ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი



2026 წ.

წყალმომარაგება და კანალიზაცია

პროექტი შედგენილია ქალაქ თბილისში, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობაში ს/კ 01.72.14.009.687 ასაშენებელი მრავალბინიანი/მრავალფუნქციური შენობისათვის (A და B ბლოკი). შენობა წარმოადგენს საცხოვრებელ ნაგებობას, ერთი მიწისქვეშა და 9 მიწისზედა სართულით „ა“ ბლოკში, ხოლო „ბ“ ბლოკში 7 მიწისზედა სართული. მიწისქვეშა სართულზე განთავსებულია ავტოსადგომი და დამხმარე სათავსოები, შენობის პირველ სართულზე კომერციული ფართობები, დამხმარე სათავსები და ვესტიბიულები. მეორე სართულიდან მეცხრე სართულის ჩათვლით „ა“ ბლოკი საცხოვრებელი ბინები და მეექვსე სართულის ჩათვლით „ბ“ ბლოკში საცხოვრებელი ბინები. წყალმომარაგება და კანალიზაციის სისტემები ესაჭიროება სახცოვრებელ ფართობებს სადაც ხდება ამ სისტემების მოწყობა. წყალანირება მთლიანად შენობას. ავტოსადგომებს აღნიშნული სისტემის მოწყობა არ ესაჭიროება. ორივე შენობას გააჩნია ერთი მთლიანი ავტოსადგომი. „ა“ ბლოკში მეორე სართულიდან მერვე სართულის ჩათვლით სართულზე არის 16 ბინა, ხოლო მეცხრე სართულზე 6 ბინა. „ბ“ ბლოკში მეორე სართულიდან მეექვსე სართულის ჩათვლით სართულზე 5 ბინა, სულ ორივე ბლოკში არის 149 ბინა. (119 ბინა „ა“ ბლოკში; 30 ბინა „ბ“ ბლოკში) შედგენილია ეს პროექტი, როგორც სასმელი და საყოფაცხოვრებო წყალმომარაგება ასევე კანალიზაცია და წყალარინება.

პროექტი შედგენილია საქართველოში მოქმედი სტანდარტების გამოყენებით.

წყალმომარაგება სისტემის გაკეთების ამოცანას წარმოადგენს მომხმარებლისათვის შეუფერხებელი წრის მიწოდების შესაძლებლობას, როგორც სასმელი ასევე ტექნიკური მოხმარებისთვის. ასევე დაბინძურებული წყლის და ფეკალიების გასატარებლად ხდება საკანალიზაციო ქსელის მოწყობა რომელიც გადის შენობის გარეთ და უერთდება ქალაქის საერთო კანალიზაციის ქსელს - შენობის გარეთ მოწყობილი ჭებიდან.

შენობის შიდა წყალგაყვანილობის ქსელი.

მილგაყვანილობა- უწყვეტი წყალმომარაგების ქსელი, რომელშიც გაედინება წყალი მოსახლეობისა და მომსახურე პერსონალის გამოსაყენებლად. მოემართება ერთი ადგილიდან, ქალაქის წყალსადენის ქსელიდან და ადის ვერტიკალური მილით შენობაში საიდანც ნაწილდება ყველა საცხოვრებელ ბინაში და კომერციულ ფართობებში. მილგაყვანილობის სისტემა მრავალფუნქციური შენობისათვის წარმოადგენს ჩიხურ მილგაყვანილობას, რომლის შემადგენლობაში შედის: ქალაქის

მაგისტრალური ქსელიდან წყლის მიმღები მილი, სარეგულაციო და სანასოსე დანადგარები, მილგაყვანილობის ქსელი, გამანაწილებელი დგარები, მრიცხველები, არმატურა.

შენობას წყალი მიეწოდება ქალაქის ქსელიდან, ქალაქის ქსელში შეჭრა ხდება 125 მმ მილით რომელიც გამოდის მიწისქვეშ „6“ ღერძში მასზე ეწყობა წყალმზომი ჭა, საიდანაც 125 მმ მილიდან ხდება ორი განშტოება 100 მმ, 63მმ. მილი მიწიდან შედის მიწისქვეშა ავტოსადგომში ადის მის ჭერზე „6“ ღერძთან გაივლის ავტოსადგომის ჭერზე იყოფა ორ ნაწილად „თ-კ-8-9“ და “ვ-5”ღერძებში ადის ვერტიკალურად შენობაში სადაც განთავსებულია 119 ბინა. 75მმ ორი მილი ადის ვერტიკალურად შენობის სიმაღლეზე, მეორე შენობისათვის სადაც განთავსებულია 30 ბინა მთავარი წყალმზომის შემდეგ ხდება განშტოება რომელიც ასევე მიწაში „პ“ ღერძის გაყოლებაზე გადის და „ტ“ ღერძიდან შედის ავტოსადგმში და მისჭერზე გასვლით შედის ლიფტის წინ ფოიეში საიდანაც „12-13-თ’“ ღერძში ადის ვერტიკალურად მთელ სიგრძეზე. ეს მილი არის 63 მმ, ხოლო ბოლო ორ სართულზე გადადის 50მმ-იანი მილით. აღნიშნული ვერტიკალური მილების ასვლის ადგილებში ყველა სართულზე მოეწყობა კარადები სადაც დგება მრიცხველები, ცენტრალურ მილზე ხდება მრიცხველებთან მიმყვანი მილების დაერთება, ხოლო მრიცხველებიდან გამომავალი მილები იატაკის დონეზე ჩადის და გადის იატაკში რომლითაც ხდება სართულის დაქსელვა,გამოდის 40მმ მილები დგება ჩამკეტები და მრიცხველები ხოლო შემდეგ იატაკში ხდება 25მმ მილების მოწყობა. შენობაში ბინების დანადგარებისთვის ცივი წყალი მიყვანილია ბინებში შესასვლელებთან, საიდანაც უკვე მოხდება ბინების დაქსელვა. მილსადენებზე შესაძლებელი იქნება ნებისმიერი დანადგარის დაერთდება.

მრავალფუნქციური შენობა აღიჭურვება ცივი წყლის წყალმომარაგებითა და კანალიზაციის ქსელით, საერთო წყლის ხარჯი 1 ადამიამზე შეადგენს 300 ლიტრს/დღე/ ღამეში,საცხოვრებელი ბინების რაოდენობა არის 149, საშუალოდ აღებულია ბინების მაცხოვრებლები 3 ადამიანი რომელთა საერთო ჯამი შეადგენს 447 ადამიანს.

შენობაში გათვალისწინებულია შემდეგი სანიტარულ-ტექნიკური მოწყობილობები, რომლებიც წარმოადგენს ძირითად მოწმარების მოწყობილობა დანადგარს:

ბინები: 1.სამზარეულოს ჭურჭლის სარეცხი; 2. აბაზანის დუშკაბინა ან ვანა; 3.აბაზანის ხელსაბანი; 4.უნიტაზი; 5 სარეცხის მანქანა;

მთლიანად ბინებში გამოდის - 745 მოწყობილობა,

შენობის სართულიანობა -9;(აღებულია მაღალი სართული)

შენობის სიმაღლე - 31,15;

სართულშორისი გადახურვის სისქე - 0.30

სართულის სიმაღლე -3.30;

მაცხოვრებლების საშუალო რაოდენობა ერთ ბინაში -3 ადამიანი;

საერთო წყლის ხარჯი დღე/ღამეში 1 ადამიანზე 300 ლიტრი;

ქალაქის წყალსადენის ქსელი - არანაკლებ 200მმ.

ქალაქის ქსელში შეჭრა -110მმ

გარანტირებული წნევა ქალაქის ქსელში შეჭრის ადგილზე 40 მერტი.

წყლის მაგისტრალური მილის განთავსების სიღრმე -2.10 მეტრი;

გრუნტის გაყინვის სიღრმე 1 მეტრი;

შიდა წყალგაყვანილობის მოწყობა:

სასმელ-საყოფაცხოვრებო წყალმომარაგება გათვლილია 447 ადამიანზე და წყლის მოწოდებახდება745 მოწყობილობაზე.საჭიროწნევამრავალფუნქციური შენობისათვის რომელიც უნდა იყოს ქალაქის ქსელში შეჭრის ადგილზე გამოითვლება ფორმულით:

$$H^{\text{საშ.}} = 10+4\ (n-1)$$

სადაც 10 მერტი არის წნევა ერთ სართულიანი შენობისათვის;

4 მეტრი - წნევა ყოველი მომდევნო სართულისათვის;

n -შენობის სართულიანობა სადაც ხდება წყლის მოხმარება;

$$H^{\text{საშ.}} = 10+4\ (9-1) = 10+32 = 42 \text{ მერტი.}$$

რადგანაც გარანტირებული წნევა ქალაქის ქსელში მიერთების ადგილზე არის მინიმუმ 4,5 ატმოსფერო, 45 მეტრი. ხოლო ბინებისათვის ყველაზე მაღალ წერტილზე წყლის წნევა საჭიროა რო აღებული იქნას 42 მეტრი (წნევის დანაკარგებით), ეს იძლევა იმის საშუალებას რომ მოეწყოს ჩვეულებრივი მარტივი წყალმომარაგების სისტემა, რაც გარე ქსელში გარანტირებული წნევით უზრუნველყოფს შენობის წყალმომარაგებას და მის ნორმალურ მუშაობას. საჭირო წნევა უნდა დაფიქსირდეს შენობის ყველაზე მაღალ წერტილში მოცემულ წყალგამანაწილებელზე.

ხელსაწყოს საერთო წამური ხარჯი 300 ლ/დღე.ღამეშ. 15,6 ლ/სთ და 0.3 ლ/წმ

წყლის საერთო ხარჯი დღე-ღამეში 300 *447= 134.1 მ³/დღე.ღამეშ.

სავარაუდო საერთო წამური ხარჯი: P=15,6*447/0.3*745*3600= α=1,5

0,008*745 =6.45. NP=6.45

ხელსაწყოების წამური ხარჯი: 6.45*0,3=1.93

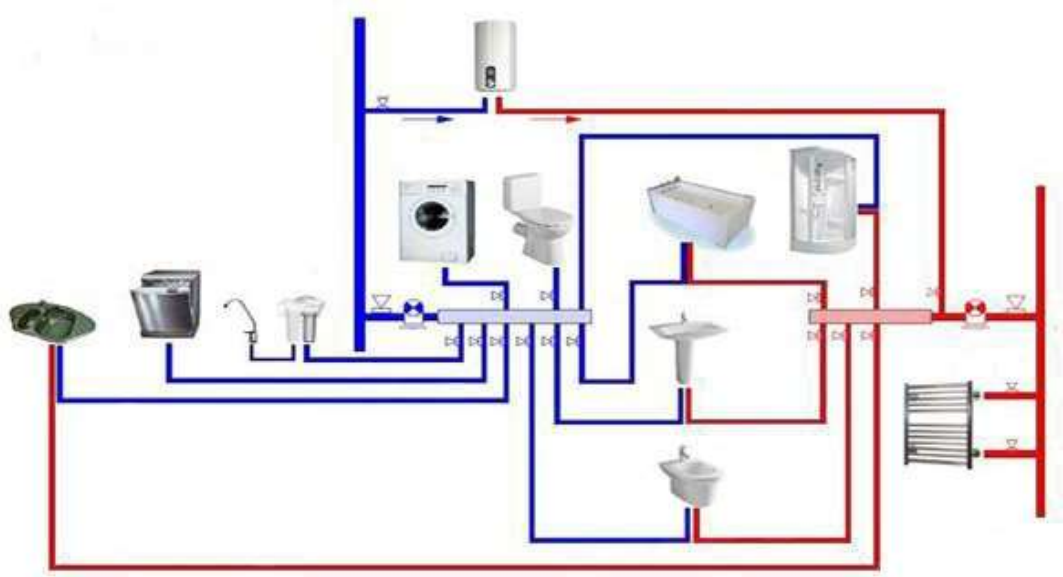
წყლის საერთო წამური ხარჯი:

q=3*1.93*2= 11,58 ლ/წმ

შენობის სართულებზე გამოყენებულია ცივი წყლის პლასტმასის d=40-25-20მმ მილები და ფასონური ნაწილები.

შიდა კანალიზაციის ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია პლასტმასის პოლივინქლორიდის მილები კანალიზაციის ვერტიკალური მილები d=100 მმ-იანი მილები და ფასონური ნაწილები და პირველი სართულის ჭერზე შემკრები მილები d=150 მმ რომელიც უერთდება ტერიტორიაზე მოწყობილ ჭებს. სულ არის ოთხი შემკრები ჭა რომლებიც ასევე უერთდება ერთმანეთს d=150 მილით, ხოლო ერთერთი „9“ ღერძში მოცემული ჭა d=200 მმ მილით უერთდება ქალაქის საკანალიზაციო ქსელს. ასევე ბინებში და სხვა ფართობებზე მოეწყობა დაბინძურებული წყლის საკანალიზაციო ქსელი 50მმ მილებით. რომელიც შეუერთდება ვერტიკალურ კანალიზაციის ქსელს.

ბინებში ხდება ინდივიდუალურად წყლის გაყვანა შესამაბისი წერტილებიდან, რომელიც მიყვანილია ბინებამდე:



ტიპიური სქემა არის ბინაში გასაყვანი ინდივიდუალური მოწყობის როგორც საერთო ცივი წყლის მიწოდების სისტემა ასევე ბინების ინდივიდუალური გათბობის ქვაბიდან მიწოდებული ცხელი წყლის.

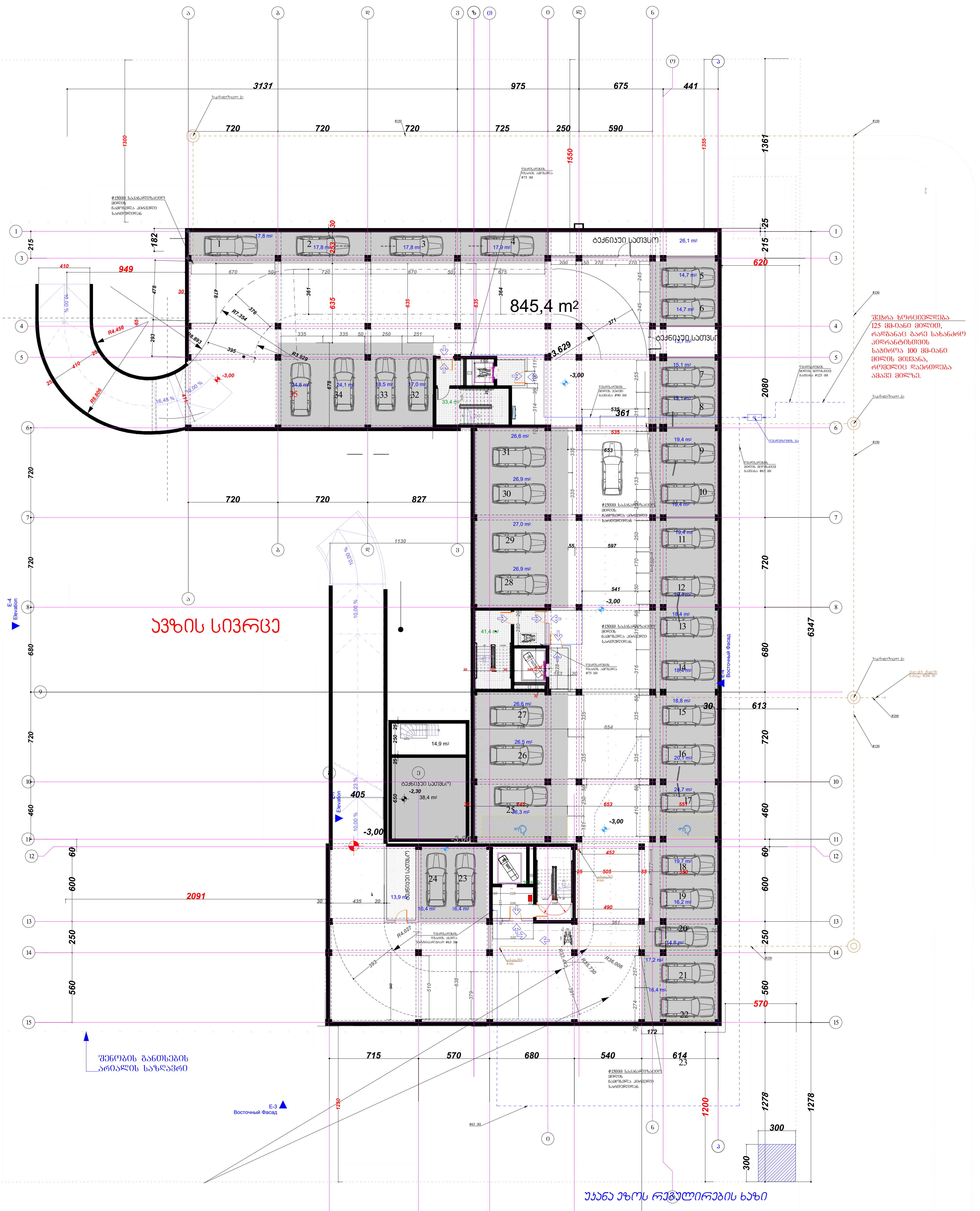
შენიშვნა: აღნიშნული პროექტი შედგენილია დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაციისა და არქიტექტურული ნახაზების საფუძველზე. მონტაჟის დროს შენობის კონსტრუქციული დაგეგმარებიდან გამომდინარე დასაშვებია დამკვეთის მიერ შეტანილი იქნეს კორექტირებები და მცირედი გადახვევები ისე, რომ არ დაირღვეს პროექტით განსაზღვრული სისტემების მთლიანობა და ეფექტური მუშაუნარიანობის პრინციპები. სამუშაოების შესრულებისას სამონტაჟო მასალების რაოდენობა შეიძლება შემცირდეს ან გაიზარდოს. ასევე დასაშვებია გაყვანის წერტილები გადატანილი იქნეს მცირედი კორექტირებით (კონსტრუციული მოცემულობიდან ან ფართობებიდან გამომდინარე).
წყალმომარაგების და კანალიზაციის მილები დასაშვებია შესრულებული იქნეს როგორც ლითონის ან ჩუგუნის მილებით, ასევე პლასტმასის შესაბამისი მასალისაგან დამზადებული.



მასალათა სპეციფიკაცია

№	მასალის დასახელება	ერთ.	რაოდ.	შენიშ
	წყალსადენი			დაზუსტდეს და განისაზღვროს სამუშაოების მიმდინარეობისას
1	ჭყალმზომის ჭა	კომპ.	1	
2	ტრანშეის მოთხრა-აღდგენა წყალსადენის მილებისთვის	ბრძ.მ	110	
3	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 125 მმ	ბრძ.მ	50	
4	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 90 მმ	ბრძ.მ	20	
5	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 75 მმ	ბრძ.მ	120	
6	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 63 მმ	ბრძ.მ	150	
7	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 50 მმ	ბრძ.მ	20	
8	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 25 მმ	ბრძ.მ	1200	
9	შრდული 125 მმ	კომპ.	1	
10	ბურთულიანი ვენტილი 90 მმ	კომპ.	1	
11	ბურთულიანი ვენტილი 63 მმ	კომპ.	1	
12	წყალმზომი ფილტრით 25 მმ	კომპ.	156	
13	სამკაპი 90/75	ც.	1	
14	სამკაპი 75/40	ც.	14	
15	სამკაპი 63/40	ც.	13	
16	გადამყვანი 63/50	ც.	3	
17	გადამყვანი 75/63	ც.	3	
18	მუხლი 75 მმ	ც.	8	
19	მუხლი 63 მმ	ც.	7	
20	მუხლი 40 მმ	ც.	48	
21	მუხლი 25 მმ	ც.	800	
22	გაუთვალისწინებელი ხარჯები 20%			
23	სისტემის შემოწმება	კომპლ.	1	
	კანალიზაცია			
1	კანალიზაციის ჭის მოწყობა	კომპლ.	5	
2	ტრანშეის მოთხრა-აღდგენა 150 მმ მილებისთვის	ბრძ.მ	200	
3	კანალიზაციის მილები 200 მმ	ბრძ.მ	20	
4	კანალიზაციის მილები 150 მმ	ბრძ.მ	350	
5	კანალიზაციის მილები 100 მმ	ბრძ.მ	720	
6	მუხლი 150 მმ	კომპლ.	12	
7	მუხლი 100 მმ	კომპლ.	22	
8	სამკაპი 150/100	კომპლ.	22	
9	სამკაპი 100/100	კომპლ.	152	
10	გადამყვანი 150/100	კომპლ.	10	
11	რევიზია 100 მმ	ც.	64	
12	გაუთვალისწინებელი ხარჯები 20%			
13	სისტემის შემოწმება	კომპლ.		
	ვენტის წყალი			
1	ვენტის წყლის ძაბრი 125 მმ	ც.	9	
2	გადამყვანი 125/100	ც.	9	
3	მუხლი 100 მმ	ც.	9	
4	რევიზია 100 მმ	კომპლ.	9	
5	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი 100 მმ	ბრძ.მ	300	

გეგმა -3.10 ნიშნულზე



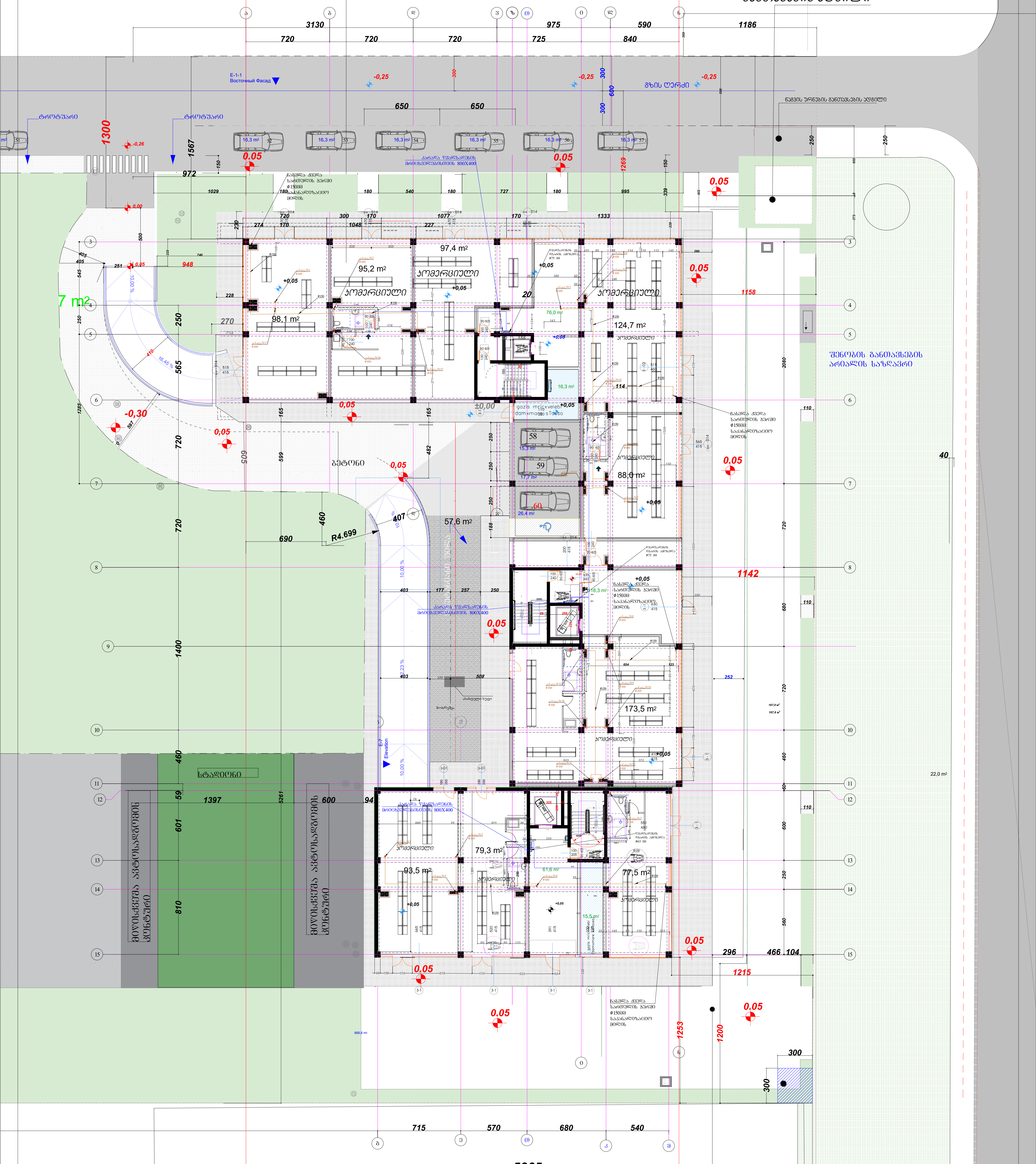
პირობითი აღნიშვნები

წყალსადენის მილი	ф25 მილსადენის დიამეტრი
წყ.დგ. ○ წყალსადენის დგარი	გადამყვანი
კანალიზაციის მილი	ურდული მილსადენზე
კან.დგ. ● კანალიზაციის დგარი	წყალმზომის ჯა
R რევიზია	მრიცხველის კარადა

შენიშვნა: კომერციულ ფართებში სანკვანძების ფართების დაზუსტების შემდეგ მათი საკანალიზაციო არხი დაუერთდეს ძირითად არხს.
იმ შემთხვევაში თუ მოცემული კორპუსები დარეგისტრირდება ცალ-ცალკე აბონენტად, შესაბამისად მოხდება ორი მრიცხველის დამონტაჟება.

„შპს ქოზი ჰაუს" „LTD COSY HOUSE"	დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"		
	ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი		
დირექტორი — ლ.ბანეთიშვილი	წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი შენობის -3.10 ნიშნულზე	სტად. მ.პ.	ფურც. წკ-01 / ფორ. A3.
შეასრულა — ლ.ბანეთიშვილი			

შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე



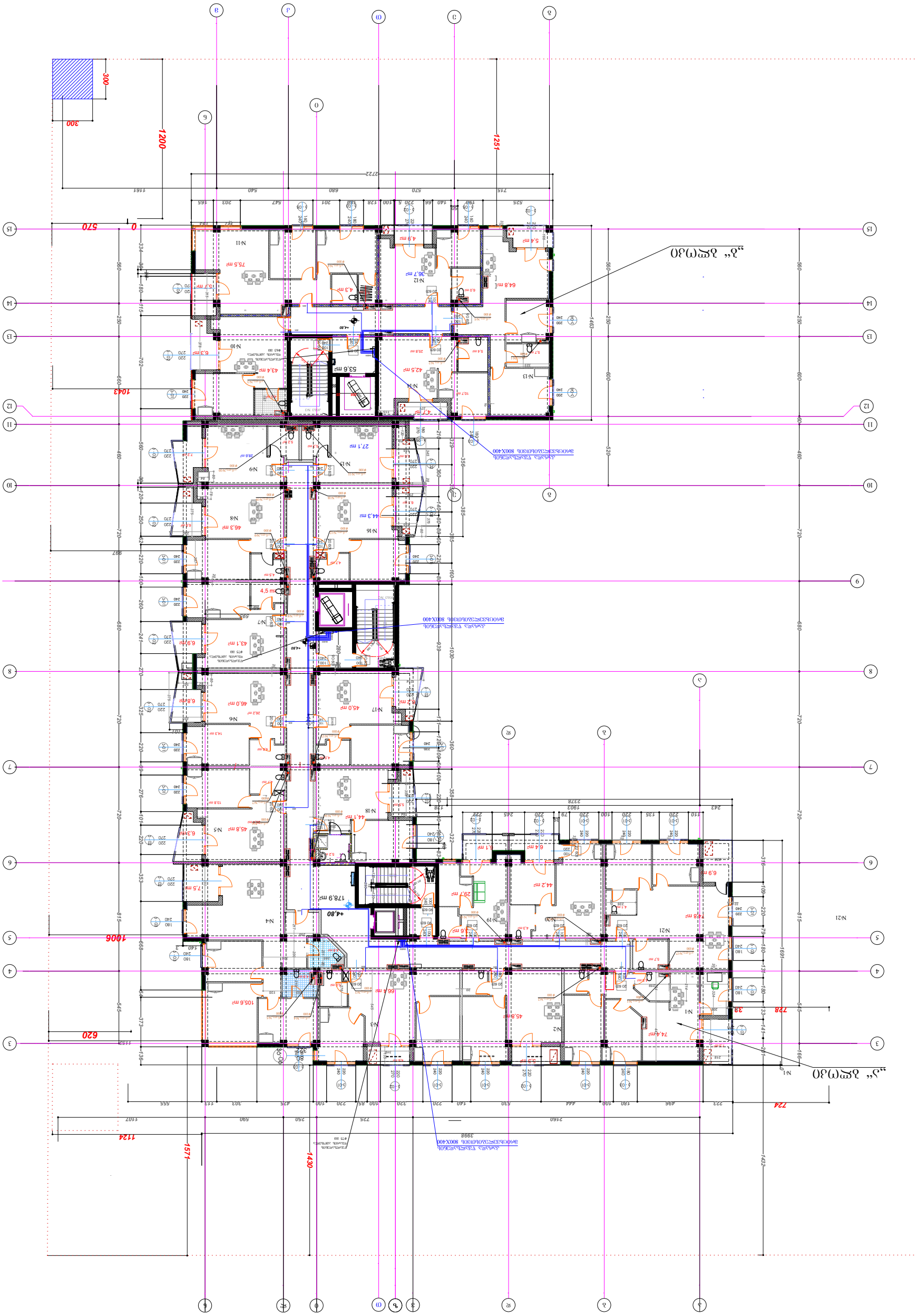
კირობითი აღნიშვნები

	წყალსადენის მილი	ϕ25	მილსადენის დიამეტრი
წყ.დგ.	წყალსადენის დგარი		გადამყვანი
	კანალიზაციის მილი		ურდული მილსადენზე
კან.დგ.	კანალიზაციის დგარი		წყალმზომის ჯა
R	რევიზია		მრიცხველის კარადა

შენიშვნა: კომერციულ ფართებში სანკვანძების ფართების დაზუსტების შემდეგ მათი საკანალიზაციო არხი დაუერთდეს ძირითად არხს.

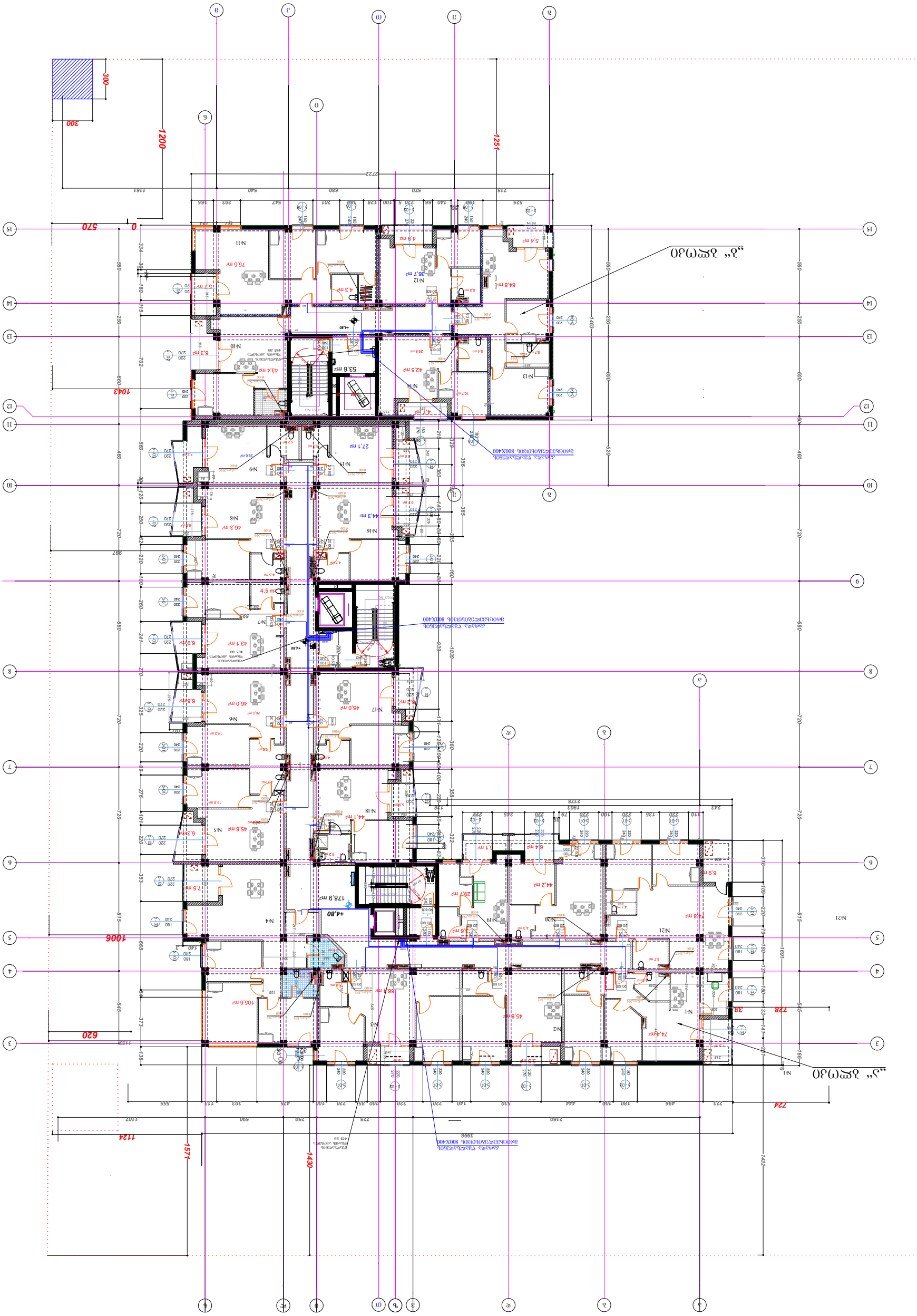
„შპს ქოზი ჰაუს" „LTD COSY HOUSE"			დამკვეთი:	შ.პ.ს. "დიღმის ველი"
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი	
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი		შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	სტად. მ.პ. / ფურც. წკ-02 / ფორ. A3.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი			

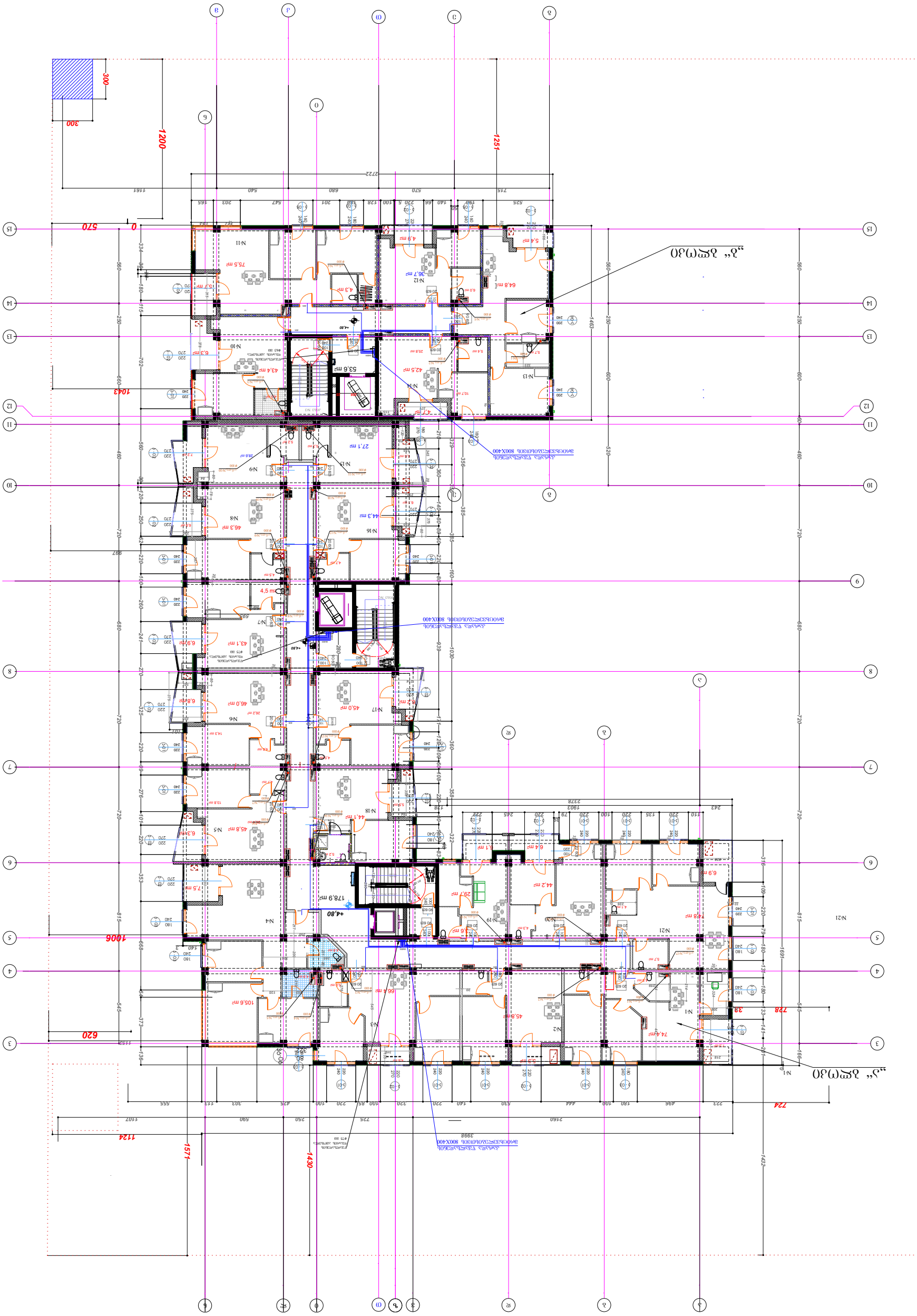
Планировка этажа +4.80 отм. Оси 1-15



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
Разраб.		Планировка этажа +4.80 отм. Оси 1-15	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.			Р	3	А3.
ГИП					

ООО "Строительная компания "Дом Плюс"

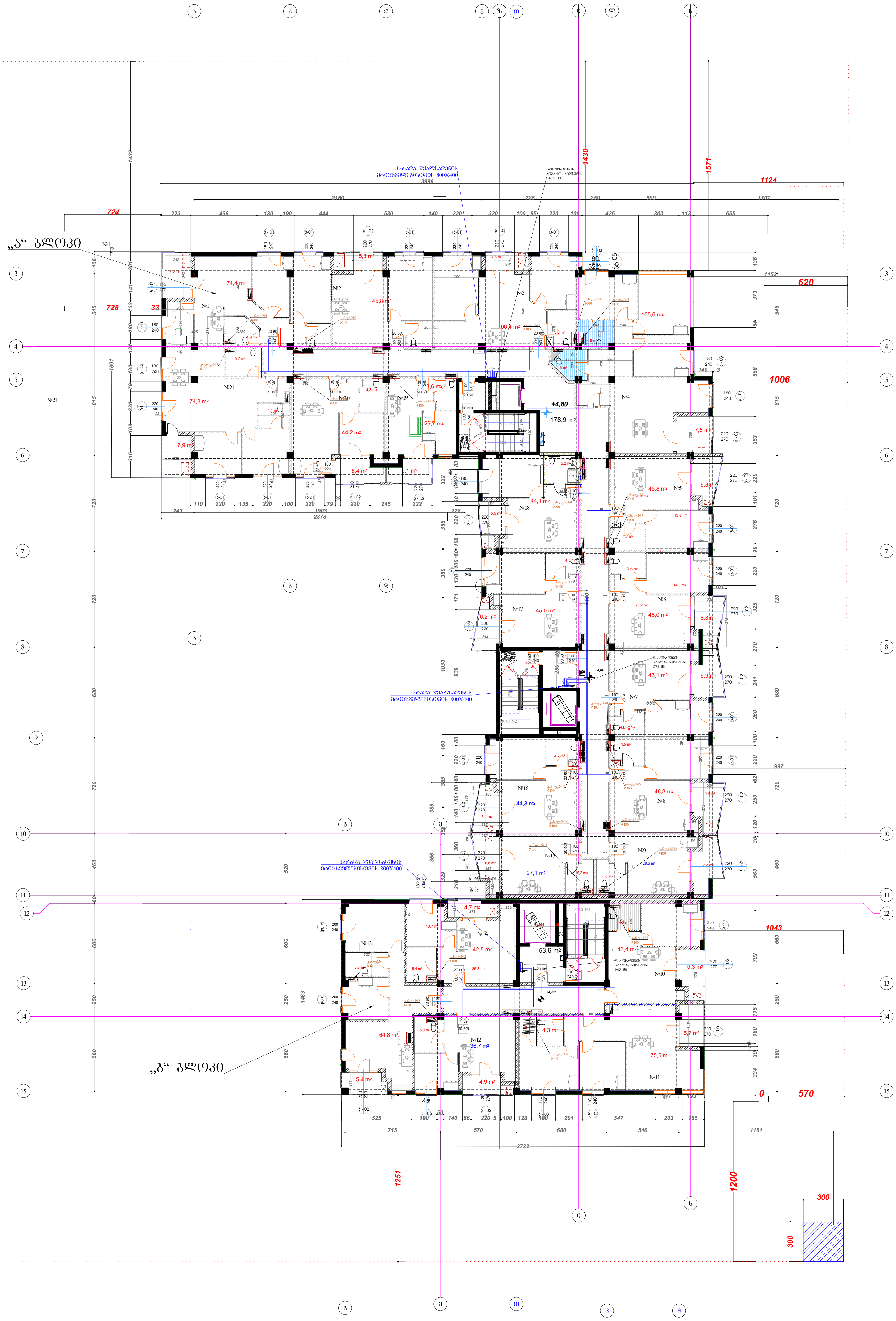

„ა“ ბლოკი
„ბ“ ბლოკი
1200
1251
1043
1006
620
1430
1571
570
0
300
1124
1422
1463
1691
2278
3998
2160
1902
1141
1122
1127
1161
1107
1402
1699
1137
1130
1169
1181
1163
1137
1141
1422
1691



ბინათმოწყობის სქემა

ჭერის ნათურა		ჭერის ნათურა სენსორით	
კედლის ნათურა		კედლის ნათურა სენსორით	
ჭერის ნათურა ავარიული		ჭერის ნათურა ავარიული სენსორით	
კედლის ნათურა ავარიული		კედლის ნათურა ავარიული სენსორით	
ჭერის ნათურა ორმაგი		ჭერის ნათურა ორმაგი სენსორით	
კედლის ნათურა ორმაგი		კედლის ნათურა ორმაგი სენსორით	
ჭერის ნათურა ავარიული ორმაგი		ჭერის ნათურა ავარიული ორმაგი სენსორით	
კედლის ნათურა ავარიული ორმაგი		კედლის ნათურა ავარიული

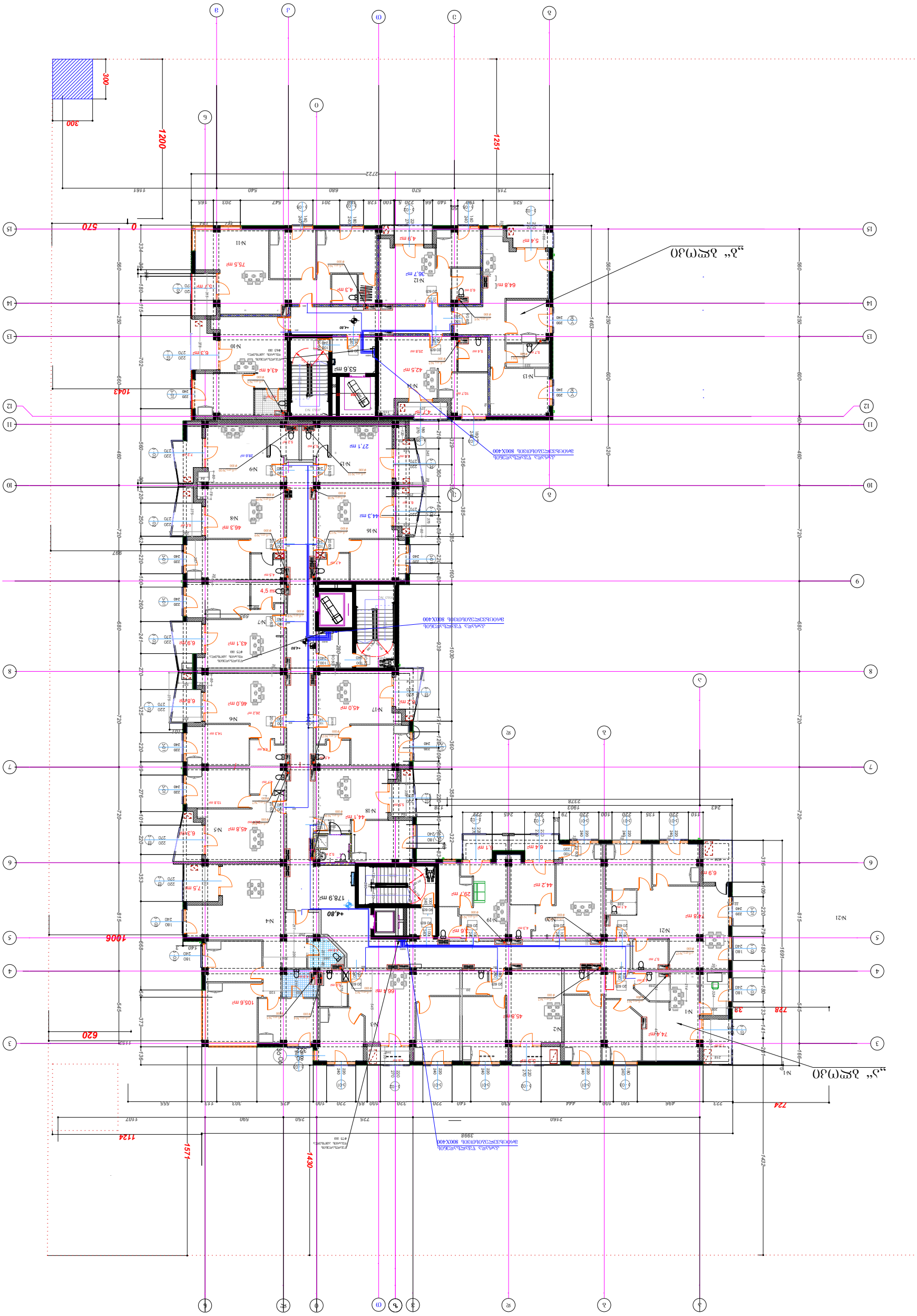
გეგმა +14.70 ნიშნულზე

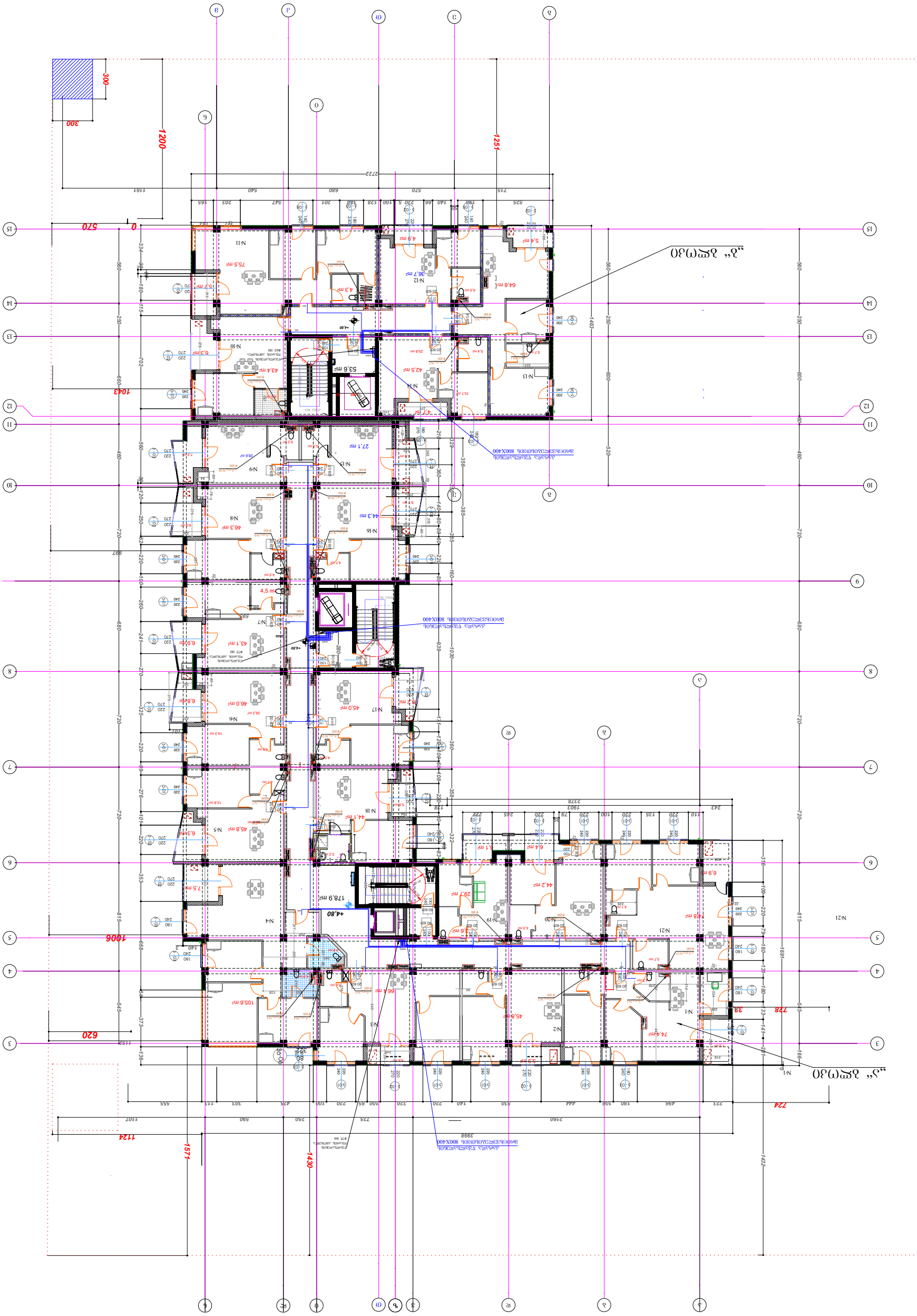


პირობითი აღნიშვნები

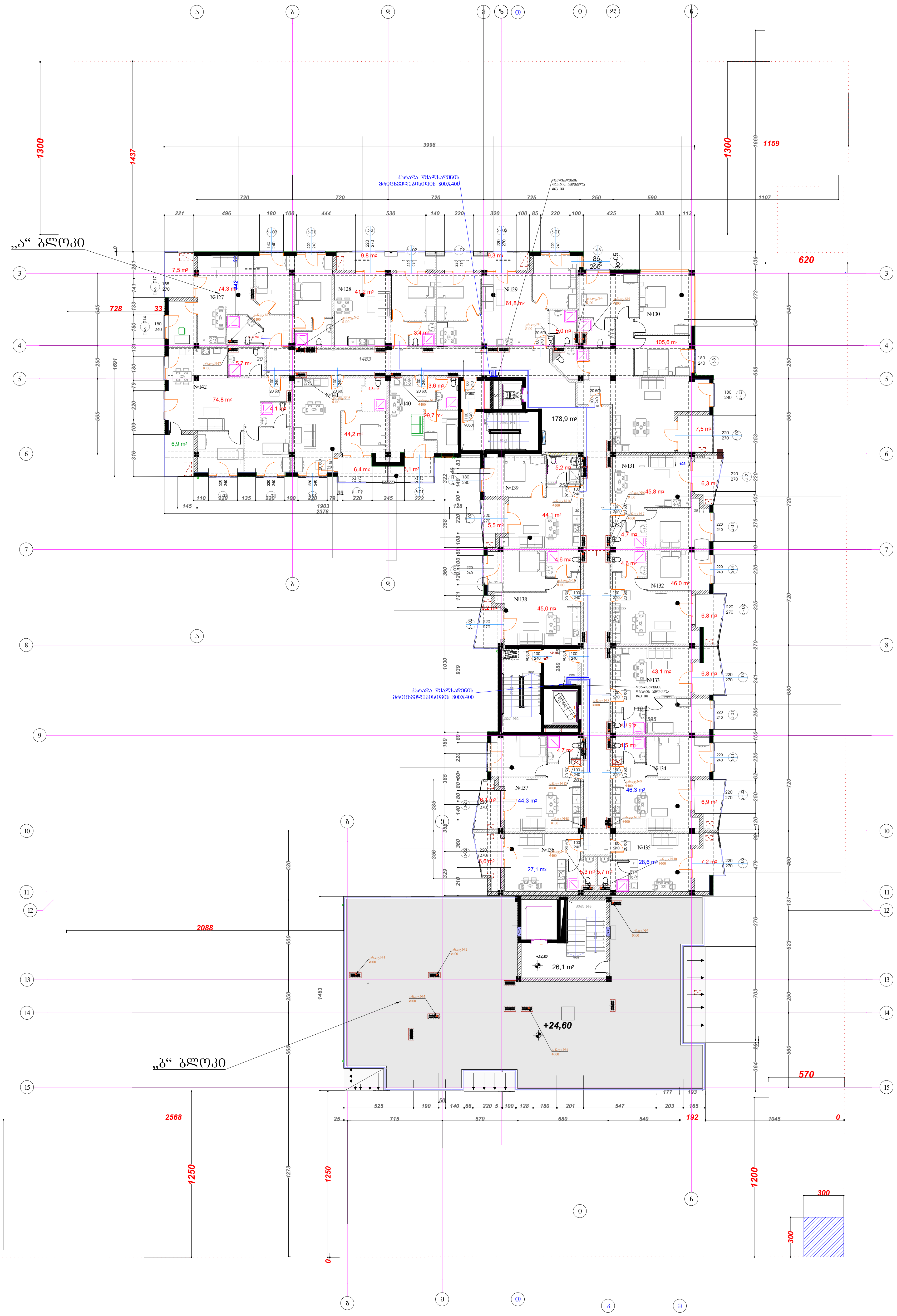
(red line)		წყალსადენის მილი
წყ.დგ.	○	წყალსადენის დგარი
(brown line)		კანალიზაციის მილი
კან.დგ.	●	კანალიზაციის დგარი
R		რევიზია
Φ25		მილსადენის დიამეტრი
		გადამყვანი
		ურდული მილსადენზე
		წყალმზომის ჯა
		მრიცხველის კარადა

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი:	შ.პ.ს. "დიღმის ველი"		
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი			
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +14.70 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	წკ-06	A3.


„ა“ ხედი A
„ბ“ ხედი B
„გ“ ხედი C
„დ“ ხედი D
„ე“ ხედი E
„ვ“ ხედი F
„ზ“ ხედი G
„თ“ ხედი H
„ი“ ხედი I
„კ“ ხედი K
„ლ“ ხედი L
„მ“ ხედი M
„ნ“ ხედი N
„ო“ ხედი O
„პ“ ხედი P
„ჟ“ ხედი J
„რ“ ხედი R
„ს“ ხედი S
„ტ“ ხედი T
„უ“ ხედი U
„ფ“ ხედი F
„ქ“ ხედი Q
„ღ“ ხედი Gh
„ყ“ ხედი Q
„შ“ ხედი Sh
„ჩ“ ხედი Ch
„ც“ ხედი Ts
„ძ“ ხედი Dz
„წ“ ხედი W
„ჭ“ ხედი Ch
„ხ“ ხედი Kh
„ჯ“ ხედი J
„ჰ“ ხედი H
N-1
N-2
N-3
N-4
N-5
N-6
N-7
N-8
N-9
N-10
N-11
N-12
N-13
N-14
N-15
N-16
N-17
N-18
N-19
N-20
N-21
178.9 m²
105.6 m²
66.4 m²
45.9 m²
74.4 m²
29.7 m²
44.2 m²
64.8 m²
36.7 m²
75.5 m²
53.6 m²
42.5 m²
43.4 m²
27.1 m²
44.3 m²
46.3 m²
4.5 m²
43.1 m²
46.0 m²
44.1 m²
45.8 m²
7.5 m²
6.3 m²
6.8 m²
6.9 m²
5.4 m²
4.9 m²
4.3 m²
15.7 m²
4.7 m²
5.3 m²
6.9 m²
6.4 m²
5.1 m²
4.8 m²
5.7 m²
4.1 m²
4.2 m²
4.6 m²
5.1 m²
4.7 m²
5.7 m²
5.8 m²
5


„ა“ ხედი A
„ბ“ ხედი B
1200
1251
1043
1006
620
1430
1571
1124
570
300
1463
2160
2278
1902
1107
1141
1691
1422
1402
1127
1102
1399
1162
1121
1161
2722
2728
2724
1107
1127
1102
1124
1571
1430
1006
1043
1200
1251
620
570
300
1463
1422
1691
1141

გეგმა +24.50 ნიშნულზე

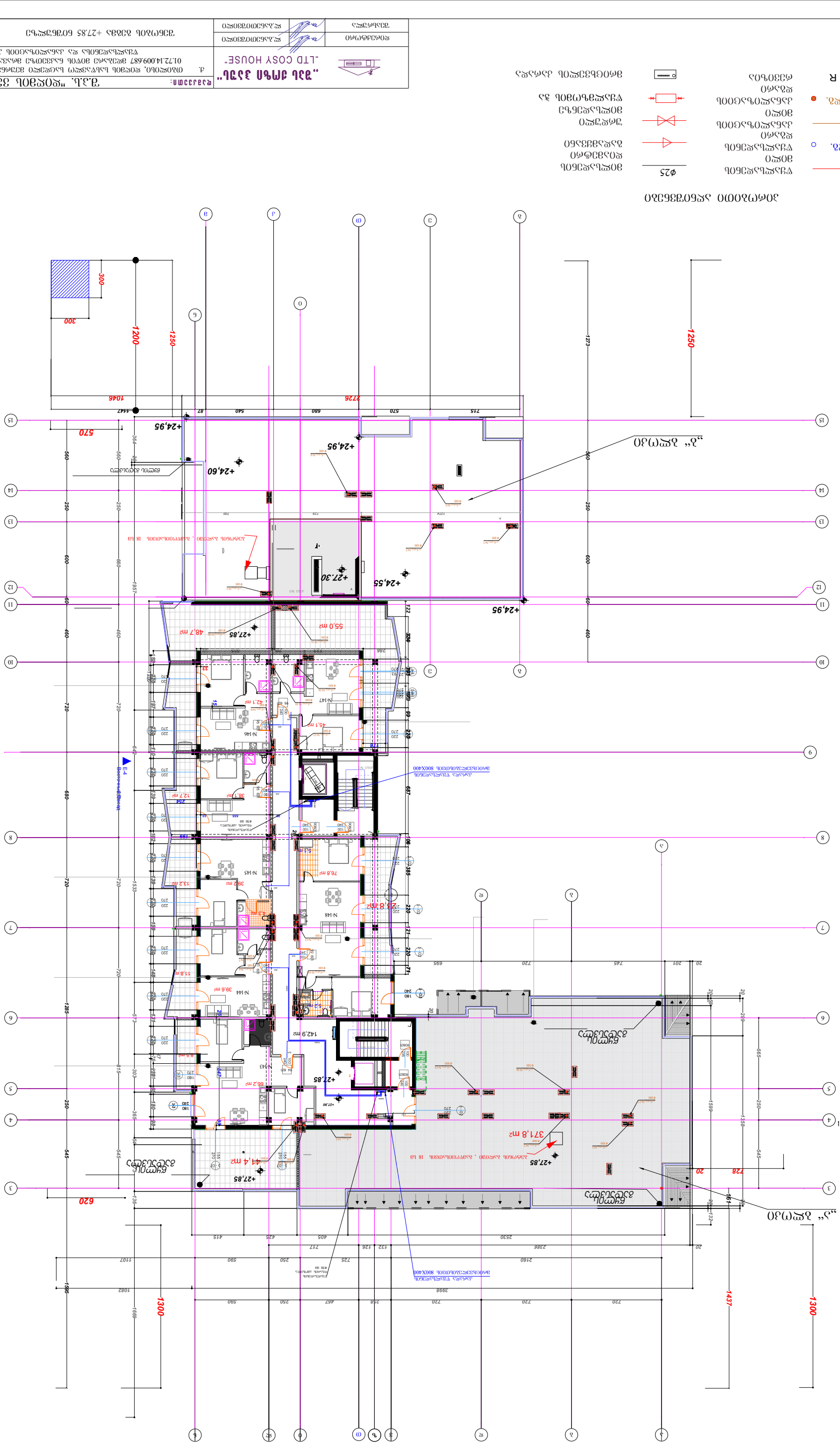


პირობითი აღნიშვნები

	წყალსადენის მილი	ϕ25	მილსადენის დიამეტრი
წყ.დგ. ○	წყალსადენის დგარი		გადამყვანი
	კანალიზაციის მილი		ურდული მილსადენზე
კან.დგ. ●	კანალიზაციის დგარი		წყალმზომის ჯა
R	რევიზია		მრიცხველის კარადა

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიდმის ველი"		
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +24.50 ნიშნულზე	სტად. მ.პ.	ფურც. წკ-09 / ფორ. A3.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი			

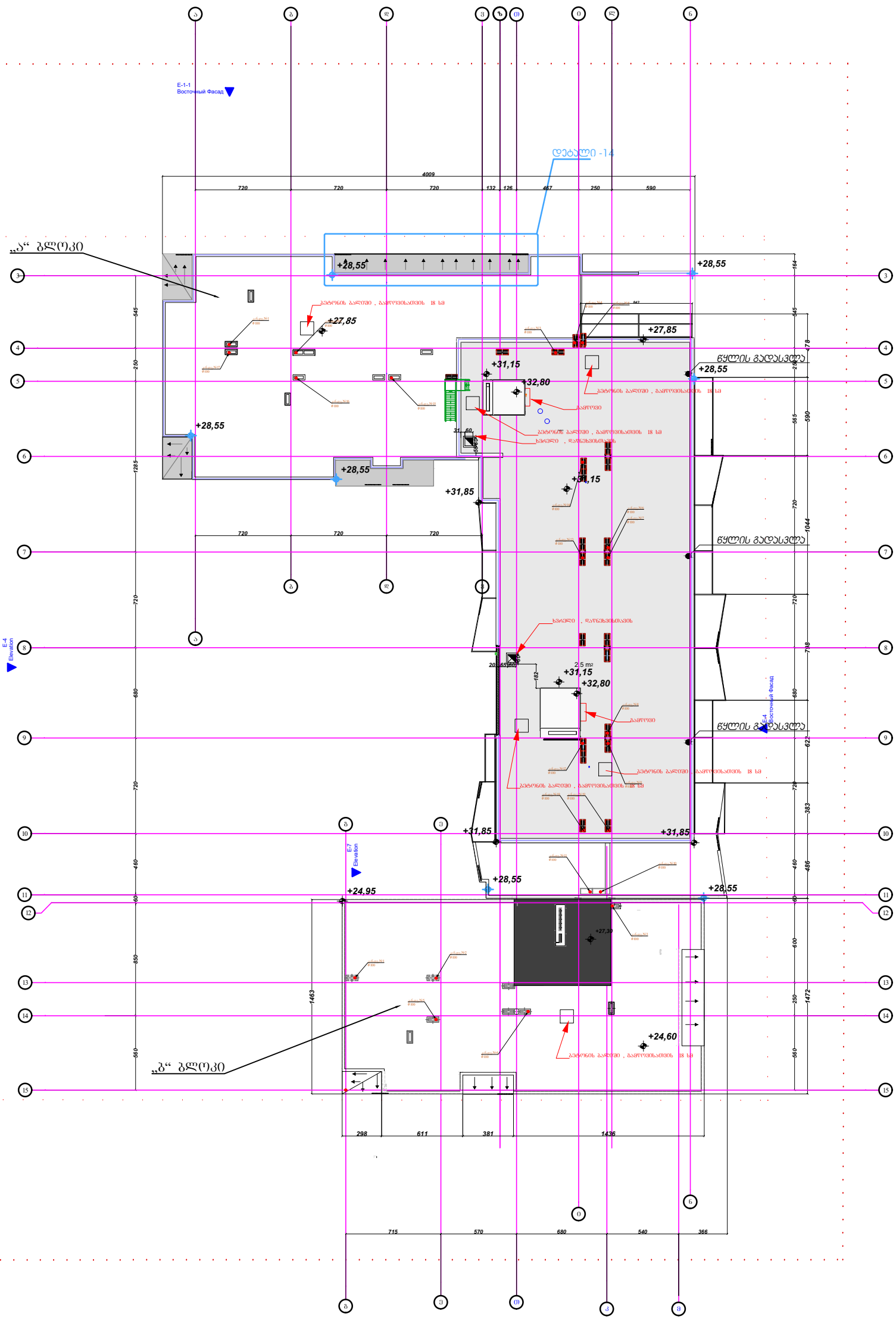
ბეტონის +27.85 ნიშნული



ვერტიკალური ელემენტების ნიშნულები

ვერტიკალური ელემენტის ნომერი	ø25
ფილის ნიშნული	
ფილის ნომერი	
ვერტიკალური ელემენტის ნომერი	
ელემენტის ნიშნული	

სახურავის გეგმა



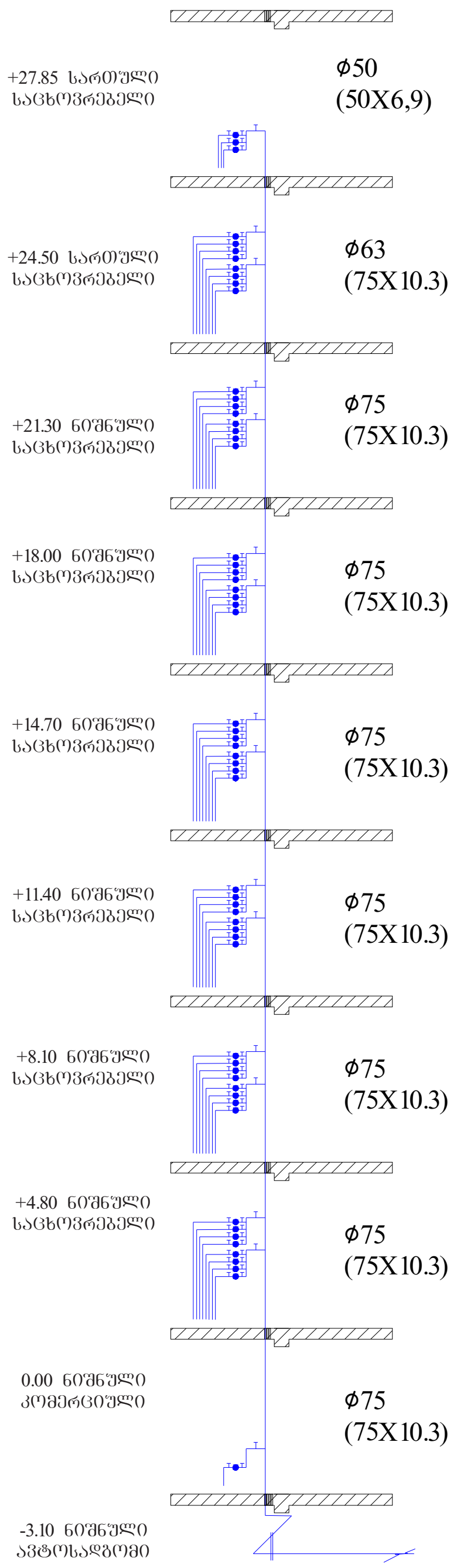
პირობითი აღნიშვნები

	წყალსადენის მილი	ϕ25	მილსადენის დიამეტრი
წ.დ.	წყალსადენის დგარი		გადამყვანი
	კანალიზაციის მილი		შრდული მილსადენზე
კან.დ.	კანალიზაციის დგარი		წყალმზომის ჭა
R	რევიზია		მრიცხველის კარადა

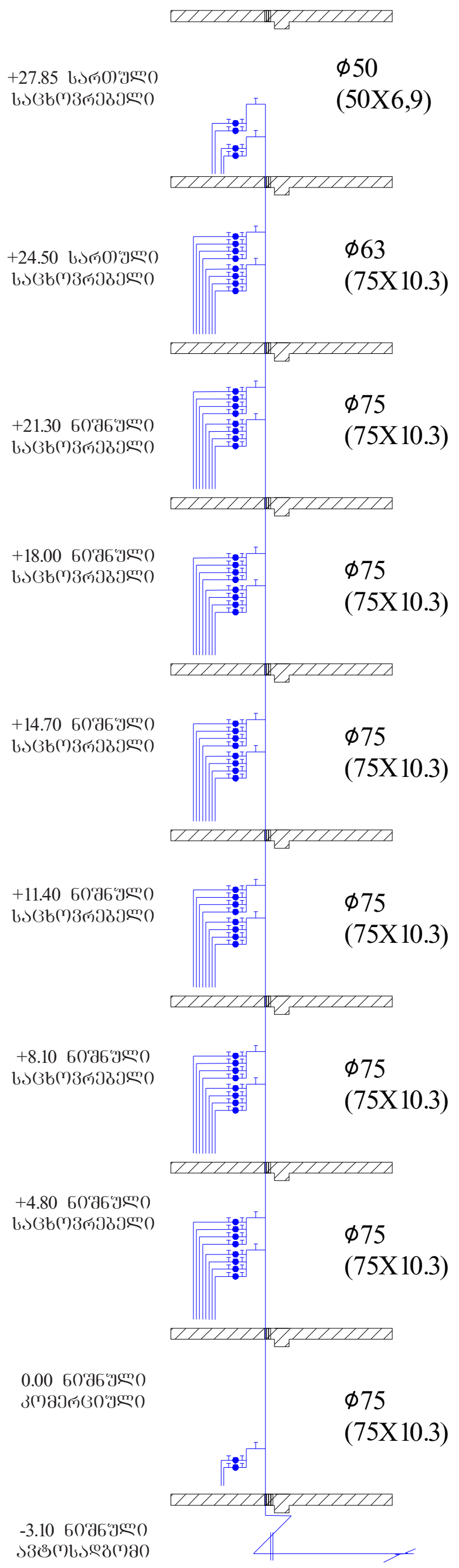
„ჯას ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“			დაკვეთი:	შ.პ.ს. "დიღმის ველი"
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი	
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	სახურავის გეგმა	სტად. / ფურც. / ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		შ.პ. / წპ-11 / A3.

წყალმომარაგების დგარის თვალსაჩინო გამოსახულება

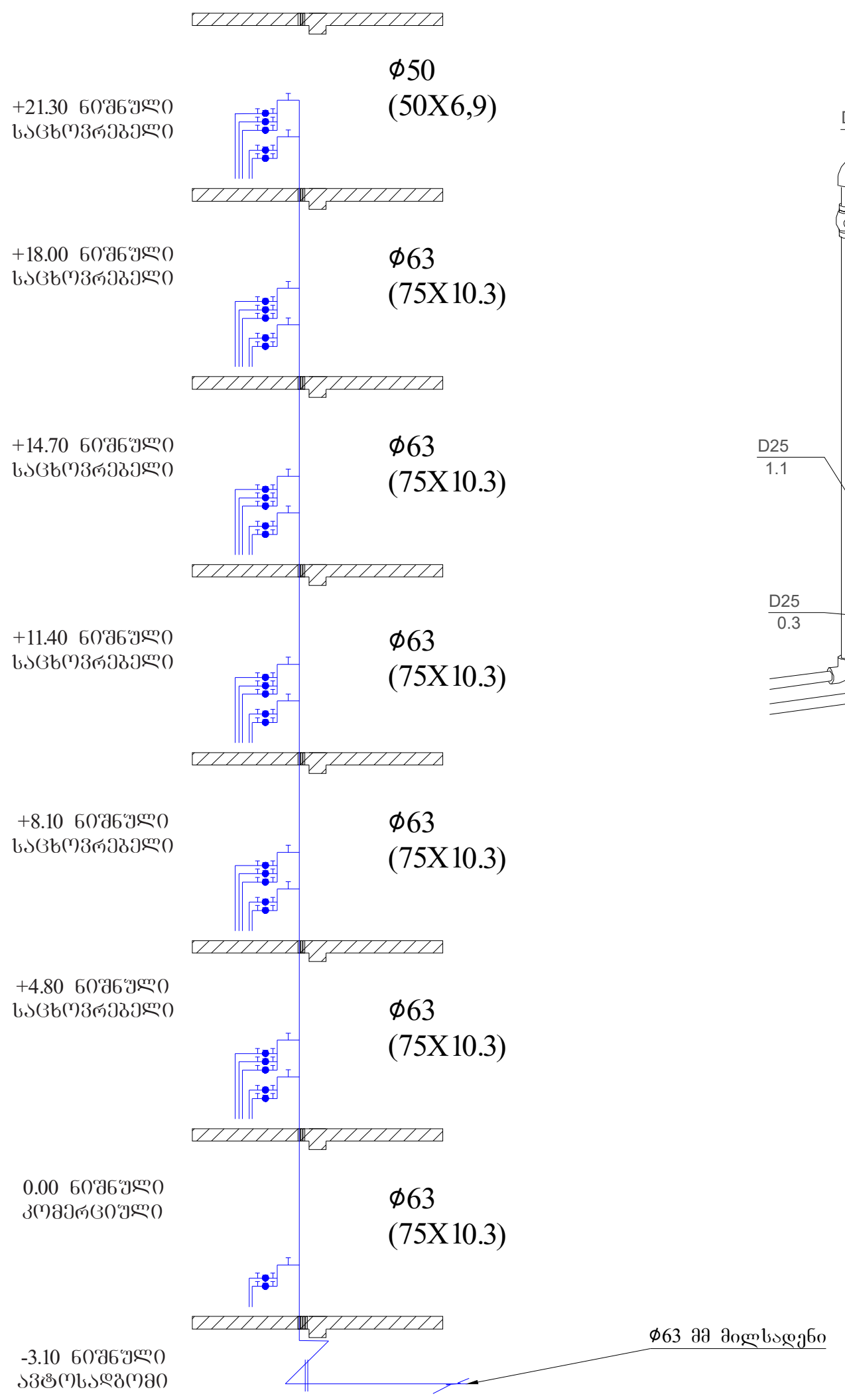
„ა“ ბლოკის №1 წყალსადენის დგარი



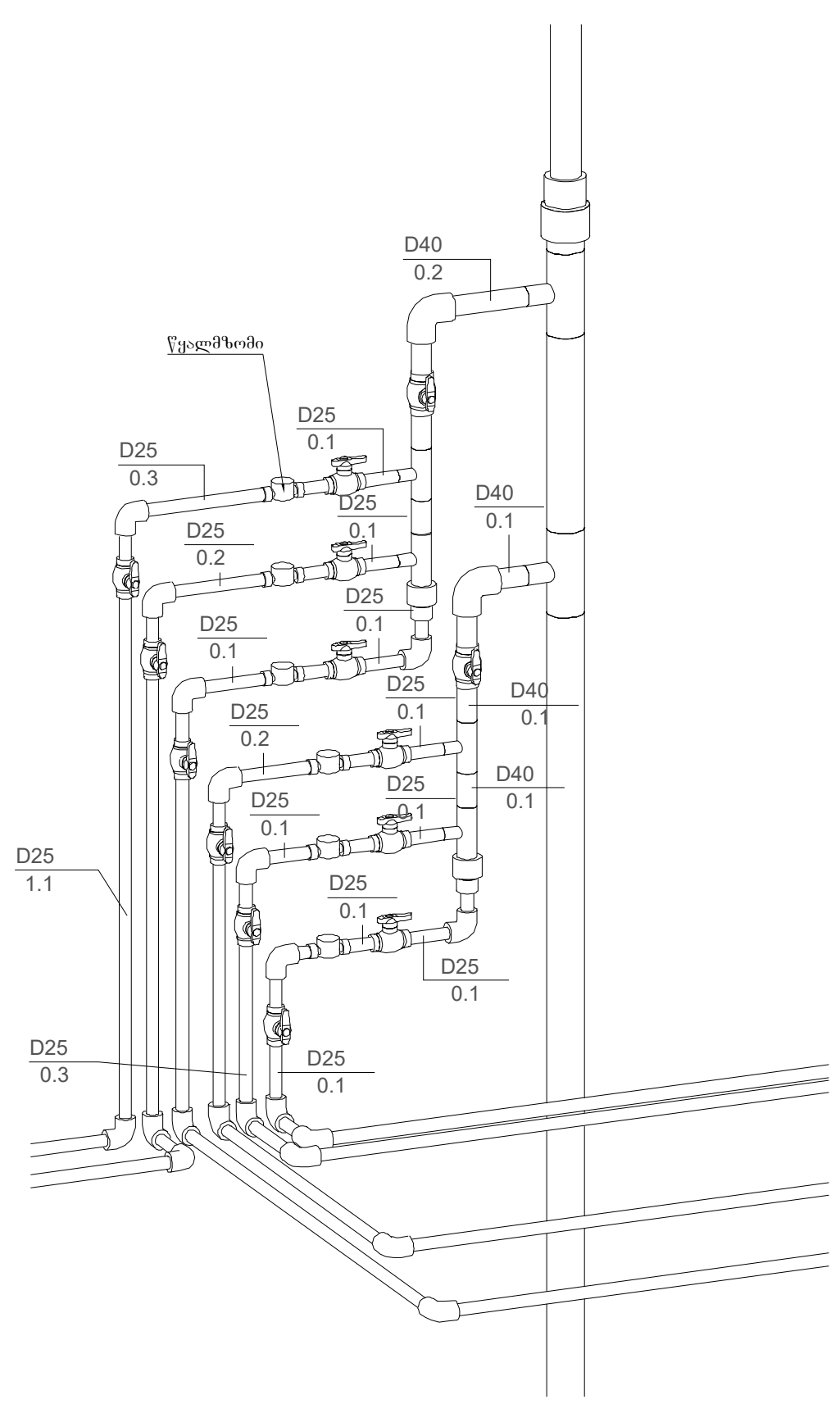
„ა“ ბლოკის №2 წყალსადენის დგარი



„ბ“ ბლოკის წყალსადენის დგარი



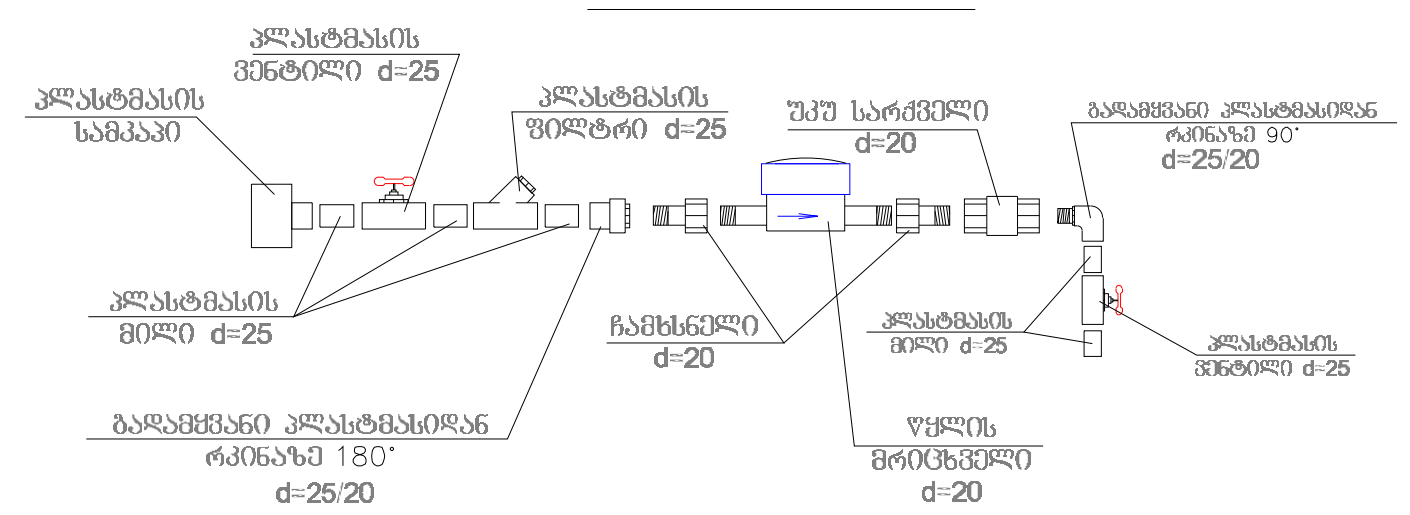
მომხმარებლების მიერთების კვანძის თვალსაჩინო გამოსახულება-სქემა



პირობითი აღნიშვნები

	წყალსადენის მილი
წყ.დგ.	წყალსადენის დგარი
	კანალიზაციის მილი
კან.დგ.	კანალიზაციის დგარი
R	რევიზია
ϕ25	მილსადენის დიამეტრი
	გადამყვანი
	ურდული მილსადენზე
	წყალმზომის ჭა
	მრიცხველის კარადა

d=25 წყლის მრიცხველის აკინძვის კვანძის სქემა



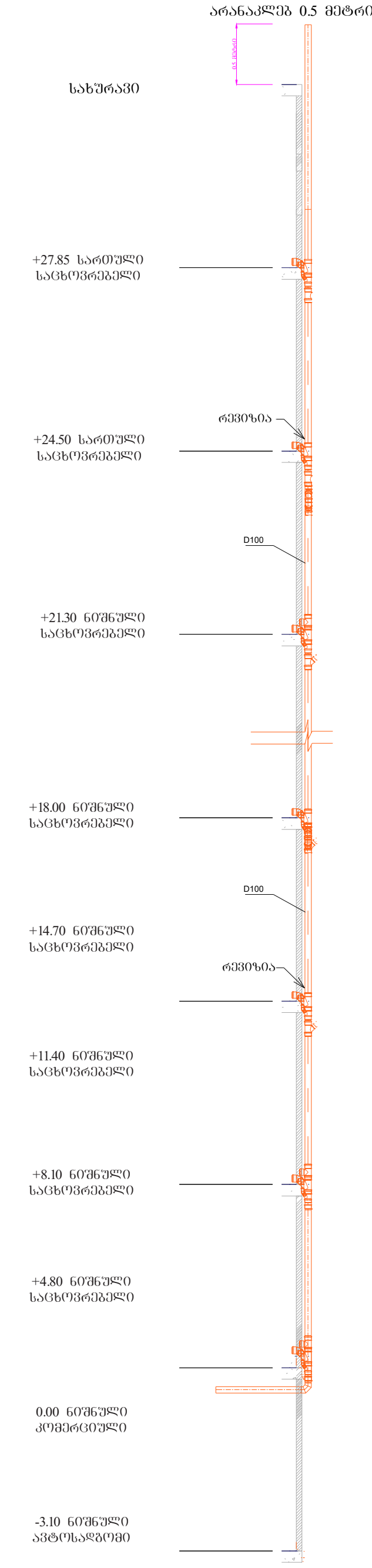
შენიშვნა: სხვა სტანდარტის მილების გამოყენების შემთხვევაში მთავარია დაცული იყოს შიდა დიამეტრები (არანაკლები არსებულისა).

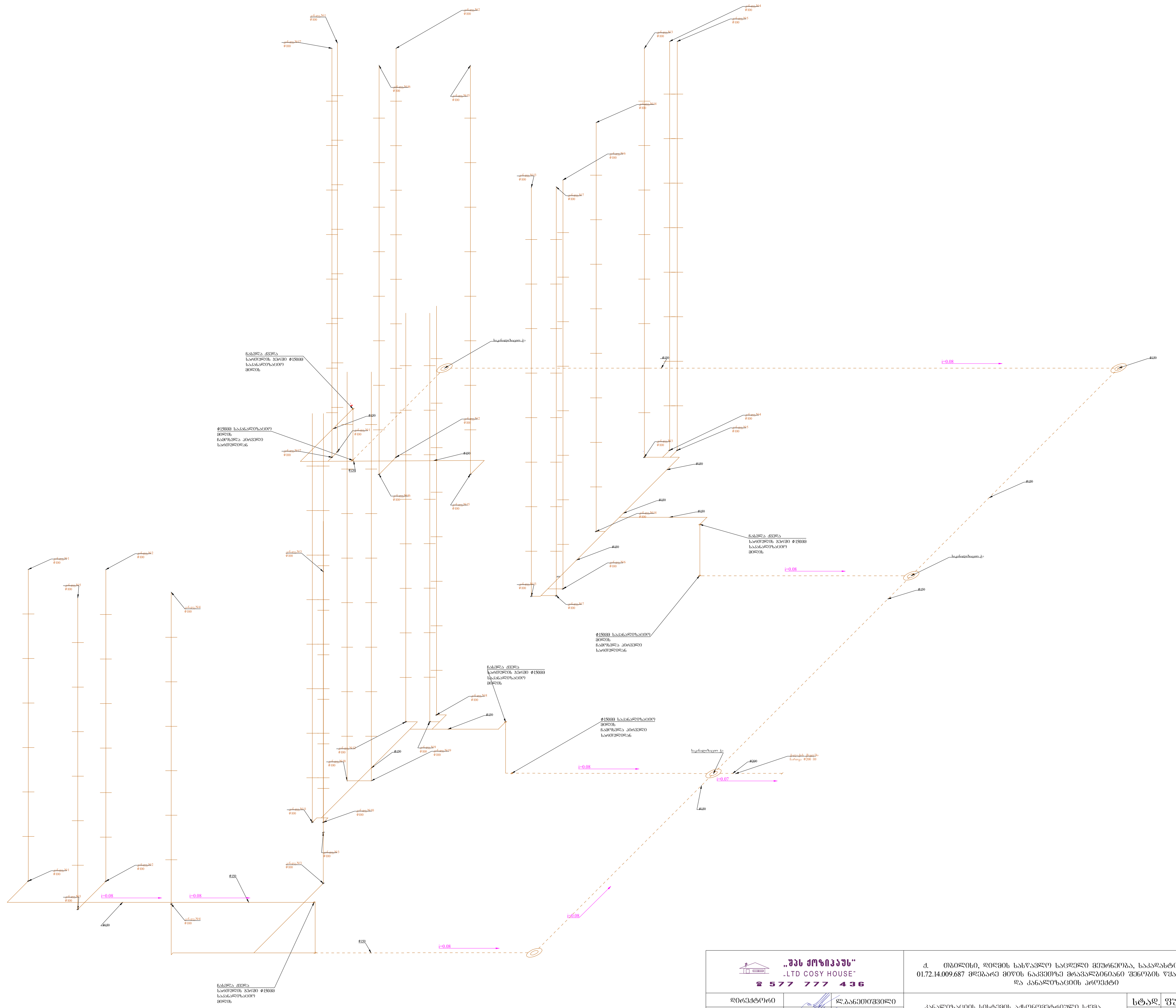
„შპს ქოზიჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“ ☎ 577 777 436			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი		
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	წყალმომარაგების დგარების თვალსაჩინო გამოსახულება	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	წკ-12	A3.

კანალიზაციის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა

ტიპიური საკანალიზაციო დგარის
ვერტიკალური ჭრილი

მილები სახურავს უნდა ასცდნენ
არანაკლებ 0.5 მეტრისა

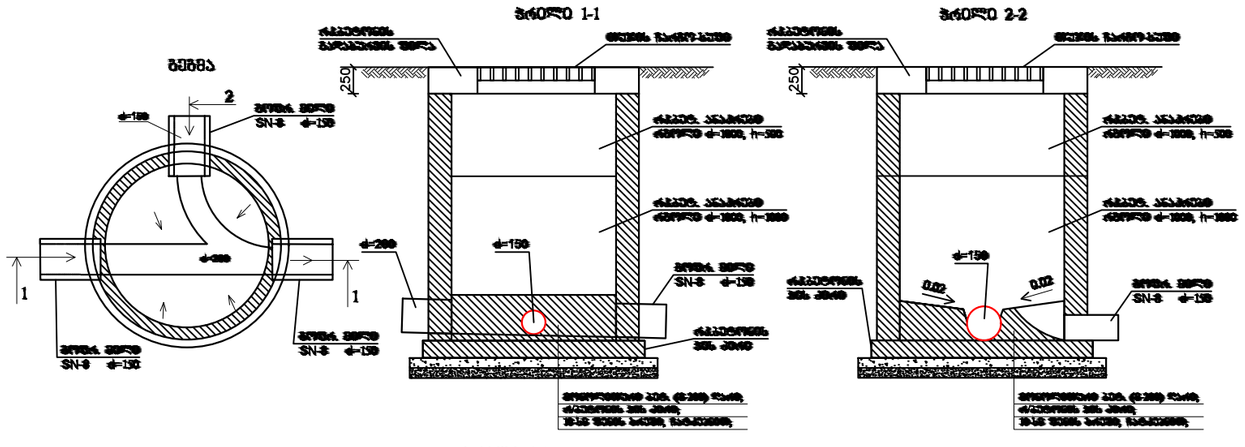


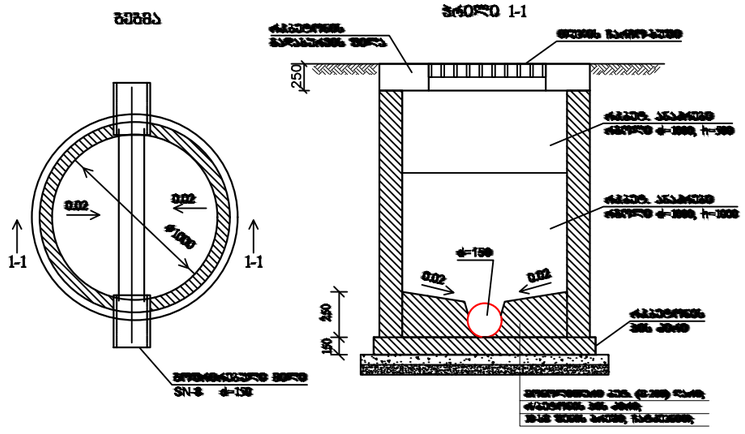


შენიშვნა: ყოველ მესამე სართულზე ეწყობა რევიზია საკანალიზაციო მილები სახურავს უნდა ასცდნენ არანაკლებ 0.5 მეტრისა.

„შპს ქოზიჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“ ☎ 577 777 436			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი			
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	კანალიზაციის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	წკ-13	A3.

d=100 რ/ბ ანაკრებიი ჭა

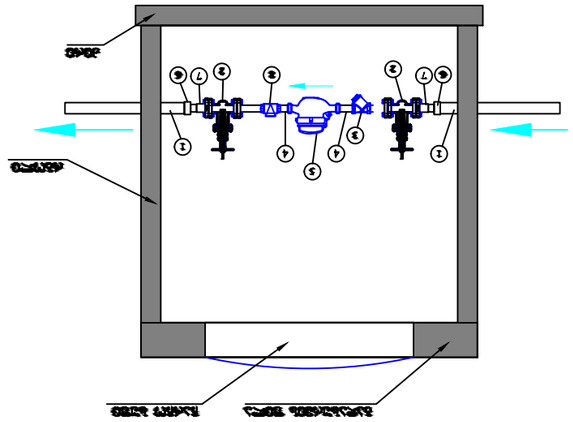




„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“			დაკვეთი:	შ.პ.ს. "დიდმის ველი"		
			ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის წყალსადენისა და კანალიზაციის პროექტი			
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	d=100 რ/ბ ანაკრებიი ჭა	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	წკ-14	A3.

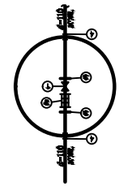
ՎՐԱՀԱՊԱՇԱՐԻՉ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ՎԱՆԴԱԿԱՊԱՇԱՐԻՉ ԱՐՁԱՆԱԳՐԱՏԱՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՎԱՆԴԱԿԱՊԱՇԱՐԻՉ ԱՐՁԱՆԱԳՐԱՏԱՐ
(d=1500, h=1500) ԿԱՄ ՎԱՆԴԱԿԱՊԱՇԱՐԻՉ ԱՐՁԱՆԱԳՐԱՏԱՐ

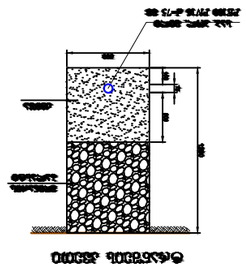


Հատակ 1:50

№	Անվանում	Քանակ	Նշումներ
1	Ներքին խողովակ	1 հատ	
2	Ելքային խողովակ	1 հատ	
3	Ներքին ճոպանակներ	2 հատ	
4	Ելքային ճոպանակներ	2 հատ	
5	Ներքին և ելքային խողովակների միացման մասեր	1 հավաք	
6	Ներքին խողովակի ամրակներ	2 հատ	Ø125
7	Ելքային խողովակի ամրակներ	2 հատ	Ø90



№	Անվանում	Քանակ	Նշումներ
1	Ներքին խողովակ	1 հատ	Ø110
2	Ներքին ճոպանակներ	2 հատ	
3	Ներքին ծածկ	1 հատ	
4	Ներքին ամրակ	1 հատ	
5	Ներքին ծածկի փականային մեխանիզմ	1 հատ	
6	Ելքային ամրակներ	2 հատ	
7	Ելքային ճոպանակներ	2 հատ	
8	Ելքային խողովակ	1 հատ	
9	Ներքին խողովակներ	2 հատ	Ø125
10	Ներքին խողովակների միացման մասեր	1 հավաք	
11	Ներքին և ելքային խողովակների միացման մասեր	1 հավաք	



Ներքին խողովակ Ø110
Ելքային խողովակ Ø125
Ներքին ծածկ
Ներքին ամրակ
Ելքային ամրակներ
Ներքին ճոպանակներ
Ելքային ճոպանակներ
Ելքային խողովակ
Ներքին խողովակներ
Ներքին և ելքային խողովակների միացման մասեր
Ներքին խողովակի ամրակներ
Ելքային խողովակի ամրակներ
Ներքին և ելքային խողովակների միացման մասեր
Ներքին խողովակի ամրակներ
Ելքային խողովակի ամրակներ
Ներքին խողովակ Ø110
Ելքային խողովակ Ø125
Ներքին ծածկ
Ներքին ամրակ
Ելքային ամրակներ
Ներքին ճոպանակներ
Ելքային ճոպանակներ
Ելքային խողովակ
Ներքին խողովակներ
Ներքին և ելքային խողովակների միացման մասեր
Ներքին խողովակի ամրակներ
Ելքային խողովակի ամրակներ
Ներքին և ելքային խողովակների միացման մասեր
Ներքին խողովակի ամրակներ
Ելքային խողովակի ամրակներ

Գլխավոր ճարտարագետ			Ա.Ա. Պողոսյան
Ստուգող			Ա.Ա. Պողոսյան
Նախագծող			Ա.Ա. Պողոսյան
Ղեկավար			Ա.Ա. Պողոսյան
Փոփոխություն	Ստորագրություն	Ամսաթիվ	

ՀՀ, ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶ, ԱԼԱՎԵՐԴԻ ՀԱՄԱՅՆՔ, ԱԼԱՎԵՐԴԻ ԳՅՈՒՂԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՆԿՈՒՄ ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ՀԱՄԱՐ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՆԿՈՒՄ

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაბების პროექტი

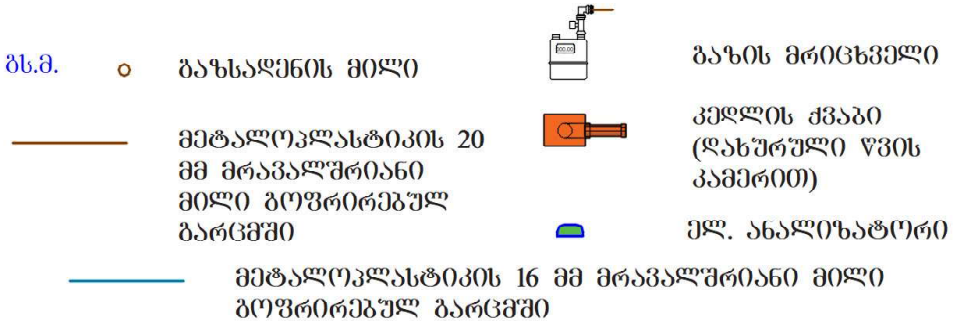


2026 წ.

პროექტის შემადგენლობა

ფურ №	დასახელება	შენიშვნა
1.	თავფურცელი	
2.	პროექტის შემადგენლობა და პირობითი აღნიშვნები	
3.	განმარტებითი ბარათი და მასალათა სპეციფიკაცია	
4.	გაზმომარაგების პროექტი 0.00 ნიშნულზე	გაზ-01
5.	გაზმომარაგების პროექტი +4.75 ნიშნულზე	გაზ-02
6.	გაზმომარაგების პროექტი +8.05 ნიშნულზე	გაზ-03
7.	გაზმომარაგების პროექტი +11.35 ნიშნულზე	გაზ-04
8.	გაზმომარაგების პროექტი +14.65 ნიშნულზე	გაზ-05
9.	გაზმომარაგების პროექტი +17.85 ნიშნულზე	გაზ-06
10.	გაზმომარაგების პროექტი +21.15 ნიშნულზე	გაზ-07
11.	გაზმომარაგების პროექტი +24.45 ნიშნულზე	გაზ-08
12.	გაზმომარაგების პროექტი +27.75 ნიშნულზე	გაზ-09
13.	მონტაჟის დეტალები და სპეციფიკაცია	გაზ-10

პირობითი აღნიშვნები



გაზმომარაგების პროექტი

პროექტი შედგენილია ქალაქ თბილისში, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობაში ს/კ 01.72.14.009.672 ასაშენებელი მრავალბინიანი/მრავალფუნქციური შენობისათვის(A და B ბლოკი). შენობა წარმოადგენს საცხოვრებელ ნაგებობას, ერთი მიწისქვეშა და 9 მიწისზედა სართულით „ა“ ბლოკში, ხოლო „ბ“ ბლოკში 7 მიწისზედა სართული. მიწისქვეშა სართულზე განთავსებულია ავტოსადგომი და დამხმარე სათავსოები, შენობის პირველ სართულზე კომერციული ფართობები, დამხმარე სათავსები და ვესტიბიულები. მეორე სართულიდან მეცხრე სართულის ჩათვლით „ა“ ბლოკი საცხოვრებელი ბინები და მეექვსე სართულის ჩათვლით „ბ“ ბლოკში საცხოვრებელი ბინები. წყალმომარაგება და კანალიზაციის სისტემები ესაჭიროება სახცოვრებელ ფართობებს სადაც ხდება ამ სისტემების მოწყობა. წყალანირება მთლიანად შენობას. ავტოსადგომებს აღნიშნული სისტემის მოწყობა არ ესაჭიროება. ორივე შენობას გააჩნია ერთი მთლიანი ავტოსადგომი. „ა“ ბლოკში მეორე სართულიდან მერვე სართულის ჩათვლით სართულზე არის 16 ბინა, ხოლო მეცხრე სართულზე 6 ბინა. „ბ“ ბლოკში მეორე სართულიდან მეექვსე სართულის ჩათვლით სართულზე 5 ბინა, სულ ორივე ბლოკში არის 149 ბინა. (119 ბინა „ა“ ბლოკში; 30 ბინა „ბ“ ბლოკში). პროექტი შედგენილია საქართველოში მოქმედი ნორმების და სტანდარტების გამოყენებით.

1.პროექტირების ტექნიკური დავალება;

2.ტექნიკური პირობები;

3.გაზგამანაწილებელი სისტემები;

4.გაზგამანაწილებელი და გაზმომარაგების უსაფრთხოების წესები;

5.პროექტირება და მოწყობა,პოლიეთილენის მილებით.

პროექტით ხდება როგორც გარე ისე შიდა გაზგაყვანილობის მოწყობა.

გარე გაზგაყვანილობის მილი - მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგება ხორციელდება დაბალი წნევის ბუნებრივი აირით, შეერთება ხორციელდება არსებული დაბალი ან/ და საშუალო წნევის გაზსადენიდან. გაზის მილის განთავსება მოხდება მიწის ქვეშ, მიწაში არანაკლებ 1,1მ სიღრმის ჩადება. სიგრძე დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს, შენობასთან მიწიდან ამოსვლის ადგილზე ყენდება

ჩამკეტი ონკანი, ჩამკეტი სარქველის ჰერმეტულობა ეკუთნის (B კლას) მიწისქვეშა მილსადენი დაბალი წნევის დაპროექტებულია პოლიეთილენის მილიებთ, (DN 80,75,60 დაზუსტდეს ადგილზე) მისი შეერთება ლითონის მილთან ხდება რკინაპოლიეთილენის გადამყვანებით, თვითონ პოლიეთილენი ერთმანეთან ერთდება შესაბამისი დეტალებით, გახურების მეთოდით. განაშენიანების ტერიტორიაზე არსებულ ცენტარლურ მილსადენზე დაერთება და გამოყვანა დასაშვებია საჰაერო მილით, მიწის ზედა საჰაერო მილი უნდა იყოს ლითონის ელექტრო შედუღებით.

გაზის მოხმარების სისტემების წესების შესაბამისად გაზის მილები შესრულებული შეიძლება იყოს ლითონის მრავალშრიანი, პოლიმერული და მეტალოპოლიმერული მათი შემაერთებელი ფიტინგებით, ვერტიკალურად ამავალ მილებზე შეერთება უნდა მოხდეს მოუხსნელი კავშირებით, შესრულებული შდუღებით, პაიკით დაპრესვით. სტანდარტების, შესაბამისი სამსახურის და მწარმოებლის ინსტრუქციის თანახმად მოხსნადი კავშირები დასაშვებია გაზის სისტემის დანადგარების მიერთების ადგილებში. მოხსნადი კავშირები შეიძლება იყოს ხრახნიანი ან ფლანგური, რომელიც უნდა განთავსდეს ადვილად მისადგომ ადგილებზე, რაც საჭიროებს დათალიერებას და მათ შეკეთებას. გაზსადენების გაყვანა უნდა განხორციელდეს ღია ან დამალულ თხრილში, არ დაიშვება გაზის მილების გაყვანა ლიფტის შახტაში, კიბის უჯრედებში, საკვამურების არხებში, ფანჯრებისა და კარების ღიობებში. გაზსადენის დამაგრება შენობის სამშენებლო კონსტრუქციებზე უნდა მოხდეს ისე, რომ გამოირიცხოს მათი მექანიკური დაზიანება, დამჭერები უნდა იყოს არააალებადი მასალის.

საცხოვრებელ კორპუსში გაზმომარაგების სიტემა გათვლილია ბუნებრივ აირზე. გაზის წლიური ნორმა ერთ სულ მოსახლეზე გაზის ქურისა და გამდინარე წყალგამაცხელებლების პირობებში შეადგენს 237 ნმ^3/წ. გაზის მაქსიმალური საათური ხარჯი მოსახლეობის სამეურნეო-საყოსაცხოვრებო და სანიტარულ-ჰიგიენური საჭიროებისათვის განისაზღვრება ფორმულით:

$$Q_{საანგ/სთ.} = Q_{წლ} K$$

სადაც Q საანგ/საათ - არის გაზის საანგარიშო საათური ხარჯი;

Q წლ - გაზის წლიური ხარჯი;

K -გაზის მოხმარების მაქსიმუმის კოეფიციენტი

მოსახლეობის რაოდენობა აღებულია საშუალოდ ბინაში 3 ადამიანი და შეადგენს 447 ადამიანს.

ერთ სულ მოსახლეზე თუ არის 237 ნმ³/წელ, მაში გაზის ქურისა და გამდინარე წყალგამაცხელებლების წლიური ხარჯი მთლიანად 105.2 ათ.მ³/წლ

გაზის მილების შესვლა ხორციელდება „5-6“ და „კ“ ღერძებში რომელიც შედის მრიცხველების განთავსების ადგილებზე მრიცხველებისათვის შენობის 0.00 ნიშნულზე მოწყობილია ორი განიავებადი სათავსო სადაც შედის ცენტრალური მილი და მასზე ყენდება განშტოებები ამ განშტოებებზე კი დგება ყველა ბინის მრიცხველი ცალკცალკე და შემდეგ მრიცხველებიდან ადის სართულებზე სპეციალურად მოწყობილი შახტით რომელიც ასევე ნიავდება გადახურვაზე მიწყობილი შახტის ყელიდან. ვერტიკალურად ამავალ მილები 20მმ ნაწილდება ყველა სართულზე 16 ბინაში, ხოლო მე-9 სართულზე 7 ბინაში. შახტა N1 „5-6-ტ-ი” ღერძები ადის 119 მილი მეორე სართულიდან იწყებს კლებას ყოველ სართულზე აკლდება 16 მილი. შახტა N2 „12-13-ტ-ი“ ღერძები ადის 30 მილი 20 მმ და მერე აკლდება ყოველ სართულზე 5 მილი, აქაც ყველა სართულზე ნაწილდება ბინებში d20 მილებით, ბინებში მიდის გაზის ქვაბებთან რომლებიც დამონტაჟებულია აივნებზე და იქიდან სამზარეულოებში მოცემულ გაზქურებთან. საყოფაცხოვრებო გაზის მრიცხველები და ფილტრები, თერმული ჩამკეტი სარქველები დამონტაჟებულია შენობის 0.00 ნიშნულზე მდებარე ცალკე კაპიტალური კედლებით გამოყოფილ განიავებად სათავსოში. რომელსაც გააჩნია ცალკე შესასვლელი და განიავების ცხაურები(გისოსები) გაზის მრიცხველებიდან ბინებამდე გაზის შეყვანა ხდება იატაკში სპეციალური მიწყობის წესის მიხედვით (შეიძლება მიეწყოს დერეფნის კედლებზე ან ჭერზე სპეციალური სამაგრებისა და არხების საშუალებით ესეც წესების დაცვით.), გაზის წნევა, გაზის მოხმარება აღჭურვილობისათვის უნდა შეესაბემებოდეს ამ დანადგარის სტაბილური მუშაობისათვის სტაბილურ წნევას, რომელიც მითითებულია მწარმოებლის პასპორტში. საცხოვრებელ ბინაში მოწყობილ გაზის მილში გაზის წნევა არ უნდა აღემატებოდეს 0,005 მ.პა ფოლადის გაზასადენისათის უნდა იყოს გამოყენებული მილები და ფიტინგები კედლის სისქე მიწისქვეშა 3მმ ხოლო მიწის ზედა შიდა 2მმ. არ შეიძლება დამონტაჟდეს უკვე გამოყენებული მილები. გაზის მილები უნდა იყოს შესრულებული ჰერმეტულად .ქვაბები მონტაჟდება დახურული წვის კამერით 24კვტ. რომლის გაზის მოხმარება არის 2.8 მ³/სთ და გაზქურა რომლის გაზის მოხმარება არის 1.2 მ³/სთ.

გაზის მოხმარება საყოფაცხოვრებო და სანიტარულ-ჰიგიენური საჭიროების, გათბობის ხელსაწყოების, საზოგადოებრივი შენობების და გაზის სხვა მომხმარებლების მიერ ატარებს არათანაბარ ხასიათს. აღნიშნულ უთანაბრობას ადგილი აქვს წლის, თვეების, კვირეების და დღე-ღამის საათების მიხედვით. გაზის მოხმარების უთანაბრობა თვეების მიხედვით განისაზღვრება მისი მოთხოვნის გაზრდით ზამთრის და შემცირებით ზაფხულის თვეებში. გაზის მოხმარების გაზრდა ზამთრის თვეებში გამოწვეულია შემდეგი მიზეზებით: ა) გაზის მოხმარებით

გათბობისათვის. ბ) წყლის ტემპერატურის დაწევით, რაც იწვევს სითბოს ხარჯის ზრდას წყლის გასათბობად. გაზის მოთხოვნის უთანაბრობა კვირის დღეების მიხედვით გამოწვეულია ხარჯის გაზრდით დასვენების დღეებში (20%-მდე) კვირის საშუალო დღე-ღამურ ხარჯთან შედარებით.

გაზის მაქსიმალური საანგარიშო საათური ხარჯი საცხოვრებელი ბინების გათბობის საჭიროებისათვის განსაზღვრულია იმის გათვალისწინებით, რომ თითოეული ოჯახი აღჭურვილი იქნება თითო გამათბობელი ხელსაწყოთი. ერთი გამათბობელი ხელსაწყოს გაზის საათური ხარჯი საშუალოდ მიღებულია 1,2 ნმ3/სთ-ის ტოლი. გამათბობელი ხელსაწყოების ერთდროული მოქმედების კოეფიციენტი ნებისმიერი რაოდენობის ხელსაწყოსათვის მიღებულია 0,85=ის ტოლად. აქედან გამომდინარე მოსახლეობის საცხოვრებელი ბინების გათბობისათვის საჭირო გაზის მაქსიმალური საათური ხარჯი გამოითვლება ფორმულით:

Qსთ. გათბ.N*q*K

სადაც N – აბონენტთა რაოდენობა კორპუსში.

q – ერთი გაზის გამათბობელი ხელსაწყოს გაზის ხარჯია -ნმ3/სთ q=1,2ნმ3 /სთ

K –გაზის გამათბობელი ხელსაწყოების ერთდროული მოქმედების კოეფიციენტია და K=0.85. გაზის წლიური და მაქსიმალური საათური ხარჯების ანგარიშის შედეგები:

1.აბონენტთა რაოდენობა - 149

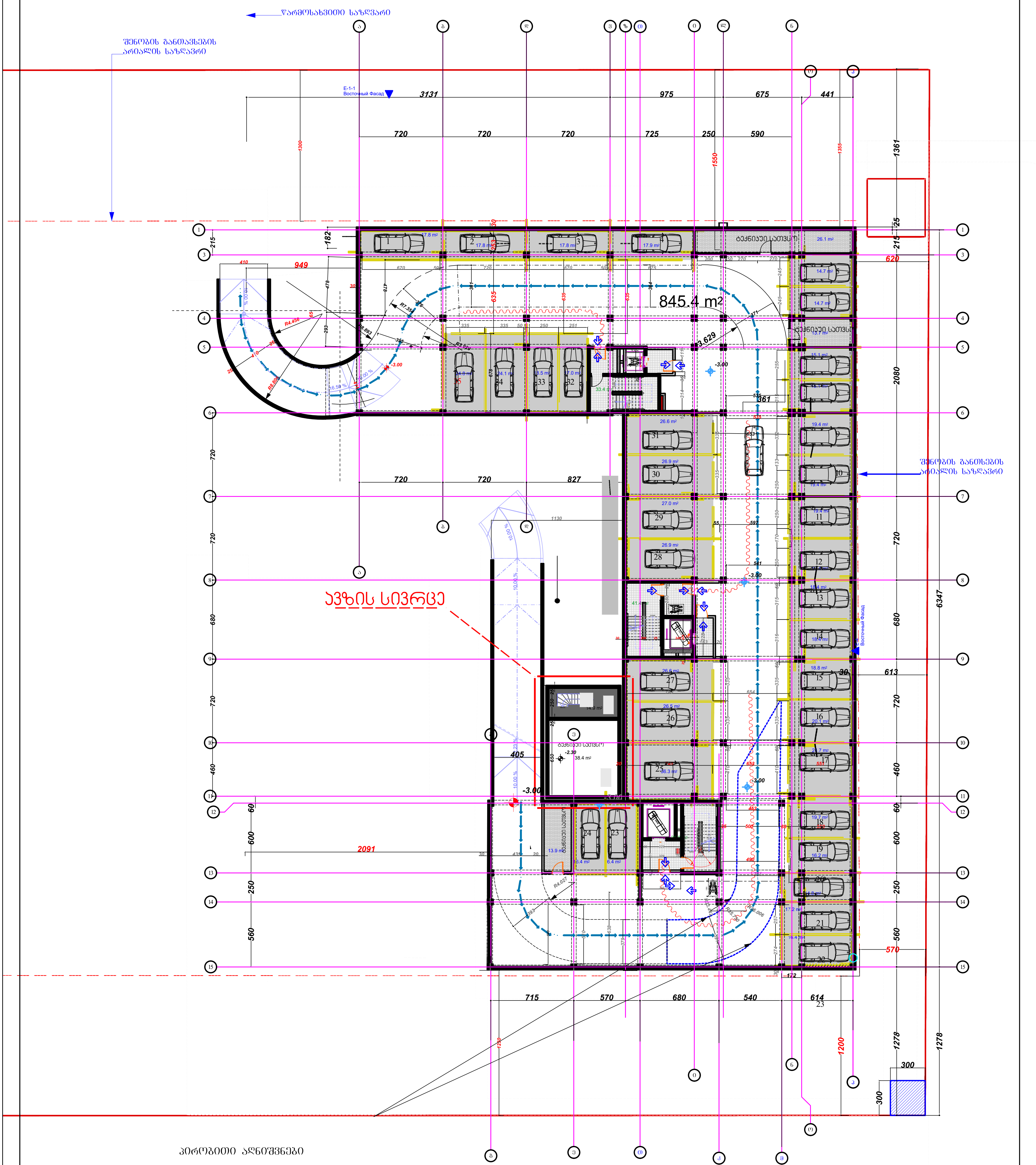
149*1,2*0,85=151,98 გამათბობელი ხელსაწყოების სთ/გათბ Q=152 ნმ³/სთ

გაზის შეჭრა ხორციელდება ახლოს მდებარე ქალაქის გაზსადენის მილში, მონტაჟის დროს დაზუსტდეს თუ როგორ განხორციელდება შეჭრა მიწისქვეშ თუ საჰაერო გზით. შეჭრის შემდეგ მილი მიდის შენობის „ი-6-5“ ღერძებთან სადაც მონტაჟდება მთავარი ბურთულიანი ჩამკეტი, ამ ღერძებთან შენობაში მოწყობილია სპეციალური სათავსო, სათავსოს გარე კედელში გააჩნია ღიობი და წარმოადგენს განიავებად სათავსოს, იგი განკუთვნილია გაზის მრიცხველების განსათავსებლად. ამ სათავსოდან ვერტიკალურად ადის მრიცხველების გავლით ყველა მრიცხველიდან გამომავალი მილი ზედა სართულებზე ვერტიკალურად, „ნ“ ღერძში კეთდება განშტოება რომელიც მიდის „ტ“ ღერძთან და შედის ასევე მეორე განიავებად სათავსოში სადაც ასევე დგება მრიცხველები და იქიდან ადის სართულებზე. პირველი სათავსოში მრიცხველების საერთო რაოდენობა არის 119 მრიცხველი. მეორე სათავსოში 30 მრიცხველი. მრიცხველები უნდა დამონტაჟდეს იატაკის დონიდან 1,1-1,6 მეტრზე. მრიცხველების როგორც შემსვლელ ასევე გამომსვლელ მილებზე დგება ჩამკეტი ვენტილები.

მრიცხველების შემდეგ მილები არხების მეშვეობით ადის სართულებზე და მერე მიდის ბინებში - იქსელება კედლები ან იატაკი. **როგორც მრიცხველების განთავსების ადგილზე ასევე ბინებში (სამზარეულოებთან) დგება გაზოანალიზატორები, რომელიც სწრაფად მოახდენს გაზის გაჟონვის აღმოჩენას და ადგილობრივად ხმოვანი განგაშით მოახდენს მაცხოვრებლების შეტყობინებას.**

შენიშვნა: სამუშაოების დაწყების წინ დაზუსტდეს შეჭრის ადგილი, არსებულ გაზსადენში წნევა (დაბალი, საშუალო, მაღალი) მისი მეშვეობით შეირჩეს მილების დიამეტრი საშუალოდან დაბალზე ამ მაღალიდან დაბალზე ან საშუალოზე გადაყვანის შემთხვევაში საჭიროებას წარმოადგენს რეგულატორ-სტაბილიზატორის მოწყობა რომელიც უზრუნველყოფს მუშა გაზის წნევის ავტომატურ რეგულირებას, ეს კი საჭიროა გაზის მოწყობილობების ოპტიმალური მუშაობისთვის. მილების მაგისტრალის სიგრძე შეიძლება მონტაჟის დროს დამოკლდეს ან გაიზარდოს.

გეგმა -3.00 ნიშნულზე

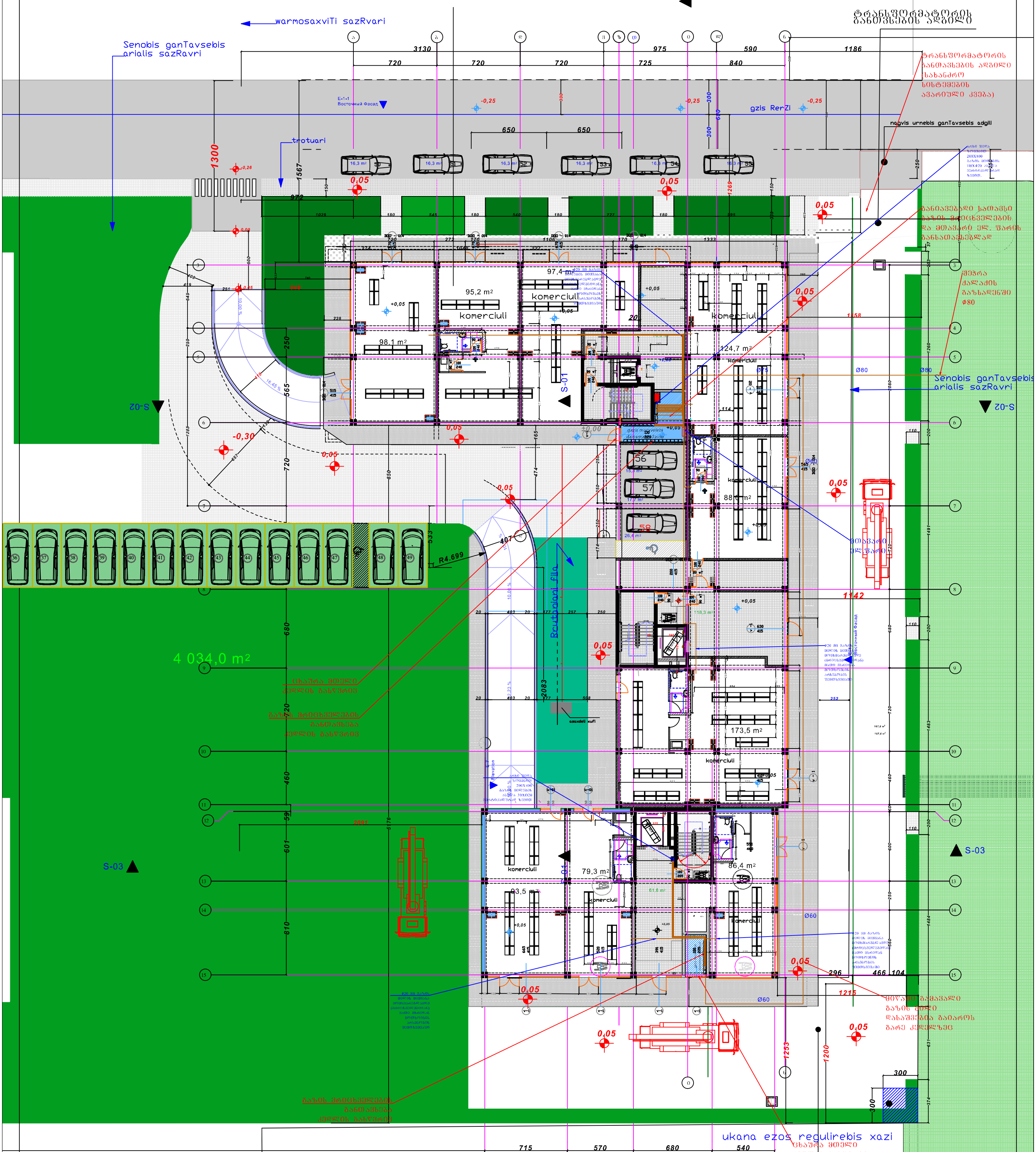


პირობითი აღნიშვნები

- გაზქურა (4 სანთურიანი)
- გს.მ. — გაზსადენის მილი
- მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- გაზის მრიცხველი
- კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
- ელ. ანალიზატორი

„შპს ქოზი ჰაუს" „LTD COSY HOUSE"			დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგების პროექტი			
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა -3.00 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გაზ-01	A3.

გეგმა +0.00 ნიშნულზე



5865

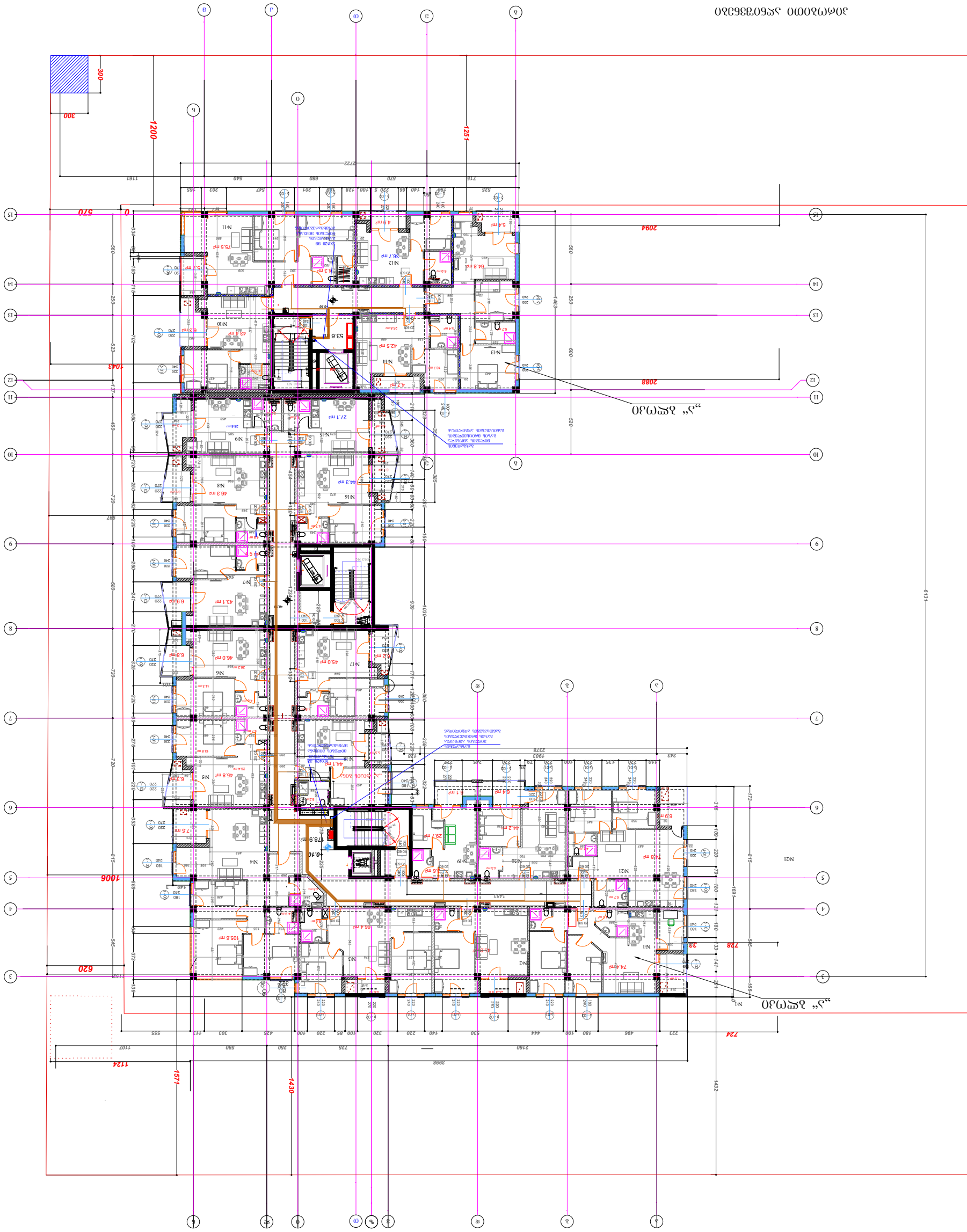
შენიშვნა: შენობაში ქალაქის გაზმომარაგებიდან შემომყვანი მილის დიამეტრი დაზუსტდეს გაზმომარაგების სამსახურის მიერ. ბინების სამზარეულოებში და მრიცხველების განთავსების სათავსოებში მოეწყოს გაზოანალიზატორის მაუწყებლები.

პირობითი აღნიშვნები

- გაზქურა (4 სანთურიანი)
- გს.მ. — გაზსადენის მილი
- მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- გაზის მრიცხველი
- კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
- ელ. ანალიზატორი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიდმის ველი"		
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგების პროექტი		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +0.00 ნიშნულზე	სტად. მ.პ.	ფურც. გაზ-01 / ფორ. A3.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი			

ЭЛЕВАЦИЯ 1-Э



ЭЛЕМЕНТЫ ЭКСПЛИКАЦИИ

- ПАНЕЛИ ФАСАДНЫЕ (4 ВИДА ЦВЕТОВ)
- ПАНЕЛИ ФАСАДНЫЕ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ
- ОКНА ПЛАСТИКОВЫЕ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДЕКОРА
- ДВЕРИ ПЛАСТИКОВЫЕ ВХОДНЫЕ
- ВИТРАЖИ ПЛАСТИКОВЫЕ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДЕКОРА
- ВИТРАЖИ ПЛАСТИКОВЫЕ 16 ЭТ
- ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ВЫХОДЫ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ
- ПАНДУС

ГИП			
Н.контр.			
Разраб.			

„ЭЛЕ ДАМЬ ЭЛЕЙ ЭЛЕЙ"
„LTD COSY HOUSE"

Стадия: Г.Э.Э. "РЕКЛАМНЫЙ ЭЛЕМЕНТ"

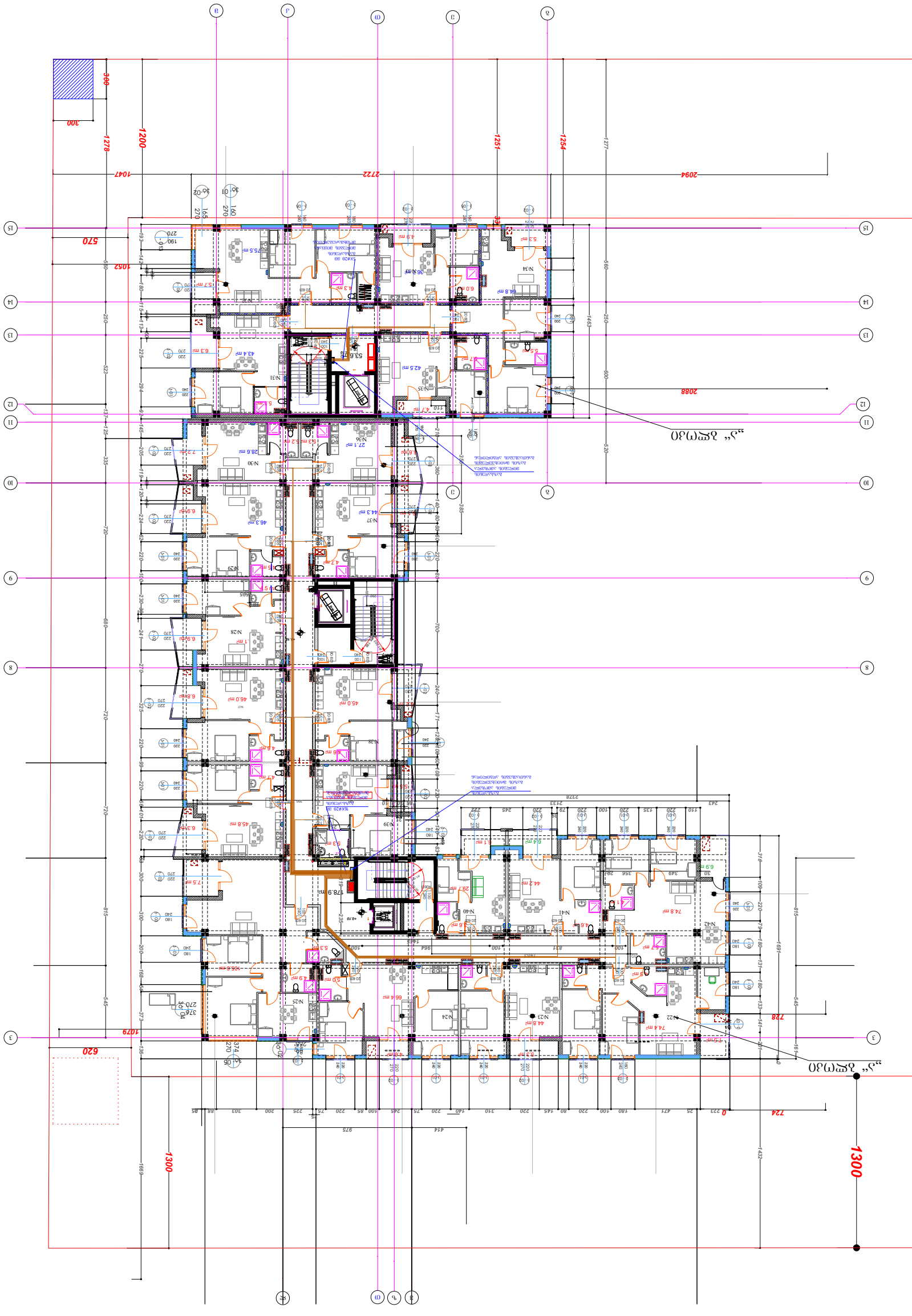
1. ПЛАНИРОВКА, РЕКЛАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВЫПОЛНЕНЫ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ ПОКУПАТЕЛЕЙ.
01.72.14009.672 ЭЛЕМЕНТЫ ФАСАДОВ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ ПОКУПАТЕЛЕЙ

Изм.	Кол.уч.	№док.	Подп.	Дата

ЭЛЕМЕНТЫ ЭКСПЛИКАЦИИ +4.80 БОЛЬШОЙ ПРОСПЕКТ

Стадия	Лист	Листов
Г.Э.	1.3.	А3.

ЭТАЖ ПЛАНЫ ЖЕЛОТЭБЭЭР



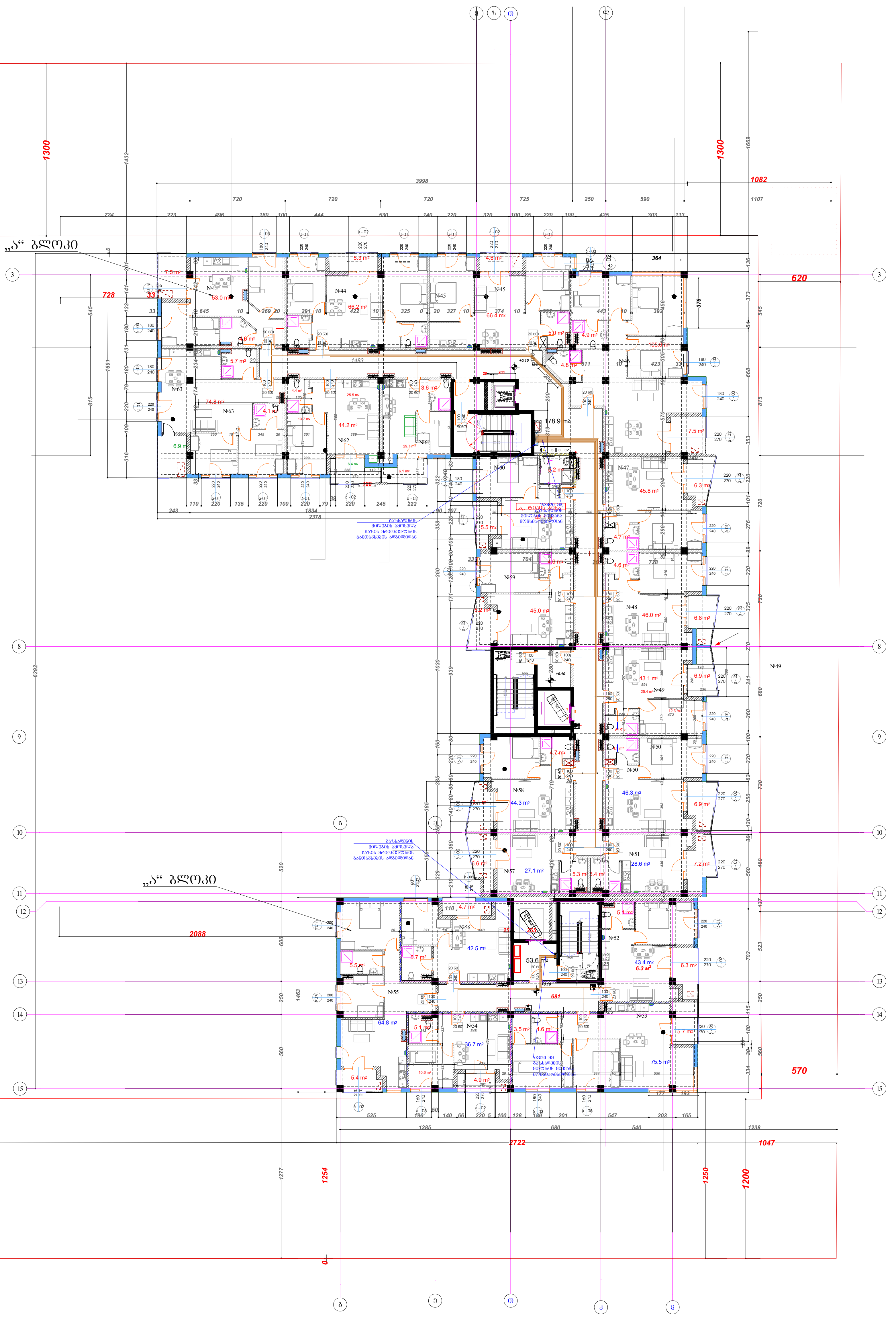
ТАЙЛБАР

- ӨРӨӨНИЙ ТООНЫ ХЭСЭГ 20
- ӨӨ ӨРӨӨНИЙ ТООНЫ
- ЭРХТЭЙ ӨРӨӨНИЙ ТООНЫ
- ӨРӨӨНИЙ ТООНЫ ДУГААР
- ЭРЭГ. ЗОГСООЛЫН ТООНЫ

- ӨРӨӨНИЙ ӨНГӨӨГЧТЭЙ ХЭСЭГ
- ЦАХИЛГААНЫ ЩИТ
- ЦАГААН ӨНГӨӨГЧТЭЙ ХЭСЭГ
- ЦАХИЛГААНЫ ЩИТ

ЗАСВАРЛАСАН ЭХЭЛСЭН ӨДӨР		ГАЗАР ДЭЭР ЗАЛГАСАН ӨДӨР	
ЗАСВАРЛАСАН ДУУССАН ӨДӨР		ГАЗАР ДЭЭР ДУУССАН ӨДӨР	

შენობის გეგმა +11.40 ნიშნულზე

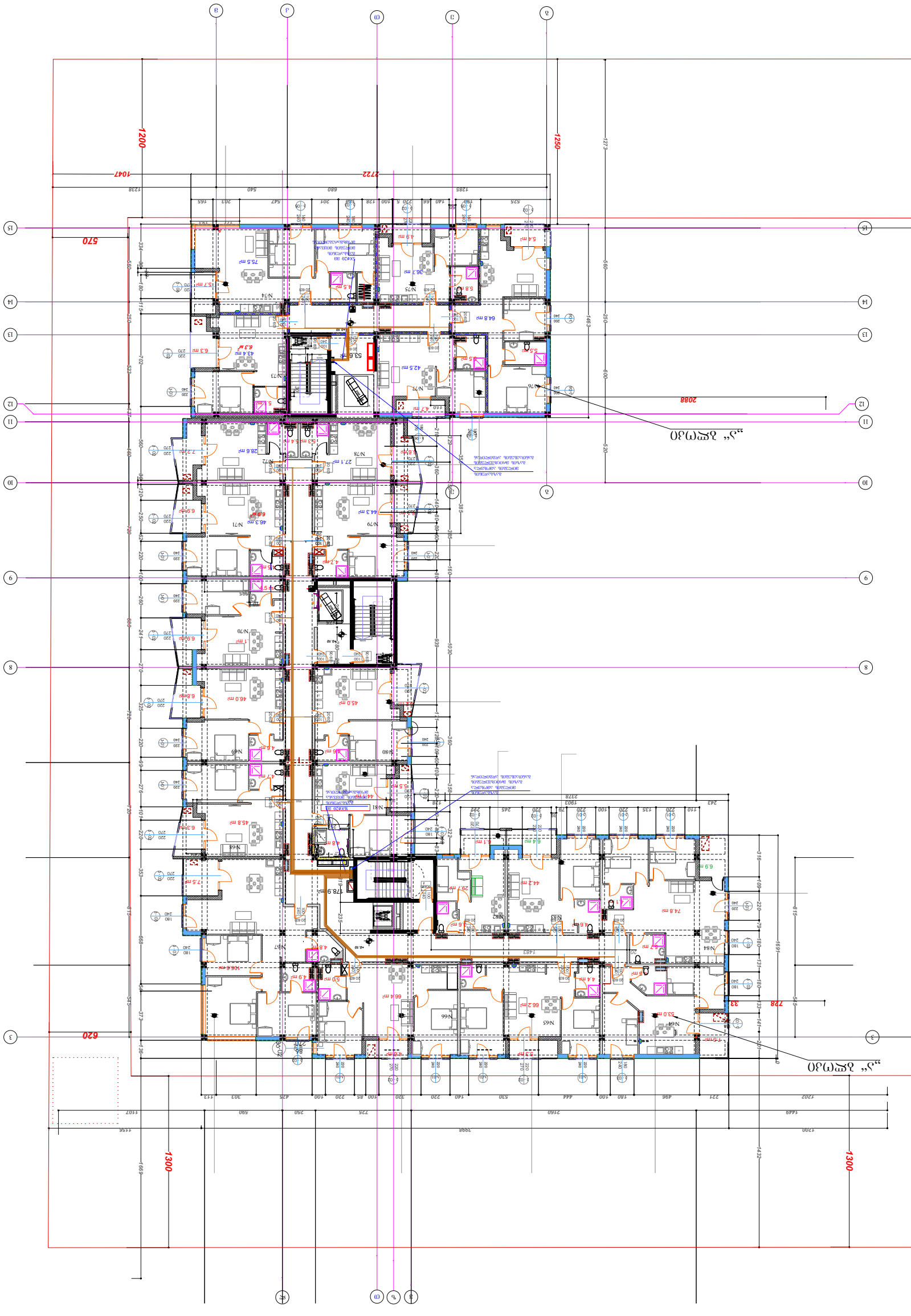


პირობითი აღნიშვნები

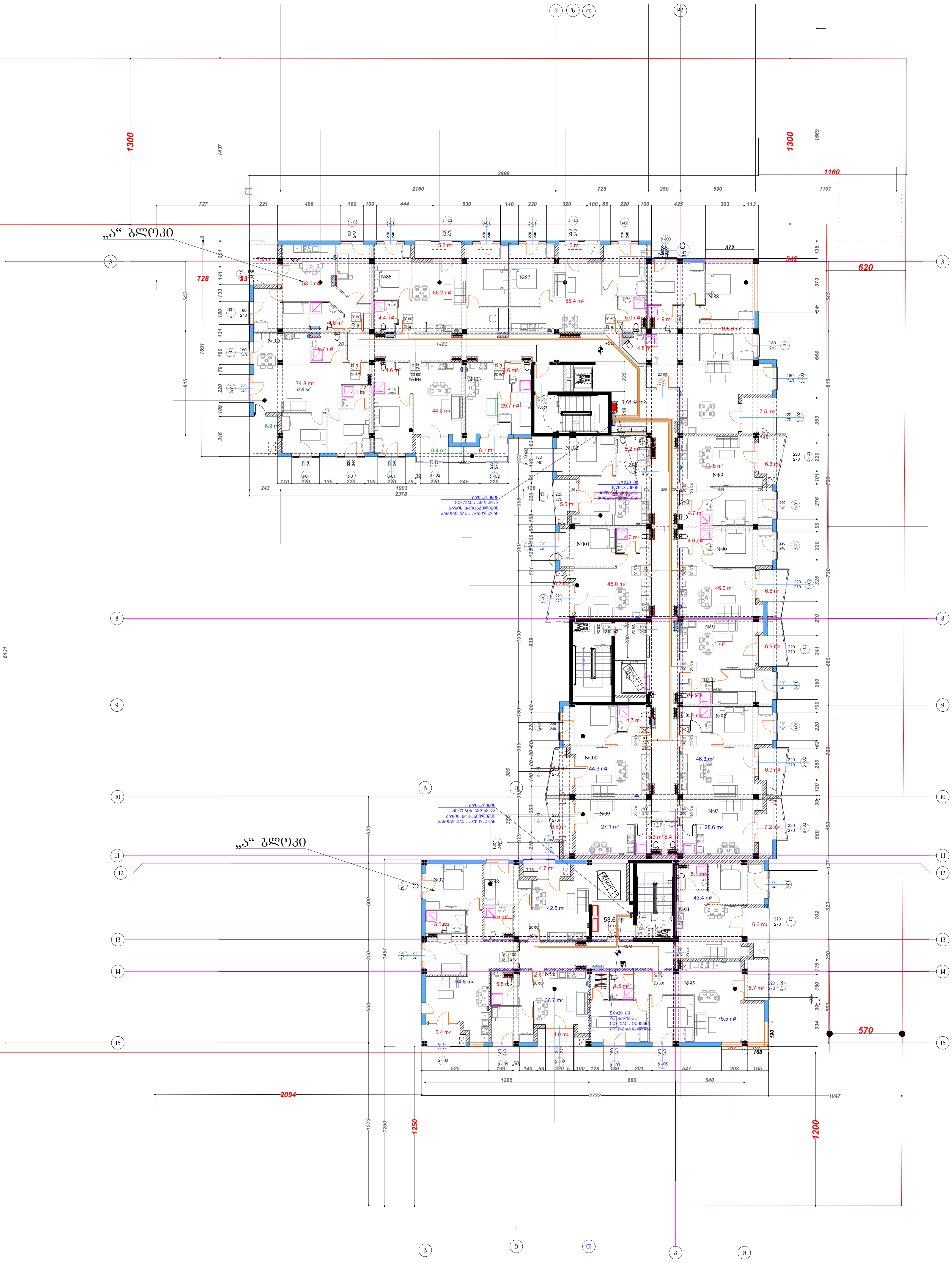
- გაზქურა (4 სანთურიანი)
- გს.მ. — გაზსადენის მილი
- მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- გაზის მრიცხველი
- კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
- ელ. ანალიზატორი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიდმის ველი"		
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგების პროექტი		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +11.40 ნიშნულზე	სტად. / მ.პ.	ფურც. / გაზ-04 · ფორ. / A3.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი			

ЭПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ


2088
1200
1250
2722
1047
570
620
1300
1300
1727
1483
1463
728
33
Экспликация помещений
Ведомость отделки помещений
Ведомость дверей
Ведомость окон
Ведомость перемычек
Ведомость элементов благоустройства
Ведомость малых архитектурных форм
Ведомость ограждений
Ведомость покрытий
Ведомость конструкций
Ведомость изделий
Ведомость прочих работ
Ведомость спецификаций оборудования
Ведомость спецификаций систем
Ведомость спецификаций прочих систем
Ведомость спецификаций
Ведомость спецификаций прочих
Ведомость спецификаций прочих систем
Ведомость спецификаций прочих систем
Ведомость спецификаций прочих систем

შენობის გეგმა +18.00 ნიშნულზე

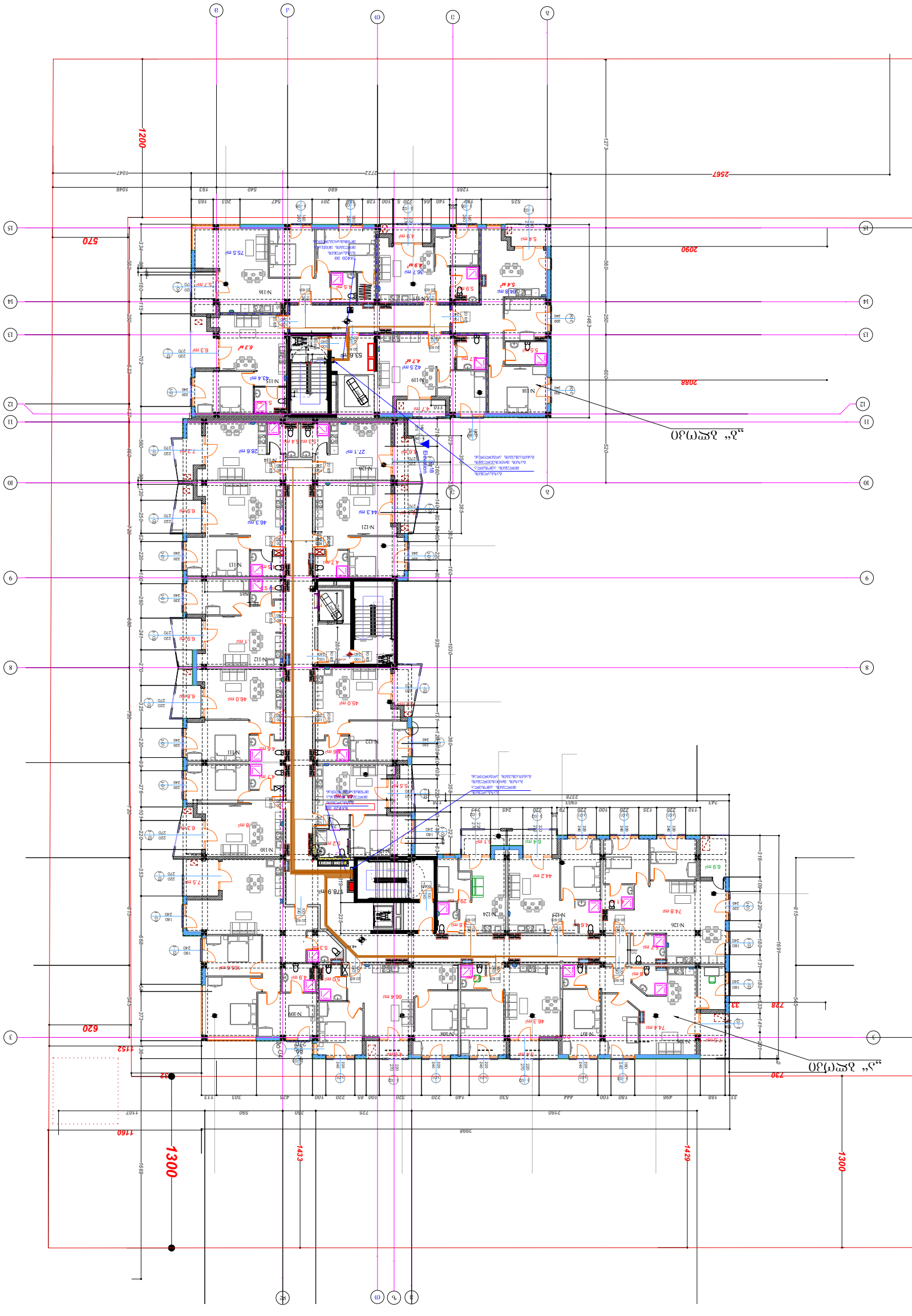


პირობითი აღნიშვნები

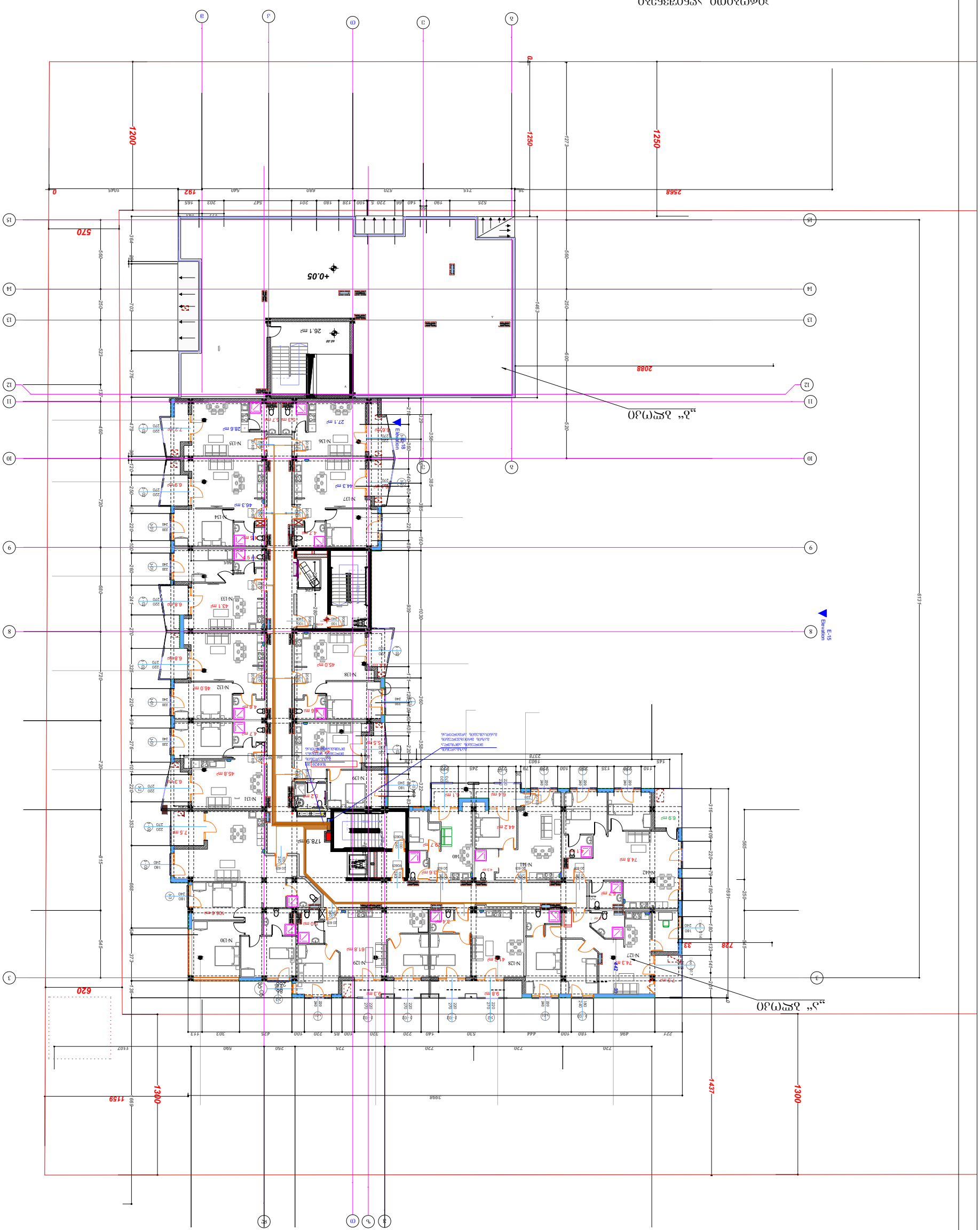
- გაზქურა (4 სანთურიანი)
- გს.მ. — გაზსადენის მილი
- მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- გაზის მრიცხველი
- კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
- ელ. ანალიზატორი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“			დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"		
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგების პროექტი		
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +18.00 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გაზ-06	A3.

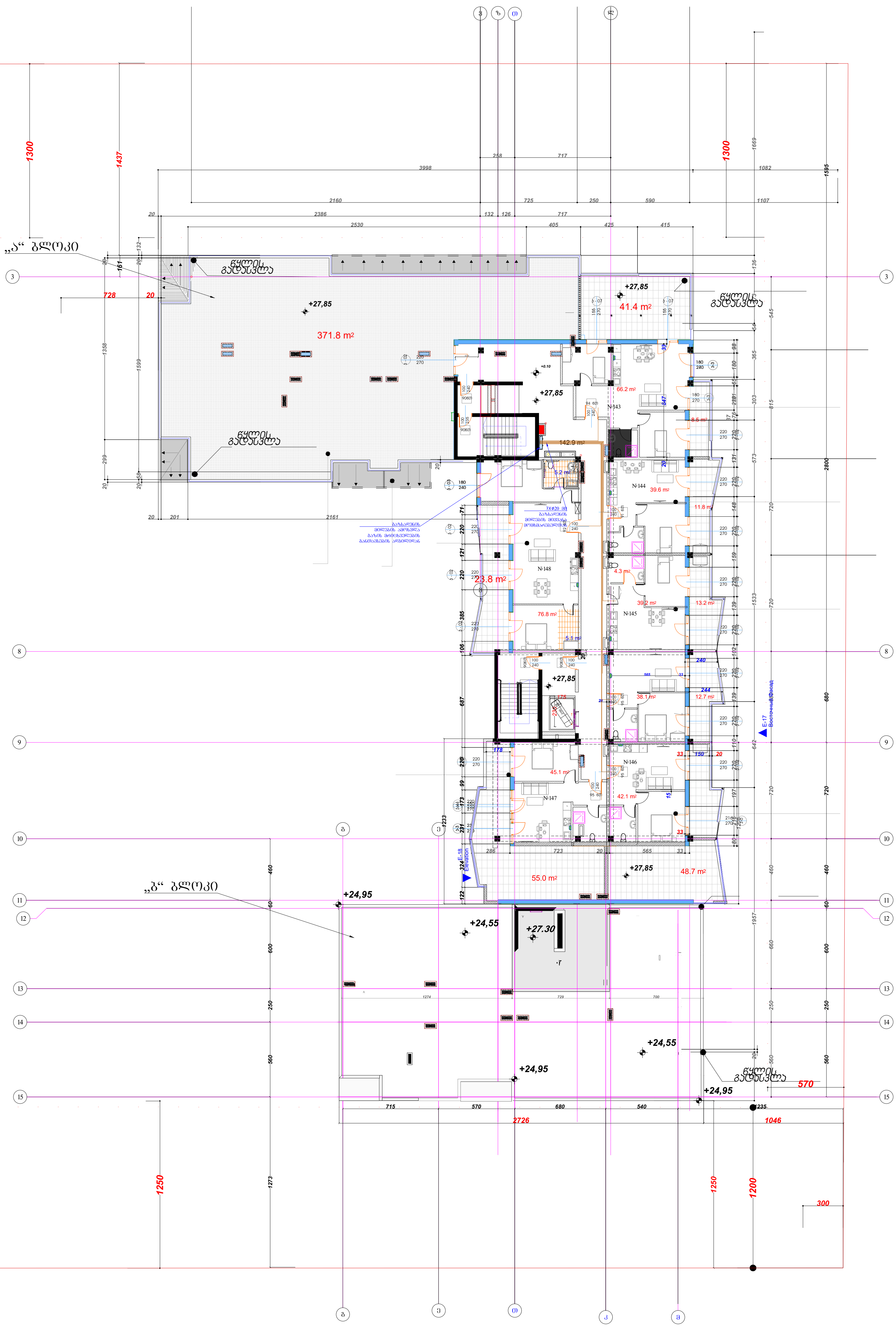
ЭПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ


Экспликация помещений
Elevation 18
Экспликация помещений
Экспликация помещений
Экспликация помещений

ვერტიკალური ჭრილი +24.50 ნიშნულის მეშვიდე სართულის გეგმა


ვერტიკალური ჭრილი 1-1
ბინის ნომერი (4 ციფრიანი)
ბინის ფართობი (მ²)
ბინის ტიპი
ბინის ნომერი

გეგმა +27.85 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები

- გაზქურა (4 სანთურიანი)
- გს.მ. — გაზსადენის მილი
- მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარცმში
- გაზის მრიცხველი
- კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
- ელ. ანალიზატორი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი:	შ.პ.ს. "დიღმის ველი"
		ქ.	თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგების პროექტი
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +27.85 ნიშნულზე
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი	

სტად.	ფურც.	ფორ.
მ.პ.	გაზ-09	A3.

ГЕНПЛАН

Восточный фасад
E-1.1

Восточный Фасад
E-4

Elevation
E-4

Elevation
E-7

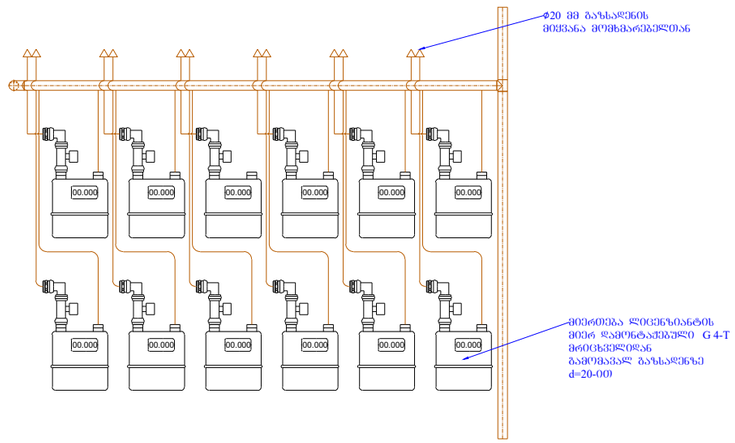
Восточный Фасад
E-4

Восточный Фасад
E-4

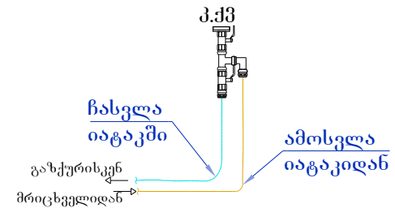
Восточный Фасад
E-4

მონტაჟის დეტალები

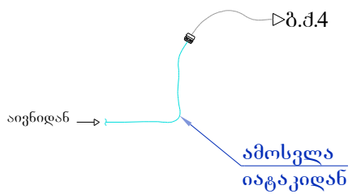
მრიცხველების მიერთების სქემა



კედლის ქვაბის მიერთების კვანძი



გაზის ქურის მიერთების კვანძი



სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ერთ	რა-ბა	შენიშვნა
1	გაზსადენი			
2	ბურთულიანი ონკანი ონტეზრირებული მ/ა გადამყვანით 15 შ/ხ	კომპლ	154	
3	ბურთულიანი ონკანი 15 შ/ხ	კომპლ	154	
4	ელ. იმპულსური ონკანი 15 მმ	კომპლ	154	
5	მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი 20 მმ	ბრძ.მ	8,500	
6	მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი 16 მმ	ბრძ.მ	2,100	
7	გოფრირებული მილი 32 მმ	ბრძ.მ	8,500	
8	გოფრირებული მილი 26 მმ	ბრძ.მ	2,100	
9	სამკაპი d=1/2 ბ/ხ.	ცალი	154	
10	ფოლადის მუხლი d=1/2 შ/ხXd=1/2 ბ/ხ.	ცალი	154	
11	ფადამყვანი მეტალოპლასტიკი-ფოლადზე d=16 შ/ხXd=1/2 ბ/ხ.	ცალი	154	
12	ააკლი	კოლ	50	
13	გერმეტიკი	კოლ	50	
15	ელ. ნალიზატორი	ც	154	
16	ელ.სადენი ანალიზატორისთვის	ბრძ.მ	3,500	
17	გოფრირებული მილი ელ. სადენებისათვის d=16	ბრძ.მ	3,500	
	გაზსადენის გაყვანა მიწაში ტრანშეის მოთხრა-აღდგენა	ბრძ.მ	100	
	გაზსადენის ფოლადის მილი 80 მმ	ბრძ.მ	20	
	გაზსადენის ფოლადის მილი 75 მმ	ბრძ.მ	50	
	გაზსადენის გაყვანა მიწაში 60 მმ (თუ არ მოხერხდა კედელზე გაყვანა)	ბრძ.მ	80	
18	გაზსადენის ფოლადის მილი d=60 mm	ბრძ.მ	50	
	ბურთულიანი ჩამკეტი ონკანი 80 მმ	ც	1	
	ბურთულიანი ჩამკეტი ონკანი 75 მმ	ც	1	
19	ბურთულიანი ჩამკეტი ონკანი 60 მმ	ც	1	
	დანადგარები			
20	ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი 24 კვ.	კომპ.	148	
21	გაზის ქურა (4 სანთურიანი)	კომპ.	148	
22	გაზის მრიცხველი	კომპლ	154	
	სამუშაოთა მოცულობა			
23	გაზსადენის გაყვანა და გამოცდა	ბრძ.მ	12000	
	მემონტაჟე ფირმის მიერ მოხდეს სპეციფიკაციის დაზუსტება ადგილზე			

სპეციფიკაცია დაზუსტდეს და განისაზღვროს სამუშაოების დაწყების წინ
შემსრულებელი ფირმის მიერ

„შპს ქოზი ჰაუს" „LTD COSY HOUSE"		დაკვეთი:	შ.პ.ს. "დიღმის ციხე"		
		ქ.	თბილისი, დიღმის სახ.აპრო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გაზმომარაგების პროექტი		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	მონტაჟის დეტალები და სპეციფიკაცია	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გაზ-10	A3.

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი შენობის გათბობა-გაბრილება-ვენტილაციის პროექტი



2026 წ.

პროექტის შემადგენლობა

ფურ №	დასახელება	შენიშვნა
1.	თავფურცელი	
2.	პროექტის შემადგენლობა, პირობითი აღნიშვნები, განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია	
3.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის 0.00 ნიშნულზე	გგ-01
4.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +4.75 ნიშნულზე	გგ-02
5.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +8.05 ნიშნულზე	გგ-03
6.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +11.35 ნიშნულზე	გგ-04
	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +14.65 ნიშნულზე	გგ-05
6.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +17.85 ნიშნულზე	გგ-06
7.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +21.15 ნიშნულზე	გგ-07
8.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +24.45 ნიშნულზე	გგ-08
9.	გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი შენობის +27.75 ნიშნულზე	გგ-09

განმარტებითი ბარათი



ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი შენობის გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი განხორციელდა საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და დამკვეთის მოთხოვნის მიხედვით.

საცხოვრებელი ბინებისთვის გამთბობ სისტემად შერჩეულია ინდივიდუალური გაზზე მომუშავე ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი. გათბობის ქვაბები და კონდენციონერის გარე ბლოკები განლაგდება ღია აივნებზე.

კომერციული ფართების გათბობა-გაგრილება ხორციელდება VRV სისტემის ეკოლოგიურად სუფთა 410ა ფრეონზე მომუშავე შიდა და გარე აგრეგატებით. გათვალისწინებულია რამდენიმე ოფისზე ერთი გარე ბლოკი, შემდგომში მეპატრონეების სურვილისამბერ შესაძლებელია შეიცვალოს შესაბამისი დატვირთვის ინდივიდუალური მულტისპლიტ ან მინი VRV სისტემებით, თუ შეცვლა მოხდება გაზზე მომუშავე დანადგარით (მაგ. კედლის ქვაბით) მისი განლაგება აუცილებლად უნდა მოხდეს განიავებად სათავსში.

შენობის სველი წერტილებიდან გათვალისწინებულია ჰაერის გამწოვი ვენტილაცია, ვერტიკალური არხების მეშვეობით.

შენიშვნა: თუ აღნიშნული სისტემები შეიცვლება სხვა სისტემებით დაცული უნდა იქნეს შემდეგი მოთხოვნა – გაზზე მომუშავე დანადგარები განთავსება აივნებზე ან შენობის გარეთ. კონდიციონერების შიდა ბლოკების ზუსტი განთავსების ადგილი დაზუსტდეს მონტაჟის დროს. პროექტში ცვლილების შეტანისას აუცილებელია ყველა ცვლილება შეთანხმდეს ავტორთან.

პირობითი აღნიშვნები

გამწოვი მრგვალი რეგულირებადი დიფუზორი

სველი წერტილებიდან გამწოვი ჰაერსატარი

მდინებითი ჰაერსატარი

გამწოვი ჰაერსატარი

2.8 კასეტური დანაკოილი 2.8kw დატვირთვით სიცივეზე

სველი წერტილებიდან გამწოვი ვენტილატორი

VRF-ის გარე აგრეგატი

კონდიციონერის გარე ბლოკი

გათბობის ქვაბი გემგაზე

2.8 არხული დანაკოილი 2.8kw დატვირთვით სიცივეზე

აირსატარი

სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ერთ	რა-ბა	შენიშვნა
	კომერციული ფართის გათბობა-გაბრილების სისტემა			
1	VRF -ს სისტემის გარე ბლოკი Qc=61.5.0kw, სრული ავტომატიკით MV6-280WV2GN1	კომპლ	2	
2	VRF -ს სისტემის გარე ბლოკი Qc=40.0kw, სრული ავტომატიკით MV6-280WV2GN2	კომპლ	2	
3	mini VRF -ს სისტემის გარე ბლოკი Qc=17.5kw, სრული ავტომატიკით MV6-280WV2GN3	კომპლ	1	
4	VRF -ს სისტემის საშუალო წნევის ოთხმხრივი დაბერვის კასეტური შიდა ბლოკი Qc=5.6 kw, დრენაჟის ტუმბოთი და სრული ავტომატიკით	კომპლ	9	
5	VRF -ს სისტემის საშუალო წნევის ოთხმხრივი დაბერვის კასეტური შიდა ბლოკი Qc=10.0 kw, დრენაჟის ტუმბოთი და სრული ავტომატიკით	კომპლ	16	
6	ფრეონი R410A	კგ	15	
7	სასიგნალო კაბელი 0.75mm2x3	გრძ.მ	110	
8	სპილენძის მილების და დისტრიბუტორების რაოდენობა და ზომები დაზუსტდეს ადგილზე	ცალი		
9		ცალი		
10		გრძ.მ		
11		გრძ.მ		
12		გრძ.მ		
13		გრძ.მ		
14		გრძ.მ		
15	სპილენძის მილების ფასონური ნაწილები, სამაგრები და დამხმარე მასალები სპილენძის მილების ღირებულების 30%			
16	პოლიპროპილენის მილი Ø25 (კონდესატის წყლის მოცილება)	გრძ.მ	50	
17	პოლიპროპილენის მილი Ø50 (კონდესატის წყლის მოცილება)	გრძ.მ	100	
18	ფასონური ნაწილები, სამაგრები და დამხმარე მასალები მილების ღირებულების 30%			
19	სისტემის გამართვა-შემოწმება-გაშვების სამუშაობები	კომპლ	1	
	გათბობის სისტემა			
20	ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი 24 კვ.	კომპ.	148	
21	რადიატორი 2 კვ	კომპ.	377	
22	პოლიპროპილენის გათბობის მილები 20X2.9	გრძ.მ	1050	
23	პოლიპროპილენის გათბობის მილები 25X3.5	გრძ.მ	450	
24	მილსადენის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, მილების ღირებულების 30%			
	ვენტილაციის სპეციფიკაცია			
26	ჰაერსატარი, თუნუქის	მ	90	
27	თბოიზოლაცია 9მმ თვითწებვადი კაუჩუკის	მ	90	
28	ჰაერსატარის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, აირსატარების ღირებულების 20%	კომპ.		
29	გამწოვი მრგვალი ლითონის რეგულირებადი დიფუზორი 100 მმ (სანკვანძებისთვის)	ცლი	148	
30	გამწოვი ვენტილატორი 100მ3/სთ 120 პასკალი, სველი წერტილებისთვის	ცლი	148	
	მემონტაჟე ფირმის მიერ მოხდეს სპეციფიკაციის დაზუსტება ადგილზე			

Заказчик:	ООО "Специализированный застройщик "ЛТД КОЗИ ХАУС"		
Объект:	Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Махачкала, Ленинский район, ул. Ирчи Казака, 72, земельный участок с кадастровым номером 05:01:000172:14009		
Стадия	Наименование	Лист	Листов
Р	План земляных масс на отм. -3,00	3.1	А3.

План земляных масс на отм. -3,00

Восточный фасад

Восточный фасад

Е-1-1

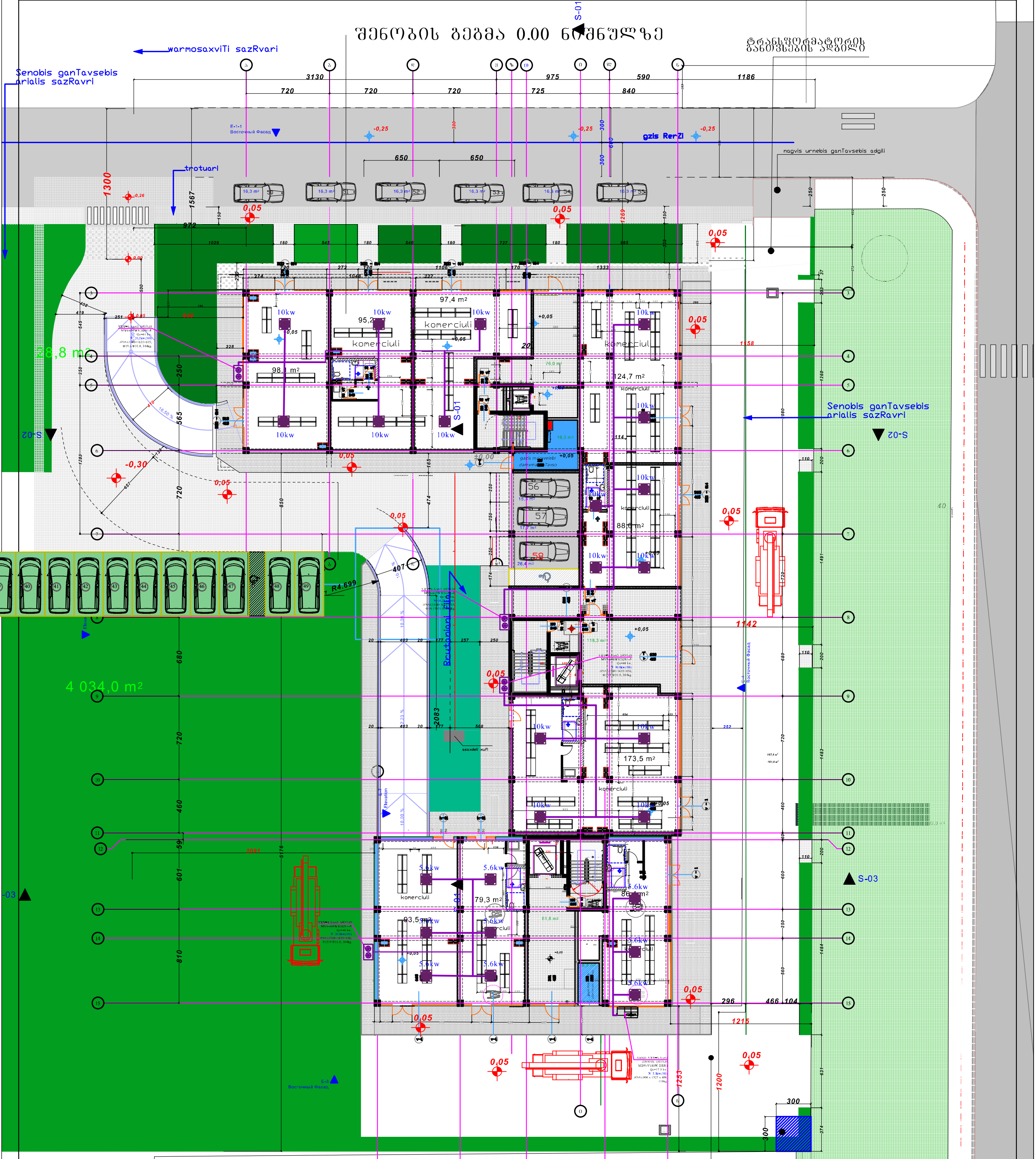
Ограждение земельного участка

Ограждение земельного участка

Условные обозначения:

- Ограждение земельного участка
- Элементы благоустройства
- Граница земельного участка
- Граница зоны благоустройства
- Граница зоны с ограничением
- Ограждение земельного участка
- Ограждение земельного участка
- Ограждение земельного участка

შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე



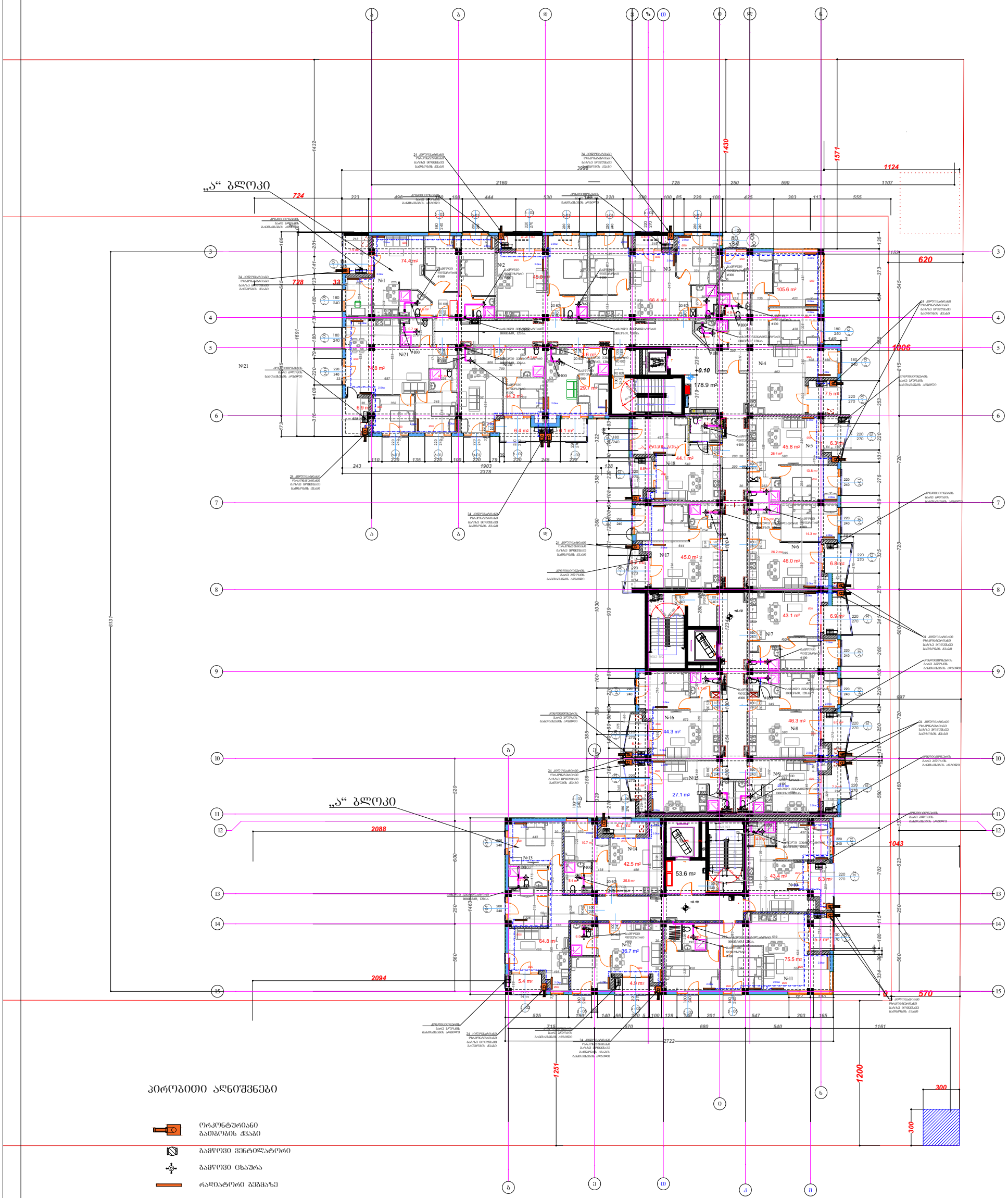
პირობითი აღნიშვნები

- ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი
- გამწოვი ვენტილატორი
- გამწოვი ცხაური
- რადიატორი გეგმაზე
- მიწოდებელი მილსადენი
- უკუ მილსადენი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- კონდიციონერის გარე ბლოკი
- Ø25 მილის გარე დიამეტრი
- VRF სისტემის გარე ბლოკი
- VRF სისტემის შიდა ბლოკი

შენიშვნა: VRV-ს გარე ბლოკები დატანილია პირობითად, შესაძლებელია მათი როგორც გრუნტზე განთავსება ასევე გარე კედელზე მონტაჟი (შესაბამისი გარე ბლოკების შერჩევის შემდეგ)

„შპს ქოზი ჰაუს" „LTD COSY HOUSE"			დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"		
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.510 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის პროექტი		
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	სტად.	ფურც. / ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გგ-01 / A3.

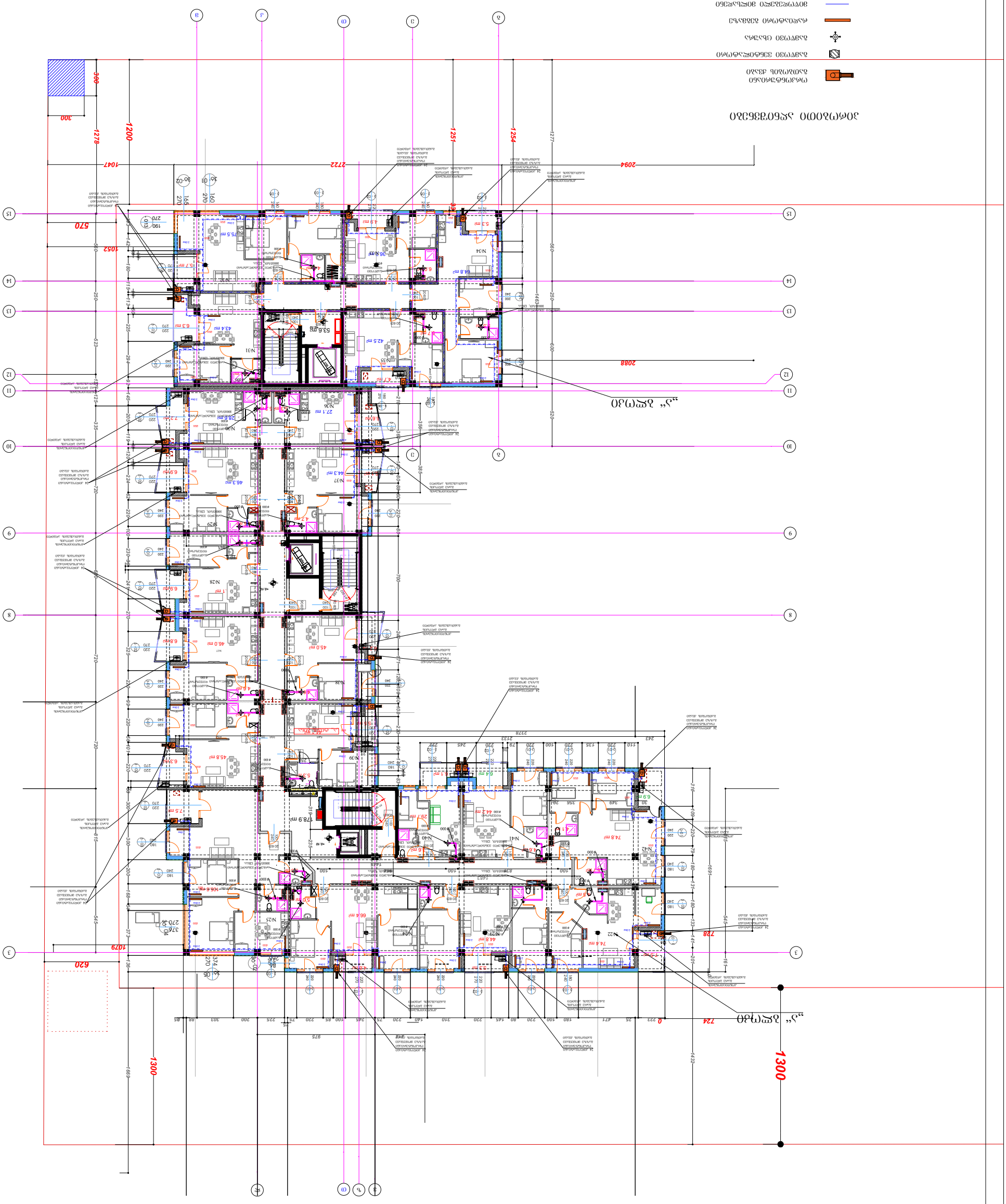
გეგმა +4.80 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები

- ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი
- გამწოვი ვენტილატორი
- გამწოვი ცხაურა
- რადიატორი გეგმაზე
- მიწოდებელი მილსადენი
- უკუ მილსადენი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- კონდიციონერის გარე ბლოკი
- Ø25 მილის გარე დიამეტრი
- **VRF** სისტემის გარე ბლოკი
- **VRF** სისტემის შიდა ბლოკი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი:	შ.პ.ს. "დიდმის ველი"		
		ქ.	თბილისი, დიდმის სასწავლო სავდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გათბობა-გაბრილება ვენტილაციის პროექტი		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +4.80 ნიშნულზე		სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა	ლ.ბანეთიშვილი			მ.პ.	გბ-02	A3.


ЭПФ(ЭЭПО ЭЭ60ЭЭ30
ПФЭЭЭ

ЭПФЮЭЭЮЭ ЭЭЮЭЭЭЭЭЭ ЭПФЮЭЭЭЭЭЭ

- ГЮЭЭЭЭЭЭ

ЭПФЮЭЭЭЭЭ ЭЭЮЭЭЭЭЭЭЭ ЭПФЭЭЭЭЭЭ

ГЭЭЭЭЭЭЭ

ЭТАЖНЫЙ ПЛАН ЗДАНИЯ

Планировка квартир и нумерация помещений	
Несущие стены толщиной 250 мм	
Несущие стены толщиной 200 мм	
Перегородки толщиной 100 мм	
Перегородки толщиной 120 мм	
Ограждение балконов и лоджий, высота 1100 мм	
Ø25 Вентиляционный канал с решеткой	
VRF Блок наружного канального кондиционера	
VRF Блок внутреннего канального кондиционера	

Разработал	ИП Алексеенко "ЖИЛЬЕ ИЗ ДЕРЕВА" LTD COSY HOUSE	
Проверил	ИП Алексеенко	
Гип	ИП Алексеенко	

Жилой дом с встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Ленина, 60 в г. Гомеле. 1-я очередь строительства

Лист	Листов	
3.3.	03-06	АЗ.

План на отм. +18.00 (6 этаж)

ЗОФ(ЭЛООО) ЭҖБОГЭБЭЛО ЭФ(ЭЭЛО

(ФФЭГЭ)ЭБФЭЭҖЭЛО
ЭЭОЭГЭЭЛО ДЭЭЭЛО

ЭЭЭГЭ(Э)ЭЭ ЭБОҖЭЛҖЭ(Э)ФЭ

ЭЭЭГЭ(Э)ЭЭ ЭЭЭГЭЭЛЭ

ФЭЭЭ(ЭҖЭЭЭЭ)ЭЭ ЭФЭГЭЛЭЭЭ

ЭЭЭГЭ(Э)ЭЭ ЭЭЭГЭЛЭЭЭ

ЭЭЭГЭ(Э)ЭЭ ЭЭЭГЭЛЭЭЭ

ЭЭФЭЭОЭЭ(Э)ЭБЭЛО
ЭЭЭ(Э) ЭЭГЭ(Э) ЭЭЭ

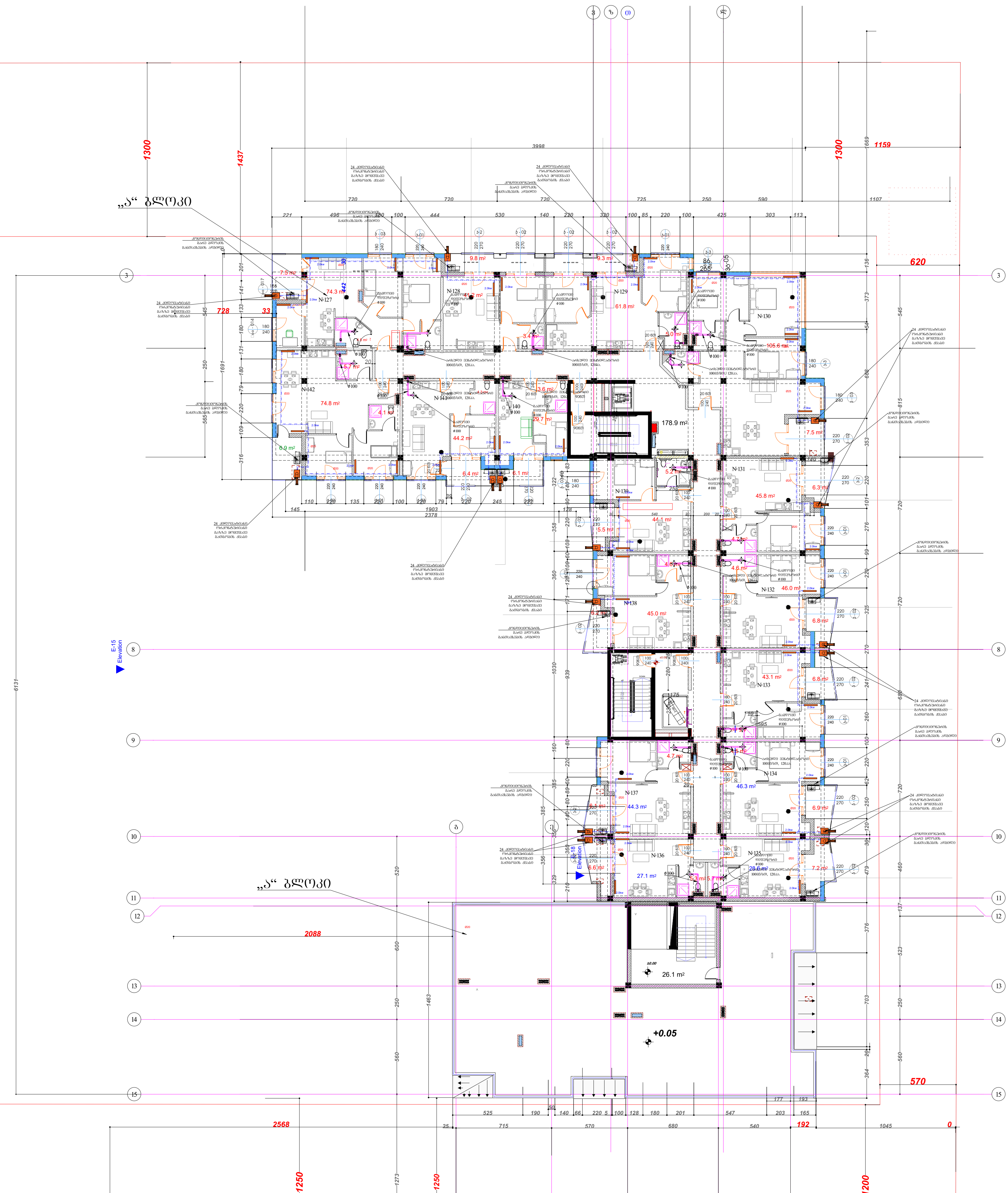
Ø25 ЭФЭГЭЛО ЭЭЭЭБФЭЭЭ

VRF ЭЭЭЭБЭЭЛО ЭЭЭЭ ЭЭГЭ(Э)ЭЭ

VRF ЭЭЭЭБЭЭЛО ЭЭЭЭ ЭЭГЭ(Э)ЭЭ ЭЭЭ ЭЭЭ

ЭЭЭГЭ(Э)ЭЭ ЭЭЭЭЭЛЭЭЭ +2130 ЭОЭБЭЭГЭЭЭЭЭЭ ЭЭЭЭЭЛО ЭЭЭЭЭЭ

გეგმა +24.50 ნიშნულზე

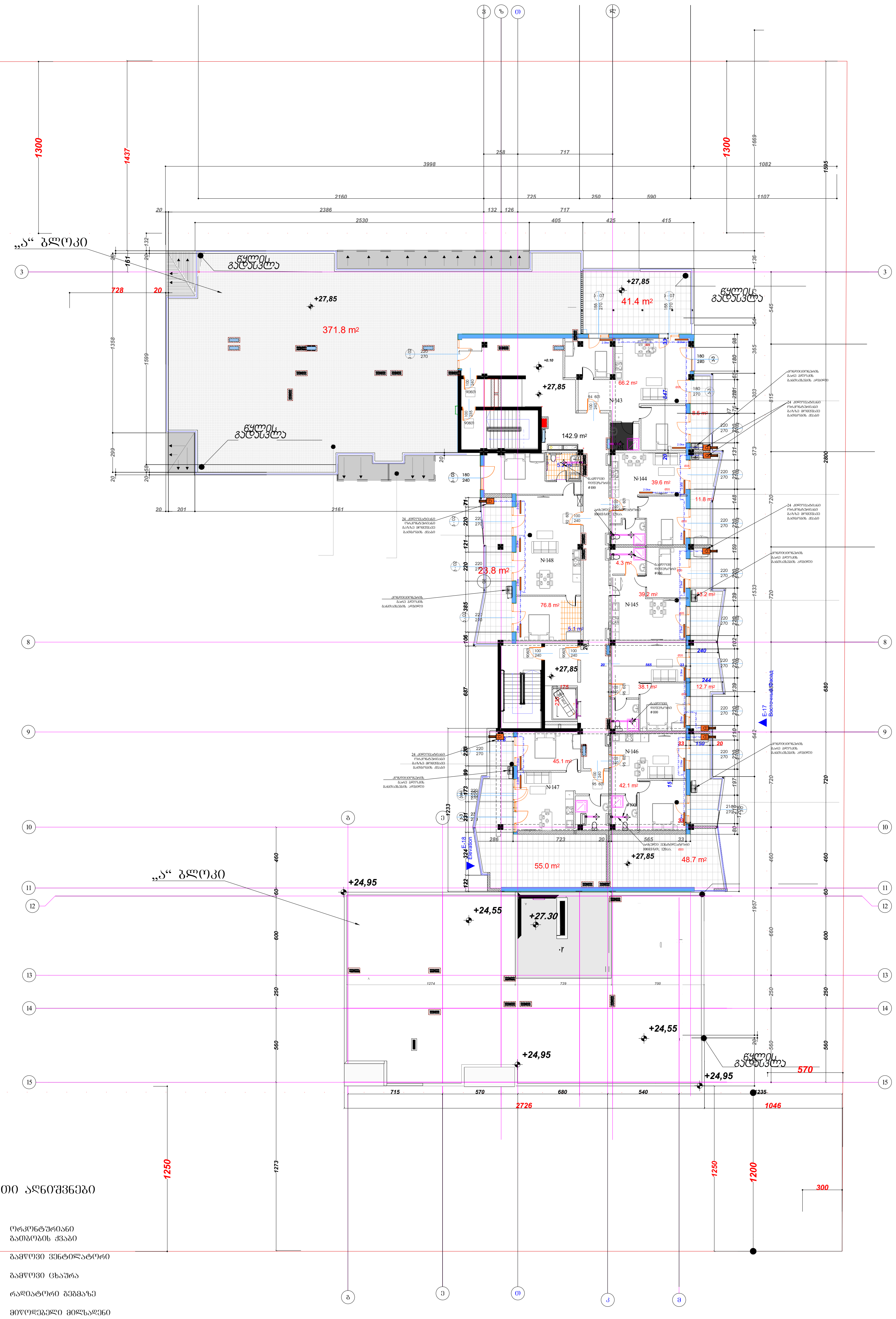


პირობითი აღნიშვნები

- ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი
- გამწოვი ვენტილატორი
- გამწოვი ცხაურა
- რადიატორი გეგმაზე
- მიწოდებელი მილსადენი
- უკუ მილსადენი ← წარმოსახვითი საზღვარი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- კონდიციონერის გარე ბლოკი
- Ø25 მილის გარე დიამეტრი
- **VRF** სისტემის გარე ბლოკი
- **VRF** სისტემის შიდა ბლოკი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"		
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გათბობა-გაგრილება ვენტილაციის პროექტი		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +24.50 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გგ-08	A3.

გეგმა +27.85 ნიშნულზე

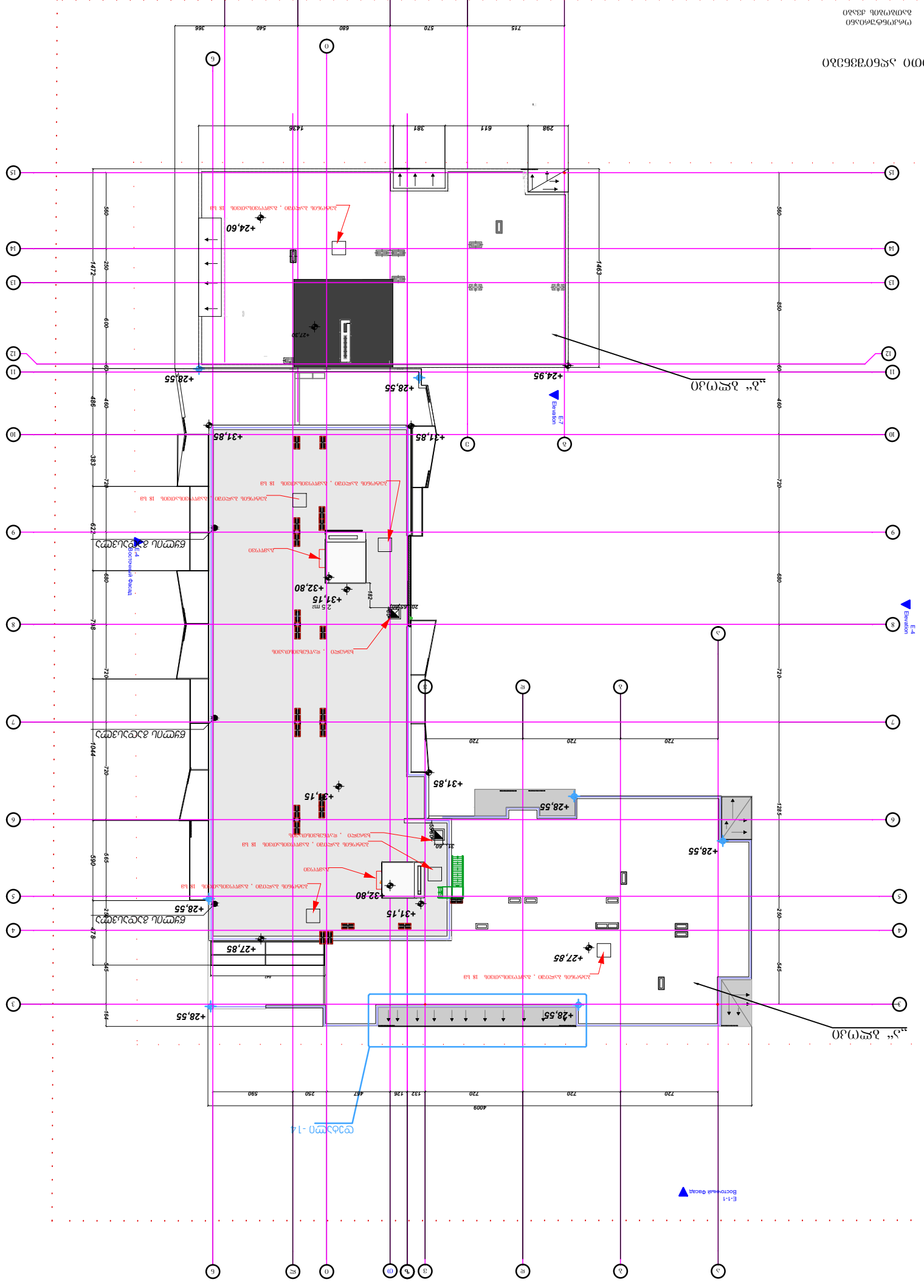


პირობითი აღნიშვნები

- ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი
- გამწოვი ვენტილატორი
- გამწოვი ცხაურა
- რადიატორი გეგმაზე
- მიწოდებელი მილსადენი
- უკუ მილსადენი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- კონდიციონერის გარე ბლოკი
- Ø25 მილის გარე დიამეტრი
- VRF სისტემის გარე ბლოკი
- VRF სისტემის შიდა ბლოკი

„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“			დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის გათბობა-გაგრილება ვენტილაციის პროექტი			
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	შენობის გეგმა +27.85 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გგ-09	A3.

ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՊԼԱՆ



ՅՈԳՈՒՅՈՒՄՈ ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ

- ոգաշինեզերծական ճանապարհ
- ձանապարհի ձածկույթ
- ձանապարհային նշագիծ
- գործող ջրատար
- ձանապարհային ջրհեղեղ
- ձանապարհային լուսավորության սյուն
- ջրմեղսէօգօնմեձաթև ձանց ձրպրոմ
- Ø25 ձօրպև ձրպ ձօձյձիգձգձ
- **VRF** եսեմպձեթև ձրպ ձրպրոմ
- **VRF** եսեմպձեթև ձրպ ձրպրոմ

Գլխավոր ճարտարապետ	ք.Ա.Հովհաննիսյան		
Գլխավոր նախագծող	ք.Ա.Հովհաննիսյան		
Նախագծի ղեկավար	Ա.Ա.Ղազարյան		
Նախագծի անվանումը		Փուլ	Թերթ	Թերթերի քանակը
		Ա.Ճ.	ՃՇ-10	Ա3.

„LTD COSY HOUSE"

„ՅՅԼ ԺՊՆԱ ՅՅԼԼ"

Գ.Ա.Լ. "ԳՕՏՅԵՐԼ ՅՅՊՆՕՐ"

Ա. ՕՅՕՊՊՈԼՈ, ԳՕԳՅԵՐԼ ԼՍԼՎՅՅՊՊՈ ԼՍԳՅԳՊՅՈ ՅՅԺՊՆՕՅՈՐՈՅՈՅՈՅ, ԼՍՅՅԳՍԼՍՈՐՈՅՈՅ ՅՈՊՊՈՐ
01.72.14.009.672 ՅԳՊՅՈՅՈՅ ՅՈՎՐԼՈ ԼՍՅՅՅՈՎՅՈՅ ՅԺՍՅՅԳՊՅՈՅՈՅՈՅ ՅՅԼՈՐՅՈՅՈՅՈՅ ՅՅԼՈՐՅՈՅՈՅՈՅ
ՅՅՈՐՅՈՅ-ՅՅԺՍՈՐՊՊՅՅՅՈՅ ՅՅԼՈՐՊՊՅՅՅՈՅ ՅՅԼՈՐՅՈՅՈՅՈՅ ԺՍՈՐՅՅՈՅՈՅ

ԳՅՅԼՍԺՊՈՐՊՊՅՅՅՈՅ		ք.Ա.Հովհաննիսյան	
ԳՅՅԼՍԺՊՈՐՊՊՅՅՅՈՅ		ք.Ա.Հովհաննիսյան	

ԼՍԼՎՅՅՊՊՈ ՅՅՈՐՅՈՅՈՅՈՅ

Փոփ.	Ցանց.	Ցանց.	Ցանց.
Ա3.	ՃՇ-10	Ա.Ճ.	

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.687 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი შენობის ელექტრო დანადგარების მოწყობის პროექტი



2026 წ.

პროექტის შემადგენლობა

№	დასახელება	აღნიშ.
1	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი	ე-01
2	მთავარი გამანაწილებელი ფარი №1-ის პრინციპიალური სქემა.	ე-02
3	მთავარი გამანაწილებელი ფარი №2-ის პრინციპიალური სქემა.	ე-03
4	-1 სართულის გეგმა -3.00 ნიშნულზე. განათების ელჭელი.	ე-04
5	პირველი სართულის გეგმა +0.05 ნიშნულზე. დერეფნისა და კიბის უჯრედის განათების ელჭელი.	ე-05
6	ტიპიური სართულის გეგმა +4.80 ნიშნულზე. დერეფნისა და კიბის უჯრედის განათების ელჭელი.	ე-06
7	ელექტრო ფარების გ.ფ.1, გ.ფ.2, გ.ფ.3 საკომუტაციო სქემა	ე-07
8	პირველი სართულის გეგმა +0.05 ნიშნულზე. კომერციული ფართების ფარების მკვებავი ელჭელი.	ე-08
9	ტიპიური სართულის გეგმა +4.80 ნიშნულზე. ბინის ფარების მკვებავი ელჭელი.	ე-09
10	VIII სართულის გეგმა +24.60 ნიშნულზე. ბინის ფარების მკვებავი ელჭელი.	ე-10
11	IX სართულის გეგმა +27.85 ნიშნულზე. ბინის ფარების მკვებავი ელჭელი.	ე-11
12	I სართულის გეგმა +0.05 ნიშნულზე. მაბისტრალური ელჭელი.	ე-12
13	ელმოწყობილობების და ელმასალების სპეციფიკაცია.	ე-13

მოთხოვნილი ელენერგიის ანგარიში

ელმომხმარებლები	მთ. გამანაწილებელი ფარი №1			მთ. გამანაწილებელი ფარი №2			ჯამური მოთხ სიმძლავ. კვტ
	დადგმული სიმძლავრე კვტ	მოთხოვნ კოეფიც.	მოთხოვნ. სიმძლავრე კვტ	დადგმული სიმძლავრე კვტ	მოთხოვნ კოეფიც.	მოთხოვნ. სიმძლავრე კვტ	
ბინები	690.0	0.7	482.8	174.0	0.7	121.8	604.6
კიბის უჯრედის და დერფნის განათება	3.2	0.9	2.9	1.0	0.9	0.9	3.8
ავტოსადგომის განათება	3.0	0.9	2.7	——	——	——	2.7
კომერციული ფართი №1	42.0	0.9	39.0	——	——	——	39.0
კომერციული ფართი №2	32.0	0.9	29.0	——	——	——	29.0
კომერციული ფართი №3	25.0	0.9	22.5	——	——	——	22.5
კომერციული ფართი №4	——	——	——	14.0	0.9	12.6	12.6
კომერციული ფართი №5	——	——	——	12.0	0.9	10.8	10.8
ლიფტი	14.0	1.0	14.0	7.0	1.0	7.0	21.0
ჯამური მოთხოვნილი სიმძლავრე			592.9			153.1	746.0
ერთდროულობის კოეფიც. გათვალისწ.	Pგ=592.9X0.75=444.7			Pგ=153.1X0.9=137.8			582.5
სახანძრო სისტემის დანადგარები	36.1	1.0	36.1	12.1	1.0	12.1	48.2

განმარტებითი ბარათი

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

ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრეა 582.5 კვტ.

ელექტროქსელის ძაბვაა 380/220 ვოლტი ტრანსფორმატორის ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

შენობის -3.00 ნიშნულზე იდგმება მთავარი გამანაწილებელი ფარი№1 და №2, საიდანაც იკვება: ერთფაზა და სამფაზა მრიცხველების კარადები, და I კატეგორიის ფარი. ერთფაზა მრიცხველების კარადიდან კვება მიეწოდება ბინის ფარებს და განათების ფარებს. სამფაზა მრიცხველების კარადიდან ლიფტებს და კომერციული ფართების გამანაწილებელ ფარებს. I კატეგორიის ფარიდან იკვებება: ლიფტები, მორიგე განათება, აგრეთვე სახანძრო სისტემის დანადგარები. I კატეგორიის ფარის კვების დამატებითი წყაროა დიზელ გენერატორი, რომელიც გატვალისწინებული იქნება სახანძრო სისტემის დამუშავების შემდეგ.

ბინის ფარები, აღებულია 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 3X1.5 კვმმ, კვეთის სადენით.

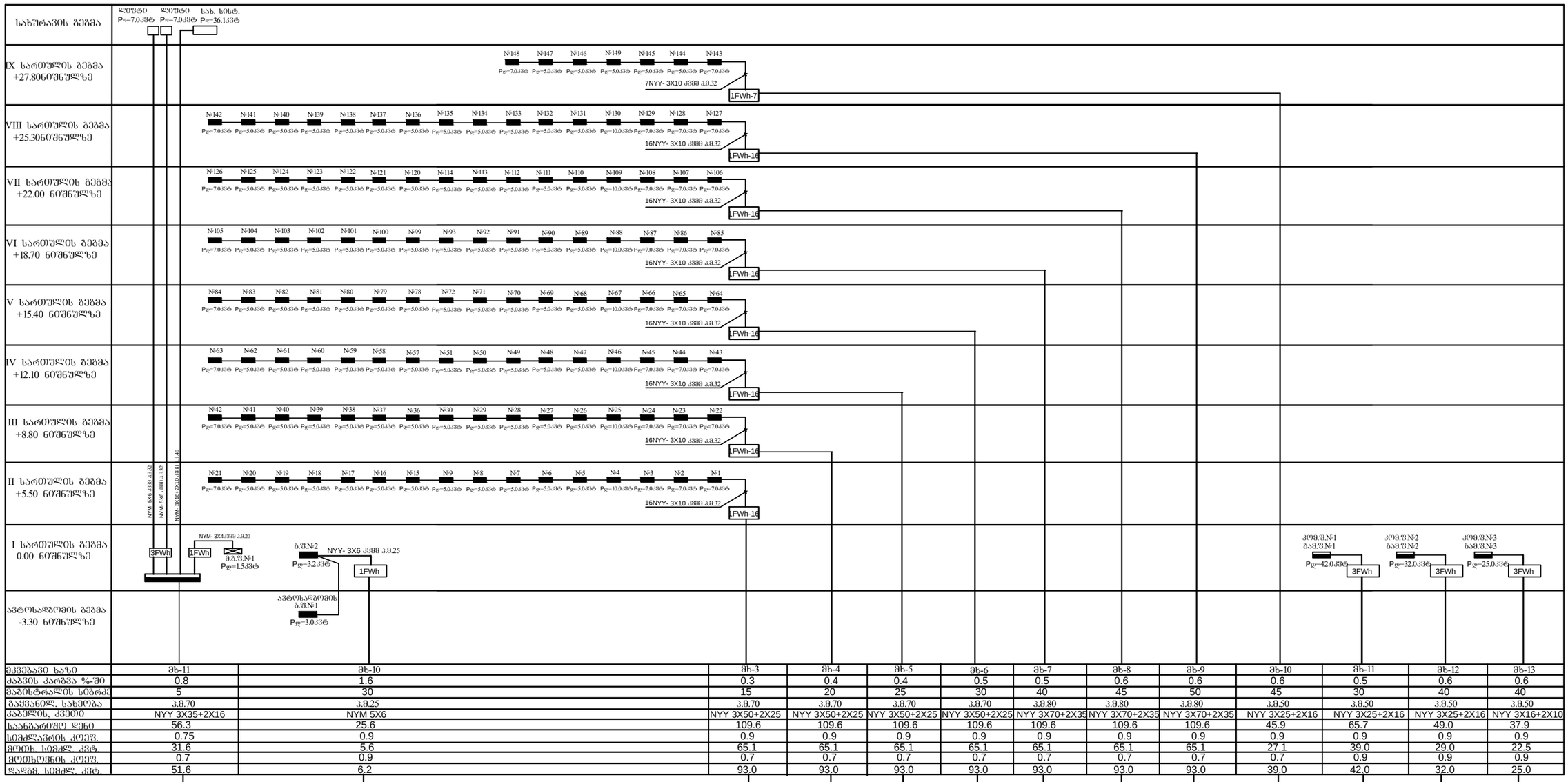
ბინის ფარების მკვებავი ქსელი სრულდება ფარულად ჩაწყობილ პლასტმასის მილებში გაყვანილ სპილენძის ძარღვიანი კაბელით, კვეთით 3X10 კვმმ.

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 ჩაღრმავებულია გრუნტში ისე, რომ მისი ზედა მხარე მიწის ზედაპირიდან დაშორებულია 0.7 მეტრით.

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

'Sps qizihaus~ 'LTD COSY HOUSE~		damkveTi: შ.პ.ს. "დიღმის ჯელი"			
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი.			
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი. მოთხ.ელენერგიის ანგარიში.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-01	A3



შკვებავი ხაზი	მხ-11	მხ-10	მხ-3	მხ-4	მხ-5	მხ-6	მხ-7	მხ-8	მხ-9	მხ-10	მხ-11	მხ-12	მხ-13
ძაბვის კარგვა %-ში	0.8	1.6	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
მაბსტრალის სიგრძე	5	30	15	20	25	30	40	45	50	45	30	40	40
გაყვანილ. სახეობა	პ.მ.70	პ.მ.25	პ.მ.70	პ.მ.70	პ.მ.70	პ.მ.70	პ.მ.80	პ.მ.80	პ.მ.80	პ.მ.50	პ.მ.50	პ.მ.50	პ.მ.50
კაბელის, კვეთი	NYY 3X35+2X16	NYM 5X6	NYY 3X50+2X25	NYY 3X50+2X25	NYY 3X50+2X25	NYY 3X50+2X25	NYY 3X70+2X35	NYY 3X70+2X35	NYY 3X70+2X35	NYY 3X25+2X16	NYY 3X25+2X16	NYY 3X25+2X16	NYY 3X16+2X10
საანგარიშო დენი	56.3	25.6	109.6	109.6	109.6	109.6	109.6	109.6	109.6	45.9	65.7	49.0	37.9
სიმკლავის კოეფ.	0.75	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
მოით. სიმკლ. კვტ	31.6	5.6	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	27.1	39.0	29.0	22.5
მოთხოვნის კოეფ.	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9
დადგ. სიმძლ. კვტ	51.6	6.2	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	93.0	39.0	42.0	32.0	25.0

მთავარი გამანაწილებელი ფარი №1

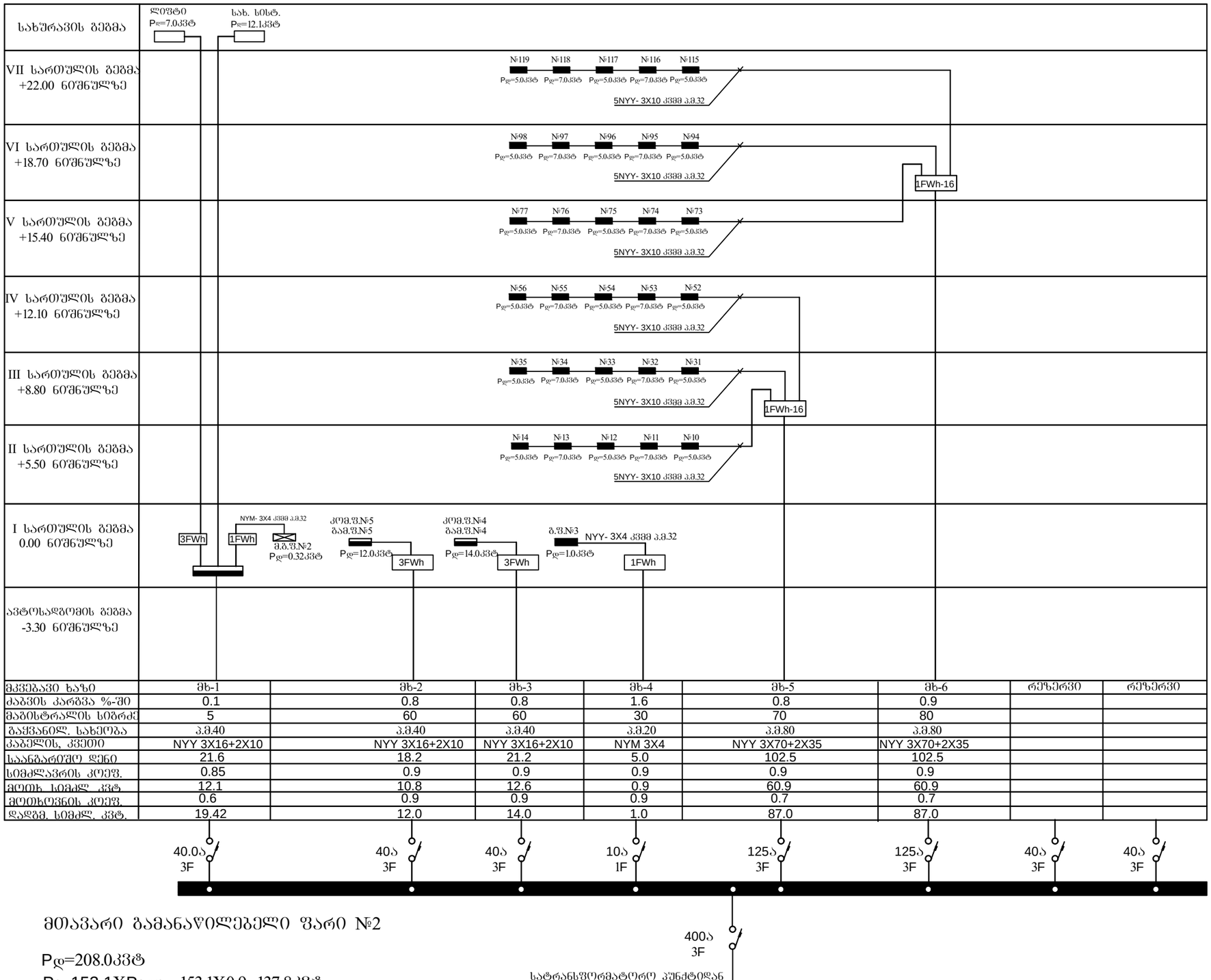
Pდ=809.2კვტ

Pმ=592.9XPერთ= 592.9X0.75=444.7კვტ

s =0.9

I=748.7ა

'Sps qizihaus~ 'LTD COSY HOUSE~			damkveTi: შ.პ.ს. "დიდების ველი"		
			ქ. ობილისი, დიდების სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი.		
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	მთავარი გამანაწილებელი ფარის №1 პრინციპიალური სქემა.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	3-02	A3



მკვებავი ხაზი	მხ-1	მხ-2	მხ-3	მხ-4	მხ-5	მხ-6	რეზერვი	რეზერვი
ძაბვის კარგვა %-ში	0.1	0.8	0.8	1.6	0.8	0.9		
მაბისტრალის სიგრძე	5	60	60	30	70	80		
გაქვანილ. სახეობა	პ.მ.40	პ.მ.40	პ.მ.40	პ.მ.20	პ.მ.80	პ.მ.80		
კაბელის, კვეთი	NYY 3X16+2X10	NYY 3X16+2X10	NYY 3X16+2X10	NYM 3X4	NYY 3X70+2X35	NYY 3X70+2X35		
საანგარიშო დენი	21.6	18.2	21.2	5.0	102.5	102.5		
სიმძლავრის კოეფ.	0.85	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
ტოტის სიმძლ. კვტ	12.1	10.8	12.6	0.9	60.9	60.9		
მოთხოვნის კოეფ.	0.6	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7		
დადგმ. სიმძლ. კვტ.	19.42	12.0	14.0	1.0	87.0	87.0		

მთავარი გამანაწილებელი ფარი №2

Pდ=208.0კვტ

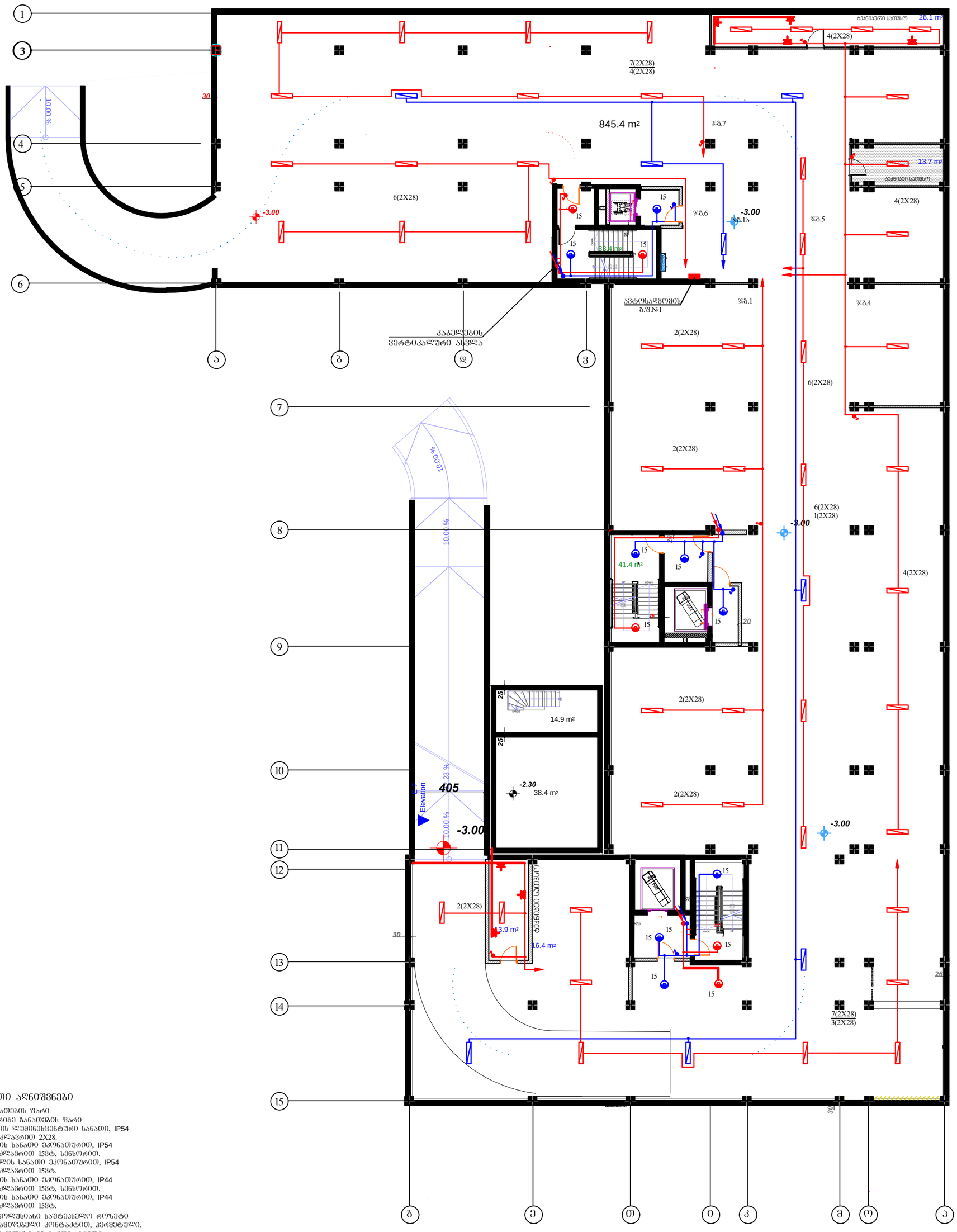
Pმ=153.1XPერთ= 153.1X0.9=137.8კვტ

s =0.9

I=239.7ა

'Sps qizihaus~ 'LTD COSY HOUSE~		damkveTi: შ.პ.ს. "დიდმის ველი"		
		ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი.		
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	მთავარი გამანაწილებელი ფარის №2 პრინციპიალური სქემა.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	3-03	A3

-1 სართულის გეგმა გეგმა
-3.00 ნიშნულზე

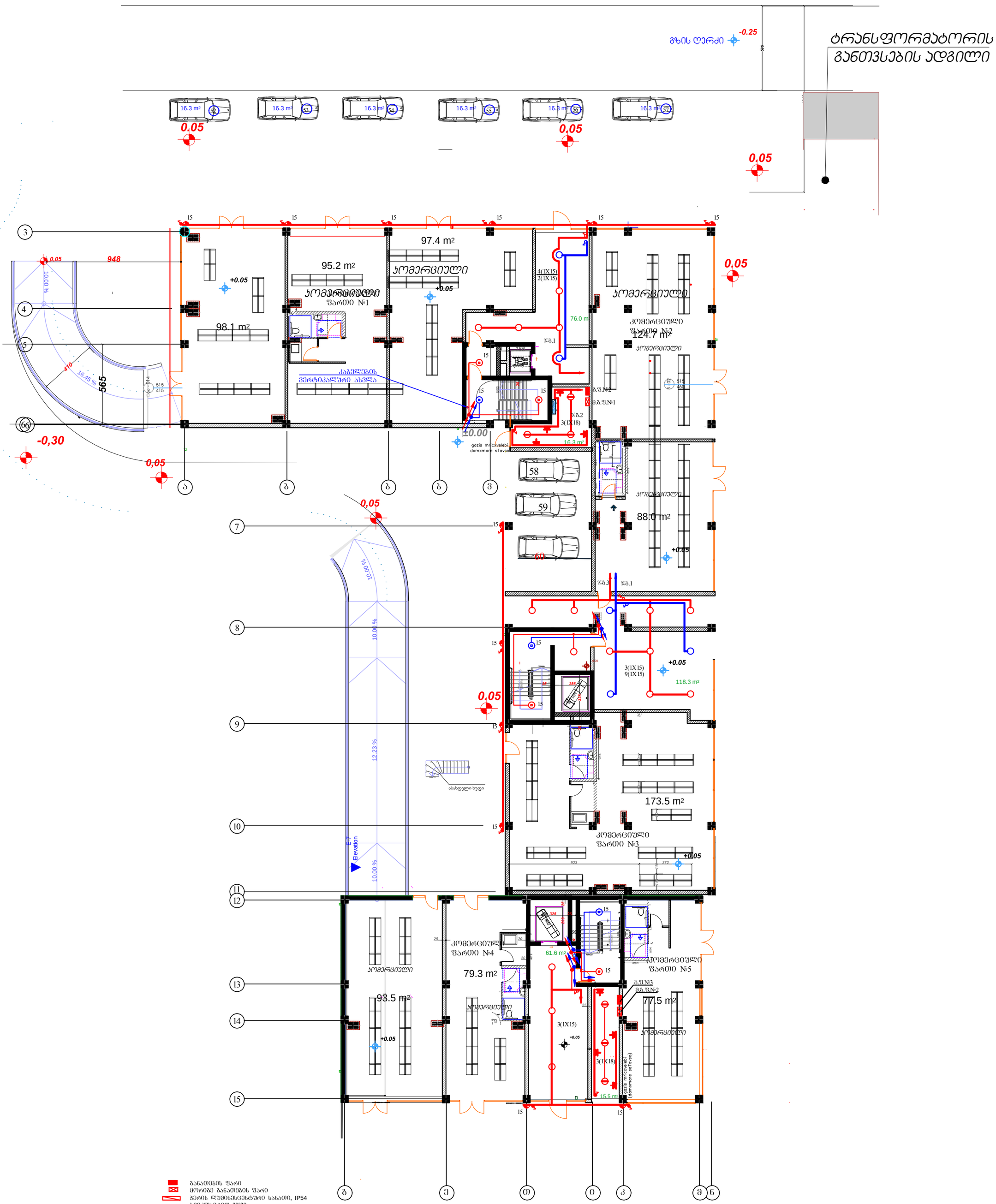


პირობითი აღნიშვნები

- განათების წარი
- მორიგე განათების წარი
- წერის ლუმინესცენტური სანათი, IP54 სიმძლავრით 2X28.
- წერის სანათი ეკონათურით, IP54 სიმძლავრით 15ვტ, სენსორით.
- კედლის სანათი ეკონათურით, IP54 სიმძლავრით 15ვტ.
- წერის სანათი ეკონათურით, IP44 სიმძლავრით 15ვტ, სენსორით.
- წერის სანათი ეკონათურით, IP44 სიმძლავრით 15ვტ.
- ორპოლუსიანი საშტეპსელო როზეტი დამამიწებელი კონტაქტით, კერძეტული.
- ერთპოლუსიანი გამომრთველი, კერძეტული.

'Sps qozi haus~ 'LTD COSY HOUSE~		damkveTi: შ.პ.ს. "დიდმის ველი"				
		ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი				
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	–I სართულის გეგმა -3.00 ნიშნულზე. განათების ელქსელი.		სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი			მ.პ.	ე-04	A2

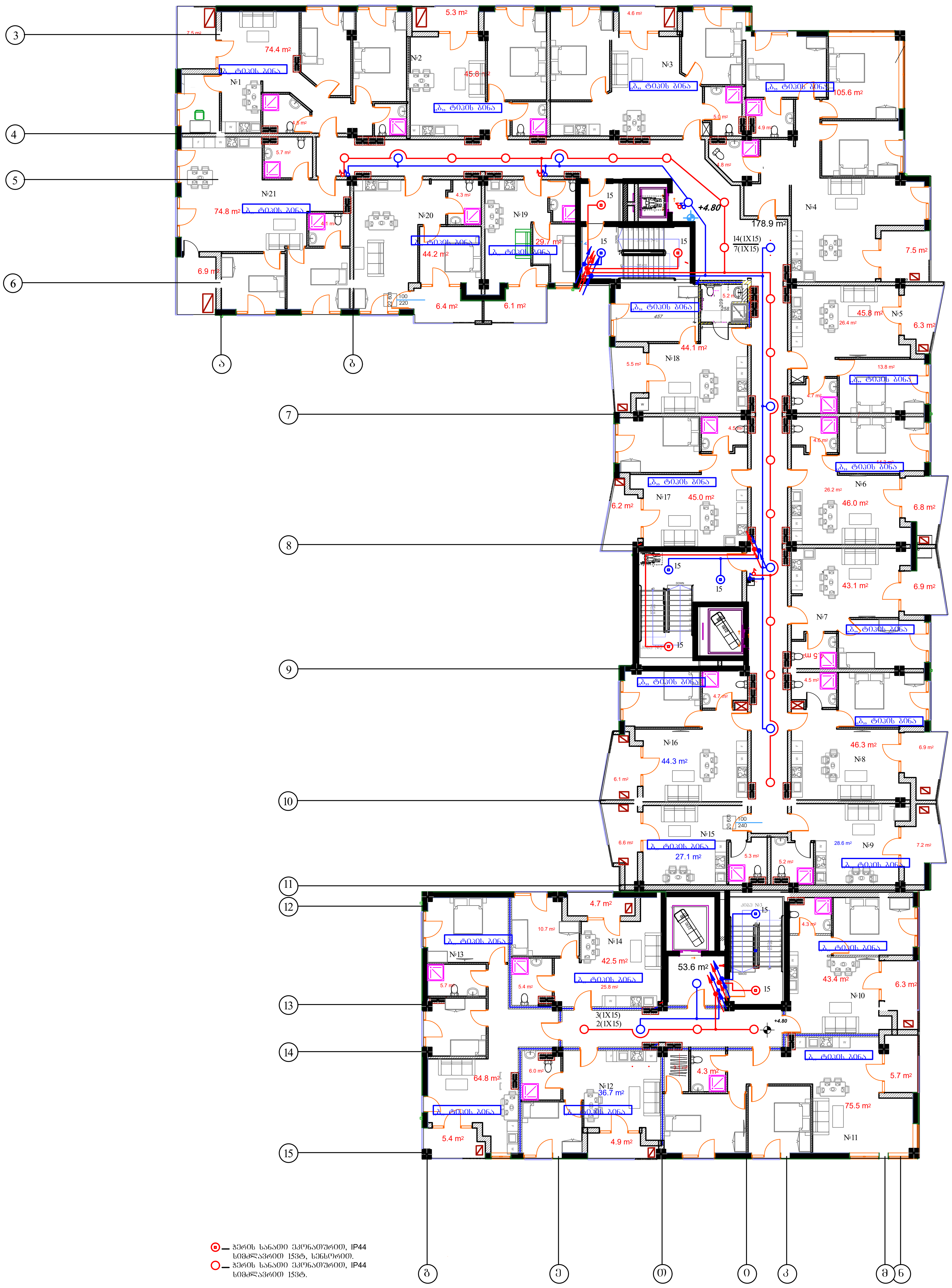
1 სართულის გეგმა
+0.05 ნიშნულზე



- განათების წარი
- მორიგე განათების წარი
- ჭერის ლუმინესცენტური სანათი, IP54 სიმძლავრით 2X28.
- ჭერის სანათი ეკონათურით, IP54 სიმძლავრით 15ვტ, სენსორით.
- კედლის სანათი ეკონათურით, IP54 სიმძლავრით 15ვტ.
- ჭერის სანათი ეკონათურით, IP44 სიმძლავრით 15ვტ, სენსორით.
- ჭერის სანათი ეკონათურით, IP44 სიმძლავრით 15ვტ.
- ორკოლუსიანი საშტეპსელო როზეტი დამიწებელი კონტაქტით, კერმეტული.
- ერთკოლუსიანი გამომრთველი, კერმეტული.

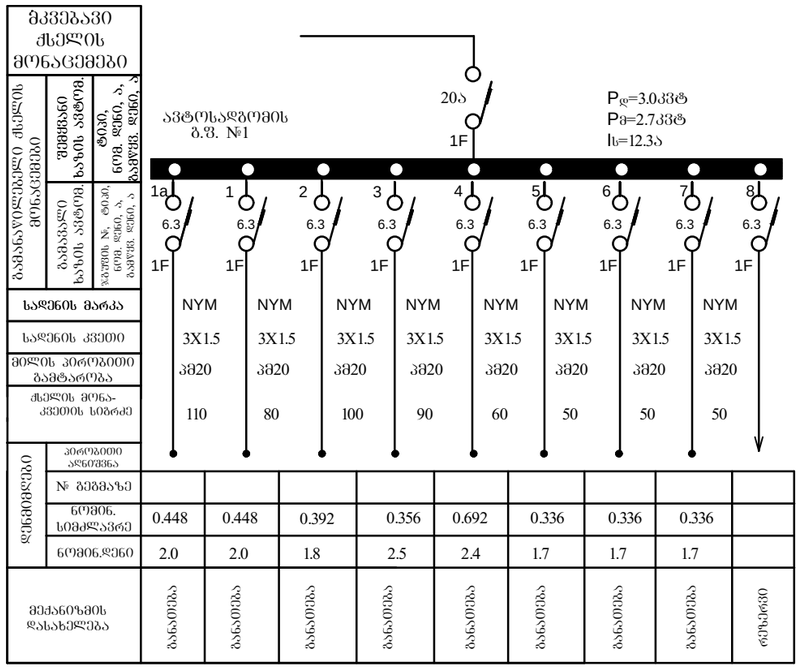
'Sps qozi haus~ 'LTD COSY HOUSE~		damkveTi: შ.პ.ს. "დიდმის ველი"			
		ქ. თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი			
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	I სართულის გეგმა +0.05 ნიხნულზე. ბანათების ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა	ლ.ბანეთიშვილი		შ.პ.	9-05	A2

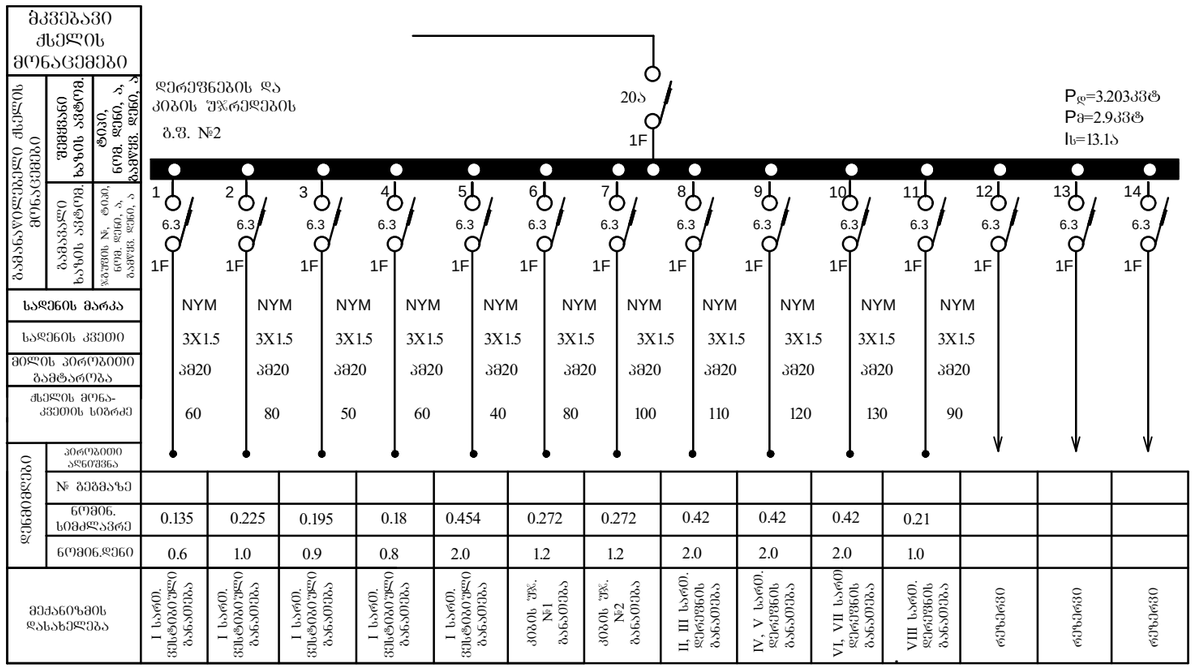
ტიპიური სართულის 2-7 გეგმა
+4.80 ნიშნულზე



ჭერის სანათი ეკონათურით, IP44 სიმძლავრით 15ვტ, სენსორით.
ჭერის სანათი ეკონათურით, IP44 სიმძლავრით 15ვტ.

„შპს ქოზი ჰაუს" „LTD COSY HOUSE"		დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი			
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	ტიპიური სართულის 2-7 გეგმა +4.80 ნიშნულზე. დერეფნის და კიბის განათების ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-06	A2

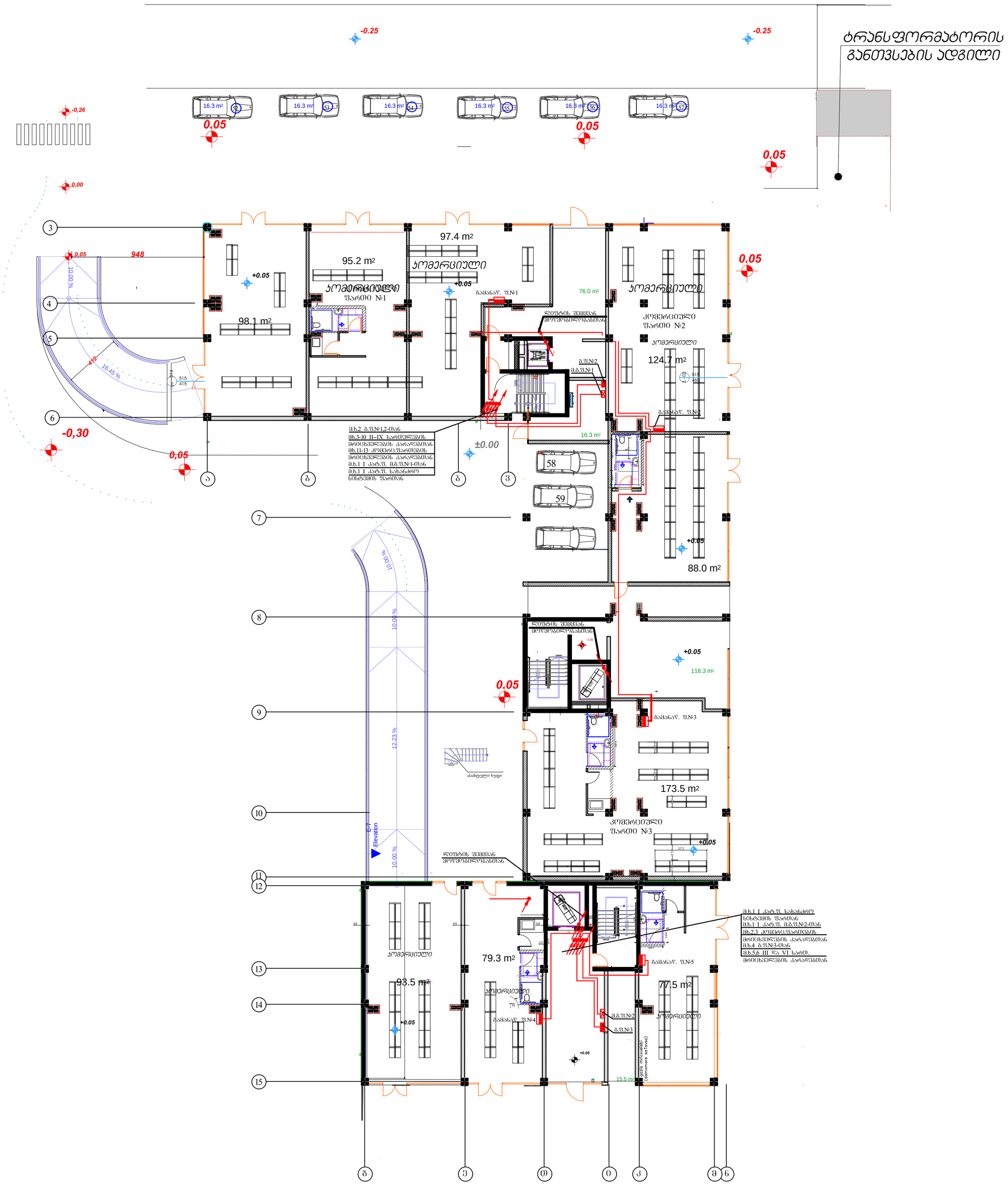




'Sps qizihaus~ 'LTD COSY HOUSE~	damkveTi:	შ.პ.ს. "ღიღმის ველი"
		ქ. თბილისი, ღიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი.
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	განათების შარების ბ.შ.№1,2,3, მ.მ.შ.№1,2 საკომუნტაციო სქემა.
შესრულა	ლ.ბანეთიშვილი	

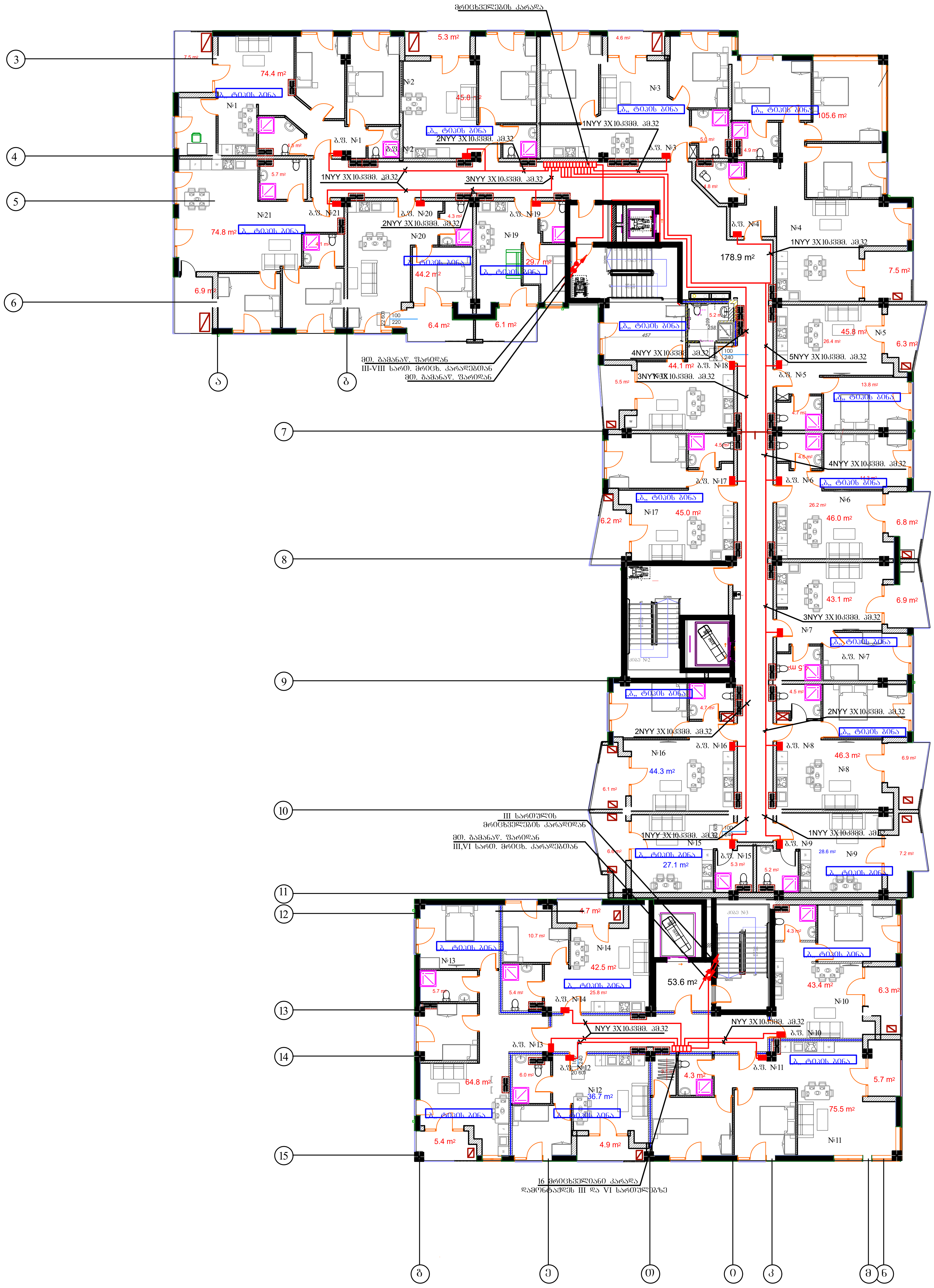
სტად.	ფურც.	ფორ.
მ.პ.	9-07	A3

1 სართულის გეგმა
+0.05 ნიშნულზე



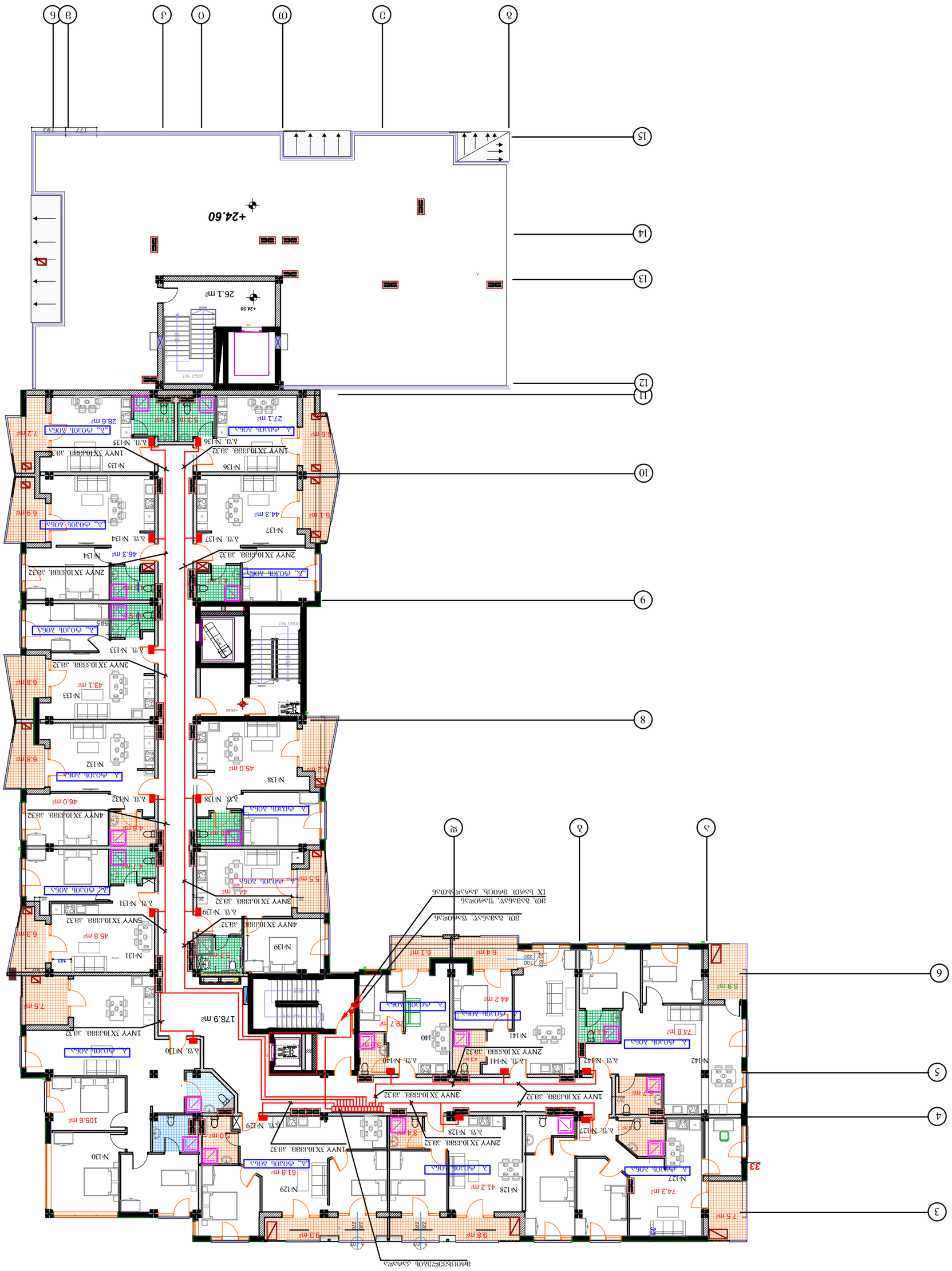
'Sps qozi haus~ 'LTD COSY HOUSE~			damkveTi: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი			
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	2 სართულის გეგმა +0.05 ნიშნულზე. კომერციული ფარების მკვებავი ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-08	A2

ტიპიური 2-7 სართულის გეგმა
+4.80 ნიშნულზე



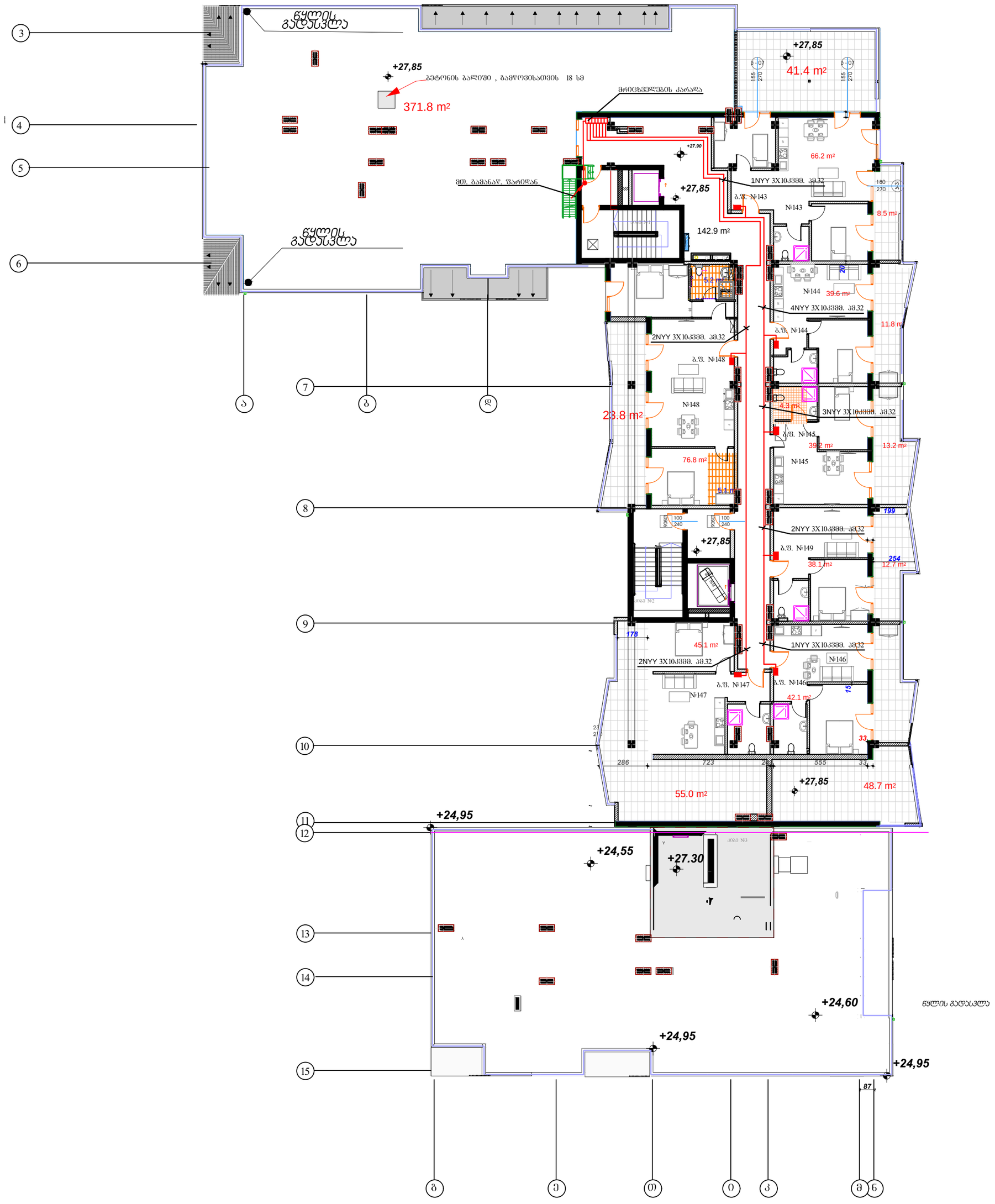
„შპს ქოზი ჰაუს“ „LTD COSY HOUSE“		დამკვეთი: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი			
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	ტიპიური სართულის 2-7 გეგმა +4.80 ნიშნულზე. ბინის ფარების მკვებავი ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-09	A2

ՎԵՐԻՆ ԼՈՖԱՅԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՆ
+24.60 ՄԱՍՆԱՇԵՆՔԻ



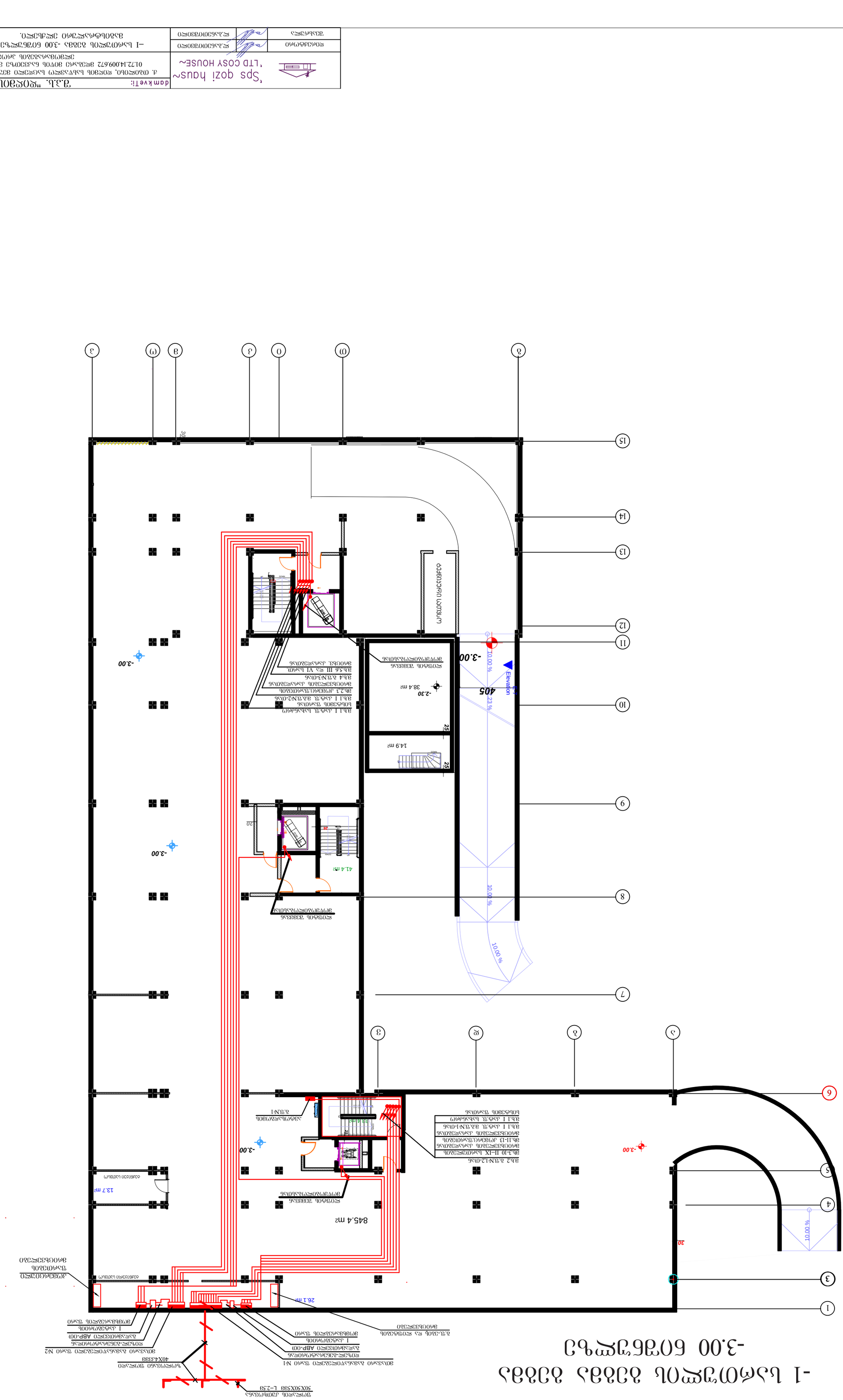
ՀԱՍՏԱՏՈՂ	ՀՀ.ՀԱՀՀՈՒՅՑԻ ՀՈՒՆ	ՎԵՐԻՆ ԼՈՖԱՅԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՆ +24.60 ՄԱՍՆԱՇԵՆՔԻ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՆ ՀԱՄԱՐ	Ա2
ՀԱՍՏԱՏՈՂ	ՀՀ.ՀԱՀՀՈՒՅՑԻ ՀՈՒՆ	ՎԵՐԻՆ ԼՈՖԱՅԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՆ +24.60 ՄԱՍՆԱՇԵՆՔԻ

მეცხრე სართულის გეგმა
+27.85 ნიშნულზე



'Sps qozi haus~ 'LTD COSY HOUSE~			damkveTi: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
			ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი			
დირექტორი		ლ.ბანეთიშვილი	IX სართულის გეგმა +27.85 ნიშნულზე. ბინების მკვებავი ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-11	A2

ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿ 1-ին ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՊԼԱՆ -3.00


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Ա
Բ
Գ
Դ
Ե
Զ
Է
Ը
Թ
Ժ
Ի
Լ
Խ
Ծ
Կ
Հ
Ձ
Ղ
Ճ
Մ
Յ
Ն
Շ
Ո
Չ
Պ
Ջ
Ռ
Ս
Վ
Տ
Ր
Ց
Ւ
Փ
Ք
Օ
Ֆ
405
-3.00
-2.30
38.4 m2
14.9 m2
845.4 m2
41.4 m2
13.7 m2
26.1 m
10.00 %
23 %
Elevation
ՀՀ, ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՌԱՔԵԼՈՒԹՅՈՒՆ

ელექტრომოწყობილობების და ელექტრომასალების სპეციფიკაცია.

№	დასახელება	ბანზ. ერთ.	რაოდ.
1	2	3	4
1	მთავარი გამანაწილებელი შარი №1 12 ჯგუფზე, 37 მოდულზე. შემყვანზე სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 1000 ა. გამავალი: 1 ერთფაზა ავტომატ. ამომრთველი 10ა, 4 სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 40ა, 7 სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 63ა.	ცალი	1
2	მთავარი გამანაწილებელი შარი №2 12 ჯგუფზე, 37 მოდულზე. შემყვანზე სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 400 ა. გამავალი: 1 ერთფაზა ავტომატ. ამომრთველი 40ა, 1 სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 40ა, 2 სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 80ა, 1 სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 100ა, 7 სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 160ა.	ცალი	1
3	ერთფაზა აჭტიური ელენერგიის მრიცხველი 10ა	ცალი	3
4	ერთფაზა აჭტიური ელენერგიის მრიცხველი 40ა	ცალი	1
5	ერთფაზა აჭტიური ელენერგიის მრიცხველი 63ა	ცალი	142
6	სამფაზა აჭტიური ელენერგიის მრიცხველი 25ა	ცალი	3
7	სამფაზა აჭტიური ელენერგიის მრიცხველი 40ა	ცალი	2
8	სამფაზა აჭტიური ენერგიის მრიცხველი 80ა	ცალი	1
9	სამფაზა აჭტიური ენერგიის მრიცხველი 100ა	ცალი	1
10	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 10 ამპერზე	ცალი	3
11	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 40 ამპერზე	ცალი	2
12	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 63 ამპერზე	ცალი	142
13	სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 25 ამპერზე	ცალი	3
14	სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 40 ამპერზე	ცალი	2
15	სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 80 ამპერზე	ცალი	1
16	სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 100 ამპერზე	ცალი	1
17	ლითონის კარადა 2 ერთფაზა და. 4 სამფაზა მრიცხველების დასაყენებლად	ცალი	1
18	ლითონის კარადა 2 ერთფაზა და. 3 სამფაზა მრიცხველების დასაყენებლად	ცალი	1
19	იგივე, 5 ერთფაზა მრიცხველის დასაყენებლად	ცალი	6
20	იგივე, 16 ერთფაზა მრიცხველის დასაყენებლად	ცალი	7
21	I კატეგორიის ელექტროფარი 6 ჯგუფზე. შემყვანზე სამფაზა გადამრთველი 80ა, რეზერვის ავტომატური ჩართვით (ABP). გამავალი: 2 ერთფაზა ავტომატი 10 ამპერზე, 3 სამფაზა ავტომატი 25ა, 1 სამფაზა ავტომატი 63ა.	ცალი	1
22	I კატეგორიის ელექტროფარი 6 ჯგუფზე. შემყვანზე სამფაზა გადამრთველი 40ა, რეზერვის ავტომატური ჩართვით (ABP). გამავალი: 2 ერთფაზა ავტომატი 10 ამპერზე, 3 სამფაზა ავტომატი 25ა, 1 სამფაზა ავტომატი 32ა.	ცალი	1
23	განათების ელფარი 4 ჯგუფზე. 5 მოდულზე. შემყვანზე ერთფაზა ავტომატი 10 ამპერზე.. გამავალი ერთფაზა ავტომატი 6.3ა.		2
24	განათების ელფარი, 8 ჯგუფზე. 9 მოდულზე. შემყვანზე ერთფაზა ავტომატი 16ა. გამავალი 8 ერთფაზა ავტომატი 6.3ა.		1
25	განათების ელფარი, 8 ჯგუფზე. 9 მოდულზე. შემყვანზე ერთფაზა ავტომატი 20ა. გამავალი 8 ერთფაზა ავტომატი 6.3ა.		1
26	განათების ელფარი, 14 ჯგუფზე. 15 მოდულზე. შემყვანზე ერთფაზა ავტომატი 20ა. გამავალი 14 ერთფაზა ავტომატი 6.3ა.		1

1	2	3	4
27	ბინის ელფარი, ნიშაში დასაყენებელი. შემყვანზე ერთფაზა ავტ. ამომრთველით 63 ამპერზე. ჯგუფებზე 6 ერთფაზა ავტ. ამომრთველით. მათ შორის: 4 ამომრთველი 16 ა, 1 ავტომატური ამომრთველი 25 ა, 1 ავტ. ამომრთველი 16ა, დიფ. ბლოკის მოდულით კომპლექტში, დენების გაჭონვის კონტროლის მოწყობილობით, სველი წერტილებისათვის.	ცალი	88
28	ბინის ელფარი, ნიშაში დასაყენებელი. შემყვანზე ერთფაზა ავტ. ამომრთველით 63 ამპერზე. ჯგუფებზე 8 ერთფაზა ავტ. ამომრთველით. მათ შორის: 6 ამომრთველი 16 ა, 1 ავტომატური ამომრთველი 25 ა, 1 ავტ. ამომრთველი 16ა, დიფ. ბლოკის მოდულით კომპლექტში, დენების გაჭონვის კონტროლის მოწყობილობით, სველი წერტილებისათვის.	ცალი	47
29	ბინის ელფარი, ნიშაში დასაყენებელი. შემყვანზე ერთფაზა ავტ. ამომრთველით 63 ამპერზე. ჯგუფებზე 10 ერთფაზა ავტ. ამომრთველით. მათ შორის: 7 ამომრთველი 16 ა, 2 ავტომატური ამომრთველი 25 ა, 1 ავტ. ამომრთველი 16ა, დიფ. ბლოკის მოდულით კომპლექტში, დენების გაჭონვის კონტროლის მოწყობილობით, სველი წერტილებისათვის.	ცალი	7
30	ლუმინესცენტური სანათი სიმძლავრით 2X28 ვტ, IP54	ცალი	54
31	ჭერის სანათი, ეკონათური, სიმძლავრით 15 ვტ IP44	ცალი	186
32	ჭერის სანათი, სენსორული, სიმძლავრით 15 ვტ IP44	ცალი	63
33	კედლის სანათი, ეკონათური, სიმძლ. 15 ვტ IP54	ცალი	10
34	ჭერის სანათი, ეკონათ.,სენსორული,სიმძ.15 ვტ IP54	ცალი	13
35	ერთპოლუსიანი გამომრთველი	ცალი	28
36	ერთპოლუსიანი გამომრთველი, ჰერმეტული	ცალი	31
37	ერთპოლუსიანი გამომრთველი, გაორმაგებული	ცალი	32
38	ორპოლუსიანი საშტ. როზეტი დამამიწ. კონტაქტით.	ცალი	12
39	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X1.5 კვმმ	მეტრი	2820
40	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X4 კვმმ	მეტრი	30
41	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X6 კვმმ	მეტრი	20
42	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X10 კვმმ	მეტრი	3400
43	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 5X6 კვმმ	მეტრი	130
44	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X16+2X10 კვმმ	მეტრი	340
45	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X25+2X16 კვმმ	მეტრი	70
46	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X35+2X16 კვმმ	მეტრი	5
47	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X50+2X25 კვმმ	მეტრი	70
48	სპილენძის ძარღვიანი კაბელი კვეთით 3X70+2X35 კვმმ	მეტრი	135
49	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 20 მმ	მეტრი	3430
50	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 25 მმ	მეტრი	20
51	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 32 მმ	მეტრი	130
52	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 40 მმ	მეტრი	340
53	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 50 მმ	მეტრი	70
54	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 70 მმ	მეტრი	70
55	პლასტმასის მილი ელგაყვანილობისათვის 80 მმ	მეტრი	135
	დამიწება		
1	ზოლოვანი ფოლადი კვეთით 40X4 კვმმ	მეტრი	50
2	ფოლადის კუთხოვანა 50X50X5 მმ, სიგრძით 2.5მ	ცალი	6

'Sps qizihaus~ 'LTD COSY HOUSE~		damkveTi: შ.პ.ს. "დიღმის ველი"			
		ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა, საკადასტრო კოდით 01.72.14.009.672 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი შენობის ელმომარაგების პროექტი.			
დირექტორი	ლ.ბანეთიშვილი	ელმოწყობილობების და ელმასალების სპეციფიკაცია.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა	ლ.ბანეთიშვილი		შ.პ.	3-13	A3