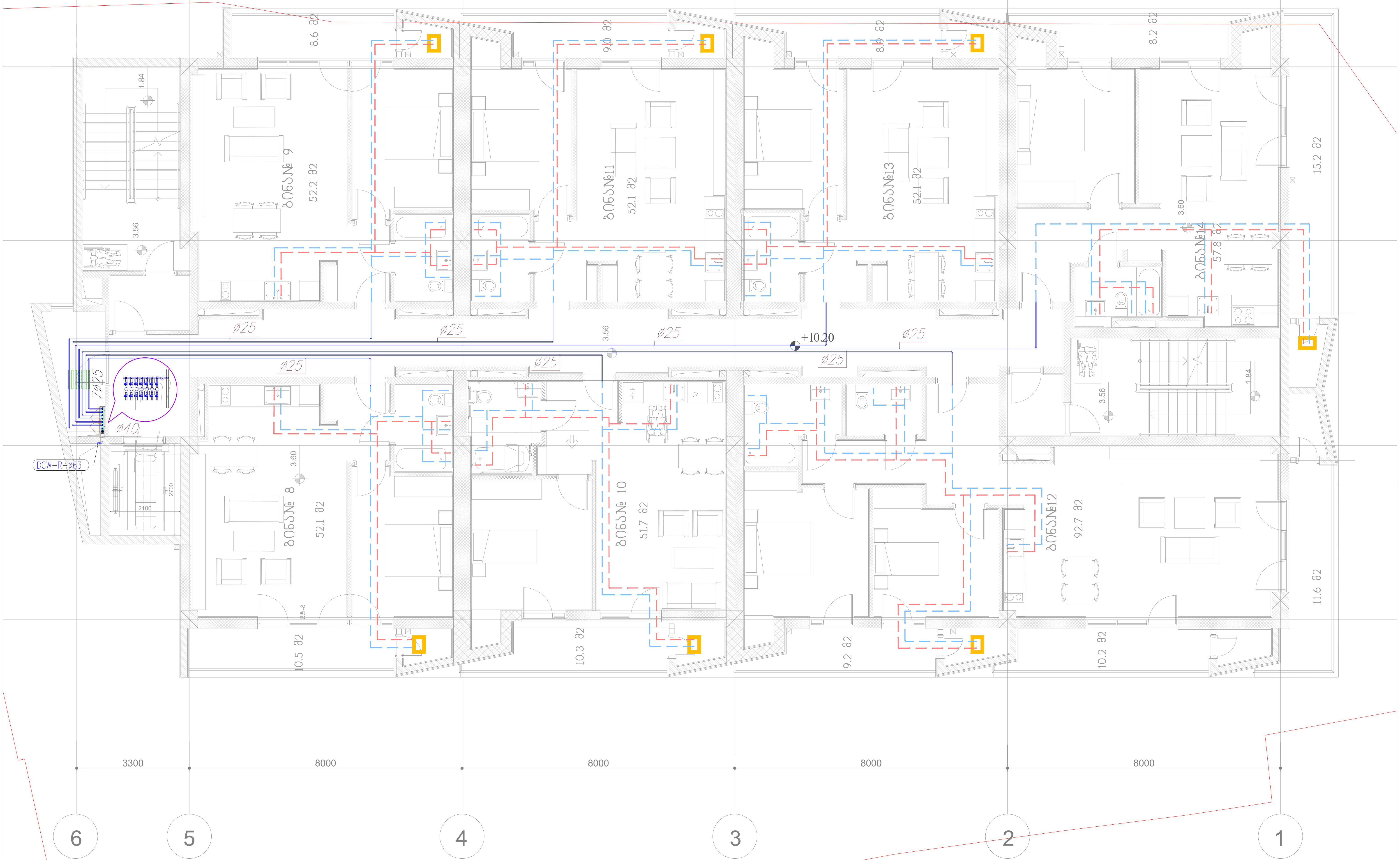
ცხელი წყლის მილი (იზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი უკუსარქველით და ვენტილით

წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მესამე სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-5

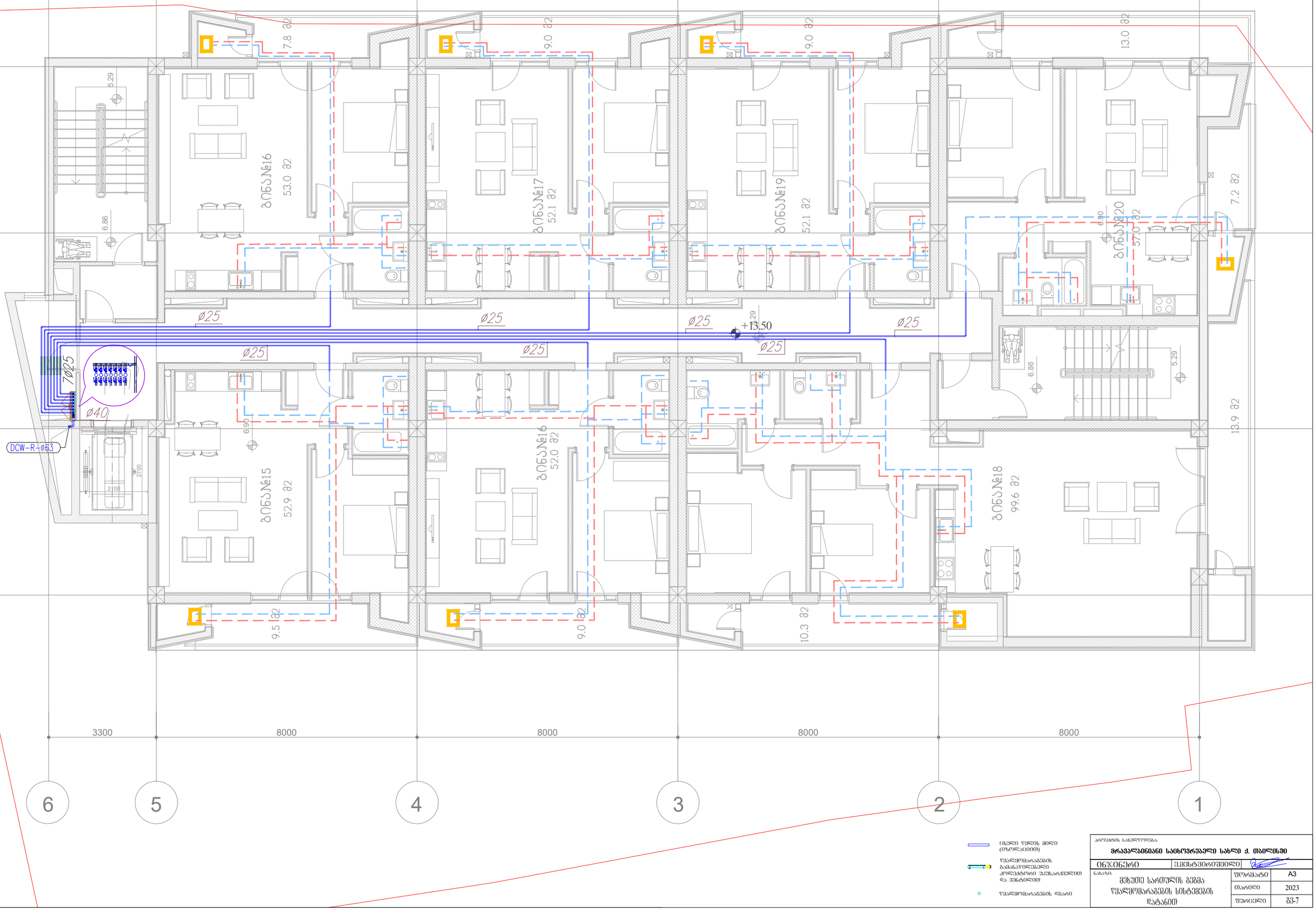
მეოთხე სართულის გეგმა



	ცხელი წყლის მილი (იზოლაციით)
	წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი უკუსარქველით და ვენტილით
	წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მეოთხე სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-6

მეხუთე სართულის გეგმა



ცხელი წყლის მილი (თბოიზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი შესართველით და ვენტილით

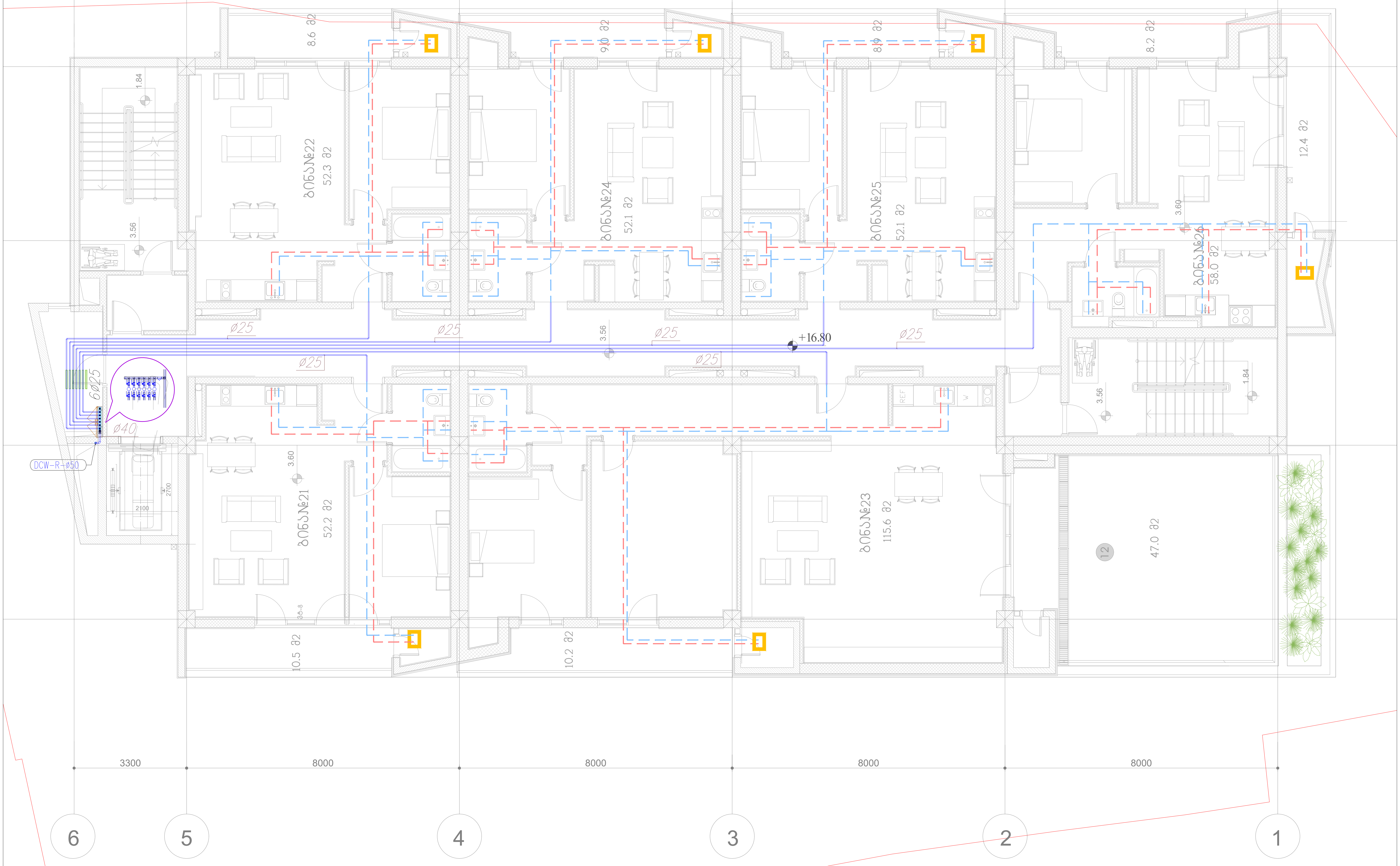
წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ელექტრონული
ნახაზი: მეხუთე სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	შეკვეთა შკ-7

მეექვსე სართულის გეგმა



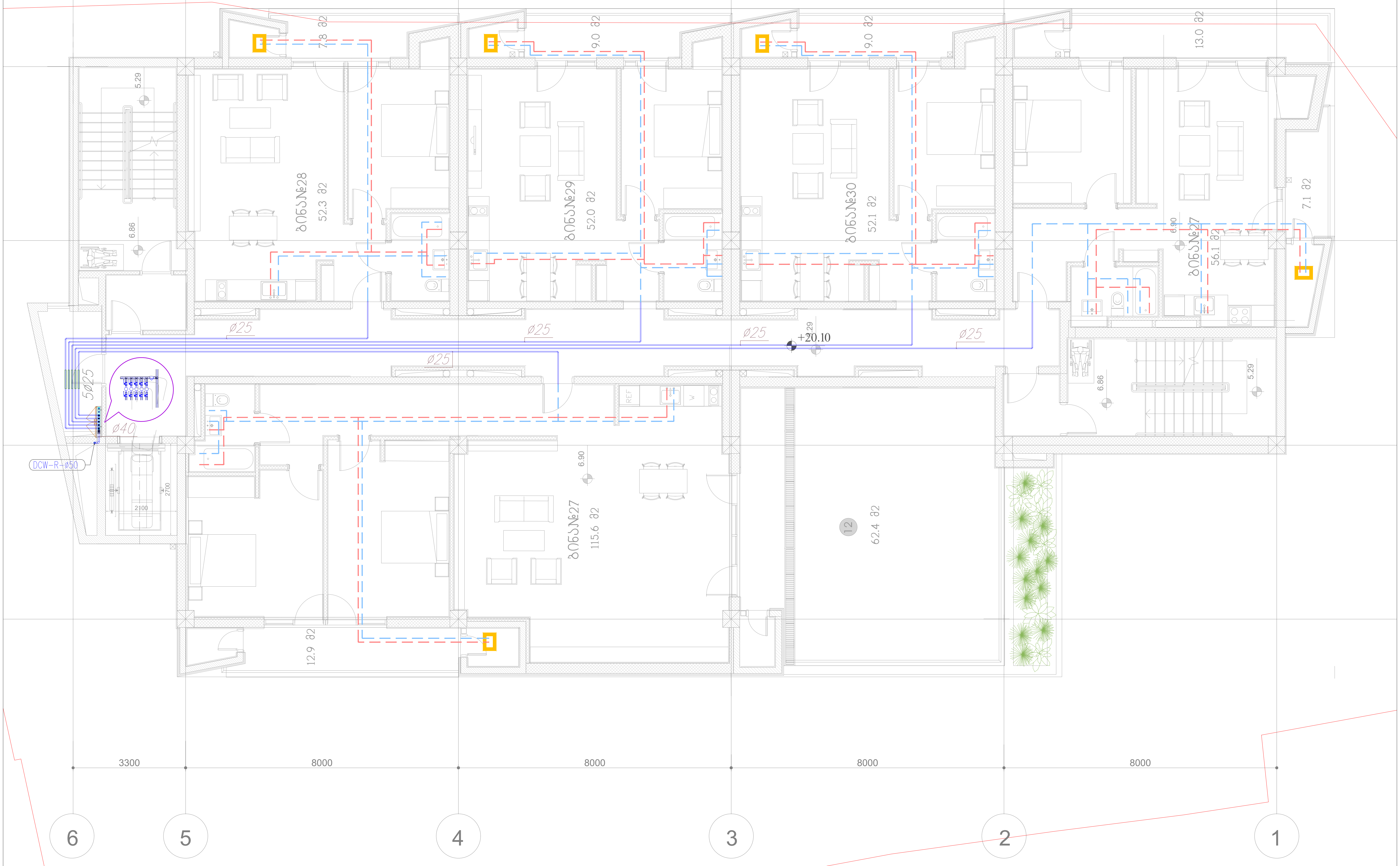
ცხელი წყლის მილი (იზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი უკუსარქველით და ვენტილით

წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება:	**მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში**
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი
ნახაზი: მეექვსე სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით	ფორმატი: A3
	თარიღი: 2023
	ფურცელი: გვ-8

მეშვიდე სართულის გეგმა



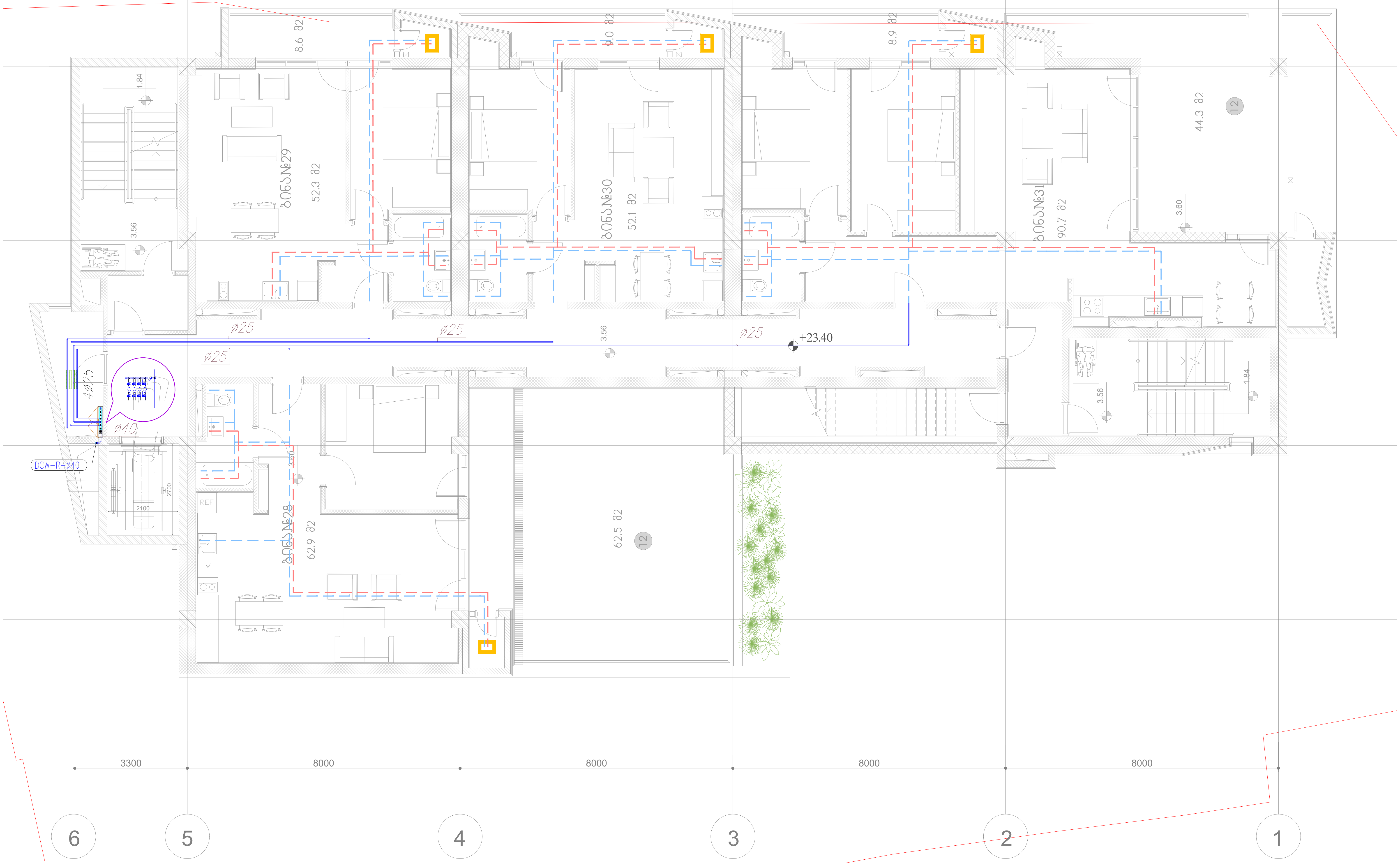
ცხელი წყლის მილი (იზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი უკუსარქველით და ვენტილით

წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი
ნახაზი: მეშვიდე სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით	ფორმატი: A3
	თარიღი: 2023
	ფურცელი: გვ-9

მერვე სართულის გეგმა

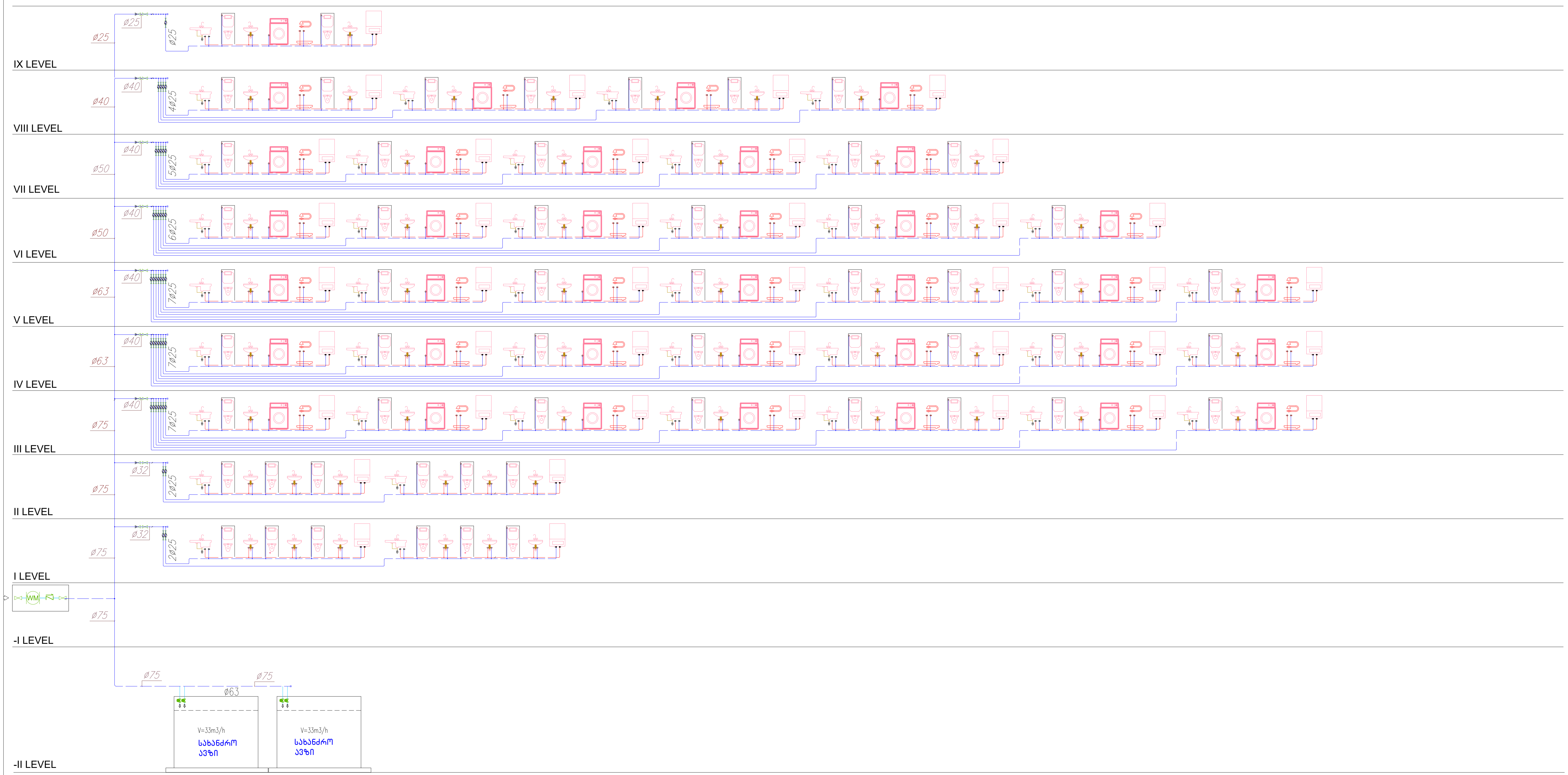


ცხელი წყლის მილი (იზოლაციით)

წყალმომარაგების გამანაწილებელი კოლექტორი უკუსარქველით და ვენტილით

წყალმომარაგების დგარი

პროექტის სახელწოდება: **მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში**			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მერვე სართულის გეგმა წყალმომარაგების სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	წ3-10



პროექტის სახელწოდება: **მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში**			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: პრინციპიალური სქემა წყალმომარაგების სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	ბვ-11

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

გამწოვი ვენტილაციის დაკანალზიაციის სისტემების პროექტი

№	ნახაზები უწყისი	ინდექსი
I	II	III
1	განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია	გვ-1
2	გენგეგმა, კანალიზაციის სისტემების დატანით	გვ-2
3	ავტოფარეხის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-3
4	პირველი სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-4
5	მეორე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-5
6	მესამე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-6
7	მეოთხე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-7
8	მეხუთე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-8
9	მეექვსე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-9
10	მეშვიდე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-10
11	მერვე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-11
12	მეცხრე სართულის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-12
13	სახურავის გეგმა, კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-13
14	პრინციპილაური სქემა კანალიზაციის და გამწოვი ვენტილაციის სისტემების დატანით	გვ-14

ქ.თბილისი

2023 წელი

კანალიზაციის სისტემებისთვის განკუთვნილი განმარტებითი ბარათი

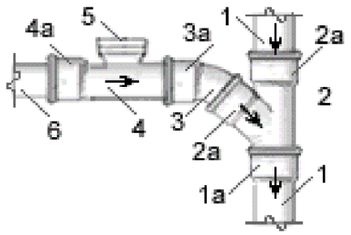
- საქართველოში მოქმედი საპროექტო ნორმების.
- საქართველოს კლიმატური პირობების.
- არქიტექტურულ-ტექნოლოგიური ნახაზების მონაცემთა ბაზების მიხედვით
- დამკვეთის მხიდან გაცემული ტექნიკური დავალების მიხედვით

ვენტილაცია

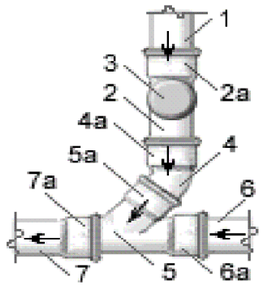
შენობაში ბინებისთვის სანკვანძებს და სამზარეულოს ემსახურება გათალისწინებულია „სპუტნიკის“ ტიპის გამწოვი სავენტილაციო სისტემები.
სავენტილაციო არხებისთვიუს გამოყენებულია მოთუთუებული თუნუქის ფურცელი 0,55მმ

კანალზიაცია

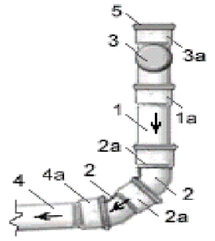
წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია საპროექტო დავალების, ტერიტორიის ტოპოგეგმის, ადგილმდებარების სიტუაციის წინასწარი შესწავლის დასკვნის, მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესები საფუძველზე. შენობებიდან ფეკალური კანალიზაციის გამოყვანები ბუნებრივი თვითდინებით პლასტმასის საკანალიზაციო მილებით და ანაკრები რკინა ბეტონის ჭების მეშვეობით უკავშირდება არსებულ საკანალიზაიო ქსელს. (იხ. პროექტი) კანალზიაციის სისტემებისთვის გათვალისწინებულია PVC ტიპის მილები.



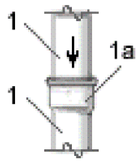
2- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°;
2a- სამკაპის ყელი;
3- მუხლი45° d=100 მმ;
3a- მუხლის ყელი;
4- რევიზიაd=100 მმ;
4a- რევიზიის ყელი ;
5- რევიზიის ხუფი ხრახნიანი მომჭერით;
6- ყელიანი მილი d=100 მმ.



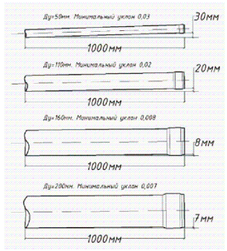
1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ;
2- რევიზიაd=100 მმ;
2a- რევიზიის ყელი ;
3- რევიზიის ხუფი d=100 მმ;
4- მუხლი45° d=100 მმ;
4a- მუხლის ყელი;
5- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°;
5a- სამკაპის ყელი;
6- ყელიანი მილი d=100 მმ;
6a- მილის ყელი;
7- გამსვლელი მილი d=100 მმ;
7a- მილის ყელი.



1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ;
1a- მილის ყელი стояка;
2- მუხლი45° d=100 მმ;
2a- მუხლის ყელი;
3- რევიზია d=100 მმ;
3a- რევიზიის ყელი ;
4- ყელიანი მილი d=100 მმ;
4a- მილის ყელი;
5- დამხშობი d=100 მმ.



1- დგარი d=100 მმ;
1a- მილის ყელი.



კანალზიაცია - სპეციფიკაცია

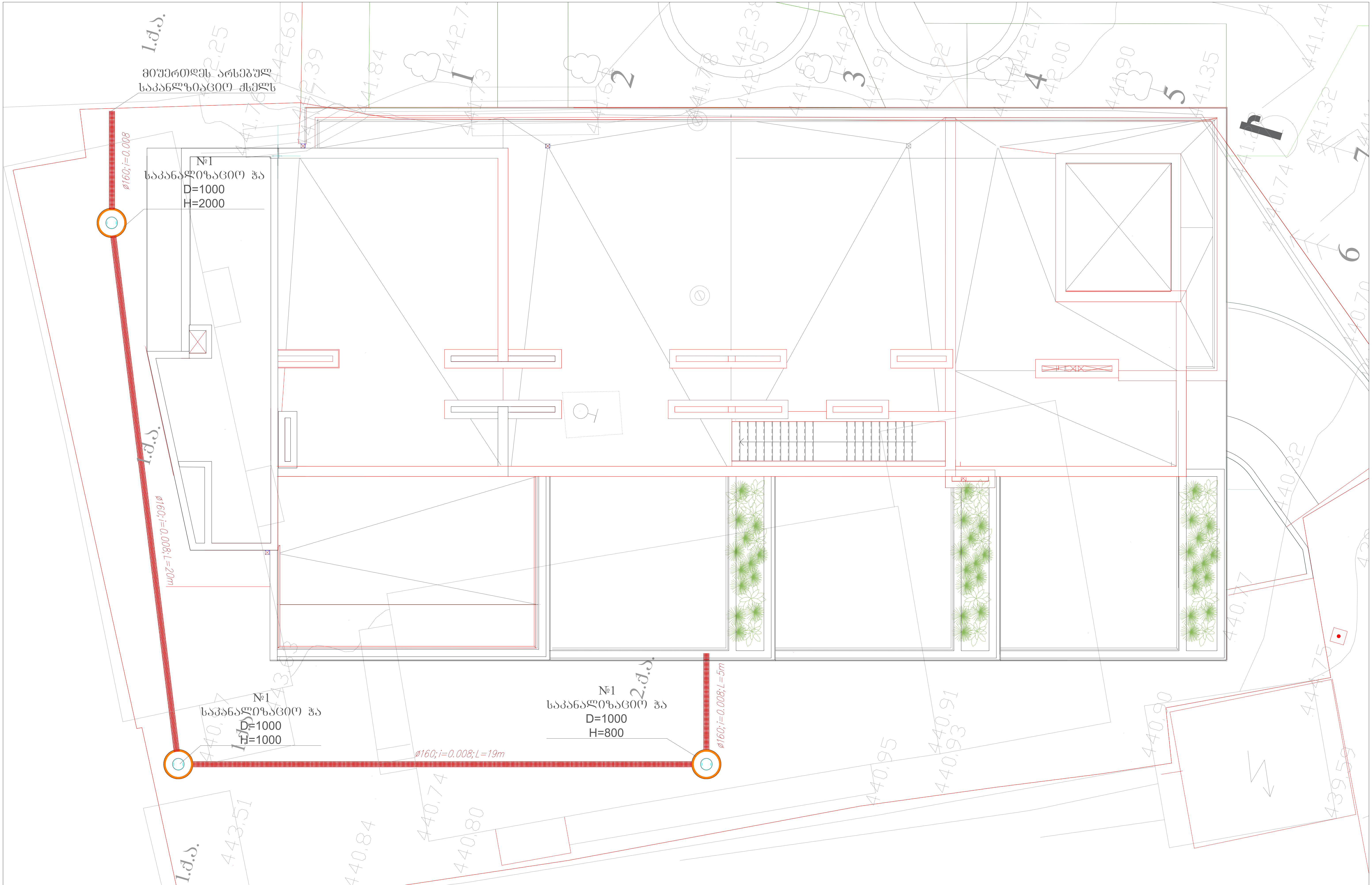
#	დასახელება	ზომა	რაოდენობა	განზ
1	პლასტმასი მილი PVC ტიპის	150	50	მეტრი
2	პლასტმასი მილი PVC ტიპის	110	540	მეტრი
3	პლასტმასი მილი PVC ტიპის	50	150	მეტრი
4	გოფრირებული საკანალზიაციო მილი SN8	150	60	მეტრი
5	სამკაპი-45	150/150/150	12	ცალი
6	სამკაპი-45	110/110/100	120	ცალი
7	სამკაპი-45	110/50/110	120	ცალი
8	მულხი-45	150	22	ცალი
9	მულხი-45	110	150	ცალი
10	მულხი-45	50	220	ცალი
11	გადამყვანი	150/100	16	ცალი
12	რევიზია	110	12	ცალი
13	რევიზია	150	10	ცალი
14	საკანალზიაციო ჭა ანაკრები რკ.ბეტონის ელემენტებისგან თუჯის ხუფით , დამუშავებული ჰიდროიზლაციით	D=1000 H=800	1	ცალი
15	საკანალზიაციო ჭა ანაკრები რკ.ბეტონის ელემენტებისგან თუჯის ხუფით , დამუშავებული ჰიდროიზლაციით	D=1000 H=1000	1	ცალი
16	საკანალზიაციო ჭა ანაკრები რკ.ბეტონის ელემენტებისგან თუჯის ხუფით , დამუშავებული ჰიდროიზლაციით	D=1000 H=2000	1	ცალი
17	საჰაერო ქუდი	110	15	ცალი
სამაგრები , საკიდები და წვრილმანი მასალები მილგაყვანილობის 10%				
შენიშვნა: მონტაჟის დაწყებამდე მსალაები გადამოწმდეს პროექტის მიხედვით!!!				

გამწოვი ვენტილაცია - სპეციფიკაცია

#	დასახელება	ზომა	რაოდენობა	განზ
1	პლასტმასი მილი PVC ტიპის	150	72	მეტრი
2	პლასტმასი მილი PVC ტიპის	110	274	მეტრი
3	მულხი-45	150	72	ცალი
4	მულხი-45	110	80	ცალი
5	მოთუთუებული თუნუქის ფურცელი	0.55მმ	510	მ2
სამაგრები , საკიდები და წვრილმანი მასალები მილგაყვანილობის 10%				
შენიშვნა: მონტაჟის დაწყებამდე მსალაები გადამოწმდეს პროექტის მიხედვით!!!				

პროექტის სახელწოდება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

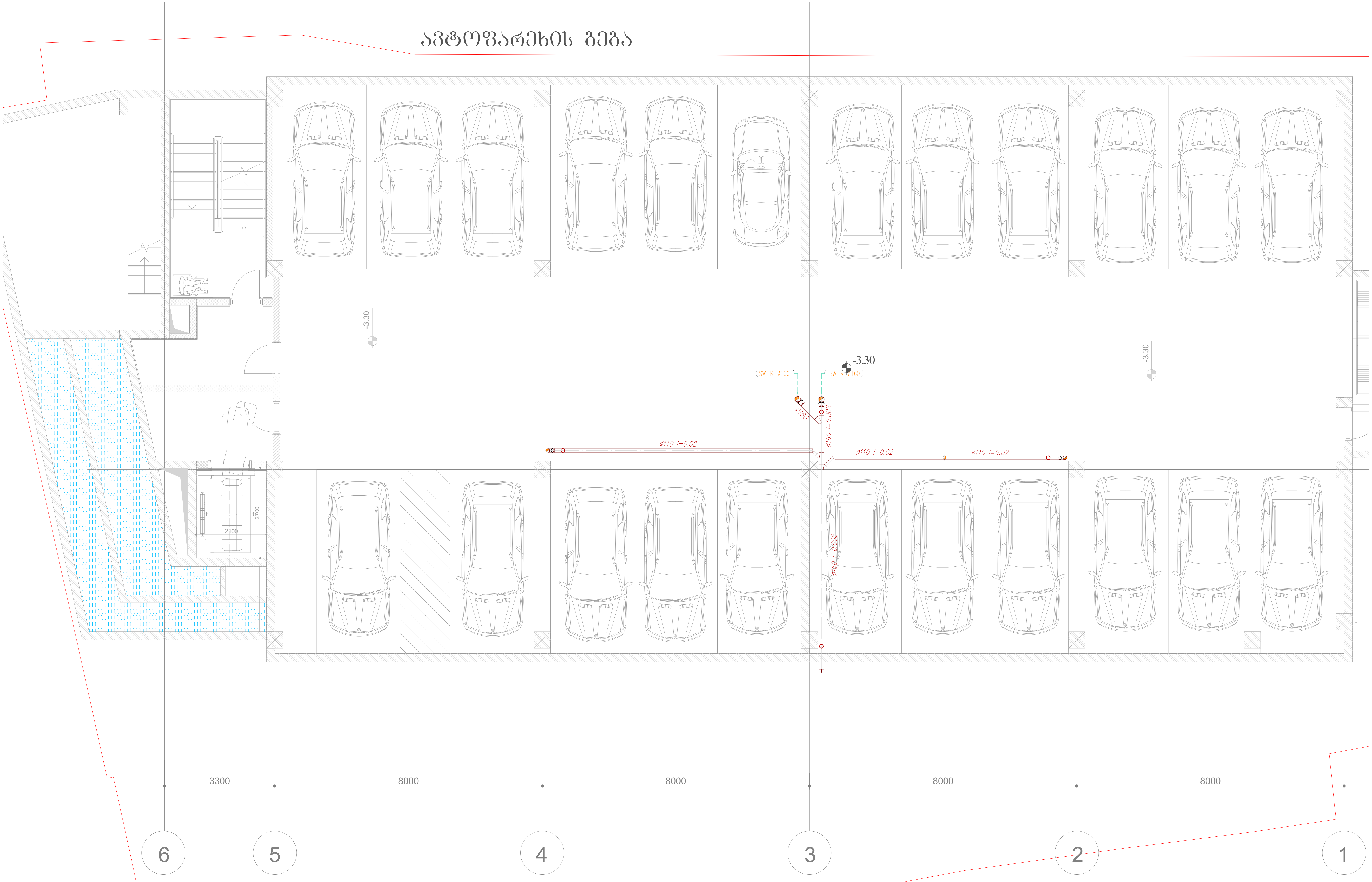
არქიტექტორი	ექსპერტი
ნახაზის: განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი გვ-1



ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი
- კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სანქანძის გამწოვი ჰაერსატარი
- საკანალზიაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალზიაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება: **მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში**	
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი
ნახაზი: გენგეგმა კანალიზაციის სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი გკ-2



ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი
- კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სანქნანძის გამწოვი ჰაერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება:		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში		
ინჟინერი	ე.მესხიშვილი	
ნახაზი: ავტოფარეხის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023

პირველი სართულის გეგმა

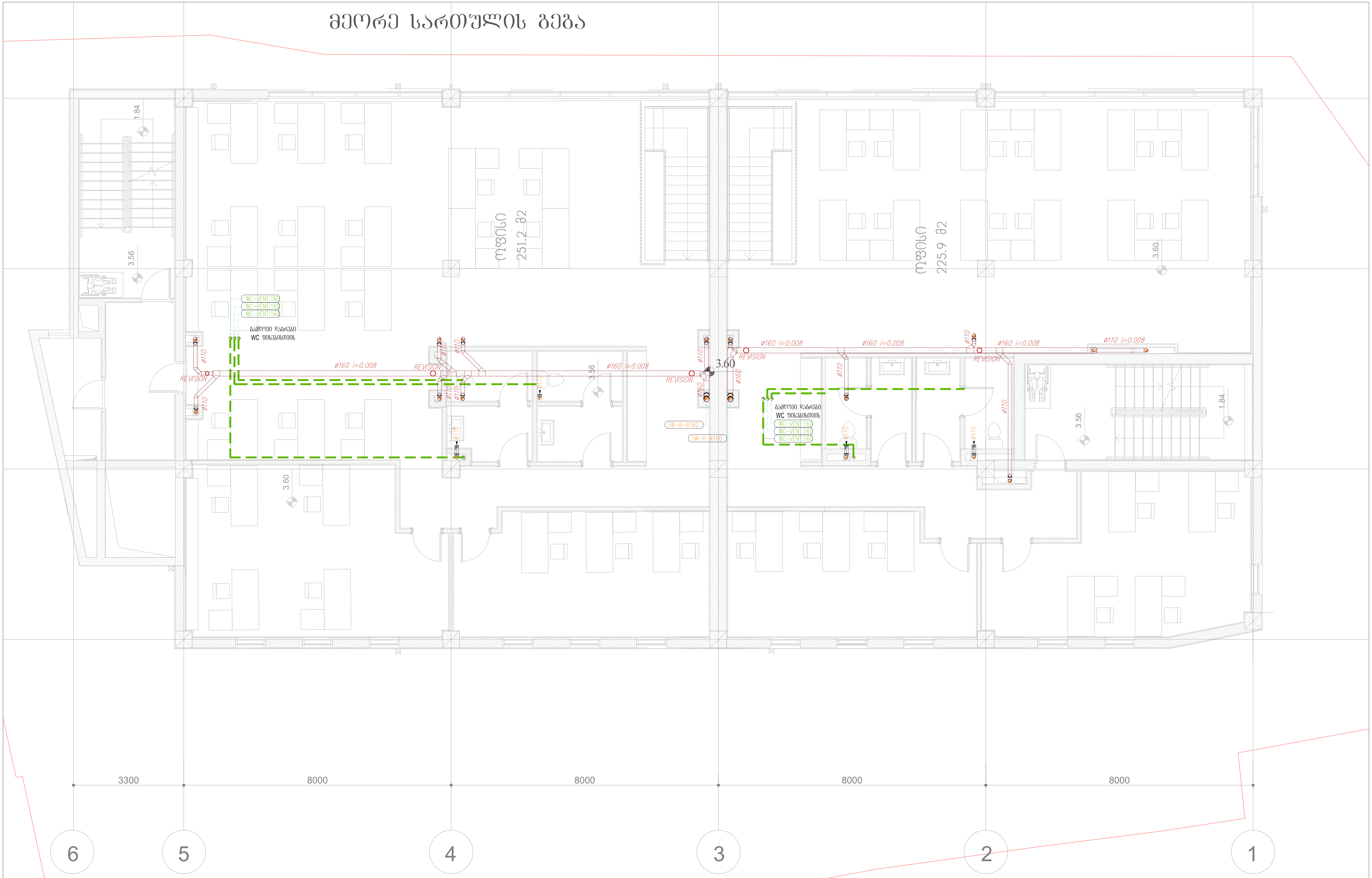


ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი
- კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სანქანძის გამწოვი ჰაერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: პირველი სართულის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-4

მეორე სართულის გეგმა

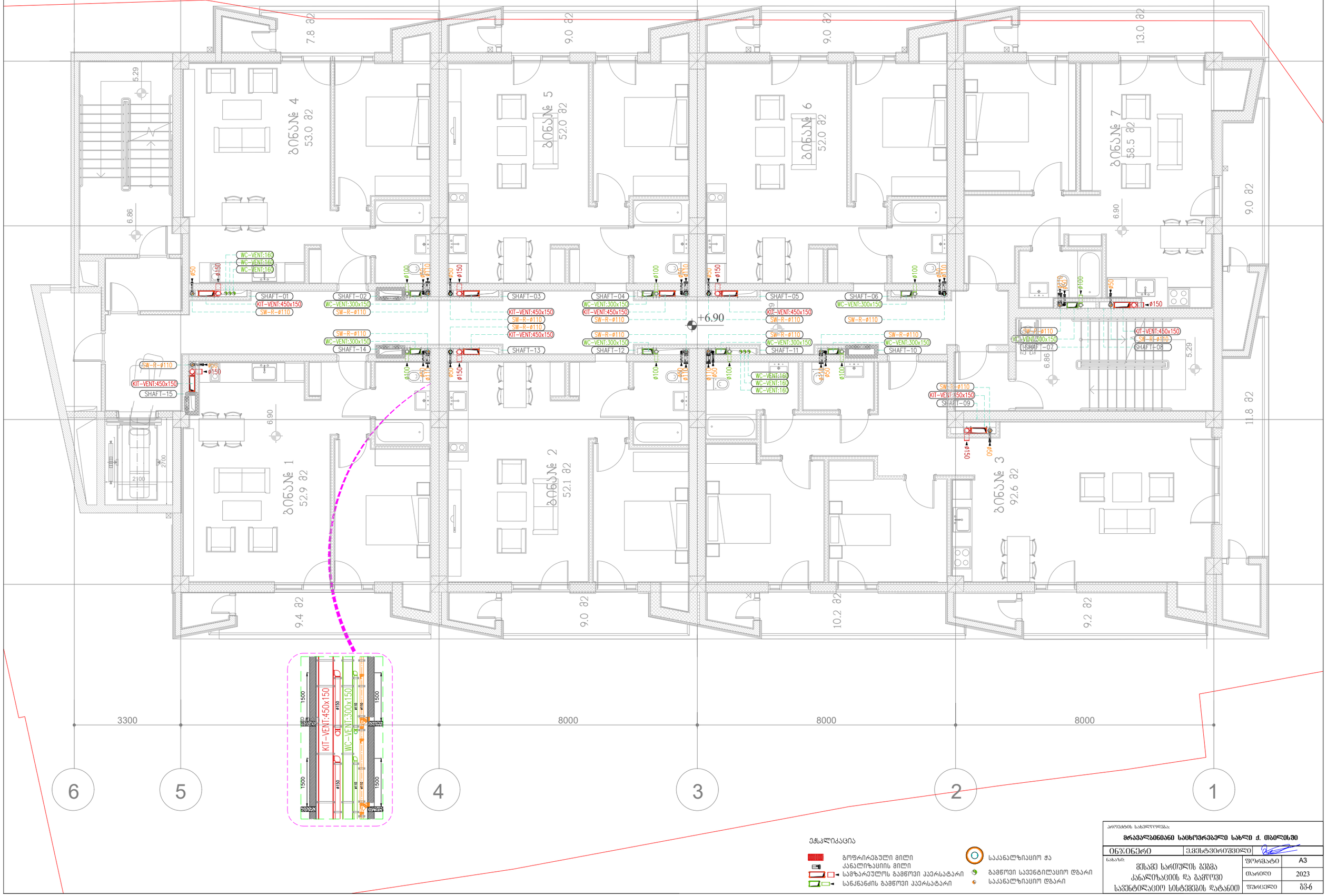


ექსპლიკაცია

გოფრირებული მილი	საკანალიზაციო ჭა
კანალიზაციის მილი	
სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი	გამწოვი სავენტილაციო დგარი
სანქნანძის გამწოვი ჰაერსატარი	საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში		
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი:	მეორე სართულის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-5

მესამე სართულის გეგმა



ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი კაერსატარი
- სანანახის გამწოვი კაერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ექსპერტიზის	
ნახაზის: მესამე სართულის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	შშ-6

მეოთხე სართულის გეგმა

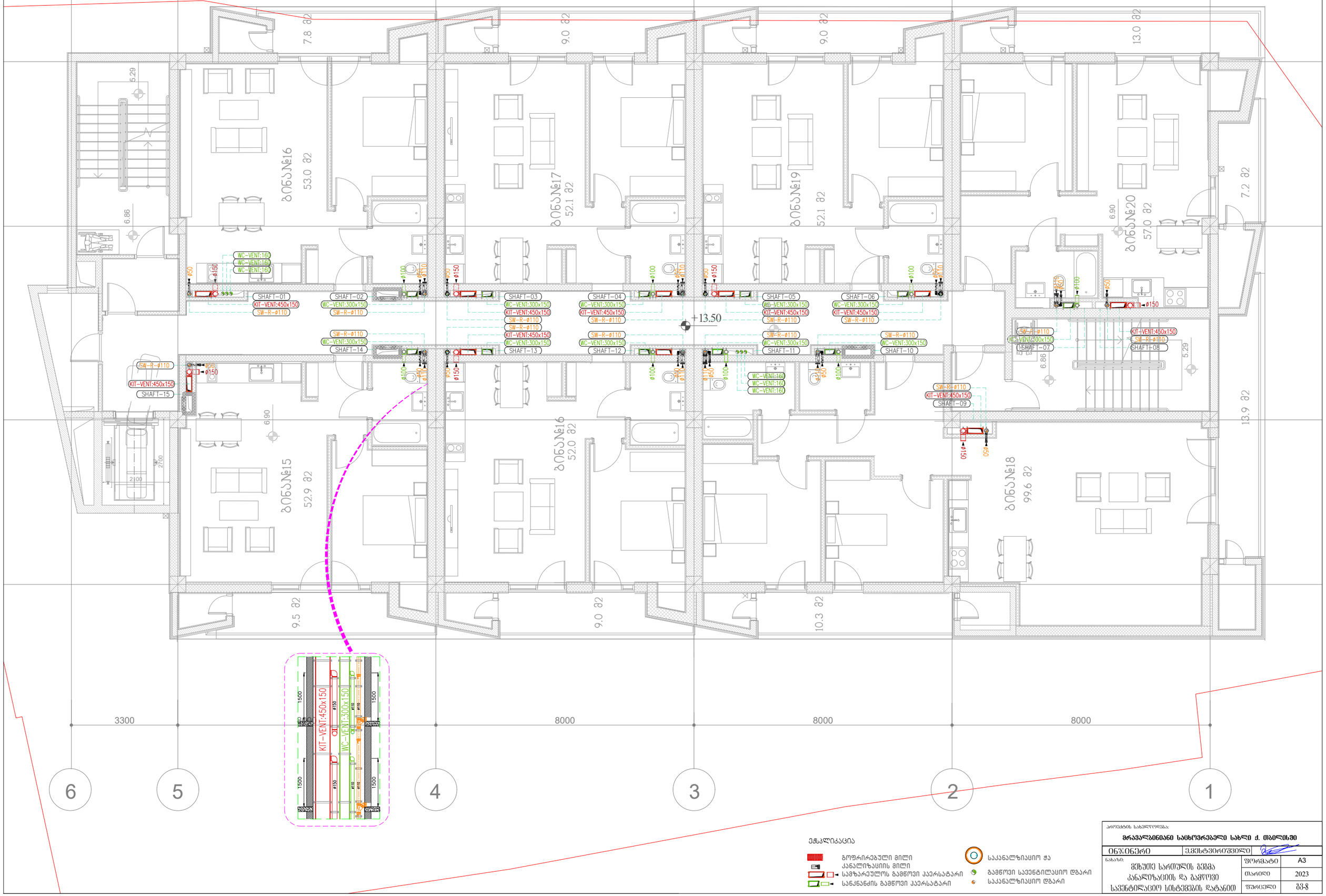


ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი
- კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სანქვანძის გამწოვი ჰაერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მეოთხე სართულის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	ვკ-7

მეხუთე სართულის გეგმა



ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი კაერსატარი
- სანკანძის გამწოვი კაერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

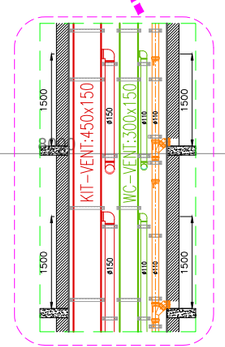
პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ელექტრონული
ნახაზი: მეხუთე სართულის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი შპ-8

მეექვსე სართულის გეგმა

ბინა№22 52.3 მ2
ბინა№24 52.1 მ2
ბინა№25 52.1 მ2
ბინა№26 58.0 მ2
ბინა№21 52.2 მ2
ბინა№23 115.6 მ2
8.6 მ2
9.0 მ2
8.9 მ2
8.2 მ2
12.4 მ2
10.5 მ2
10.2 მ2
47.0 მ2
+16.80
SHAFT-01
SHAFT-02
SHAFT-03
SHAFT-04
SHAFT-05
SHAFT-06
SHAFT-07
SHAFT-08
SHAFT-09
SHAFT-10
SHAFT-11
SHAFT-12
SHAFT-13
SHAFT-14
SHAFT-15
KIT-VENT:450x150
WC-VENT:300x150
WC-VENT:160
SW-R-ø110
REF
W
3300
8000
8000
8000
6
5
4
3
2
1



ექსპლიკაცია

- გეგმარირებული მილი
- კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი კაპერსატარი
- სანანანძის გამწოვი კაპერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინვესტორი	
ნახაზი: მეექვსე სართულის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი გვ-9

ОБЪЕКТ	ЭЗЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		
ЧЕРТЕЖ	ЭЗЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	ЛИСТ	03-10
	ПЛАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ С РАЗВЕДЕНИЕМ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ	ГОТОВНОСТЬ	2023
		СТАДИЯ	Р
ГИП	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	ФОРМАТ	A3

ЖИЛОЙ ДОМ С ПОДЗЕМНОЙ ПАРКОВКОЙ И ОБЩЕСТВЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ПО УЛ. ЛЕНИНА В Г. ЛЕНИНСКЕ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ОБЪЕКТ ЭЗЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Э

ОБЪЕКТ	ЗЗЭЭЬФЭЭЬФЭЭЬФ

ОБЪЕКТ:	ЗЕЛЕНЫЙ ПРОСПЕКТ, ДОМ 3
СТАДИЯ:	Р
ЛИСТ:	03-12
НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА:	ПЛАН КРОВЛИ
ГИП:	ЗАЙЦЕВ Н.А.
ДАТА:	2023
ФОРМАТ:	А3

ЗАО "ЗЕЛЕНЫЙ ПРОСПЕКТ" Г. ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ

ОБЪЕКТ: ЗЕЛЕНЫЙ ПРОСПЕКТ, ДОМ 3

ЗЕЛЕНЫЙ ПРОСПЕКТ, ДОМ 3. ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

ЗАО "ЗЕЛЕНЫЙ ПРОСПЕКТ"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

- ЭЛЕМЕНТЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ
- ОБЩЕДОМОВОЕ ИМУЩЕСТВО
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭТАЖЕЙ
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭТАЖЕЙ
- ВЫХОД НА КРОВЛЮ ЧЕРЕЗ ЛЮК ПО ПЕРЕНОСНОЙ ЛЕСТНИЦЕ

ВЫХОД НА КРОВЛЮ

ПЛАН КРОВЛИ

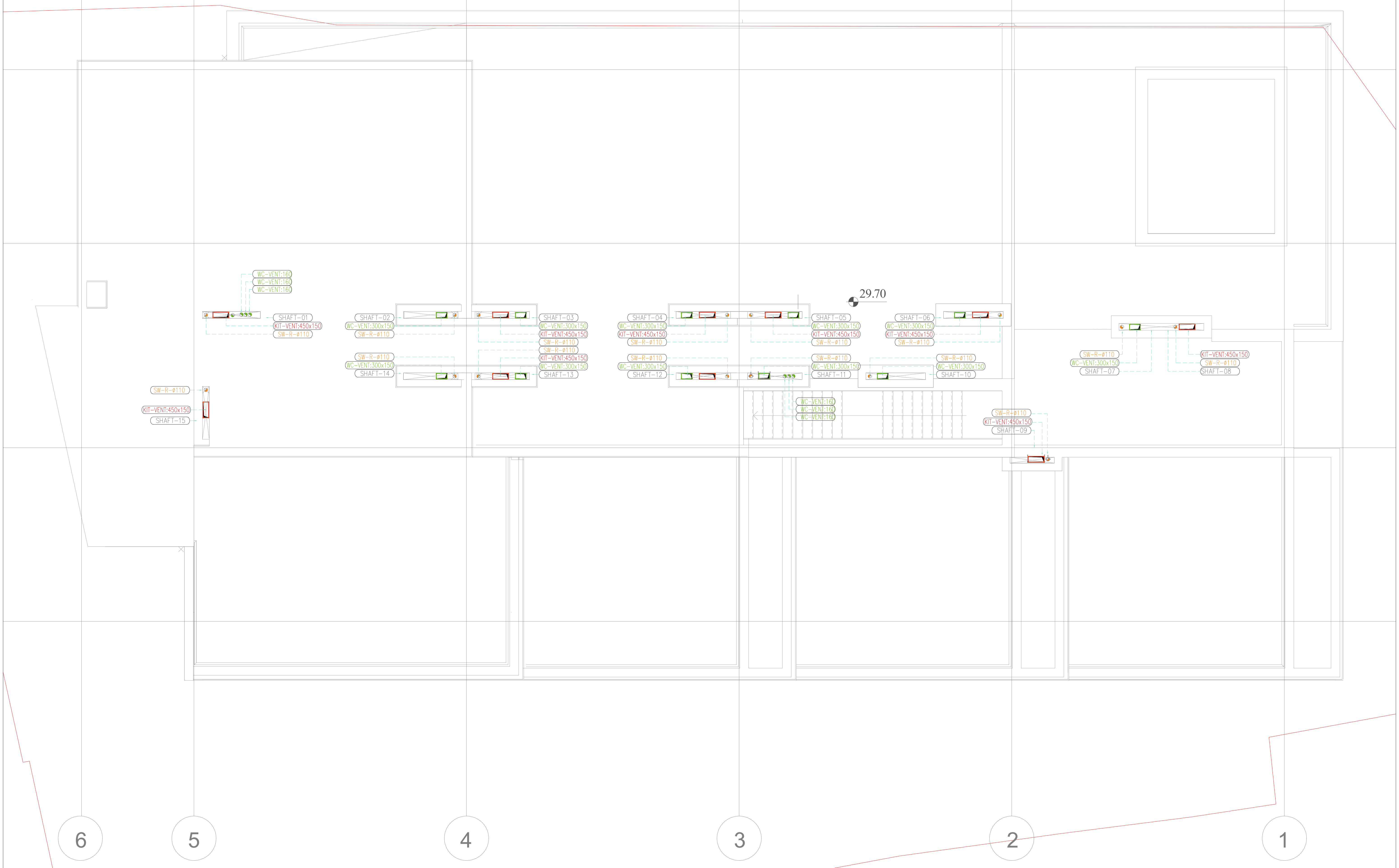
SHAFT-09 KIT-VENT:450X150 SW-R-Ø110 MC-VENT:160 MC-VENT:160 MC-VENT:160 SHAFT-15 KIT-VENT:450X150 SW-R-Ø110 SHAFT-08 KIT-VENT:450X150 SW-R-Ø110 SHAFT-07 MC-VENT:300X150 SW-R-Ø110 SHAFT-06 KIT-VENT:450X150 MC-VENT:300X150 SW-R-Ø110 SHAFT-10 SW-R-Ø110 SHAFT-11 KIT-VENT:450X150 MC-VENT:300X150 SW-R-Ø110 SHAFT-05 SW-R-Ø110 SHAFT-12 KIT-VENT:450X150 MC-VENT:300X150 SW-R-Ø110 SHAFT-04 SW-R-Ø110 SHAFT-13 KIT-VENT:450X150 MC-VENT:300X150 SW-R-Ø110 SHAFT-03 SW-R-Ø110 SHAFT-14 MC-VENT:300X150 SW-R-Ø110 SHAFT-02 SW-R-Ø110 SHAFT-01 KIT-VENT:450X150 SW-R-Ø110 MC-VENT:160 MC-VENT:160 MC-VENT:160

+26.70

4.49% 2.15% 3.77% 4.59% 5.22% 2.25% 3.88% 1.91% 1.91% 3.88% 2.78% 7.77% 8.44% 4.86% 5.27% 3.56% 1.73% 3.13% 3.12% 1.75% 8.31% 2.78% 1.82% 6.66%

1 2 3 4 5 6

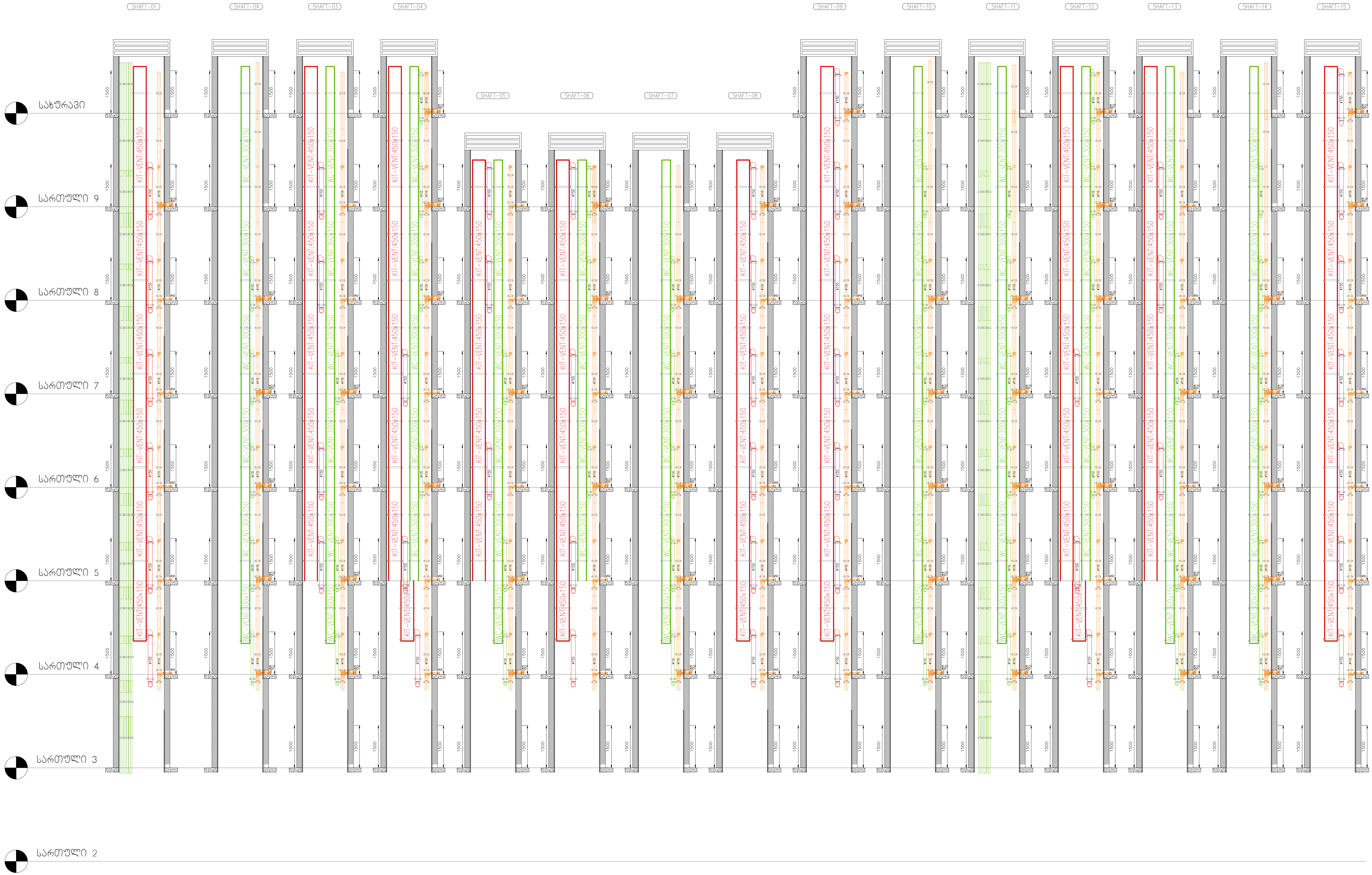
სახურავის გეგმა



ექსპლიკაცია

- გოფრირებული მილი
- კანალიზაციის მილი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სანკვანძის გამწოვი ჰაერსატარი
- საკანალიზაციო ჭა
- გამწოვი სავენტილაციო დგარი
- საკანალიზაციო დგარი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: სახურავის გეგმა კანალიზაციის და გამწოვი სავენტილაციო სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-13



პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი	

ნახაზი:		
პრინციპიალური სქემა გამწოვი ვენტილაციის და კანალიზაციის სისტემის დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	გვ-14

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ხანძარქრობის სისტემების პროექტი

№	ნახაზები უწყისი	ინდექსი
I	II	III
1	განმარტებითი ბარათი	გვ-1
2	სპეციფიკაცია	გვ-2
3	გენგეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-3
4	სარდაფის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-4
5	ავტოფარეხის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-5
6	პირველი სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-6
7	მეორე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-7
8	მესამე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-8
9	მეოთხე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-9
10	მეხუთე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-10
11	მეექვსე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-11
12	მეშვიდე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-12
13	მერვე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-13
14	მეცხრე სართულის გეგმა, ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-14
15	სახანძრო სატუმბო სადგრის სისტემები გეგმა და ჭრილები	გვ-15
16	პრინციპილაური სქემა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	გვ-16

ქ.თბილისი

2023 წელი

ხანძარქრობის სისტემებისთვის განკუთვნილი განმარტებითი ბარათი
- დამკვეთის მხრიდან გაცემული ტექნიკური დავალების მიხედვით;
- NFPA 13 - Standard for the Installation of Sprinkler Systems,
- NFPA 20 - Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection,
- ავტოსაშხეფი სისტემები განთავსებულია დამკვეთის მხრიდან მითითებული სივრცეების მიხედვით.
სახანძრო უსაფრთხოებისთვის სტანდარტების შესაბამისად გათვალისწინებული არის ელექტრო და დიზელის სახანძრო ტუმბოები, სატუმბი სადგურის კოლექტორი აღჭურვილია შესაბამისი ჩამკეტ მარეგულირებელი ავტომატიკით და არმატურით რომელიც უნდა მიეერთდეს დაცვის ოთახში განთავსებულ სახანძრო კარადას. სახანძრო წყალმფრქვევი სისტემები (სპრინკლერები) ემსახურება მთლიან შენობას, ასევე შენობაში განლაგებულია სახანძრო კაბინები როლის სახანძრო შლანგების სიგრძეა 25მ , დამატებით კაბინებში გათვალისწინებულია ცეცხლმაქრი 6კგ ბალონებით ცეცხლის ABC-კატეგორიებისთვის.
სტანდარტების შესაბამისად 1 კლასის ხანძრის შემთხვევაში სპრინკლერის თავებს შორის მანძლი როდესაც სიმაღლე სივრცის ზედაპირიდან 3-4 მეტრია უნდა მოხდეს 3X4-ზე მეტრის დისტანციით. სპრინკლერის დაბალ მგრძნობიარე ავტომატური ხანძარქრობის სისტემა მუშა ტემპერატურა 68°C. სახანძრო ავზი აღჭურვილია ტივტივით და სადრენაჟო მილგაყვანილობით. პერიოდულობით მოხდეს სხანძრო ავის მექანიკურად გადაღვრა, დაცლა, გასუფთავება, შევსება. სახანძრო ავზის შევსება ხორციელდება ქალაქის წყალმომარაგების ქსელიდან, სახანძრო ავზის წლის მოცულობა ჯამში V=70მ3 . პარკინგის სივრცეში გათვალისწინებულია მშრალი სისტემა, სატუმბი სადგურიდან დაწნეხილი ჰაერით, საშხეფ(ებ)ის გახსნის შემთხვევაში ჰაერის დაცლის შემდეგ მოხდება წყლით ქრობა. სატუმბი სადგურის კვების კაბელი უნდა იყოს ცეცხლმედეგი მინიმუმ 180 წუთის განმავლობაში, ან უნდა მოთავსდეს ცეცხლმედეგ მილში ან არხში. სატუმბი სადგური მოწყობილი უნდა იქნას "NFPA 20" - ის მიხედვით. მოცემული სტანდარტი გულისხმობს რომ სადგური შედგება ერთი მთავარი ელექტრო ტუმბოსგან, ერთი სათადარიგო ელექტრო ტუმბოსგან და ასევე ერთი ჯოკეი ტუმბოსაგან. საშხეფის გახსნის შემთხვევაში იმოქმედებს მხოლოდ ჯოკეი ტუმბო, ხოლო მთავარი ტუმბო ჩაირთვება შედარებით მეტი საშხეფის ან/და სახანძრო კაბინების გამოყენების შემთხვევაში, სათადარიგო ტუმბო ჩაირთვება მთავარი ტუმბოს მაგივრად, მისი უმექმედობის შემთხვევაში. თითოეული ტუმბო მომარაგდება ინდივიდუალური, ცეცხლმედეგი, მთავარი და სათადარიგო დენის წყაროდან მომავალი კვების კაბელით საშხეფების ძირითადი სისტემა მომარაგდება 150მმ შიდა დიამეტრის ფოლადის მილის მთავარი დგარით, რომლის დასაწყისში სატუმბი სადგურის შემდეგ, დაყენდება განგაშის სარქველი. (დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ პროექტი), სველი განგაშის მშრალი სარქველიდან, და ასევე სატუმბი სადგურიდან შესაძლებელი იქნება ინფორმაციის ელექტრონულად გადაცემა მთავარ მართვის პანელზე. მოცემული ინფორმაციის გადამცემი კაბელი უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ან უნდა იყოს ცეცხლმედეგ მილში ან არხში მოთავსებული.სპრინკლერის დაბალ მგრძნობიარე ავტომატური ხანძარქრობის სისტემა მუშა ტემპერატურები მოცემულია : საშხეფის სისტემის სართულების განშტოებებზე გათვალისინწებულია ზონალურისაკონტროლო სარქველების ნაკრები, რათა მოხდეს სართულების ზონებად დაყოფა. დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ პროექტი).
შენიშვნა: სახანძრო სატუმბო სადგურის პროექტი იხილეთ: (სახანძრო სატუმბო სადგურის სისტმების ნაწილში)
სახანძრო ჰიდრანტისთვის გათვალისიწწებული „თბილისური ტიპის: ჰიდრანტი, მომარაგება ხორციელდება ქალაქის წყალმოამრაგების ქსელიდან.
ზოგადი მონაცემები:
სპრინკლერზე წყლის ინტენსივობად მიღებულია:
Ordinary Hazard - სპრინკლერზე წყლის ინტენსივობად მიღებულია (- 6.1 lpm/m2) **0.101** ლ/წმ 12მ²- ფართზე. მუშაობის დრო 60 წთ,
სახანძრო კაბინისთვის წყლის ინტენსიობა მიღებულია: 2x2,5ლ/წმ . მუშაობის დრო 30 წთ,
სახანძრო მილდგარების წყლის ინტენსიობა მიღებულია: 2x5ლ/წმ . სისტემის ტიპი მშრალი, სახანძრო ონკანების სისტემის მოამრაგება ხორციელდება სახანძრო დეპარტამენტისთვის კანკუთვნილი გარე ონკენის საშუელებით

წყლის ხარჯი სისტემების მიხედვით:	
შენობაში სახანძრო ონკანებისთვის - 30 წუთი	9 მ3
ავტომატური საშხეფი სისტემეთვის - 60 წუთი	61 მ3
ჯამში	70 მ3

6.1 lpm/m2	Parking	OH I	Quick Response, Pendent, w/ Escutcheon, DN15 (½"), White, K=80, 68 ºC

Hazard class:	OH1 - Ordinary hazard OH1	
Hydraulic model:	Hazen-Williams	
Calculation is based on:	NFPA-13	
Note:	Equiv. length of short connection branches is ignored	L < 50 mm
Fluid characteristics:		
Density:	1000	[kg/m³]
Dynamic viscosity:	1560.2	[kg/ms x 10e-6]
Calculation input values:		
Area of design area:	131.7	[m²]
Feed point:	1	H = -1.0 [m]
Weakest sprinkler:	19	H = 3.0 [m]
Pressure at the weakest sprinkler:	1000	[mbar]
Max number of iterations:	100	
Max inaccuracy of the pressure:	1	[mbar]
Max inaccuracy of the flow:	0.1	[l/min]
C-factors of the pipes and K-factors of the sprinklers:		
Fe-35: Steel pipe Fe-35	120	
BLP-K80-68C-QR	80	
Calculation results:		
Pressure level at the feed point:	2710	[mbar]
Flow at the feed point:	1009.7	[l/min]
Flow at the weakest sprinkler:	80	[l/min]
Number of iterations:	2	
Inaccuracy of the pressure:	0.03	[mbar]
Inaccuracy of the flow:	0.08	[l/min]
Total area of coverage:	144	[m²]
Average area of coverage:	12	[m²]
Flow density at the weakest sprinkler:	6.67	[mm/min]
Average density of 4 weakest sprinklers:	6.77	[mm/min]
Four weakest sprinklers:	24, 23, 19, 18	
Average flow density:	7.01	[mm/min]
Number of sprinklers:	12	
Average sprinkler height:	3	[m]

From	To	k-factor	C-factor	Height	qv	v	Size	L	Leqv	Parts	p start	p end	dpt	dp Hst	dp (dim)	dp/m (flow)
				[m]	[l/min]	[m/s]	[mm]	[m]	[m]		[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]
1	2		120	2.6	1009.8	3.1	82.5	31	38.9	4xB90	2710	1794	916	353	563	18.2
2	3		120	2.6	1009.8	4.3	70.3	8	8		1794	1542	252		252	31.5
3	4		120	2.6	256	3.9	37.2	1.8	4.2	1xT	1542	1309	233		233	126.9
3	9		120	2.6	259.3	4	37.2	1.2	3.6	1xT	1542	1341	201		201	172.8
3	14		120	2.6	494.5	3.5	54.5	4	4		1542	1426	116		116	29.1
4	5	80	120	3	87.6	2.3	28.5	0.4	2.5	1xT	1309	1200	109	39	70	173.8
4	6		120	2.6	168.3	2.6	37.2	3	3		1309	1232	76		76	25.4
6	7	80	120	3	85	2.2	28.5	0.4	2.5	1xT	1232	1128	105	39	66	164
6	8	80	120	3	83.4	2.2	28.5	3.4	4.2	1xB90	1232	1086	147	39	107	31.6
9	10	80	120	3	88.8	2.3	28.5	0.4	2.5	1xT	1341	1231	110	39	71	177.9
9	11		120	2.6	170.5	2.6	37.2	3	3		1341	1263	78		78	26
11	12	80	120	3	86.1	2.2	28.5	0.4	2.5	1xT	1263	1157	106	39	67	168
11	13	80	120	3	84.4	2.2	28.5	3.4	4.2	1xB90	1263	1114	149	39	110	32.4
14	15		120	2.6	245.7	3.8	37.2	1.8	4.2	1xT	1426	1209	216		216	117.6
14	20		120	2.6	248.9	3.8	37.2	1.2	3.6	1xT	1426	1240	186		186	160.2
15	16	80	120	3	84.1	2.2	28.5	0.4	2.5	1xT	1209	1106	104	39	64	161.1
15	17		120	2.6	161.5	2.5	37.2	3	3		1209	1139	71		71	23.6
17	18	80	120	3	81.5	2.1	28.5	0.4	2.5	1xT	1139	1039	100	39	61	152
17	19	80	120	3	80	2.1	28.5	3.4	4.2	1xB90	1139	1000	139	39	100	29.3
20	21	80	120	3	85.2	2.2	28.5	0.4	2.5	1xT	1240	1135	105	39	66	165
20	22		120	2.6	163.6	2.5	37.2	3	3		1240	1167	72		72	24.1
22	23	80	120	3	82.6	2.2	28.5	0.4	2.5	1xT	1167	1066	102	39	62	155.7
22	24	80	120	3	81	2.1	28.5	3.4	4.2	1xB90	1167	1026	141	39	102	30

პროექტის სახელწოდება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინვესტორი	ინვესტორი		
ნახაზი:		ფორმატი	A3
განმარტებითი ბარათი		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-1

ხანძარქრობის სისტემები - სპეციფიკაცია					
#	დასახელება	ზომა	სტანდარტი	რაოდ.	განზ.
1	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	25	UL/Fm	78	მეტრი
2	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	32	UL/Fm	93	მეტრი
3	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	40	UL/Fm	22	მეტრი
4	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	50	UL/Fm	94	მეტრი
5	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	65	UL/Fm	42	მეტრი
6	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	80	UL/Fm	102	მეტრი
7	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	100	UL/Fm	130	მეტრი
8	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	150	UL/Fm	67	მეტრი
9	შავი მეტალის სახანძრო მილი ASTM A53 Black steel pipes. shall confirm to ASTM A53	200	UL/Fm	8	მეტრი
10	მუხლი-90 / Bend-90	25	UL/Fm	36	ცალი
11	მუხლი-90 / Bend-90	32	UL/Fm	3	ცალი
12	მუხლი-90 / Bend-90	40	UL/Fm	5	ცალი
13	მუხლი-90 / Bend-90	50	UL/Fm	31	ცალი
14	მუხლი-90 / Bend-90	80	UL/Fm	15	ცალი
15	მუხლი-90 / Bend-90	100	UL/Fm	15	ცალი
16	მუხლი-90 / Bend-90	150	UL/Fm	24	ცალი
17	მუხლი-90 / Bend-90	200	UL/Fm	4	ცალი
18	სამკაპი-90 / T-branch-90	25/25/32	UL/Fm	1	ცალი
19	სამკაპი-90 / T-branch-90	32/32/25	UL/Fm	62	ცალი
20	სამკაპი-90 / T-branch-90	32/32/40	UL/Fm	1	ცალი
21	სამკაპი-90 / T-branch-90	40/40/25	UL/Fm	1	ცალი
22	სამკაპი-90 / T-branch-90	50/50	UL/Fm	8	ცალი
23	სამკაპი-90 / T-branch-90	65/65/50	UL/Fm	6	ცალი
24	სამკაპი-90 / T-branch-90	80/80/50	UL/Fm	6	ცალი
25	სამკაპი-90 / T-branch-90	80/80	UL/Fm	2	ცალი
26	სამკაპი-90 / T-branch-90	100/100	UL/Fm	4	ცალი
27	სამკაპი-90 / T-branch-90	150/150	UL/Fm	2	ცალი
28	სამკაპი-90 / T-branch-90	200/200	UL/Fm	4	ცალი
29	ჯვარედინი / X-branch	32/32/50/50	UL/Fm	1	ცალი
30	ჯვარედინი / X-branch	50/50/32/32	UL/Fm	1	ცალი
31	ჯვარედინი / X-branch	65/65/32/32	UL/Fm	3	ცალი
32	ჯვარედინი / X-branch	80/80/32/32	UL/Fm	10	ცალი
33	ჯვარედინი / X-branch	32/25	UL/Fm	32	ცალი
34	ჯვარედინი / X-branch	50/32	UL/Fm	1	ცალი
35	ჯვარედინი / X-branch	50/40	UL/Fm	1	ცალი
36	ჯვარედინი / X-branch	65/50	UL/Fm	2	ცალი
37	ჯვარედინი / X-branch	80/50	UL/Fm	1	ცალი
38	ჯვარედინი / X-branch	80/65	UL/Fm	2	ცალი
39	ჭერის ტიპის ავტომატური წყალგამშხეფი საცმი (ზედა თავის ტიპის) Upright Pendent type, 68 °C, UL listed, FM approved, quick response type.		UL/Fm	50	ცალი
40	სახანძრო კარადა სახანძრო ბრტყელი პროფესიონალური შლანგებით სიგრძით 25მ და ცეცხლმაქრი 6კგ ბალონებით ცეცხლის ABC-კატეგორიებისთვის. Fire Hose Cabinet - Surface mounted or Flush mounted, electrostatic powder paint, proper with EN 671-1 with 1" hose valve, 1" 20 m semi rigid hose reel, Jet Spray Nozzle must be include.6 Kg ABC extinguisher must be inside in the cabinet.		UL/Fm	21	კომპლ
41	მანომეტრი ø15 mm. / Manometer - Dial type manometer suitable for the operation pressure of the system, and having ø100 mm. gauge. Manometers shall complete with ø15 mm.		UL/Fm	6	ცალი
42	ჰაერგამშვები ვენტილი / Air vent Valve		UL/Fm	6	ცალი
43	უკუსარქველი - UL, 300 psi; ASTM 313-AiSi type 302.	DN150	UL/Fm	2	ცალი
44	უკუსარქველი - UL, 300 psi; ASTM 313-AiSi type 302.	DN100	UL/Fm	3	ცალი
45	ურდული- Butterfly Valve -which is composed of butterfly type, cast iron, shaft bronze, cutter section made of synthetic coated cast iron, working pressure 12 bar, hydraulic test pressure 25bar and DPDT superposition key connected to the shaft part.	DN40	UL/Fm	4	ცალი
46	ურდული OS&Y ტიპის - OS&Y Valve -cast iron, shaft bronze, cutter section made of synthetic coated cast iron, working pressure 12 bar, hydraulic test pressure 25bar and DPDT superposition key connected to the shaft part.	DN200	UL/Fm	4	ცალი
47	ურდული OS&Y ტიპის - OS&Y Valve -cast iron, shaft bronze, cutter section made of synthetic coated cast iron, working pressure 12 bar, hydraulic test pressure 25bar and DPDT superposition key connected to the shaft part.	DN150	UL/Fm	6	ცალი
48	ურდული OS&Y ტიპის - OS&Y Valve -cast iron, shaft bronze, cutter section made of synthetic coated cast iron, working pressure 12 bar, hydraulic test pressure 25bar and DPDT superposition key connected to the shaft part.	DN100	UL/Fm	2	ცალი
49	წყლის რეზერუარი FIRE WATER TANK -TANK Volume:	V=37.5m3	UL/Fm	2	კომპლ
50	ტივტივა / Float	D=50	UL/Fm	4	კომპლ
51	ტივტივა / Float	D=100	UL/Fm	2	კომპლ
52	სატუმბი სადგური ელექტრო ტუმბოთი , EL. FIRE FIGHTING PUMP STATION	Q=24l/s, H=70m	UL/Fm	1	კომპლ
53	სატუმბი სადგური დიზელის ტუმბოთი , DIESEL. FIRE FIGHTING PUMP STATION	Q=24l/s, H=70m	UL/Fm	1	კომპლ
54	ჯოკეი ტუმბო, შესაბამისი ჩამკეტ მარეგულირებელი არმატურით და პროექტით წარმოდგენილი სველი სახანძრო სისტემის ონკანის მოდულებით, წყლის ნაკადის დინების რელეთი და ჩამკეტ მარეგულირებელი არმატურით - Jockey pump.	Q=1.04m3/h, H=75m	UL/Fm	1	კომპლ
55	ავტომატური სახანძრო სასიგნალო სარქველი მაკონტროლებელი მშრალი ტიპის სპრიკნლერ სისტემისთვის / ALARM CHECK VALVE ASSEMBLY DRYT SYSTEM	80	UL/Fm	1	კომპლ
56	მრიცხველი / Water meter	150	UL/Fm	1	ცალი.
57	ჩამკეტი ვენტილი PN16 (სახანძრო ტიპის)	25	UL/Fm	4	ცალი
58	ჩამკეტი ვენტილი PN16 (სახანძრო ტიპის)	50	UL/Fm	4	ცალი
59	სახანძრო ვენტილი (სახანძრო დეპარტამენტის მისაერთებელი)	2x77	UL/Fm	3	კომპლ
60	სახანძრო ჰიდრანტი (თბილისური ტიპის)	2x77	UL/Fm	1	კომპლ
61	ავზის შემვსები ვენტილი	100	UL/Fm	1	კომპლ
62	სახანძრო ონკანი - Landing Valve	2*DN77	UL/Fm	20	Compl
63	ჰაერის კომპრესორი - PRESSURE AIR COMPRESSOR	0.8 m3/h; 7.5 BAR	UL/Fm	1	Compl
64	მშრალი ტუმბო - Pump Unilift	2xQ=14m3/h; H=11,3m;	UL/Fm	2	Compl
65	წყალმიმაღები ცხაური გისოსით - TENCH CHANNEL	L=4m;W=200mm;H=150mm	UL/Fm	1	Compl
შენიშვნა: ხანძარქრობის სისტემისთვის გათვალიწინებული იქნას სახანძრო სიგნალიზაციის და მართვის სიტემები!					
სახანძრო სამაგრები, საკიდები და დამხმარე მასალები (მილგაყვანილობის ღირებულების 20%)					
Price Of Allowance for auxiliary material , Hangers , Clamps, and etc Of Piping 20%					

პროექტის სახელწოდება:

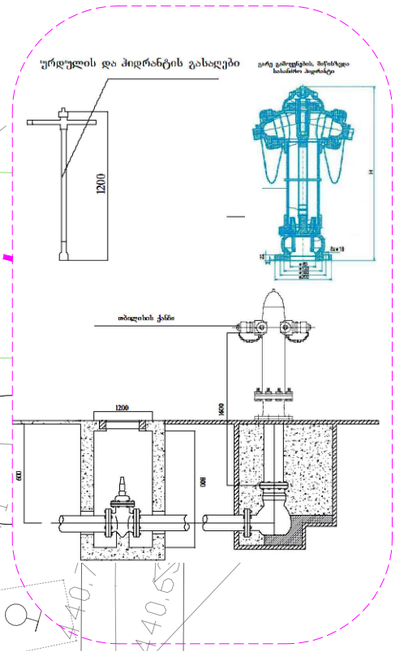
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ექსპერტიზოლი
ნახაზის: სპეციფიკაცია	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი გვ-2

ქალაქის
წყალმომარაგების
ქსელისკენ

100ø

სახანძრო
ჰიდრანტი



1.ძ.ს.

2.ძ.ს.

შენიშვნა:

1. სახანძრო შესაშრობების მიზნით ვერტიკალური და კორიზონტალური დიოლებში სადაც გაივლის კაბელსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იქნეს გამოყენებული უნაკერო წნევიანი მილები (შკელული N40, 16);
3. სარინაპლიების დაშენების ნიშნული დაზუსტდეს დინამიკა-პროექტის მიხედვით
4. ქსელა სარდაფის სარინაპლის ძირის მილიში დაშენდეს კაბის გაყვანა ვენტილი 20
5. სარინაპლიების ძირის მილი უნდა გაბარდეს დახრის 0,02 სარეცხავი დაბის მიმართულებისა
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მოწყობა უნდა იქნს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

	სახანძრობის მილი
	ჭერის ტიპის შაშხეთი (ზედა ოპაციო)
	სახანძრო ვენტილი
	სახანძრო კაბინა
	სახანძრო ჰიდრანტი
	სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. ობილისში

ინვესტორი	ელესტაბორებელი	
ნახაზის: გენგეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	მაშტაბი	2023
	შეკვეთა	გვ-3

ავტოფარეხის გეგმა

ს ქ-04-ø100
სველი სისტემა
სახანძრო ონკანი ø77

PRESSURE AIR COMPRESSOR
0,8 m3/h; 7,5 bar
P=5,0kW,400V/3 Ph/50 Hz

Jokey Pump
Q=1,04m3/h;
H=75m;

EL. FP
Q=24L/S;
H=70m;

Pump Unit/1
2xQ=14m3/h; H=11,3m;

TENCH CHANNEL
L=4m; W=200mm;H=150mm

ს ქ-03-ø100

ს ქ-05-ø100

ø150 ø150 ø150 ø80 ø100 ø100 ø100 ø40 ø40 ø200 ø200 ø200 ø200 ø80 ø150 ø80 ø100 ø100 ø100 ø100 ø100

ø80 L=4741 | ø80 L=1010 | ø80 L=3941 | ø80 L=3941 | ø80 L=3941 | ø80 L=3941 | ø65 L=3934 | ø65 L=3941 | ø50 L=3933 | ø50 L=1548

ø50 L=1356 | ø32 L=1765 | ø32 L=1765 | ø32 L=1765 | ø32 L=1765 | ø32 L=1765 | ø32 L=1771 | ø32 L=1771 | ø32 L=1774

ø32 L=1088 | ø32 L=1088 | ø32 L=1088 | ø32 L=1088 | ø32 L=1088 | ø32 L=1094 | ø32 L=1094 | ø32 L=1096 | ø50 L=2935

ø32 L=2954 | ø25 L=2924

-3.30

2100 2700

3300 8000 8000 8000

6 5 4 3 2 1

კლასიფიკაცია: OH1, Ordinary Hazard1

ტიპი: სველი სისტემა (Dry System)
სტანდარტიდან: NFPA 13_ თანახმად
საშხეფის ხარჯი: 6.1 ლ/წმ/მ2
ჯამური გაფრქვევის ფართი: 144 მ2
ჯამური ხარჯი შპანზე: 1009 ლ/წმ
სველი ტიპის სისტემა, მილგამტანილობის ტიპი: შავი მეტალი
შპანზე საანგარიშო საშხეფის ოდენობა: 12 ცალი.
სწრაფი რეაგირების საშხეფი, ვერტიკალური, ზედა ორიენტაციის, ფერი ყვითელი: K=80

შენიშვნა:

1. სახანძრო შესაფრთხობების მიზნით ვერტიკალური და კორტიკორნტალური დიღეებში სადაც გაივლის კაბელსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შავთხელი N40, 16);
3. სარინგლერების დაყენების ნომინული დახშობლის დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ჭედილა სართულის სარინგლერის ჩაქლის პოლიეთილ დაყენების კაბინის გამშვები ვენტილი 20
5. სარინგლერების ჩაქლის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0,02 სადრენაჟე დქარის მიმართულებისთ
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ვერტ. ტიპის შაშხეფი (ხელა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო კიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში
06%06ერი	ელექტრომქვილი
ნახაზის: ავტოფარეხის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	ფურცელი გვ-4

პირველი სართულის გეგმა

სახანძრო დაზარალებისთვის ონკანი 2xø77 (ავტომანქანის სისტემისთვის)

ავზის შემავსებელი ონკანი DN100

უკუსარქველი ø100

სახანძრო ონკანი ø77

სველი სისტემა

ს.ლ-04-ø100

ø100

ø100

-1.58

ს.ლ-03-ø80

ø80

L=4067

ø50

L=2109

ø80

ს.ლ-03.1-ø80

ოფისი 143.4 მ2

-0.00

ø80

L=19107

ოფისი 153.1 მ2

ø80

ს.ლ-03.2-ø80

ø50

L=9145

ø50

ს.ლ-05-ø100

სველი სისტემა

სახანძრო ონკანი ø77

-0.04

-0.60

-0.48

ø25 L=1260

ø32 L=1181

ø25 L=1582

ø32 L=2173

ს.ლ-02-ø32

2700

2100

3300

8000

8000

8000

8000

6

5

4

3

2

1

შენიშვნა:

1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური დიოფრაგმი სადაც გაივლის კაბელსადარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. სახანძროების სისტემისთვის უნდა იქნეს გამოყენებული უსაკერე შეღებილი მილები (შავთხელი N40, 16);
3. სარწყავსისტემის დაშენების ნორმული დახუხტრეს ზუსაფრთხოების მიხედვით
4. ქვედა სართულის სარინელების ჭერის გილზეში დაყენდეს კაბის გამყვანი ვენტილი 20
5. სარინელსისტემის ჭერის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სარეზერვო ზონის მიმართულებით
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მოწყობამ უნდა იქნეს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

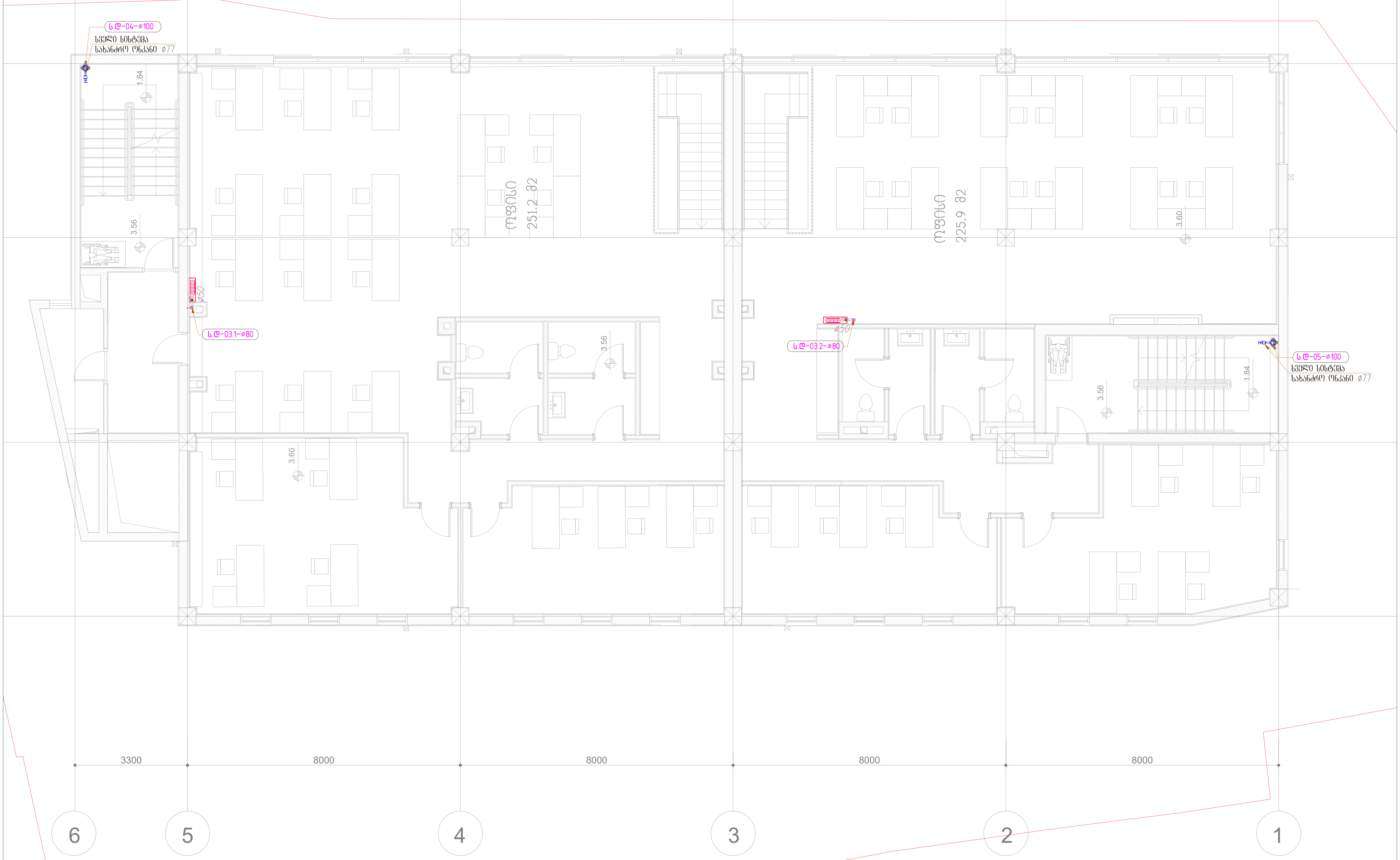
- სახანძრო მილი
- ჭერის ტიპის შპრინკლერი (ხედი ოთახით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო პიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინვესტორი	ეკესტრი
ნახაზი: პირველი სართულის გეგმა სახანძრო სისტემების დატანით	ფორმატი A3
	თარიღი 2023
	შეკვეთა შპ-5

მეორე სართულის გეგმა



შენიშვნა:

1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიოებში სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შჰედული №40, 16);
3. სპრინკლერების დაყენების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ყველა სართულის სპრინკლერის ქსელის ბოლოში დაყენდეს ჰაერის გამშვები ვენტილი 20
5. სპრინკლერების ქსელის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სადრენაჟო დგარის მიმართულებით
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ჭერის ტიპის შაშხეფი (ზედა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო ჰიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში		
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი	
ნახაზი: მეორე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	გვ-6

მესამე სართულის გეგმა

ს.დ-04-ø100
სველი სისტემა
სახანძრო ონკანი ø77

ბინა№ 4
53.0 მ2

ბინა№ 5
52.0 მ2

ბინა№ 6
52.0 მ2

ბინა№ 7
58.5 მ2

ბინა№ 1
52.9 მ2

ბინა№ 2
52.1 მ2

ბინა№ 3
92.6 მ2

7.8 მ2
9.0 მ2
9.0 მ2
13.0 მ2
9.0 მ2
11.8 მ2
9.4 მ2
9.0 მ2
10.2 მ2
9.2 მ2

5.29
6.86
6.90
2700
2100

ø50
ს.დ-03.1-ø80
ø50
ს.დ-03.2-ø65

ს.დ-03-ø100
სველი სისტემა
სახანძრო ონკანი ø77

3300
8000
8000
8000
8000

6
5
4
3
2
1

შენიშვნა:
1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და კორიზონტალური დიოლებში სადაც გაივლის კაბელსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იქნეს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შპილული N40, 16);
3. სარინველების დაჭიმების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ჭველა სართულის სარინელების ჭკნილის პოლიუში დაჭიმულს კაბის გამჭვრივი ვინტილი 20
5. სარინგაფერების ჭკნილის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სარეგისტრო დარის მიმართულებისთ
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იქნეს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია
- ხანძარქრობის მილი
- ჰიდრის ტიპის შპიწყვი (ხუთა თაობით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო კიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინვესტორი	შპს "ინვესტორი"	
ნახაზის: მესამე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	გგ-7

მეოთხე სართულის გეგმა



შენიშვნა:

1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიოებში სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მალასით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შჰედული №40, 16);
3. სპრინკლერების დაყენების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ყველა სართულის სპრინკლერის ქსელის ბოლოში დაყენდეს ჰაერის გამშვები ვენტილი 20
5. სპრინკლერების ქსელის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სადრენაჟო დგარის მიმართულებით
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ჭერის ტიპის შაშხეფი (ზედა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო ჰიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მეოთხე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-8

მეხუთე სართულის გეგმა

ს.ღ-04-ø100
სველი სისტემა
სახანძრო ონკანი ø77

ბინა№16
53.0 მ2

ბინა№17
52.1 მ2

ბინა№19
52.1 მ2

ბინა№20
57.0 მ2

7.8 მ2
9.0 მ2
9.0 მ2
13.0 მ2
7.2 მ2
13.9 მ2

ø50
ს.ღ-03.1-ø65

ø50
ს.ღ-03.2-ø65

ს.ღ-05-ø100
სველი სისტემა
სახანძრო ონკანი ø77

ბინა№15
52.9 მ2

ბინა№16
52.0 მ2

ბინა№18
99.6 მ2

9.5 მ2
9.0 მ2
10.3 მ2

5.29
6.86
6.90
2700
2100

3300 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000

6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1

შენიშვნა:

1. სახანძრო შესაშრობების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური დიაფრაგმები საღაც გაივლის კაპრსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იქნეს გამოყენებული უსაფრთხოების მილები (შკაფლე) N40, 16;
3. სარწყავების დაშენების ნორმული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ქვედა სართულის ჭერისწინის ჭედის მილიში დაშენდეს კაპრის გაფრქვევი ვენტილი 20
5. სარწყავების ჭედის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0,02 სარეზერვო დახრის მიმართულებისა
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იქნეს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ჰერის ტიპის შაშხივი (ზედა ოთახი)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაპანა
- სახანძრო კიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ელექტრომეწყვილი	
ნახაზის: მეხუთე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	შეკვეთა	გვ-9

მეექვსე სართულის გეგმა



შენიშვნა:

1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიოებში სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მალასით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შჰედული №40, 16);
3. სპრინკლერების დაყენების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ყველა სართულის სპრინკლერის ქსელის ბოლოში დაყენდეს ჰაერის გამშვები ვენტილი 20
5. სპრინკლერების ქსელის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სადრენაჟო დგარის მიმართულებით
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ჭერის ტიპის შაშხეფი (ზედა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო ჰიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში		
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი	
ნახაზი: მეექვსე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	გვ-10

მეშვიდე სართულის გეგმა



შენიშვნა:

1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიოებში სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შჯედული №40, 16);
3. სპრინკლერების დაყენების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ყველა სართულის სპრინკლერის ქსელის ბოლოში დაყენდეს ჰაერის გამშვები ვენტილი 20
5. სპრინკლერების ქსელის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სადრენაჟო დგარის მიმართულებით
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ჭერის ტიპის შაშხეფი (ზედა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო ჰიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება: **მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში**		
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი	
ნახაზი: მეშვიდე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით	ფორმატი	A3
	თარიღი	2023
	ფურცელი	გვ-11

მერვე სართულის გეგმა



შენიშვნა:

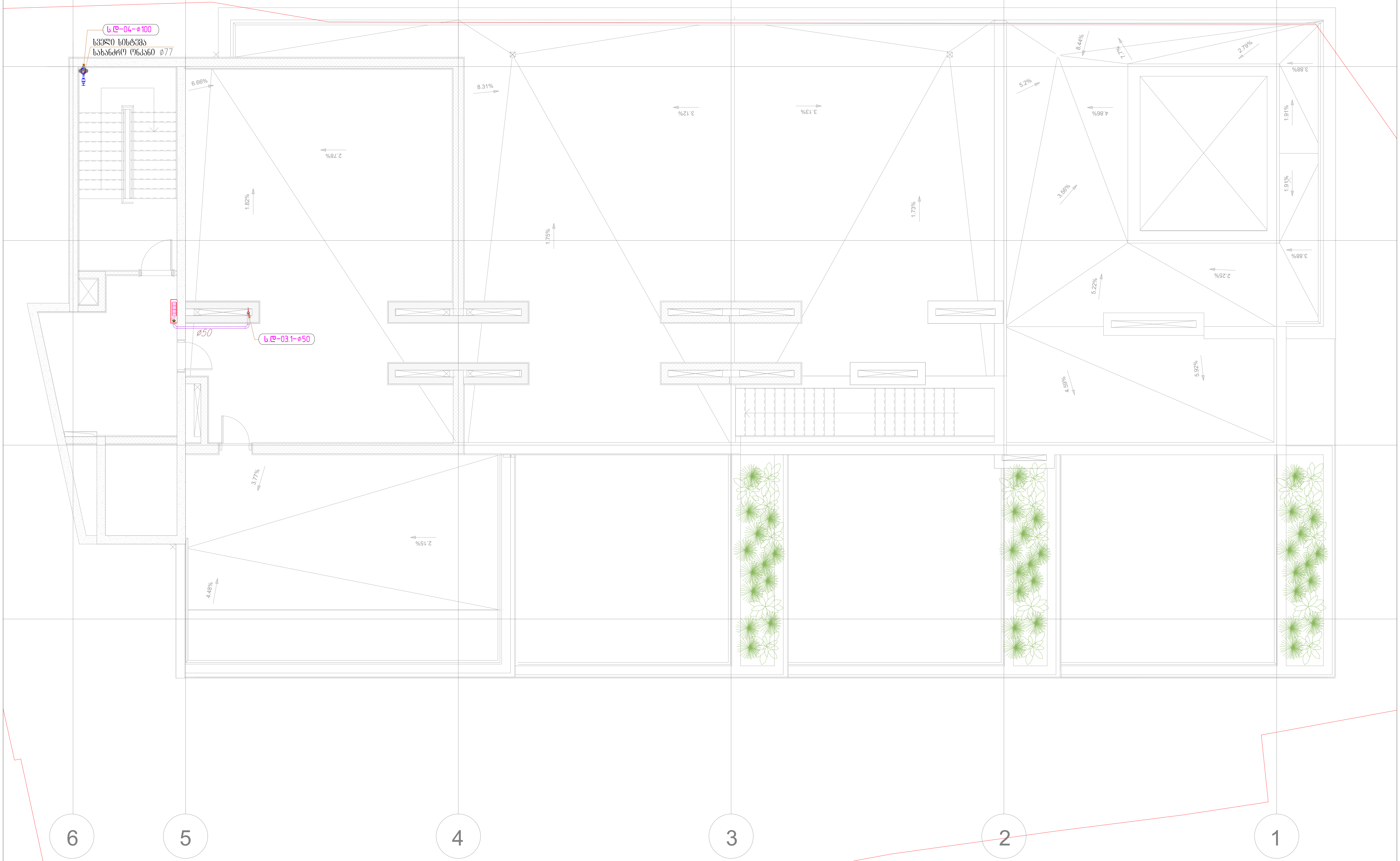
1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიოებში სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მალასით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შჰედული №40, 16);
3. სპრინკლერების დაყენების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ყველა სართულის სპრინკლერის ქსელის ბოლოში დაყენდეს ჰაერის გამშვები ვენტილი 20
5. სპრინკლერების ქსელის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სადრენაჟო დგარის მიმართულებისთ
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტუქციის მიხედვით

ექსპლიკაცია

- ხანძარქრობის მილი
- ჭერის ტიპის შაშხეფი (ზედა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო ჰიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მერვე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-12

მეცხრე სართულის გეგმა



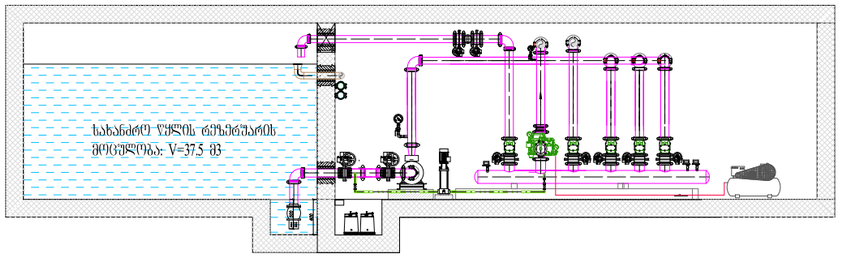
შენიშვნა:

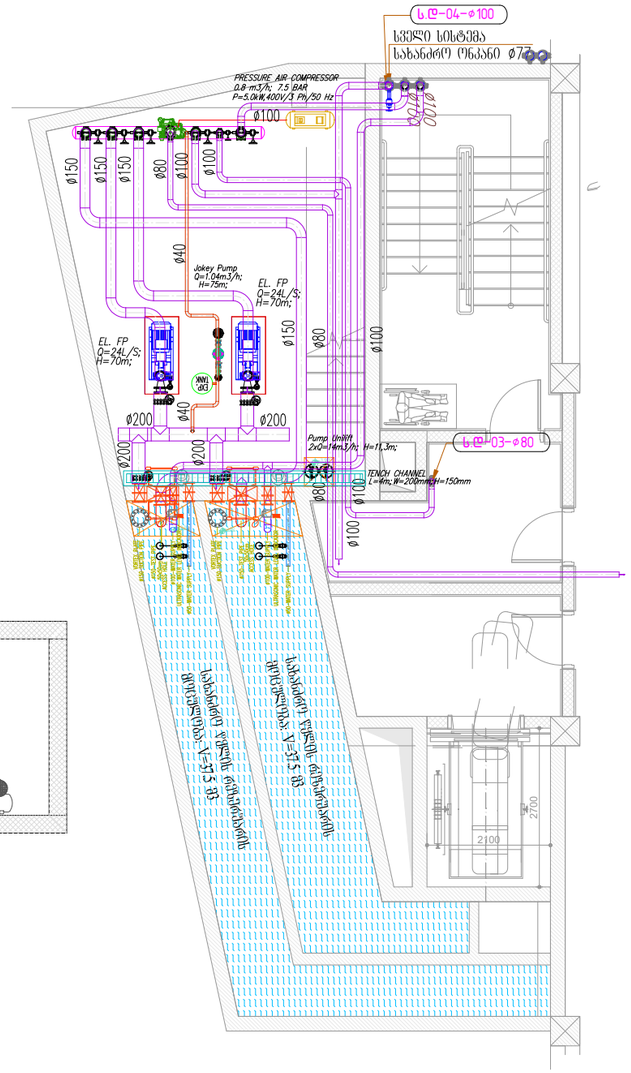
1. სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიობებში სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მალასით.
2. ხანძარქრობის სისტემისთვის უნდა იყოს გამოყენებული უნაკერო ფოლადის მილები (შჰედულე №40, 16);
3. სპრინკლერების დაყენების ნიშნული დაზუსტდეს დიზაინ-პროექტის მიხედვით
4. ყველა სართულის სპრინკლერის ქსელის ბოლოში დაყენდეს ჰაერის გამშვები ვენტილი 20
5. სპრინკლერების ქსელის მილი უნდა გატარდეს დახრის 0.02 სადრენაჟო დგარის მიმართულებით
6. ხელსაწყოების და მილსადენების მონტაჟი უნდა იყოს მოქმედი ნორმების და მწარმოებლის ინსტუქციის მიხედვით

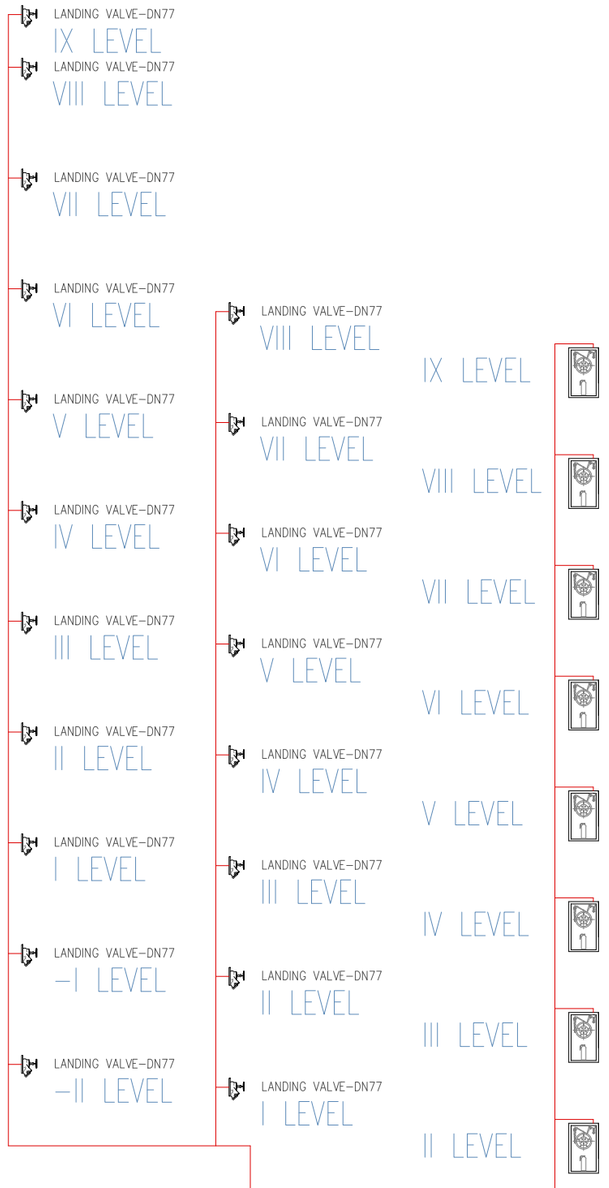
ექსპლიკაცია

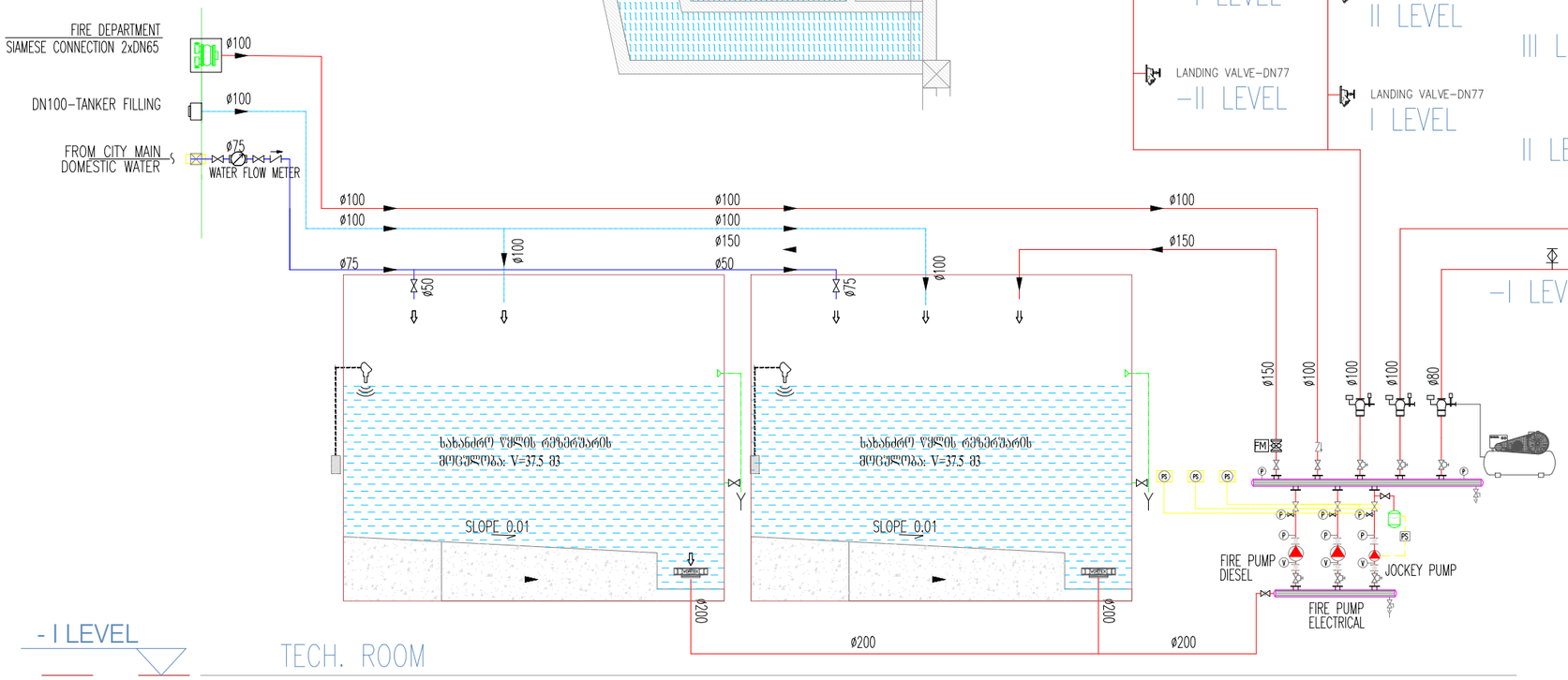
- ხანძარქრობის მილი
- ჭერის ტიპის შაშხეფი (ზედა თავით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო ჰიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება: **მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში**			
ინჟინერი	ე.მესტვირიშვილი		
ნახაზი: მეცხრე სართულის გეგმა ხანძარქრობის სისტემების დატანით		ფორმატი	A3
		თარიღი	2023
		ფურცელი	გვ-13









ექსპლიკაცია

- სახანძროების მილი
- შენის ტიპის შპრინკლერი (ზედა მაპით)
- სახანძრო ვენტილი
- სახანძრო კაბინა
- სახანძრო კიდრანტი
- სახ. ვენტილი

პროექტის სახელწოდება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისში

ინჟინერი	ელექტრომოწყობილობა
ნახაზის:	ფორმატი A3
არონიანი ნაწილი სახანძროების სისტემების დატანით	თარიღი 2023
	შეკვეთა გვ-15

პროექტის შემადგენლობა

№	დასახელება	აღნ/შ.
1	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი.	ე-01
2	მთავარი გამანაწილებელი ფარის პრინციპიალური სქემა.	ე-02
3	I კატეგორიის მომხმარებლის ფარის პრინციპიალური სქემა.	ე-03
4	ავტოფარეხის გეგმა. განათების ელქსელი.	ე-04
5	I სართულის გეგმა. განათების ელქსელი.	ე-05
6	II სართულის გეგმა. დერეფნის და კიბის განათების ელქსელი.	ე-06
7	III სართულის გეგმა. დერეფნის და კიბის განათების ელქსელი.	ე-07
8	სახურავის გეგმა. განათების ელქსელი.	ე-08
9	განათების ფარების საკომუტაციო სქემა.	ე-09
10	ავტოფარეხის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-10
11	I სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-11
12	III სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-12
13	IV სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-13
14	V სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-14
15	VI სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-15
16	VII სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-16
17	VIII სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-17
18	სახურავის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-18
19	კიბის სახურავის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	ე-19
20	ძალოვანი ფარების საკომუტაციო სქემა.	ე-20
21	I სართულის გეგმა. ოფისების მკვებავი ელქსელი.	ე-21
22	II სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-22
23	III სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-23
24	IV სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-24
25	V სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-25
26	VI სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-26
27	VII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-27
28	VIII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-28
29	პირველი სართულის გეგმა. მაბისტრალური ელქსელი.	ე-29
30	ელმოწყობილობების და ელმასალების სპეციფიკაცია.	ე-30

განმარტებითი ბარათი

ელემოწყობილობების პროექტი დამუშავებულია „საზოგადოებრივი შენობების და საცხოვრებელი სახლების ელექტრომოწყობილობების პროექტირების ნორმების” შესაბამისად და დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრეა 201.2 კვტ.

ელექტროქსელის ძაბვაა 380/220 ვოლტი ტრანსფორმატორის ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

შენობის 0.00 ნიშნულზე იდგმება მთავარი გამანაწილებელი ფარი, საიდანაც კვება მიეწოდება: ერთფაზა და სამფაზა მრიცხველების კარადებს, და I კატეგორიის ფარს. ერთფაზა მრიცხველების კარადიდან კვება მიეწოდება ბინის ფარებს, ოფისის ფარებს და განათების ფარებს. სამფაზა მრიცხველების კარადიდან ლიფტს. I კატეგორიის ფარიდან იკვებება: ლიფტი, სახანძრო სისტემის დანადგარები. I კატეგორიის ფარის კვების დამატებითი წყაროა დიზელ გენერატორი, სიმძლავრით 100კვა.

ბინის ფარები, ადებულია ნიშაში დასაყენებელი შემყვანზე 63 ამპერიანი, ხოლო გამავალ ჯგუფებზე 16 ამპერიანი და 25 ამპერიანი ავტომატებით.

ლიფტის მართვა ხორციელდება ლიფტის შემყვანი მოწყობილობიდან. კიბის უჯრედის განათებისათვის გამოყენებულია სენსორული სანათები.

კიბის უჯრედის და დერეფნების განათების ქსელი შესრულდეს ფარულად გაყვანილ პლასტმასის მილებში გამავალი 3X2.5 კვმმ, კვეთის სადენით.

ბინის ფარების მკვებავი ქსელი სრულდება ფარულად ჩაწყობილ პლასტმასის მილებში გაყვანილ სპილენძის ძარღვიანი კაბელით, კვეთით 3X10 კვმმ.

ელექტროფარების და ელდანადგარების დამცავი დამიწება სრულდება ელექტროფარიდან დამატებითი სადენის გაყვანით.

მთავარი გამანაწილებელი ფარის დამიწებისათვის შენობის ფუნდამენტიდან 5 მეტრის დაშორებით გრუნტში ჩაერჭოს კუთხოვანი ფოლადი, 50X50X5 სიგრძით 2.5 მეტრი, ეს ვერტიკალური ელექტროდები ერთმანეთთან დაშორებულია 3.0 მეტრი მანძილით და მიერთებულია შედუღების გზით, ზოლოვანი ფოლადით 40X4 კვმმ. ვერტიკალური ელექტროდი ჩადრმავებულია გრუნტში ისე, რომ მისი ზედა მხარე მიწის ზედაპირიდან დაშორებულია 0.7 მეტრით.

მონტაჟი შესრულდეს „ელექტროდანადგარების მოწყობის წესებით” ПУЭ გათვალისწინებულ ქვეყლა მოთხოვნის დაცვით.

მოთხოვნილი ელენერგიის ანგარიში

ელმომხმარებლები	მთ. გამანაწილებელი ფარი №1		
	დადგმული სიმძლავრე კვტ	მოთხოვნ კოეფიც.	მოთხოვნ. სიმძლავრე კვტ
ბინები	210.0	0.56	117.6
კიბის უჯრედის და დერეფნის განათება	2.43	0.9	2.4
სარდაფის და ავტოფარეხის განათება	2.25	0.9	2.2
ოფისის ფართი №1	20.0	0.9	18.0
ოფისის ფართი №2	20.0	0.9	18.0
ოფისის ფართი №3	20.0	0.9	18.0
ოფისის ფართი №4	20.0	0.9	18.0
ლიფტი	7.0	1.0	7.0
ჯამური მოთხოვნილი სიმძლავრე			201.2
სახანძრო სისტემის დანადგარები	80.1	1.0	80.1

ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

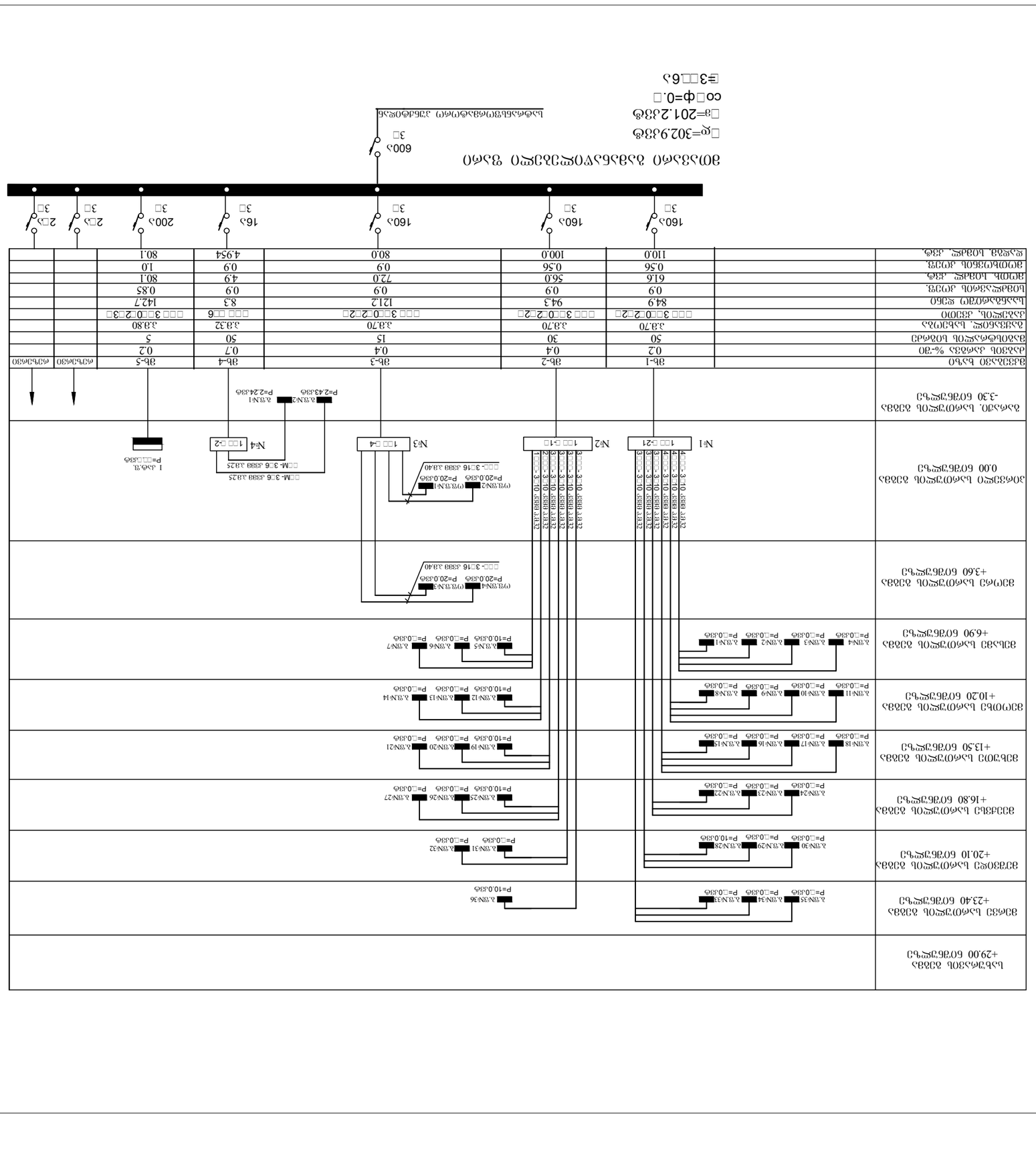
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

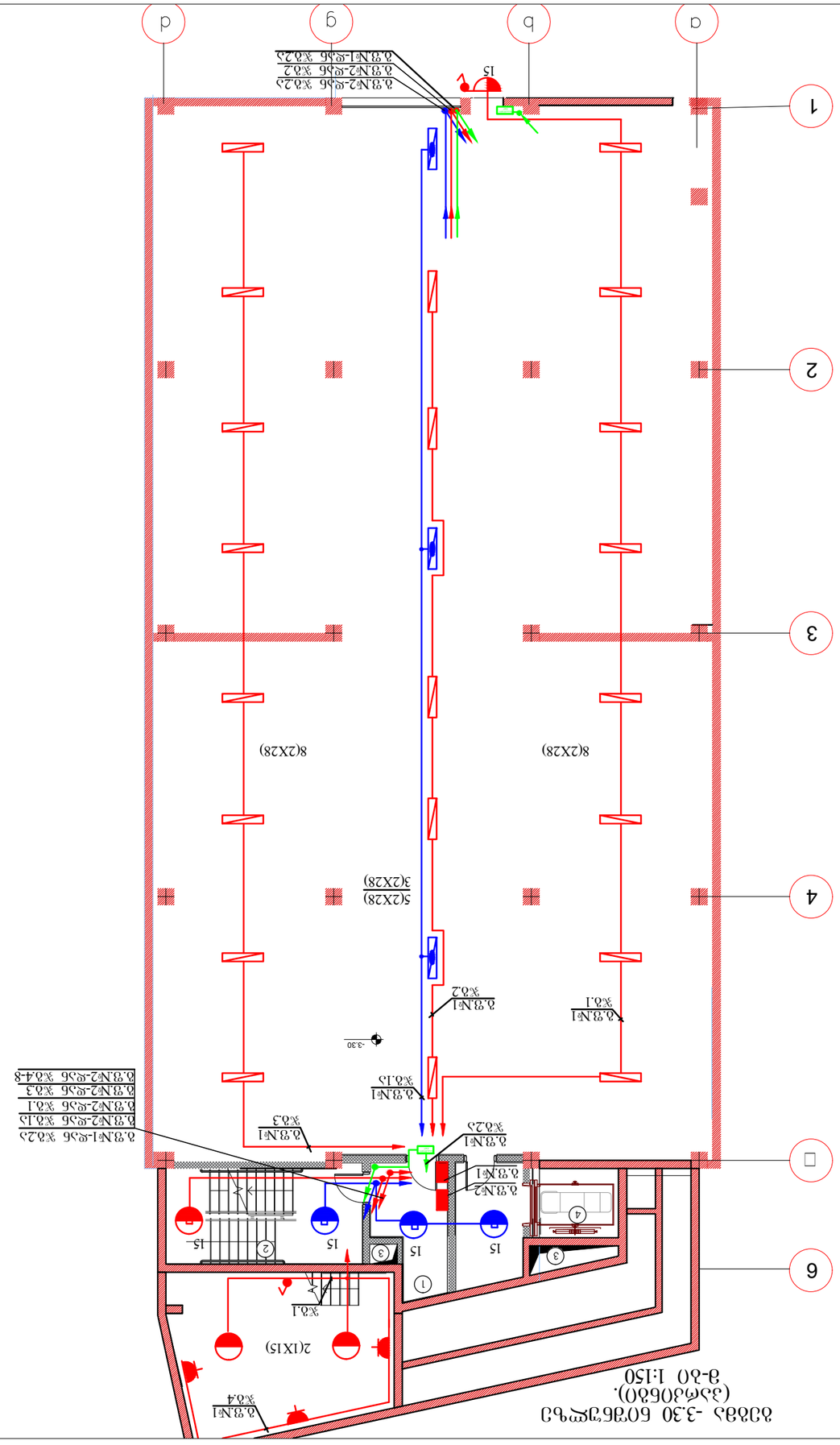
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ.მთ.არქიტ.	ვ. ვასოცკი	
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

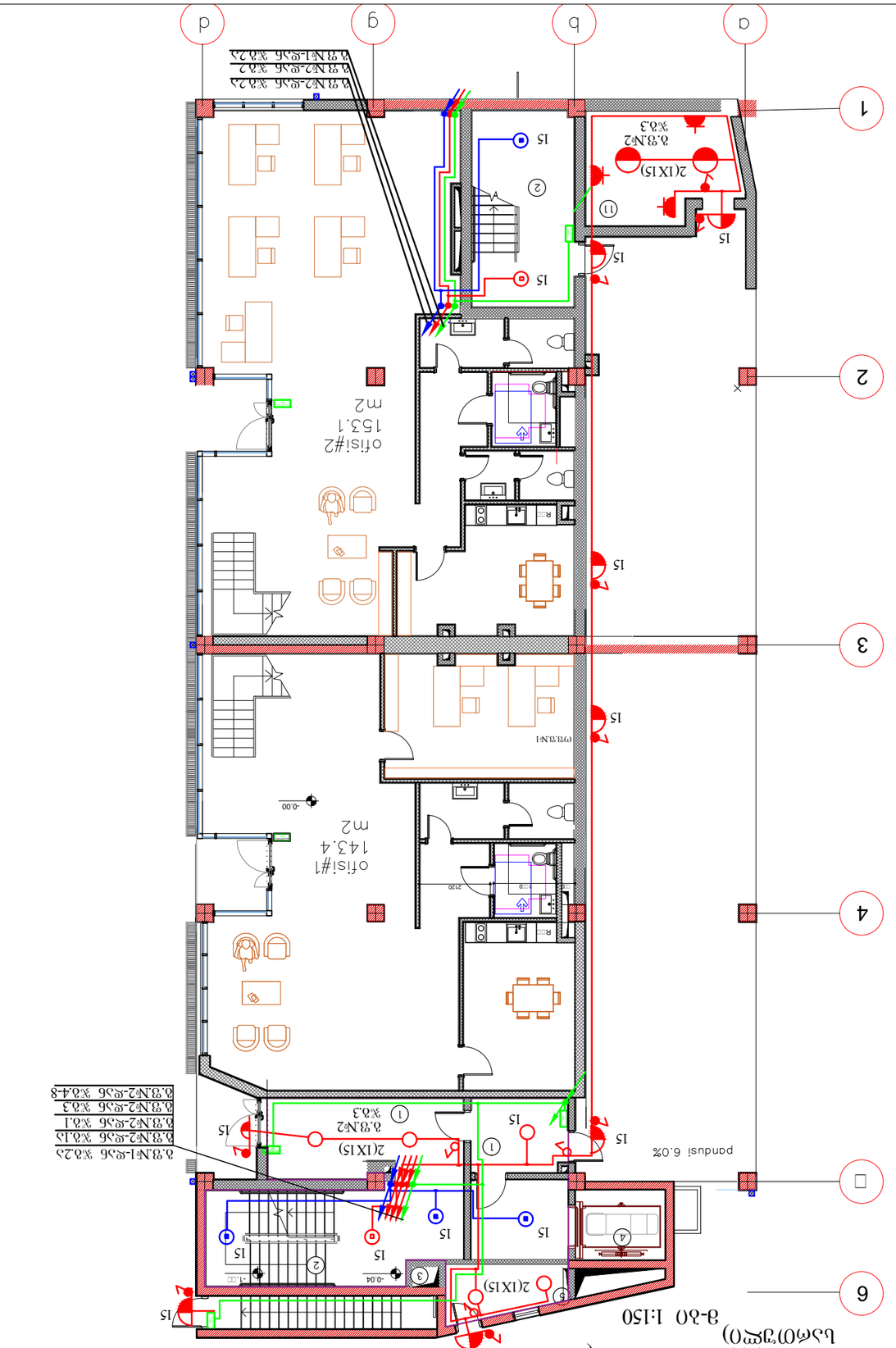
დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი. პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი. მოთხ. ელენერგიის ანგარიში.	მ.ბ.

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-01	30

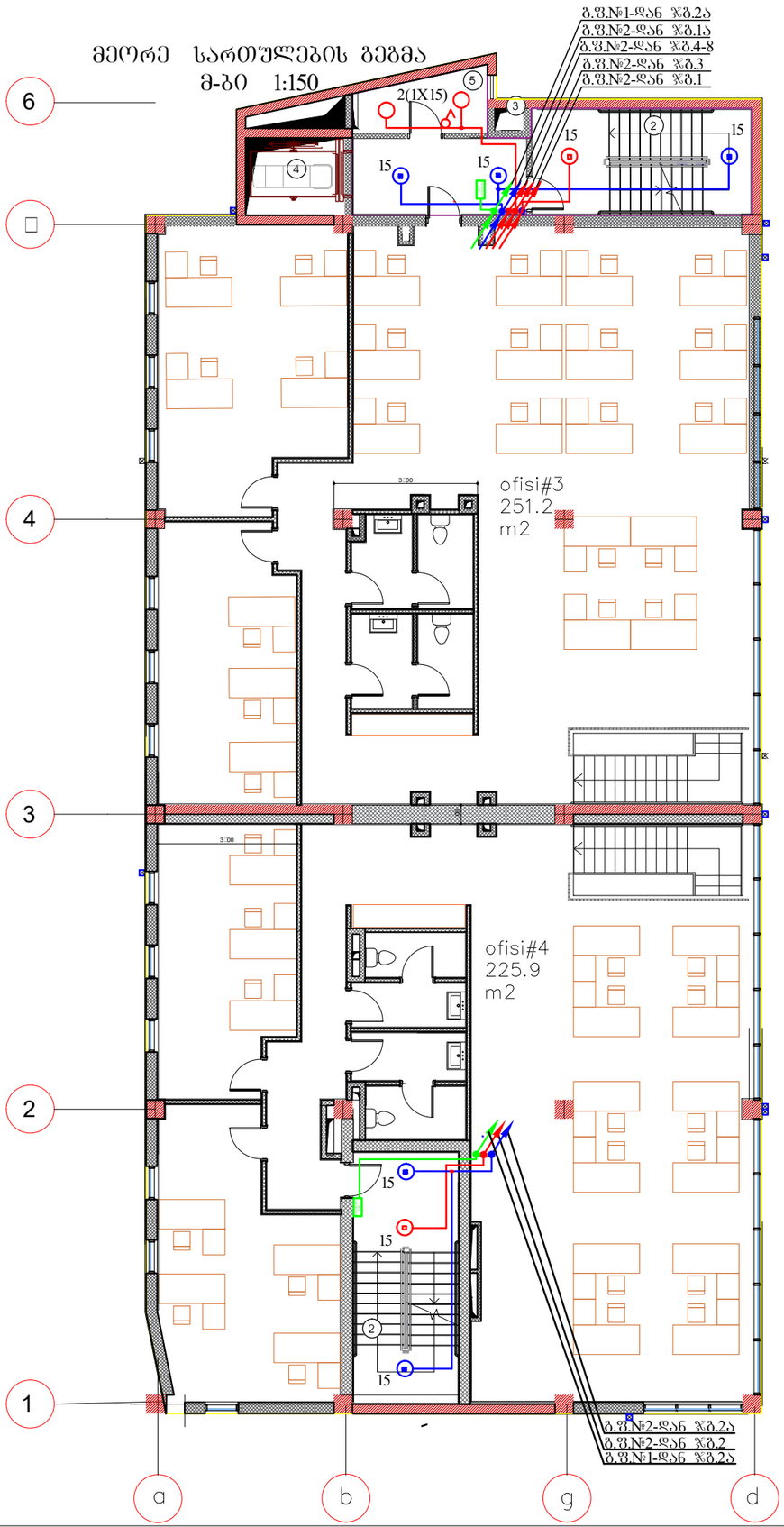

ЗОМ33ЭЮ ЬЬЮЮ ЗЗЮЬ
-3.30 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЬЬЮЮЗЮ ЬЬЮЮ
ЬЬЮЮЗЮ ЬЬЮЮ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+29.00 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+23.40 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+20.10 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+16.80 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+13.50 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+10.20 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+6.90 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
+3.60 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗОМЗЗЮЬ ЬЗЮЬ
0.00 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗОМЗЗЮЬ ЬЗЮЬ
-3.30 ЮЮЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЮЬЮЗЮЬ ЬЗЮЬ
ЗЮЬ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЗДАНИЯ						
ВРУ1						
Расчетная мощность, кВт	3.40	3.70	3.50			
Коэффициент спроса	0.65	0.9	0.85			
Коэффициент мощности	0.8	0.8	0.8			
Расчетная нагрузка, кВА	4.25	4.63	4.38			
Расчетный ток, А	6.46	7.03	6.65			
Сечение фазных проводников, мм²	1.5	1.5	1.5			
Сечение нулевых проводников, мм²	1.5	1.5	1.5			
Сечение защитных проводников, мм²	1.5	1.5	1.5			
Способ прокладки	В трубе в стене	В трубе в стене	В трубе в стене			
Длина линии, м	15	20	25			
Потери напряжения, %	0.65	0.85	0.85			
Автоматический выключатель	ВА47-29 3Р 10А	ВА47-29 3Р 16А	ВА47-29 3Р 16А			
Ток срабатывания расцепителя, А	10	16	16			
Дифференциальный ток, мА	30	30	30			
Тип УЗО	АС	АС	АС			
Количество полюсов	2	3	3			
Номинальный ток, А	16	16	16			
Номинальный дифференциальный ток, мА	30	30	30			
Тип кривой	С	С	С			
Количество полюсов	1	3	3			
Номинальный ток, А	10	16	16			
Отключающая способность, кА	4.5	4.5	4.5			
Тип кривой	С	С	С			
Количество полюсов	3	3	3			
Номинальный ток, А	16


а
b
g
d
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
-3.30
2(IX15)
8(2X28)
8(2X28)
5(2X28)
3(2X28)
15
15
15


Э1 1:150
2(1Х15)
15
15
15

მეორე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ვორმატი A3

თბილისი, 2023 წ.

დაკვეთის №
01.02.2023 შენობა

პირობითი აღნიშვნები:

- ეკონათ. ჰერის სანათი, 153ტ □44
- ეკონათ. ჰერის სანათი, 153ტ □44, სენსორით
- იგივე ავარიული კვების ბლოკით
- ერთპოლუსიანი გამომრთველი, ჰერმეტული

6

□

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

4

შენიშვნა:

3

შპს "ახალი საქქალაქმშენაროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

2

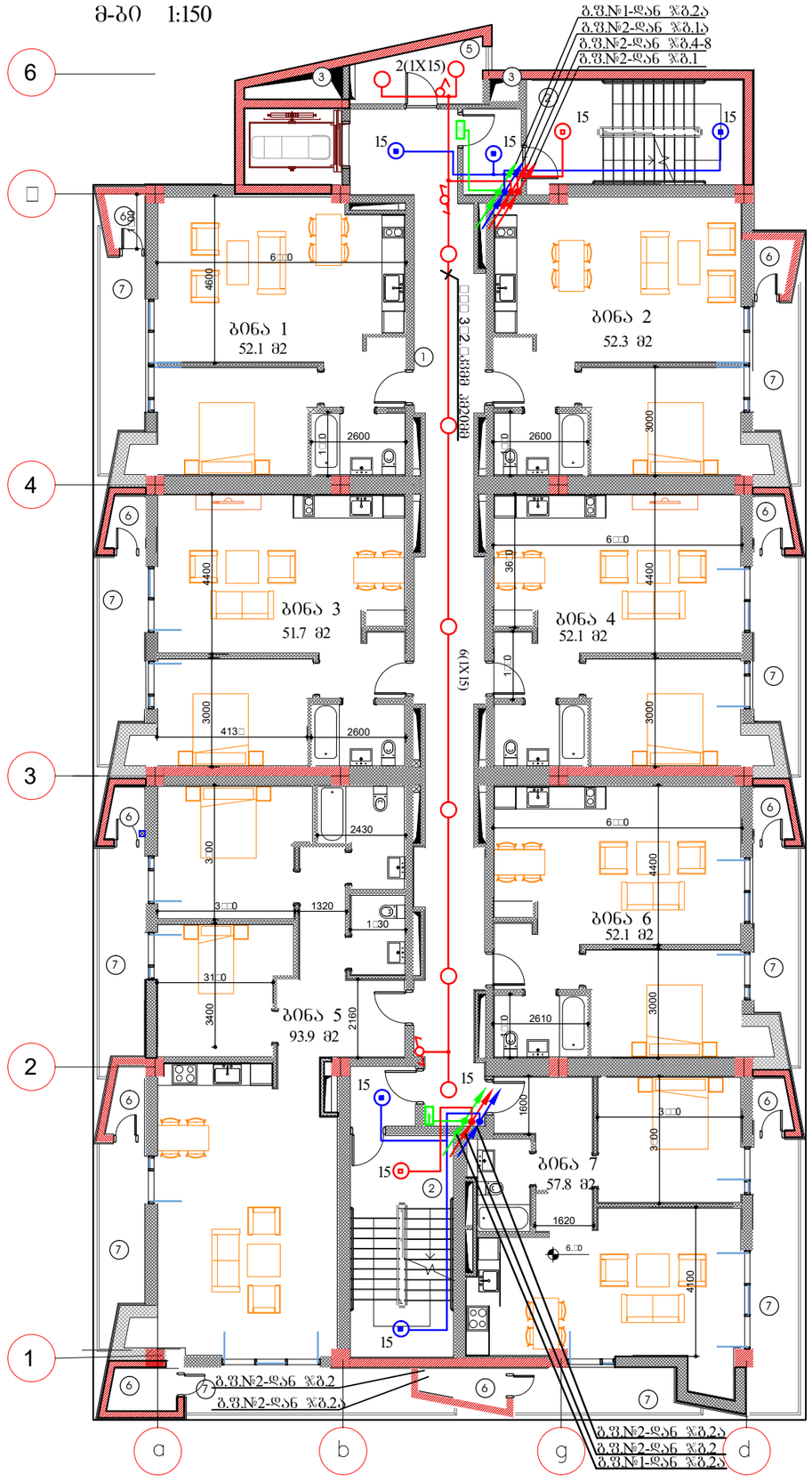
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი მეორე სართულის გეგმა კიბის უჯრედის განათების ელჭელი	1:150

1

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-06	30

მესამე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

- ეკონათ. ჭერის სანათი, 15ვტ □44
- ეკონათ. ჭერის სანათი, 15ვტ □44, სენსორით
- იგივე ავარიული კვების გლობით
- ერთპოლუსიანი გამომრთველი, კერამიტული

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

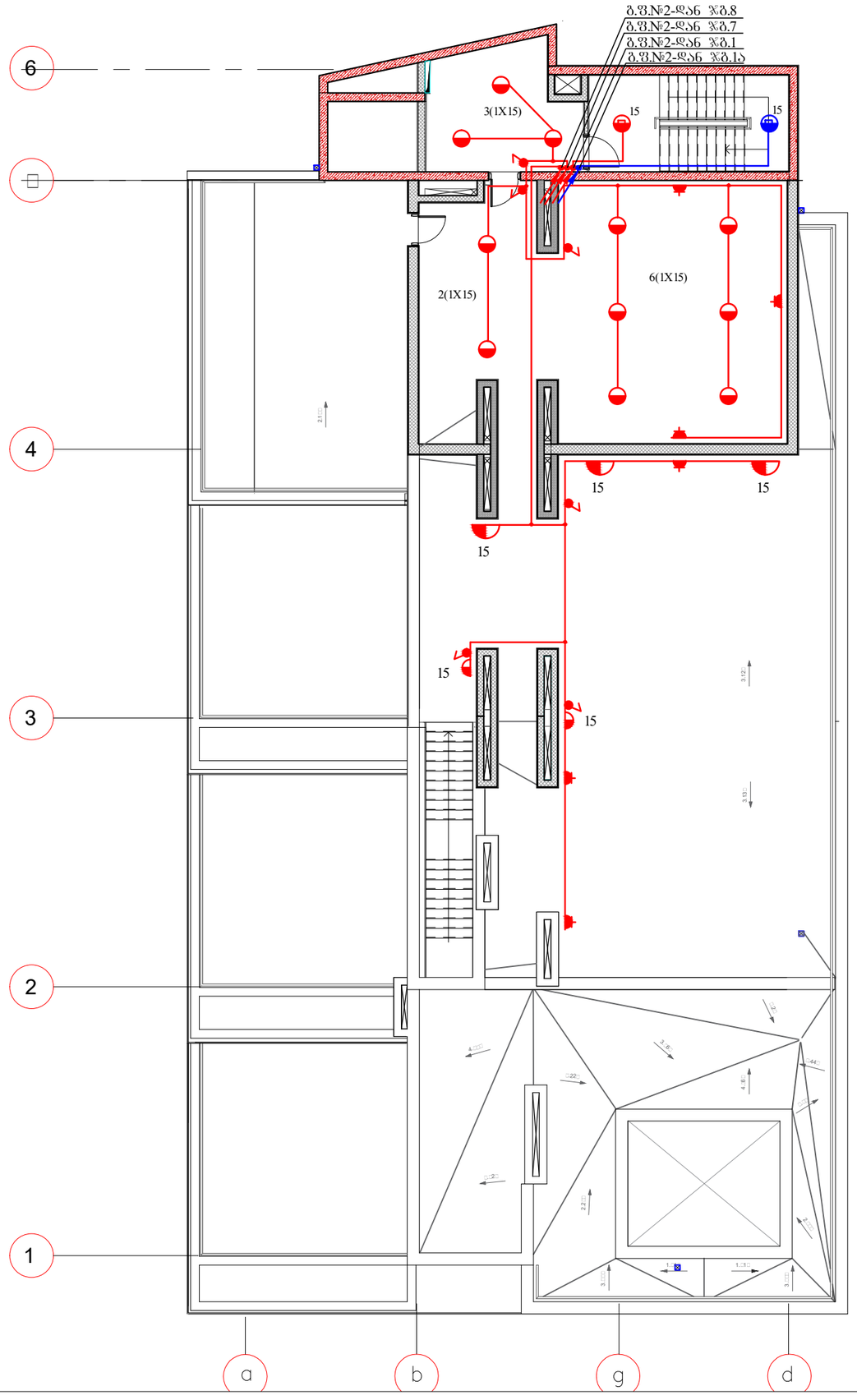
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონული ნაწილი მესამე სართულის გეგმა. დერეფნისა და კიბის უჯრედის განათების ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-07	30



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

- ეკონათ. ჭერის სანათი, 15ვტ ⌀65
- ეკონათ. ჭერის სანათი, 15ვტ ⌀65, სენსორით
- იგივე ავარიული კვების ბლოკით
- ორპოლუსიანი საშტეფსელო როზეტი, ჰერმეტული
- ერთპოლუსიანი გამომრთველი, ჰერმეტული

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. ყ/ქლის ავზი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი სახურავის გეგმა. განათების ელქსელი	1:150

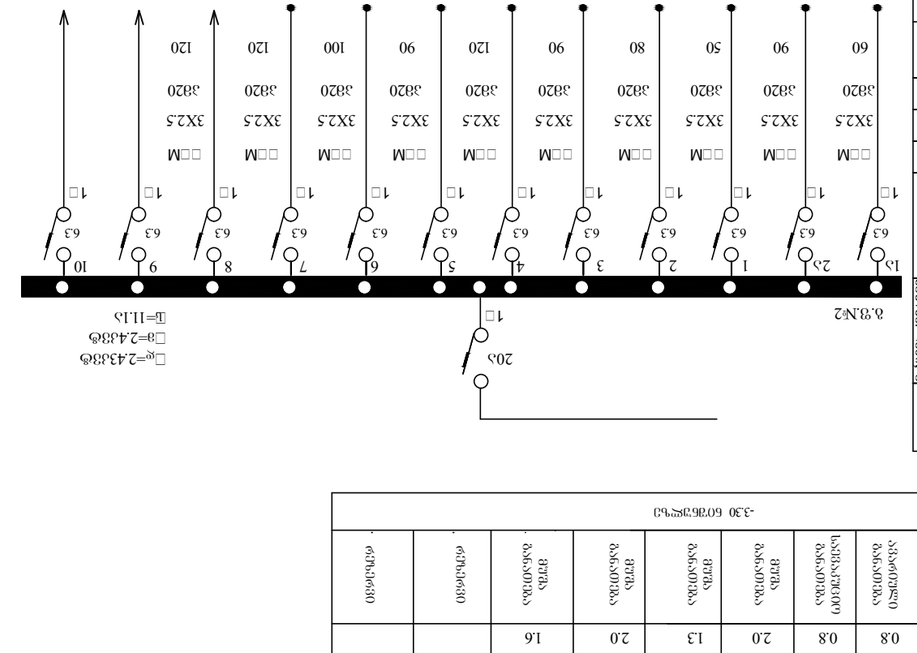
სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-08	30

ფურცელი A3	ნახაზის №
01.03.2022 წ.	შესრულების თარიღი

პროექტის ნაწილი

ელექტრომომარაგება

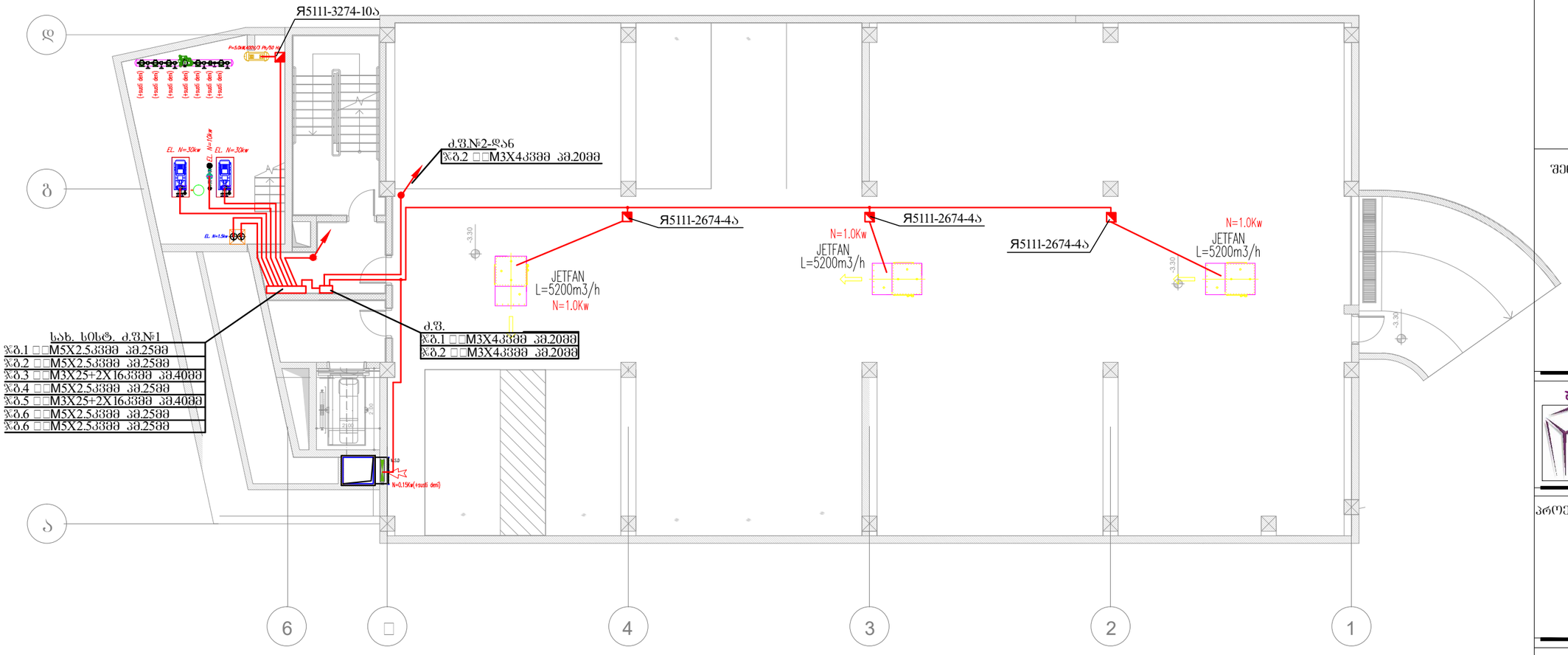
ელექტრული სქემა



ნახაზის №, დასახელება, ტიპი	ნახაზის ფორმატი	ნახაზის ნომერი	ობიექტის დასახელება	ხელმოწერა	ავტორი
ნახაზის №1 ელექტრული სქემა	A3	1	ელექტრომომარაგება		

ელექტრომომარაგების სისტემა	
ელექტრული სქემა	
ელექტრული სქემა	
ელექტრული სქ

ავტოშარეხის გეგმა



შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"
ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34 ტელ: (995 032) 2 37 52 26

ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

პროექტის სახელწოდება

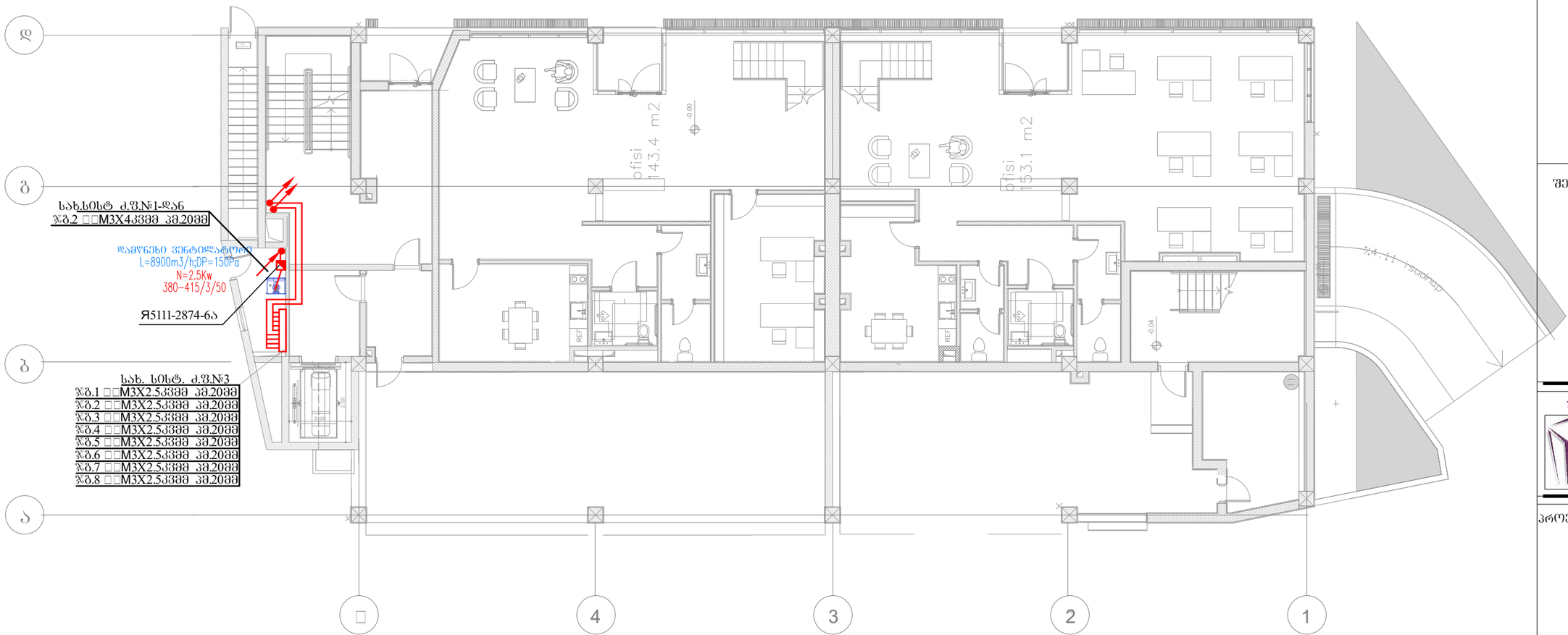
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი ავტოშარეხის გეგმა. ძალოვანი ელჭხელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-10	30

პირველი სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ქახბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

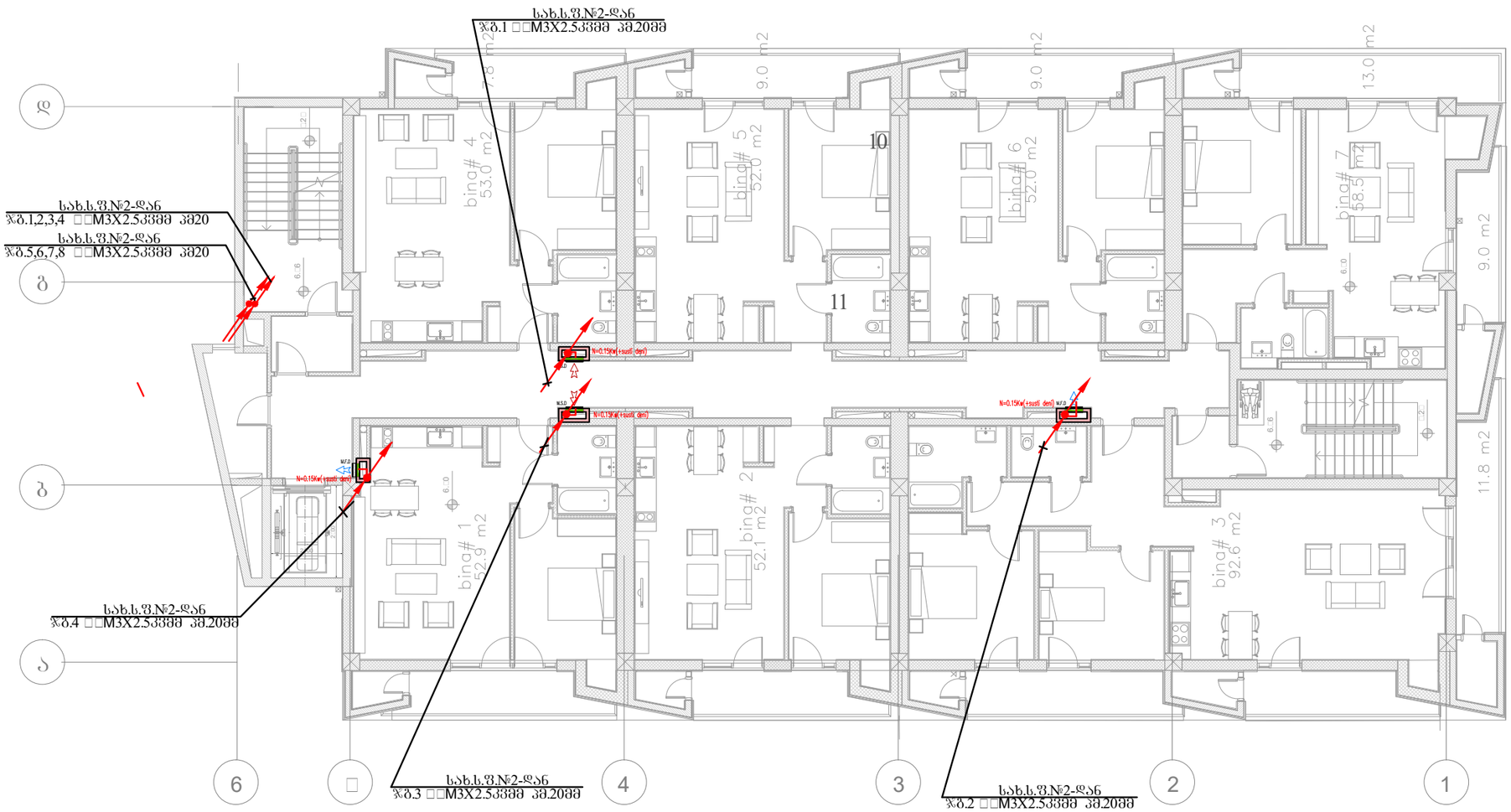
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონაკური ნაწილი I სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-11	30

III სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

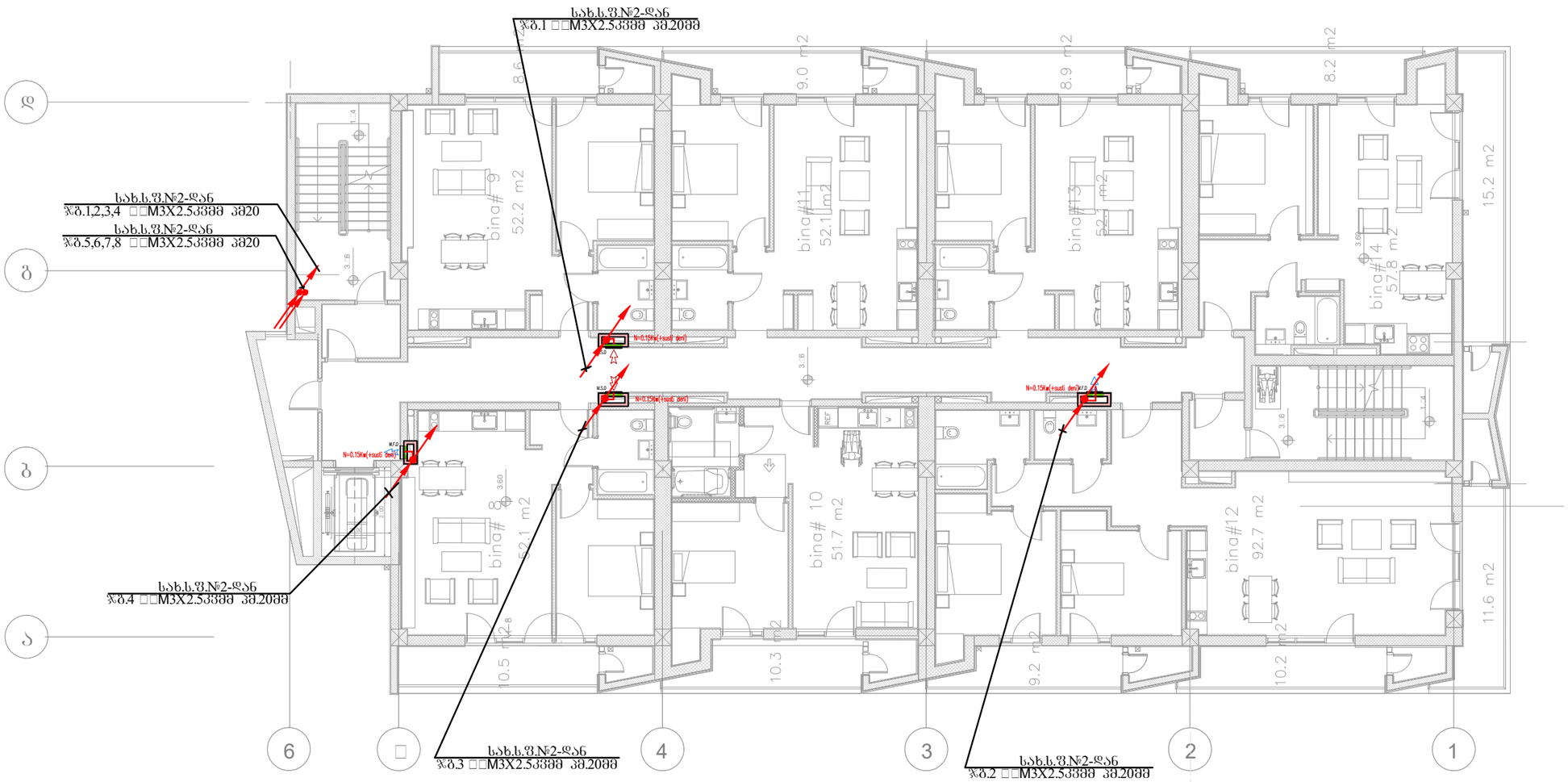
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი III სართულის გეგმა. ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-12	30

IV სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

აეროზიით ადნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. მაზნევის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

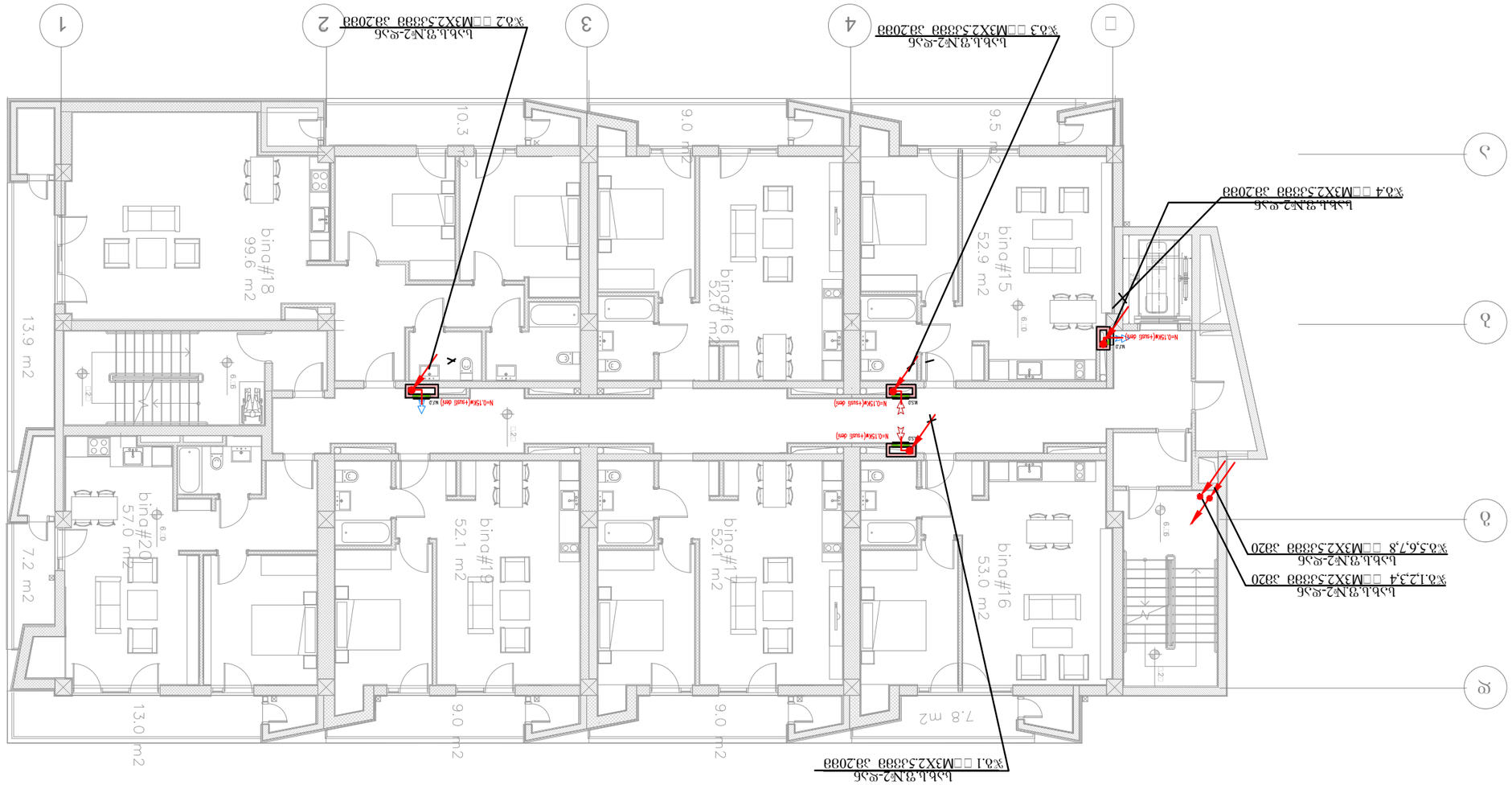
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი IV სართულის გეგმა ძალოვანი ელმხელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-13	31



V Լսհ0ղջ0Ե ձ3ձձ

ՀՑՅՅՀ ՊՕՋՔՂՕՑՀՊ Ե

Ցղ0ճձ3ՀՑ А3	ՔՀՀՅՅ0Ե №
0ՅՅ0ՋՕե0, 2022 Ց.	01.03.2022

Յ0ճ0Ղ3ՕՕ0 ՀՋե0Ցձե3Ձ0:

ՅՅ0ե0Ե:

ձ.յ.	Յ-14	30
Ե0ՋՀՑ3	ՑՅՅճ0Ղ3Ջ0	Ե2ՋՀ ՑՅՅճG.

ՔՀՀՅՅ0Ե ձՅՅՅՀ0Ե

Ղ0ՋՀՑ0Ղ3Ջ0 Ե3Ց0ՑՅ0
V Ե3ճ0ՑՋՀ0Ե ձ3ձձ3
ձ3ՋՀՑ0Յ3ՀՕ ՅՋՀձ0ՋՀ0.

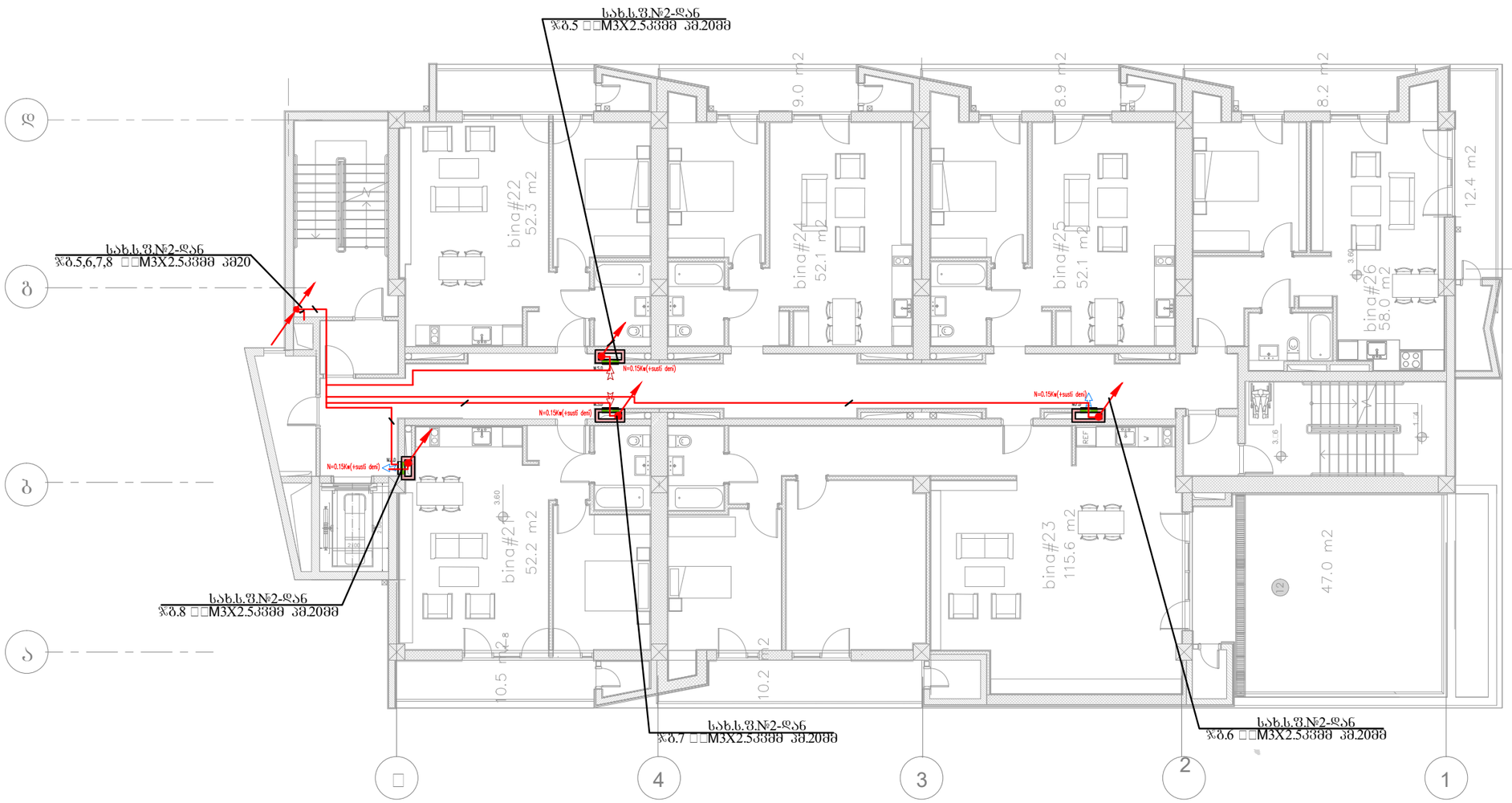
1:150

Ղ0ճ0Ղ3ՕՕ0 ՀՋե0Ցձե3Ձ0:	ձ3ՀՅ0	Ե2ՋՀՑ0Ղ3ՀՑ
ՀՀՀՑՅՅ0Ե	Ղ0. ՀՀՀՀճ0Ղ	

ՀՀՀՑՅՅ0Ե ՀՀՀՑՅՅ0Ե ՀՀՀՑՅՅ0Ե ՀՀՀՑՅՅ0Ե

Յ

VI სართულის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

არქიტექტურული ცვლილებები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / კეკელიძის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

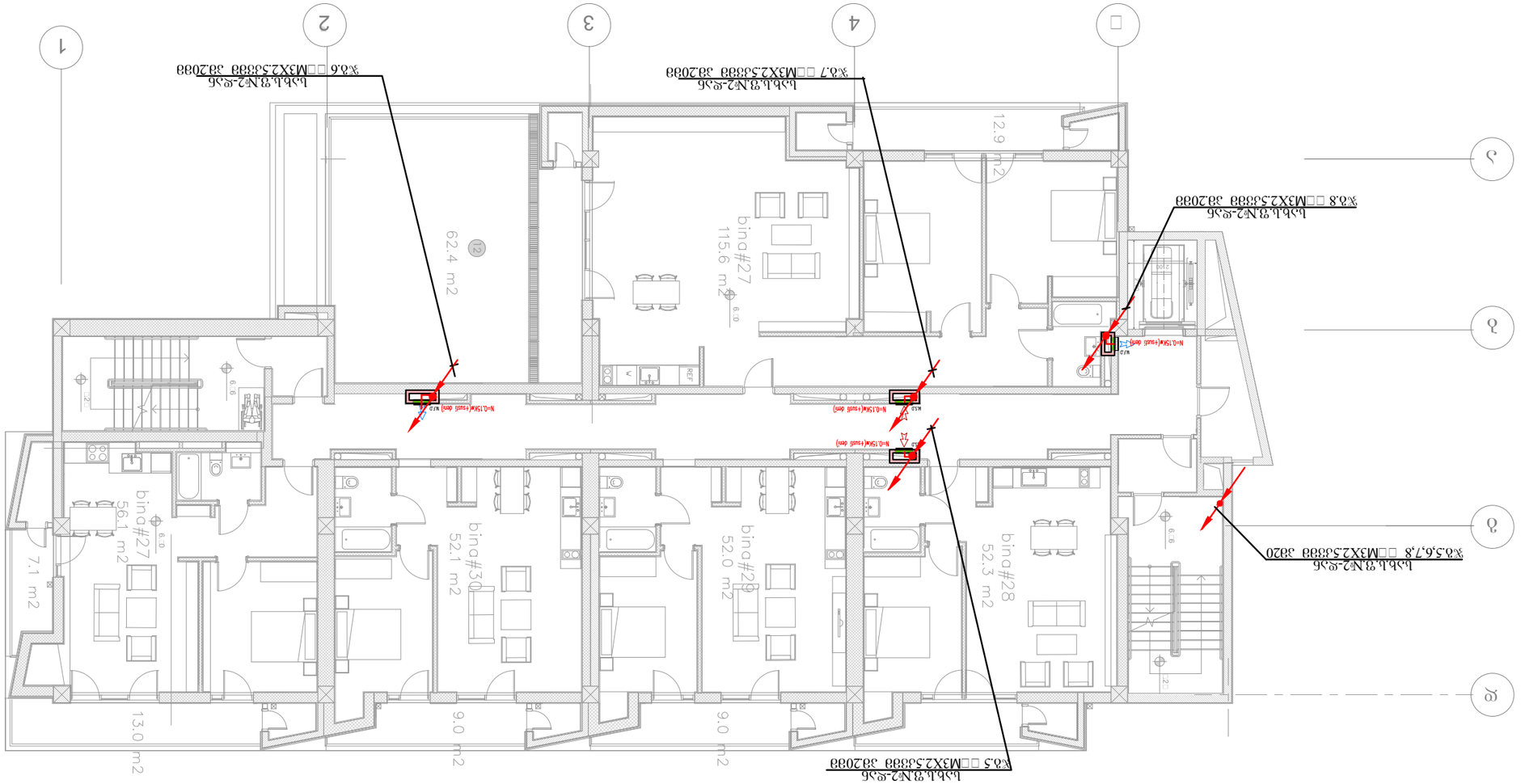
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VI სართულის გეგმა ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-15	30



VII სართული მასშტაბი 1:50

ს.ბ.ბ.ვ№2-ლ.ნ
ჯ.8 □□M3X2.5კნთ კნ2ი8ი

ს.ბ.ბ.ვ№2-ლ.ნ
ჯ.7 □□M3X2.5კნთ კნ2ი8ი

ს.ბ.ბ.ვ№2-ლ.ნ
ჯ.6 □□M3X2.5კნთ კნ2ი8ი

ს.ბ.ბ.ვ№2-ლ.ნ
ჯ.5 □□M3X2.5კნთ კნ2ი8ი

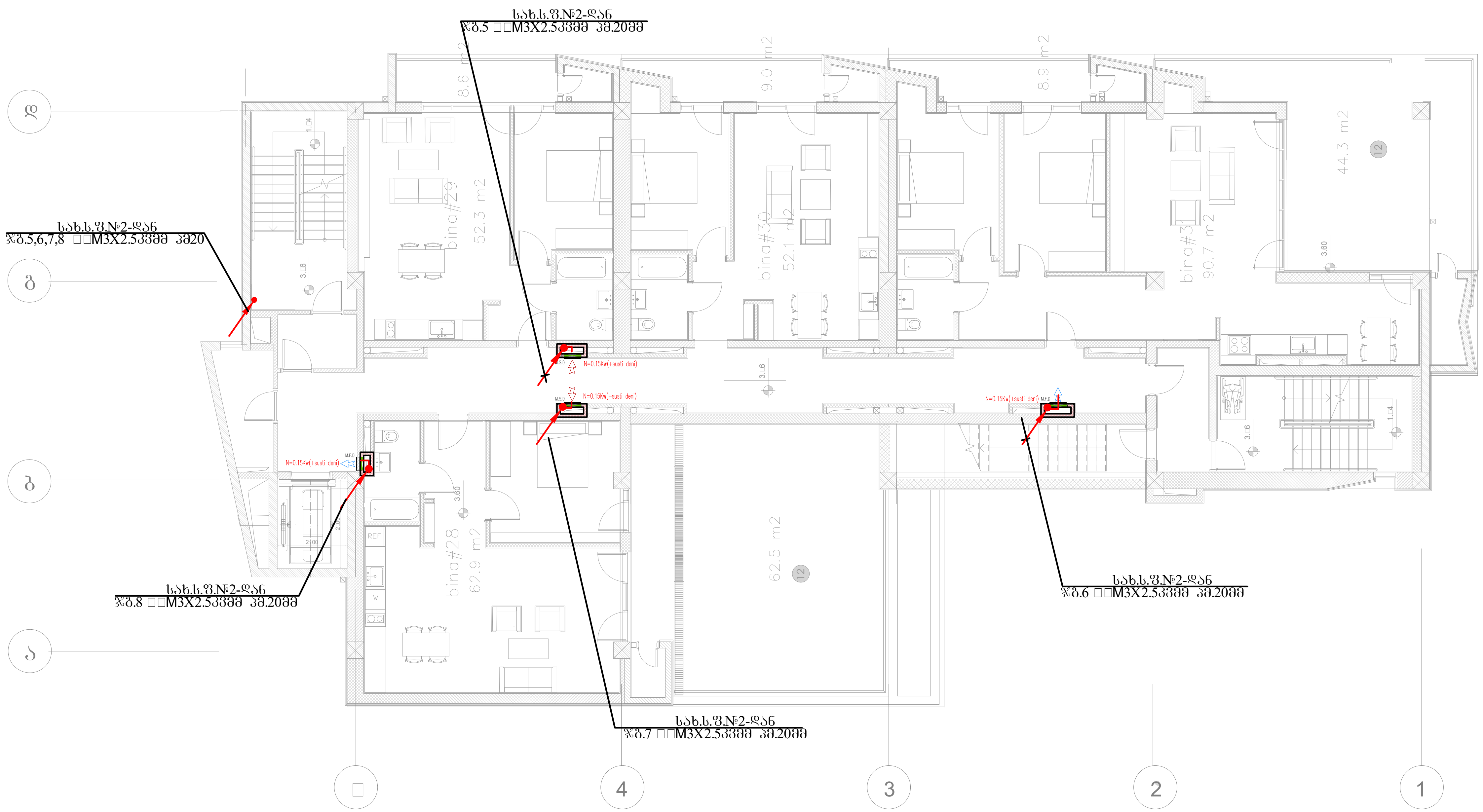
ს.ბ.ბ.ვ№2-ლ.ნ
ჯ.5,6,7,8 □□M3X2.5კნთ კნ20

ზ.ა.	3-16
ს.ტ.ნ. ვ.ნ.ტ.	ს.ვ. ვ.ნ.ტ.

ტ.ტ.ნ. ვ.ნ.ტ.	ს.ვ. ვ.ნ.ტ.

ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

VIII სართულის გეგმა



პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 /
პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

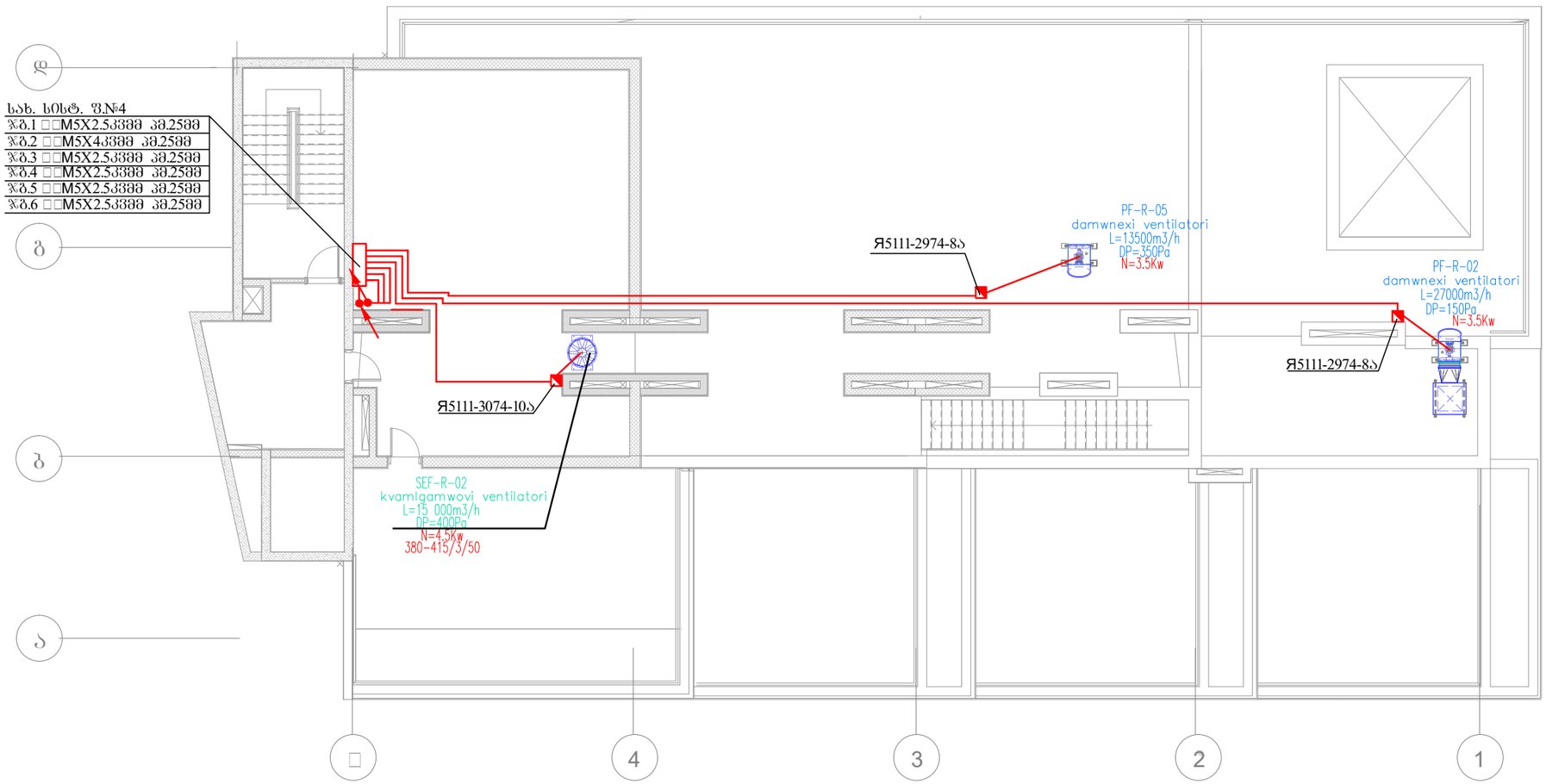
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაკანაძე	[signature]

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VII სართულის გეგმა ძალოვანი ელქსელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-17	30

სახჯრაკის გეგმა



ფორმატი A3

თბილისი, 2022 წ.

დაკვეთის №
01.03.2022

ავტორისეული ანდაშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენაროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

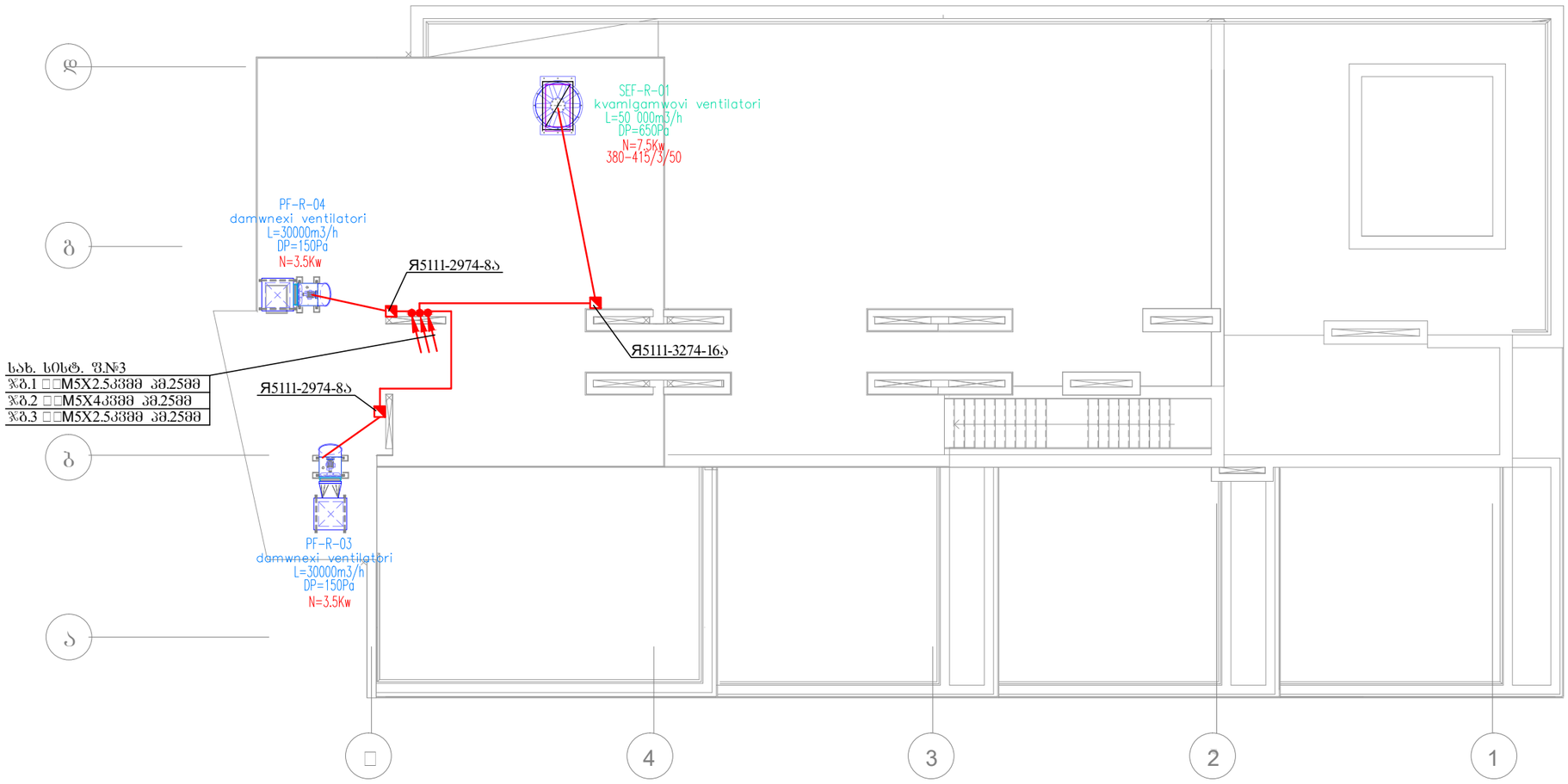
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი სახურავის გეგმა. ძალოვანი ელმხელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-18	30

სახურავის გეგმა



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2022 წ.	01.03.2022

აპრობაციის აღნიშვნები:

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენაროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

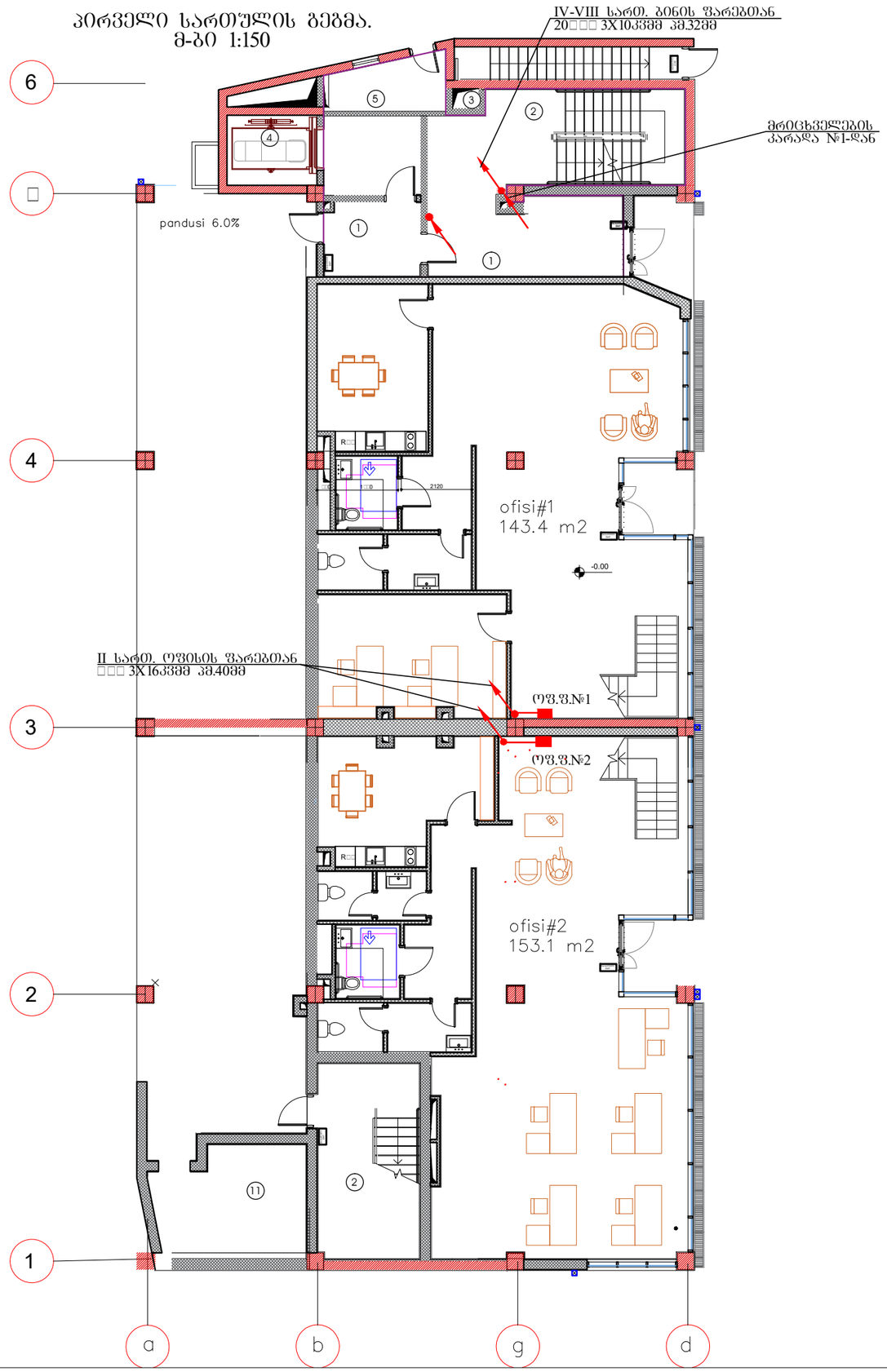
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი კიბის სახურავის გეგმა ძალოვანი ელმხელი.	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-19	30

| ձգվող մալուխների նշանակումները | | |

პირველი სართულის გეგმა.
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შეკრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / კეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

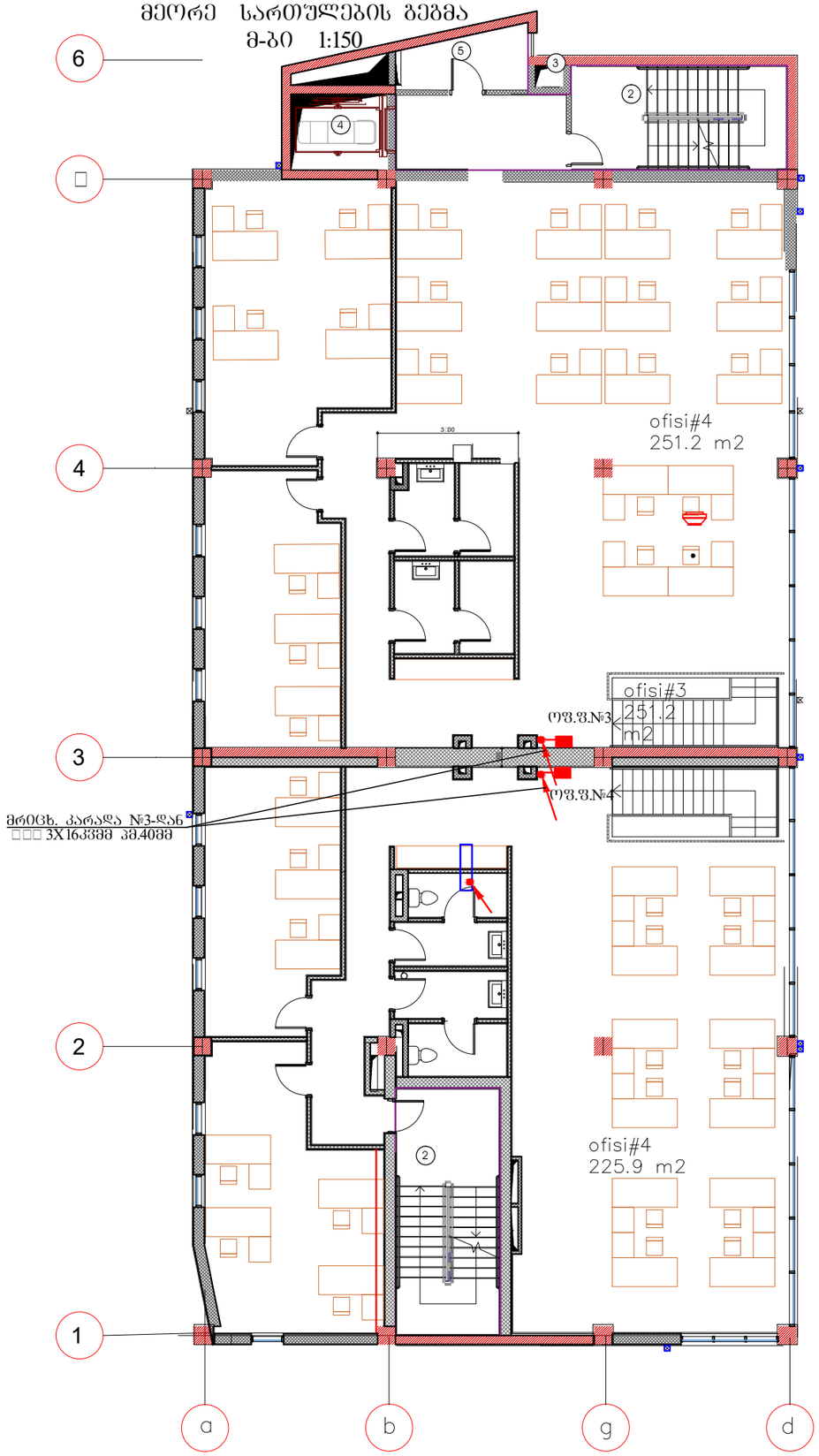
საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი I სართულის გეგმა. ოფისების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-21	30

მეორე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შ%რედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქკალაქმშენაროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

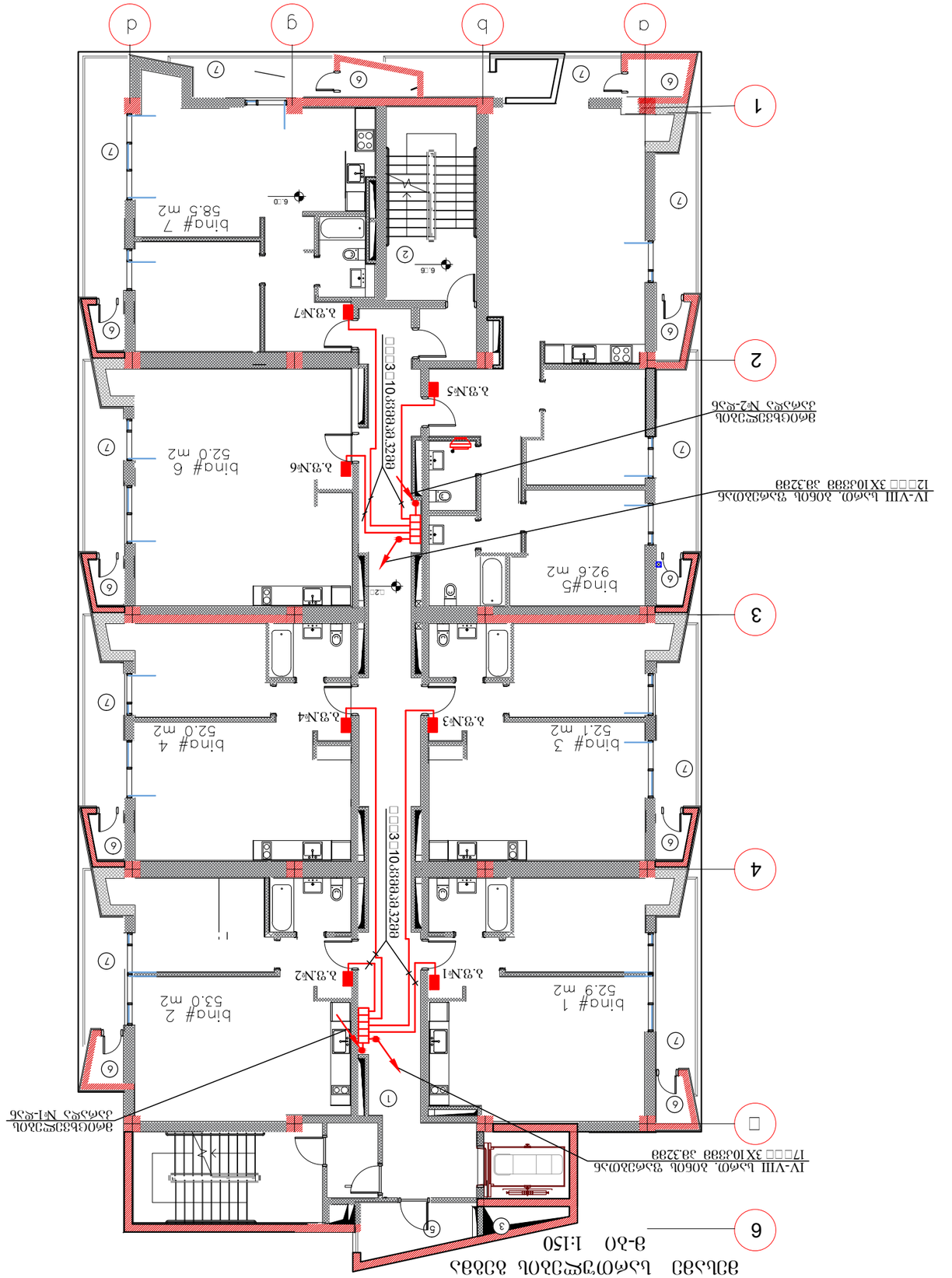
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი II სართულის გეგმა. ოფისების გკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-22	30



ფორმატი A3	ფაილის №
თარიღი, 2023 წ.	01.02.2023

ვიზირები:

1. სალარიძე ლ.		
2. ქურდიანი ნ.		
3. ნოზაძე ნ.		
4. ფოფხაძე ნ.		
5. ბარბაქაძე ნ.		
6. ჯაფარიძე ნ.		
7. ჯიქია ლ.		
8. ჭიაბრიშვილი ნ.		
9. ჭელიძე ა.		
10. ტატიშვილი ნ.		
11. ხარაზიშვილი ნ.		
12. ცინცაძე ლ.		

ავტორები:

ლ. სალარიძე	არქიტექტორი	
ნ. ქურდიანი	არქიტექტორი	

პროექტის ხელმძღვანელი:	არქიტექტორი	
ნ. ნოზაძე	არქიტექტორი	

ლიცენზიის №:	დასახელება:	
01.02.2023	ქ. ბათუმში, ზ. გამსახურდიას ქუჩა №2 / ჯავახიშვილის ქუჩა №34	

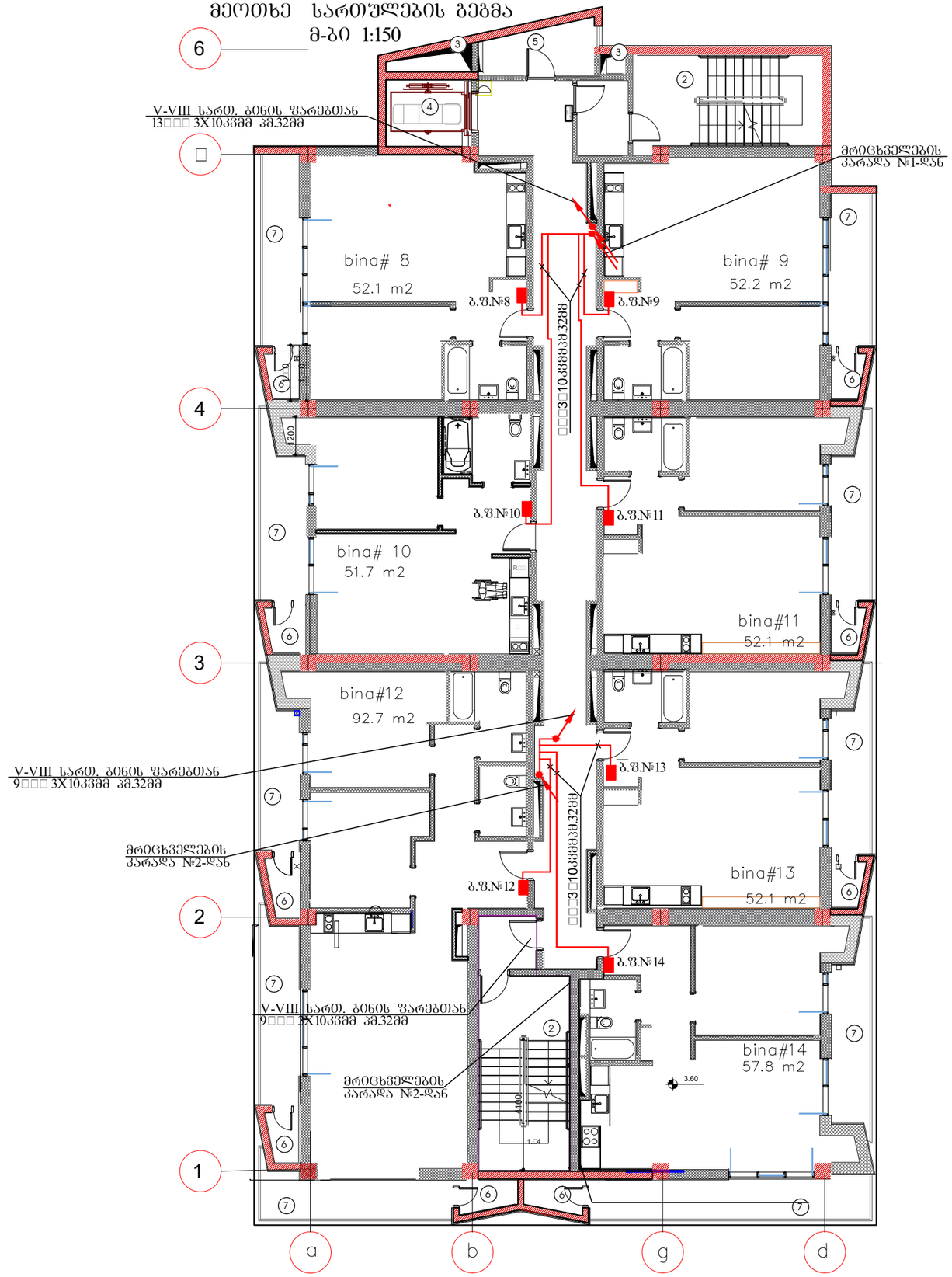
შპს "ადგილმამულისგეგმაზომვითიკომპანია"

ობიექტის დასახელება და მისამართი:

ბინათმშენებლობა

ნახაზის დასახელება:	ნახაზის №	ფურცლების რაოდენობა:
3-ის პირველი სართულის გეგმა	3-23	30

მეოთხე სართულების გეგმა
მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შეკრული
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვა
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / კეკელიძის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 62 63

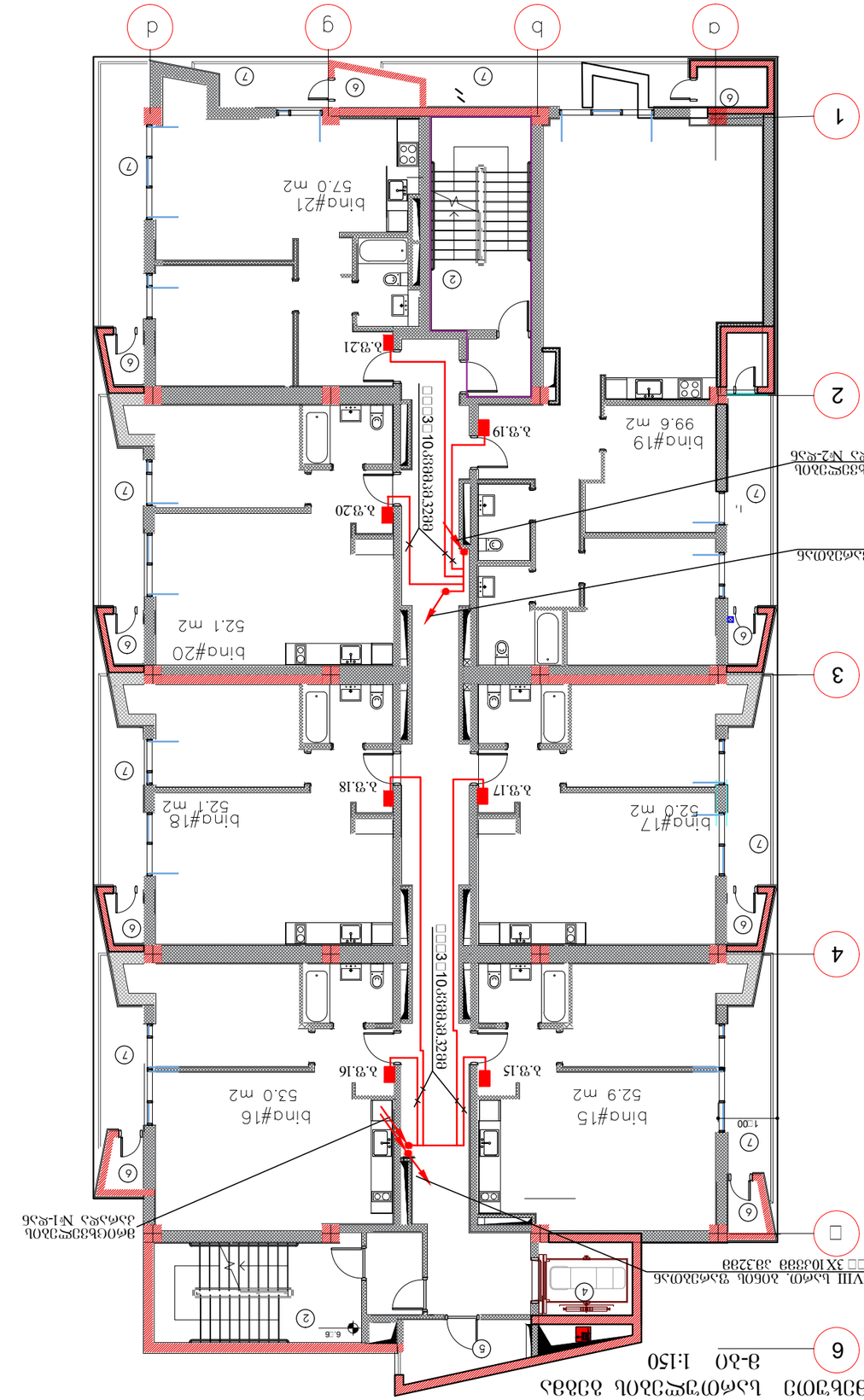
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონული ნაწილი IV სართულის გეგმა. ბინების მაკავშირებელი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-24	30



ՅՅԲՂՈՅՅ ԿՀՀՈՄՅՀՈՂ ՅՅՈՅՅՆ
6 Յ-Յ0 1:150

ՅՅՈՅՀՈՂ Ա3	Ռ5ՅՅՅՈՈԼ №
ՈՅՈՀՀՈԼ, 2023 Ե.	01.02.2023

ՅՈՈՈՅՅՈՈՈ ՀՀՃՈՅՅՃՅՈ:

ՅՈՈՅՀՈՈՈ ՀՀՃՈՅՅՃՅՈ:

ՅՈՈՀ



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შ%რედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

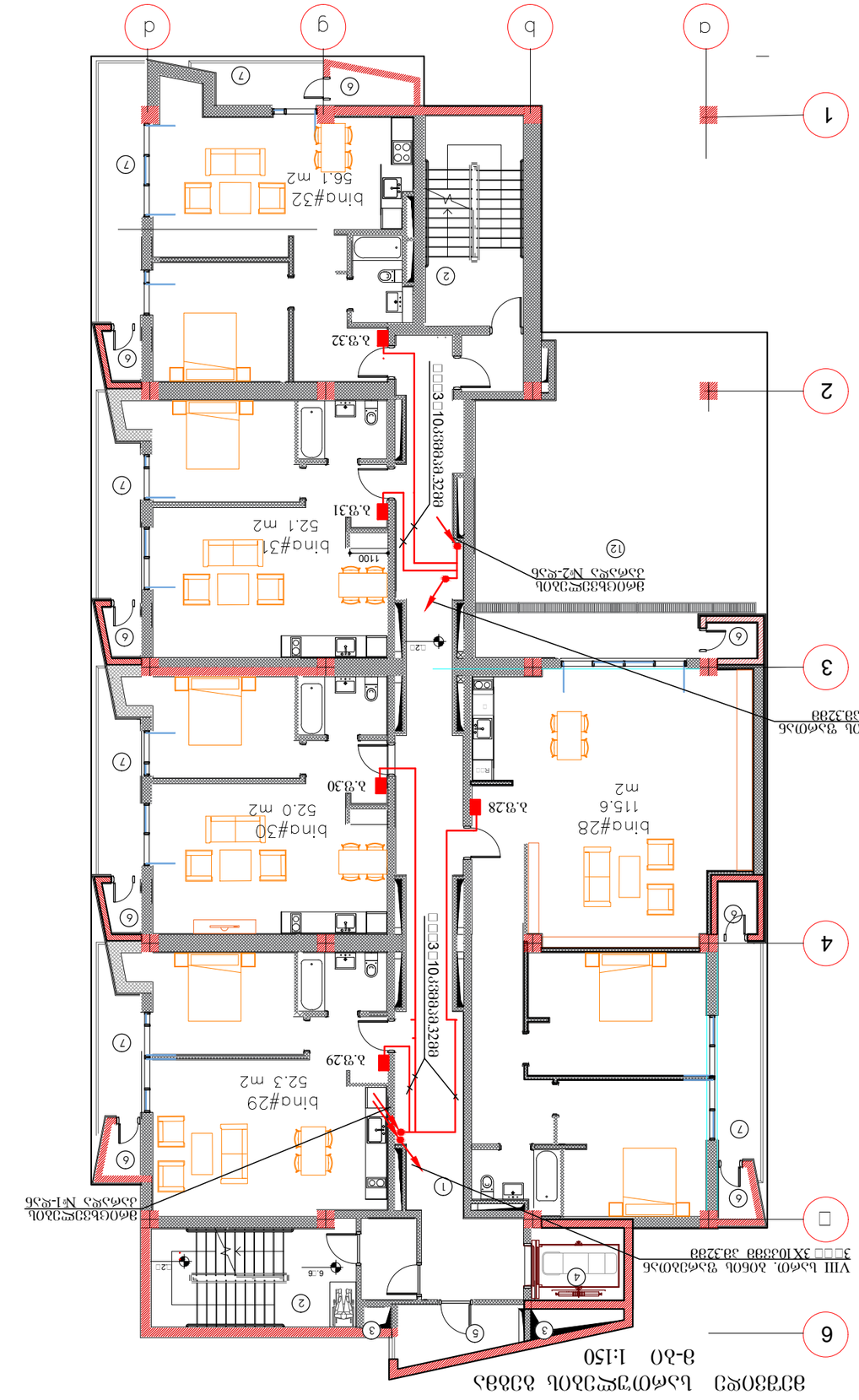
პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VI სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-26	30



ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

ПЛАН ЭТАЖА 1:150

Формат А3	Чертеж №
Июль, 2023 г.	01.02.2023

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал Иванов А.С.

Проверил Петрова Е.Н.

Н.контр. Сидоров В.М.

ГИП Кузнецов Д.А.

ООО "ЭнергоСтройПроект"
г. Москва, ул. Ленина, д. 34
тел.: (495) 123-45-67

Электроснабжение жилой застройки

План этажа

Стадия | Лист | Листов

Р | 3 | 30

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание
	Условные обозначения	
	Щит ВРУ	
	Щит этажный ЩЭ	
	Кабель ВВГнг(А)-LS 3×10	
	Кабель ВВГнг(А)-LS 5×10	
	Светильник потолочный	
	Розетка 220 В	
	Выключатель одноклавишный	
	Выключатель двухклавишный	
	Датчик движения	
	Счётчик электроэнергии	
	Автомат однополюсный	
	Автомат трёхполюсный	
	Дифференциальный автомат	
	Заземление	

Примечания:

1. Электроснабжение выполнено от ВРУ, расположенного в электрощитовой на 1 этаже.
2. Кабели прокладываются в гофрированной трубе ПВХ по стенам и потолку.
3. Высота установки розеток — 0,3 м от пола, выключателей — 1,5 м.
4. Все металлические части электрооборудования заземлить.
5. Работы выполнять в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
6. Ф3.Ф4. (ТОЛЬКО ДЛЯ ОФИСОВ)
7. ЭЛЕКТРОПЛИТЫ
8. ВЕНТИЛЯТОРЫ ВАННЫХ КОМНАТ (ТОЛЬКО ДЛЯ ОФИСОВ)
9. УЗЛЫ УЧЕТА
10. Ф3Д. (ТОЛЬКО ДЛЯ ОФИСОВ)
11. ВЫЗЫВНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ ОФИСОВ)
12. ФЭМЫ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал Иванов А.С.

Проверил Петрова Е.Н.

Н.контр. Сидоров В.М.

ГИП Кузнецов Д.А.

Электроснабжение жилой застройки

План этажа

Стадия | Лист | Листов

Р | 3 | 30

ООО "ЭнергоСтройПроект"
г. Москва, ул. Ленина, д. 34
тел.: (495) 123-45-67

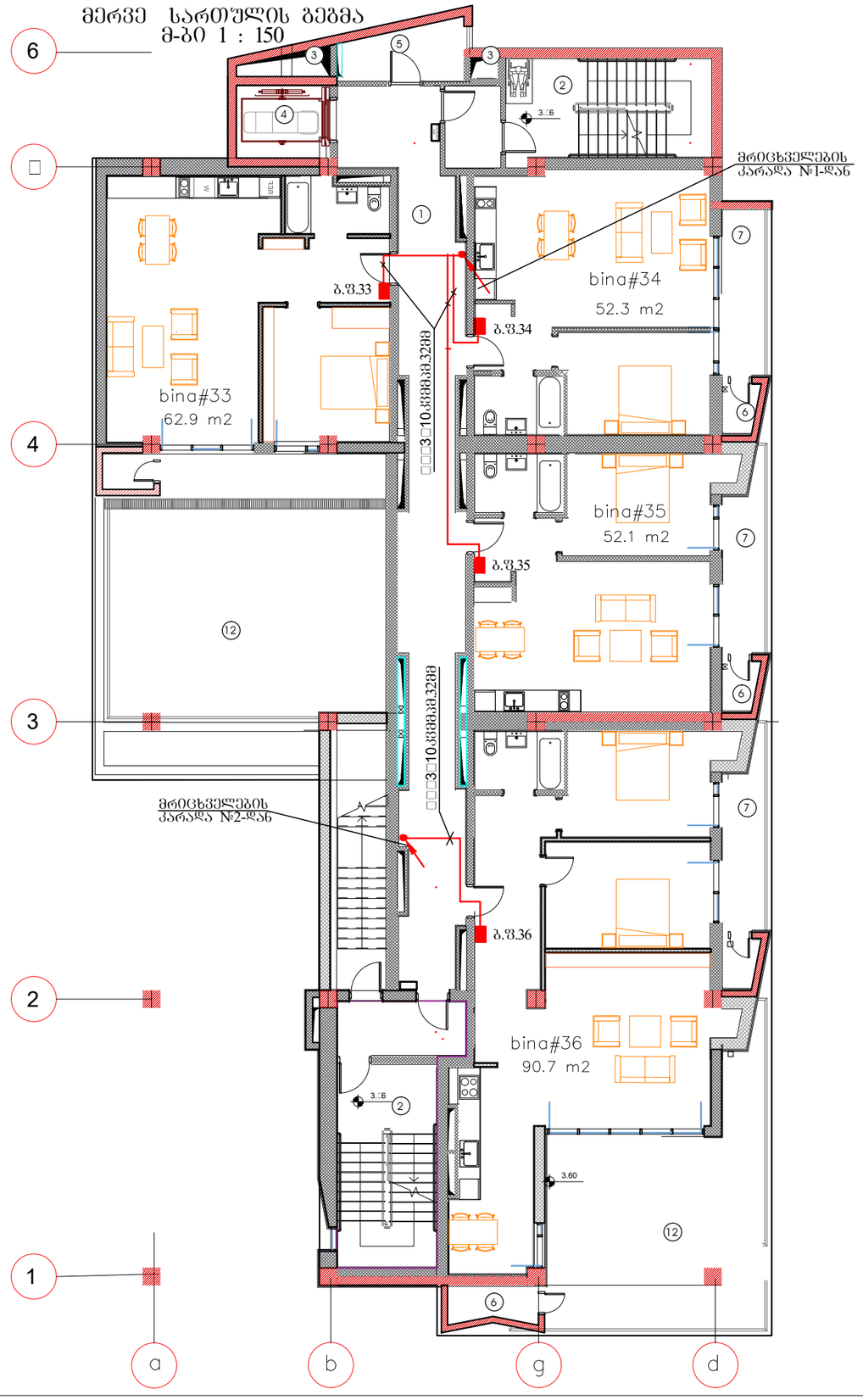
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Обозначение документа: ЭС-ПЭ-3

Наименование: План этажа 1:150

Масштаб: 1:150

Дата: 01.02.2023



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:
1. სადარბაზო
2.კიბის შეჯრედი
3.საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4.ლიფტი
5.ბაზის მრიცხველების ოთახი
6.გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7.აივანი
8.ლიფტის სამანქანო ოთახი
9.წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქქალაქმშენაროექტი"
ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

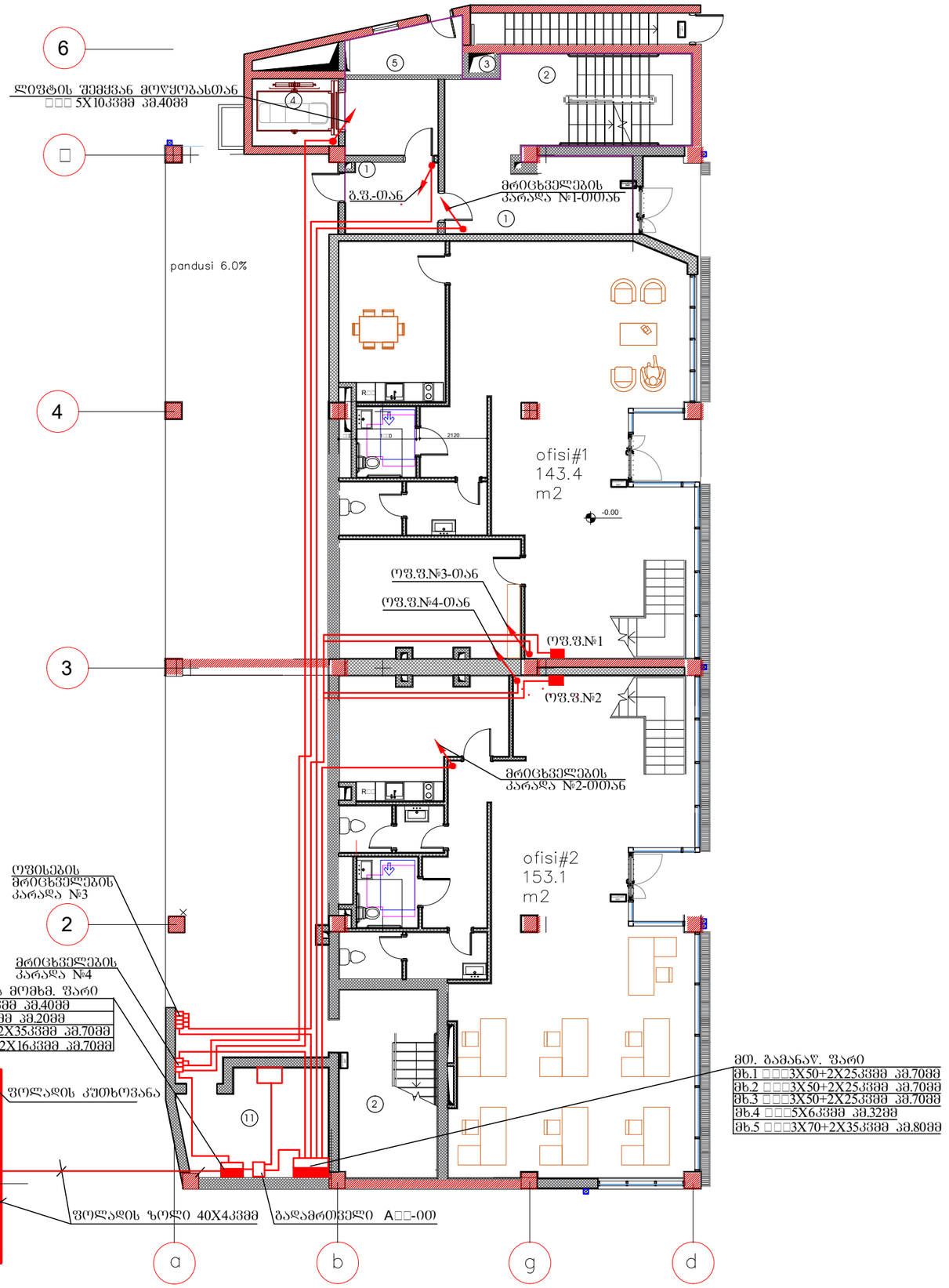
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელტექნიკური ნაწილი VIII სართულის გეგმა. ბინების მკვებავი ელქსელი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-28	30

□□□ 5X10კვმმ ამ.40მმ

I სართულის გეგმა. მ-ბი 1:150



ფორმატი A3	დაკვეთის №
თბილისი, 2023 წ.	01.02.2023

პირობითი აღნიშვნები:

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შენრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახ
4. ლიფტი
5. ბაზის მრიცხველების ოთახი
6. ბათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ლიფტის სამანქანო ოთახი
9. წყლის აკვი
10. ტექ. ოთახი
11. საბენერატორო
12. ტერასა

შენიშვნა:

შპს "ახალი საქალაქმშენპროექტი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №2 / პეკინის ქ. №34
ტელ: (995 032) 2 37 52 26

პროექტის სახელწოდება

საცხოვრებელი სახლი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დაამუშავა	თ. კაპანაძე	

დასახელება	მასშტაბი
ელექტრონული ნაწილი I სართულის გეგმა. მაბისტრალური ელსქემი	1:150

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.პ.	ე-29	30

ЗЧЦ ЧЧЧ