ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7, მიწის ნაკვეთზე ს/კ №01.10.15.006.060 მდებარე საცხოვრებელი სახლის გათბობის პროექტი

2022 წ.

პროექტის შემადგენლობა

ფურ №	დასახელება	შენიშვნა
1.	თავფურცელი	
2.	პროექტის შემადგენლობა, პირობითი აღნიშვნები, განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია	
3.	გათბობის პროექტი შენობის +3.00 ნიშნულზე	გ-01
4.	გათბობის პროექტი შენობის +6.15 ნიშნულზე	გ-02
5.	გათბობის პროექტი შენობის გეგმა +9.30 და +25.05 ნიშნულებზე (ტიპიური)	გ-03
6.	ტიპიური სართულისგათბობის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა	გ-04

განმარტებითი ბარათი



ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7, მიწის ნაკვეთზე ს/კ №01.10.15.006.060 მდებარე საცხოვრებელი სახლის გათბობისა და ვენტილაციის პროექტი განხორციელდა საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და დამკვეთის მოთხოვნის მიხედვით.

გამთბობ სისტემად შერჩეულია ინდივიდუალური გაზზე მომუშავე გათბობის ქვაბი თბომცვლელის პარამეტრებით 60-80 °C. გათბობის ქვაბი განლაგდება აივანზე და მილსადენით დაერთდება შენობის შიდა გათბობის ქსელზე.

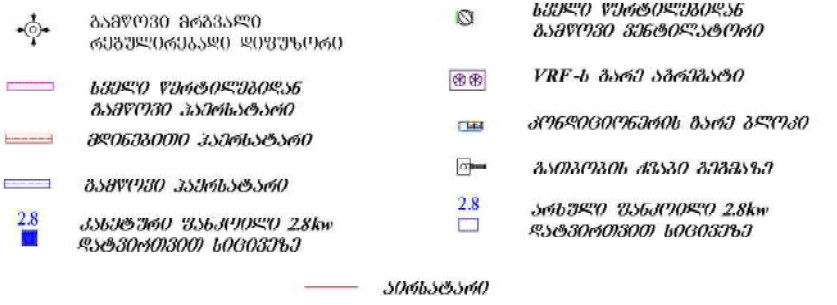
თბოდანაკარგები დათვლილია საქართველოს კლიმატოლოგიური ცხრილების გამოყენებით.

შენიშვნა: თუ გათბობა გაგრილების აღნიშნული სისტემები შეიცვლება სხვა სისტემებით დაცული უნდა იქნეს შემდეგი მოთხოვნა – გაზზე მომუშავე დანადგარები უნდა განთავსდეს შენობის გარეთ. კონდიციონერების შიდა და გარე ბლოკების ზუსტი განთავსების ადგილი შეირჩეს მონტაჟის დროს (ასეთის მოთხოვნის შემთხვევაში). რადიატორები უნდა შეირჩეს არანაკლებ ნახაზზე და სპეციფიკაციაში მითითებული კილოვატობისა. პროექტში ცვლილების შეტანისას აუცილებელია ყველა ცვლილება შეთანხმდეს ავტორთან.

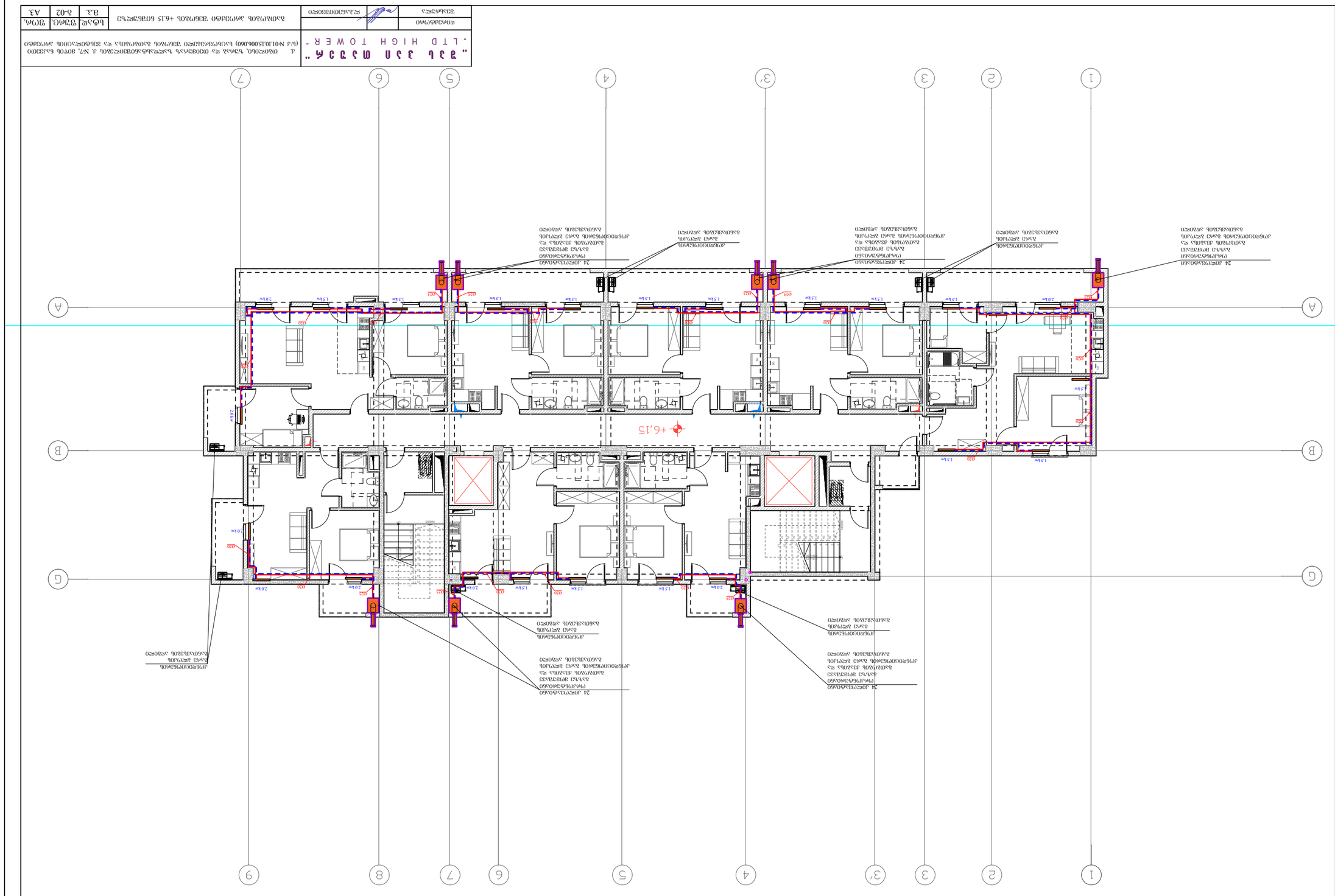
სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ერთ	რა-ბა	შ
	გათბობის სისტემა			
1	გაზზე მომუშავე კედლის ქვაბი სიმძლავრით 24 KW, სამუშაო დიაპაზონი 80-60°C, საცირკულაციო ტუმბოთი, სანთურით, მემბრანული საფართოებელი ავზით, საჭირო სრული სამონტაჟო კომპლექტი დამცავი არმატურით, სამაბრებით, მართვის პანელით, შემკრები და საკვამური მილებით, სამონტაჟო პლატფორმით და მართვისათვის ყველა საჭირო აქსესუარით. გამონაბოლქვის და სუფთა ჰაერის ცალკე შეერთების ლუქებით N=220V 0.5kw	კომპ.	64	
2	რადიატორი 1.5 კვ (სრული კომპლექტი - სამაბრებით ვენტილებითა და ჰაერგამშვებით)	კომპ.	120	
3	რადიატორი 2.0 კვ (სრული კომპლექტი - სამაბრებით ვენტილებითა და ჰაერგამშვებით)	კომპ.	64	
4	პოლიპროპილენის გათბობის მილები 20X2.9	ბრძ.მ	600	
5	პოლიპროპილენის გათბობის მილები 25X3.5	ბრძ.მ	300	
6	მილსადენის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, მილების ღირებულების 30%			
7	შემოწმება-გაშვების სამუშაოები	კომპ.	1	
	მემონტაჟე ფირმის მიერ მოხდეს სპეციფიკაციის დაზუსტება ადგილზე			

პირობითი აღნიშვნები



ՀԱՏԱԿ	ՀՀԿԱ	ՀՀԿԱ	ՀՀԿԱ
ՀՀԿԱ



ՐԿՖՀՇՁՁՕԹ ՏՐ+6,15 ճՈՅՃՀՐՀՐ ՃՅՅՃՕ

ՀՀՇՀՀՐՀՐՈՒ			
ՀՀՀ

ЗДАНИЕ			
ПОМЕЩЕНИЕ			
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ			
ГОСТ 21.502-2016	Б.Н.	03-21	АР

ЖК "ЗЕЛЕНАЯ ВЕРШИНА" - LTD HIGH TOWER -

г. Новосибирск, ул. Кирова, 86 (в районе пересечения ул. Кирова и ул. Ватутина)

ГИП			
Н.контр.			
Разработал			
Проверил			

ПЛАН ЭТАЖА +9,30 ОТ +25,05 ОТМЕТКИ ЧИСТОВОГО ПОЛА (ФУНДАМЕНТ)

Б.Н.	03-21	АР

1 2 3 3' 4' 5 6 7 8 9 9'

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

(+9,30–+25,05)

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки, с открыванием фрамуги в пределах 180°

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки, с открыванием фрамуги в пределах 180°, с ограничителем открывания фрамуги

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки, с открыванием фрамуги в пределах 180°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки, с открыванием фрамуги в пределах 180°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°

Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки, с открыванием фрамуги в пределах 180°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки

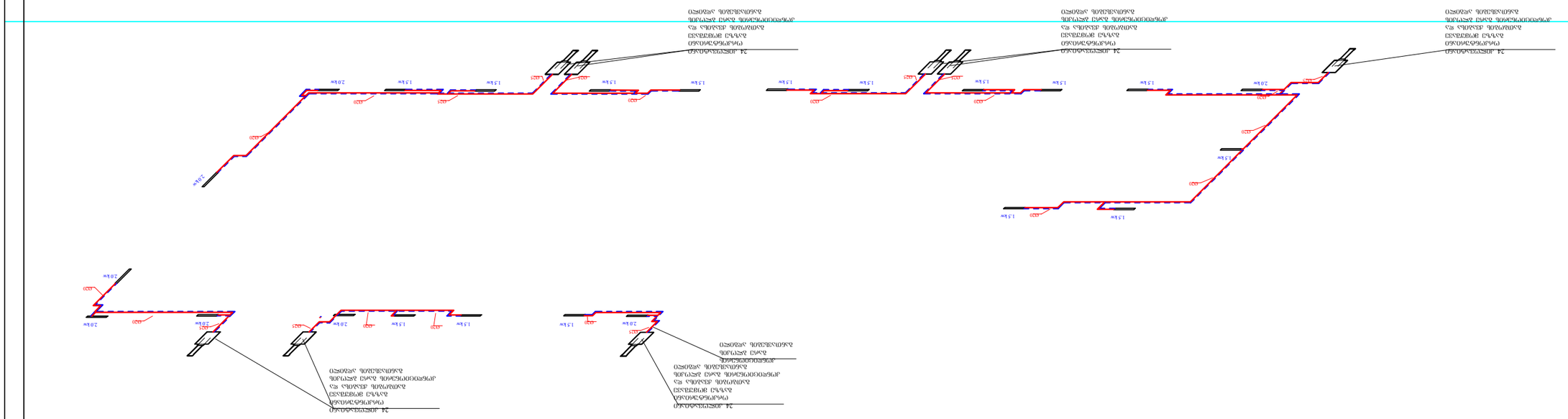
Оконный блок с двухкамерным стеклопакетом и энергосберегающим покрытием, с поворотно-откидной створкой и створкой с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 90°, с ограничителем открывания створки, с фрамугой, с открыванием фрамуги в пределах 90°, с ограничителем открывания фрамуги, с глухим заполнением, с открыванием створки в пределах 180°, с ограничителем открывания створки, с открыванием фрамуги в пределах 180

Ա.Ձ.	Ծ-04	Ա.Ձ.	ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ	Ա4

ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԴԻԼԻՋԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՀԱՐԱԿԻՑ ԱՅԳԵՀԱՏ ԳՅՈՒՂԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎՐԱ ԿԱՌՈՒՑՎԵԼԻՔ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ԳԾԻ (ՄՏ ՆԵՈԼՈՒՏՈՒՄ) ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԱՐՁԱԿԱԼՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԸ	
ՊՐՈՖԵՍԻՈՆԱԼ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ	
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԴԻԼԻՋԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՀԱՐԱԿԻՑ ԱՅԳԵՀԱՏ ԳՅՈՒՂԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎՐԱ ԿԱՌՈՒՑՎԵԼԻՔ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ԳԾԻ (ՄՏ ՆԵՈԼՈՒՏՈՒՄ) ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԱՐՁԱԿԱԼՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ	Ա4. ՕԴՍՏՍՈՒՆ, ԿՈՄԻՏԱՍ ԿԱՐԳԻ 3 ՆՀ, ՅՈՎՆ Ա ԱԼԱՅՈՒՆ ՀԱՄԱՐ (ՄՏ ՆԵՈԼՈՒՏ006.060) ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԱՐՁԱԿԱԼՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ
	"ՅՃԼ ԱՅՈ ՄՃՃՄ" - LTD HIGH TOWER
ՊՐՈՖԵՍԻՈՆԱԼ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ	ՊՃԱՃՂՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԴԻԼԻՋԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՀԱՐԱԿԻՑ ԱՅԳԵՀԱՏ ԳՅՈՒՂԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎՐԱ ԿԱՌՈՒՑՎԵԼԻՔ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ԳԾԻ (ՄՏ ՆԵՈԼՈՒՏՈՒՄ) ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԱՐՁԱԿԱԼՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ	



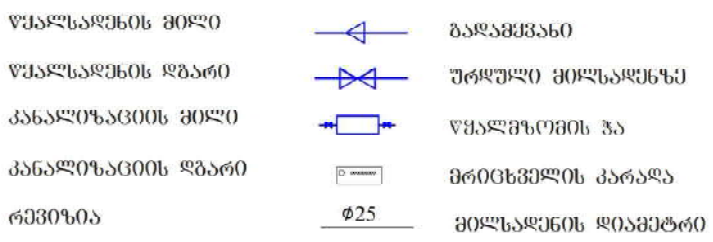
ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის მოწყობის პროექტი

2022 წ.

პროექტის შემადგენლობა

ფურ №	დასახელება	შენიშვნა
1.	თავფურცელი	
2.	პროექტის შემადგენლობა და პირობითი აღნიშვნები	
3.	განმარტებითი ბარათი და მასალათა სპეციფიკაცია	
4.	წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი +0.00 ნიშნულზე	წკ-01
5.	წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი +3.00 ნიშნულზე	წკ-02
6.	წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი +6.15 ნიშნულზე	წკ-03
7.	შენობის წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის მოწყობის პროექტი +9.30 და +25.05 ნიშნულებზე (ტიპიური)	წკ-04
8.	წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი სახურავზე	წკ-05
9.	წყალმომარაგების აქსონომეტრიული სქემა	წკ-06
10.	კანალიზაციის აქსონომეტრიული სქემა	წკ-07
11.	მონტაჟის დეტალები	წკ-08

პირობითი აღნიშვნები



მასალათა სპეციფიკაცია

№	მასალის დასახელება	ერთ.	რაოდ.	შენიშვნა
	წყალსადენი			
1	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 63 მმ	გრძ.მ	50	
2	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 40 მმ	გრძ.მ	300	
3	პოლიპროპილენის წყალსადენის მილები 25 მმ	გრძ.მ	1600	
6	შრდული 63 მმ	კომპ.	1	
7	ბურთულიანი ვენტილი 40 მმ	კომპ.	192	
8	ბურთულიანი ვენტილი 25 მმ	კომპ.	1024	
10	სამკაპი 63/40	ც.	192	
11	სამკაპი 40/25	ც.	512	
14	მუხლი 63 მმ	ც.	4	
	მუხლი 40 მმ	ც.	192	
15	მუხლი 25 მმ	ც.	320	
16	გაუთვალისწინებელი ხარჯები 20%			
17	სისტემის შემოწმება	კომპლ.	1	
	კანალიზაცია			
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილები 200 მმ	გრძ.მ	30	
2	პლასტმასის კანალიზაციის მილები 150 მმ	გრძ.მ	60	
3	პლასტმასის კანალიზაციის მილები 100 მმ	გრძ.მ	250	
4	მუხლი 150 მმ	კომპლ.	4	
5	მუხლი 100 მმ	კომპლ.	8	
6	სამკაპი 150/100	კომპლ.	8	
7	სამკაპი 100/100	კომპლ.	64	
8	რევიზია 100 მმ	ც.	24	
9	გაუთვალისწინებელი ხარჯები 20%			
10	სისტემის შემოწმება	კომპლ.		
	წვიმის წყალი			
1	წვიმის წყლის ძაბრი 125 მმ	ც.	6	
2	გადამკეტი 125/100	ც.	6	
3	მუხლი 100 მმ	ც.	6	
4	რევიზია 100 მმ	კომპლ.	6	
5	პლასტმასის კოლიპროპილენის მილი 100 მმ	გრძ.მ	150	

დაზუსტდეს და განისაზღვროს სამუშაოების მოცულობისას

წყალმომარაგება და კანალიზაცია

პროექტი შედგენილია ქალაქ თბილისში, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩაზე N7 ს/კ 01.10.15.006.060 ასაშენებელი მრავლბინიანი შენობისათვის. შენობა წარმოადგენს 9 სართულიან საცხოვრებელ ნაგებობას, აქვს ერთი მიწისქვეშა სართულისადაც არის შემოზღუდული ავტოსადგომი. პირველ სართულზე 0.00 ნიშნულზეც არის ღია ავტოსადგომი. მეორე სართულიდან მეცხრე სართულის ჩათვლით საცხოვრებელი ბინები. წყალმომარგება ესაჭიროება სახცოვრებელ ფართობებს სადაც ხდება ამ სისტემების მოწყობა. ავტოსადგომებს აღნიშნული სისტემის მოწყობა არ ესაჭიროება. სართულზე არის 8 ბინა, სულ მრავალბინიან შენობაში არის 64 ბინა რისთვისაც 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, კომერციულ და საოფისე 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 63მმ მილით რომელიც გამოდის მიწისქვეშ „9-ბ“ ღერძთან შენობის გარეთ ეწყობა წყალმზომი ჭა, საიდანაც შედის „9-ბ“ ღერძთის კოლონასთან და 63მმ ვერტიკალური მილით აუყვება ამ კოლონას +0.00 ნიშნულზე ავტოსადგომის ჭერის დონეზე და

გადადის „8-9-ბ“ ღერძის შუა სიბრტყესთან იქიდან ხდება აგრეთვე ვერტიკალური ასვლა მთელი შენობის დერეფნებში 63მმ ვრტიკალურ მილით. აღნიშნული მილი ადის სართულებზე „8-9-ბ“ ღერძთან დერეფნის მარჯვენა მხარეს მოცემულ პატარა სათავსოში (ნიშა) სადაც დგება მრიცხველები, ცენტრალურ მილზე ხდება ჰორიზონტალური მილების დაერთება. ვერტიკალური მილებიდან ხდება სართულის დაქსელვა,გამოდის 40მმ მილები დგება ჩამკეტები და მრიცხველები ხოლო შემდეგ იატაკში ხდება 25მმ მილების მოწყობა. შენობაში დანადგარებისთვის ცივი წყალი მიყვანილია სპეციალურად დანიშნულ წერტილებში 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 64, საშუალოდ აღებულია ბინების მაცხოვრებლები 3 ადამიანი რომელთა საერთო ჯამი შეადგენს 192 ადამიანს.

შენობაში გათვალისწინებულია შემდეგი სანიტარულ-ტექნიკური მოწყობილობები:

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

მთლიანად ბინებში გამოდის - 256 მოწყობილობა,

შენობის სართულიანობა -9;

შენობის სიმაღლე - 28,20;

სართულშორისი გადახურვის სისქე - 0.30

სართულის სიმაღლე -3.00;

მაცხოვრებლების საშუალო რაოდენობა ერთ ბინაში -3 ადამიანი;

საერთო წყლის ხარჯი დღე/ღამეში 1 ადამიანზე 300 ლიტრი;

ქალაქის წყალსადენის ქსელი - არანაკლებ 200მმ.

ქალაქის ქსელში შეჭრა -63მმ

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 192 ადამიანზე და წყლის მოწოდება ხდება 256 მოწყობილობაზე. საჭირო წნევა მრავალფუნქციური შენობისათვის რომელიც უნდა იყოს ქალაქის ქსელში შეჭრის ადგილზე გამოითვლება ფორმულით:

$$H^{საშ.} = 10+4\ (n-1)$$

სადაც **10** მერტი არის წნევა ერთ სართულიანი შენობისათვის;

4 მეტრი - წნევა ყოველი მომდევნო სართულისათვის;

n -შენობის სართულიანობა სადაც ხდება წყლის მოხმარება;

$$H^{საშ.} = 10+4\ (8-1) = 10+28 = 38 \text{ მერტი.}$$

რადგანაც გარანტირებული წნევა ქალაქის ქსელში მიერთების ადგილზე არის მინიმუმ 40 მეტრი, ხოლო ბინებისათვის ყველაზე მაღალ წერტილზე წყლის წნევა საჭიროა რო აღებული იქნას 38 მეტრი, 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 *192 = 57.6 მ^3/დღე.ღამეშ.

სავარაუდო საერთო წამური ხარჯი: P=15,6*192/0.3*256*3600=0,0108 α=1,5

0,0108*256 =2,76 NP=2,76

ხელსაწყოს წამური ხარჯი: 2,76*0,3=0.82

წყლის საერთო წამური ხარჯი:

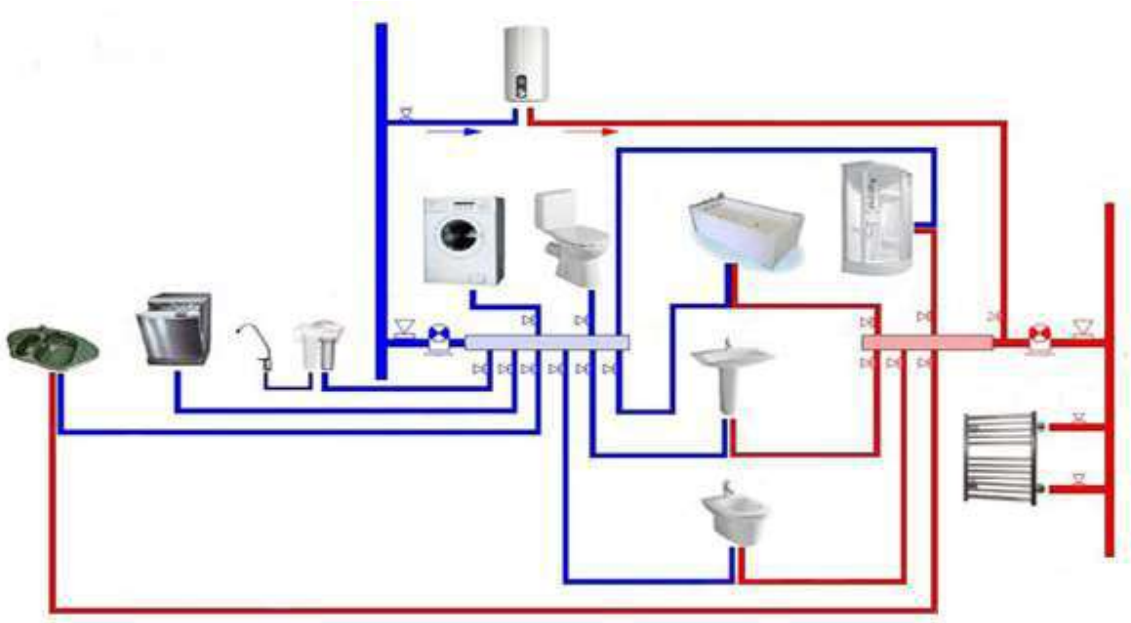
q=3*0,82*2= 4,92 ლ/წმ

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

შიდა კანალიზაციის ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია პლასტმასის პოლივინქლორიდის მილები კანალიზაციის ვერტიკალური მილები d=100 მმ-იანი მილები და ფასონური ნაწილები და მიწისქვეშა სართულის ჭერზე შემკრები მილები

d=150 მმ რომელიც უერთდება ტერიტორიაზე მოწყობილ ჭებს. სულ არის ორი შემკრები ჭა რომლებიც ასევე უნდა დაუერთდეს ქალაქის საკანალიზაციო არხებს. 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.

სახურავზე მოცემულია წყალანირების სისტემისათვის ადგილები, სულ 6 ადგილი სადაც ყენდება ძაბრები და უერთდება ვერტიკალურად ჩამავალ მილებს.

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, წყალანირების და კანალიზაციის მილები დასაშვებია შესრულებული იქნეს როგორც ლითონის ან ჩუგუნის მილებით, ასევე პლასტმასის შესაბამისი მასალისაგან დამზადებული.



თუ ქალაქის წყალი ვერ უზრუნველყოფს საჭირო წნევას აუცილებლობას წარმოადგენს მოეწყოს წნევის ამწევი ძრავები.

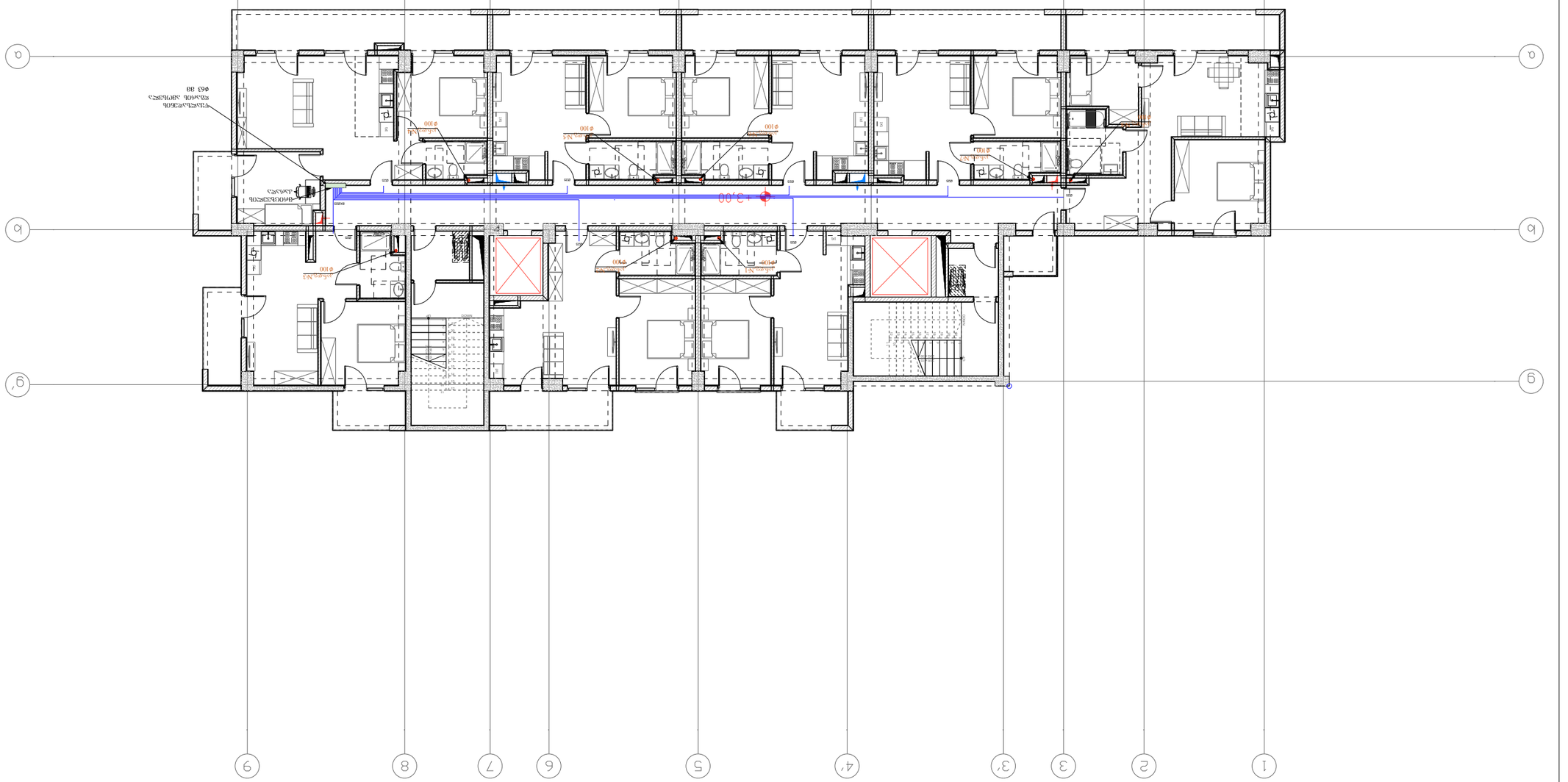
ГИП					
Разработал					
Н.контр.					
Гл.спец.					
Нач.отд.					

Жилой дом с встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Ленина, 30 в г. Ростов-на-Дону			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ООО "Ростовский Дом Проект"		

Планировочная организация земельного участка

Схема планировочной организации земельного участка

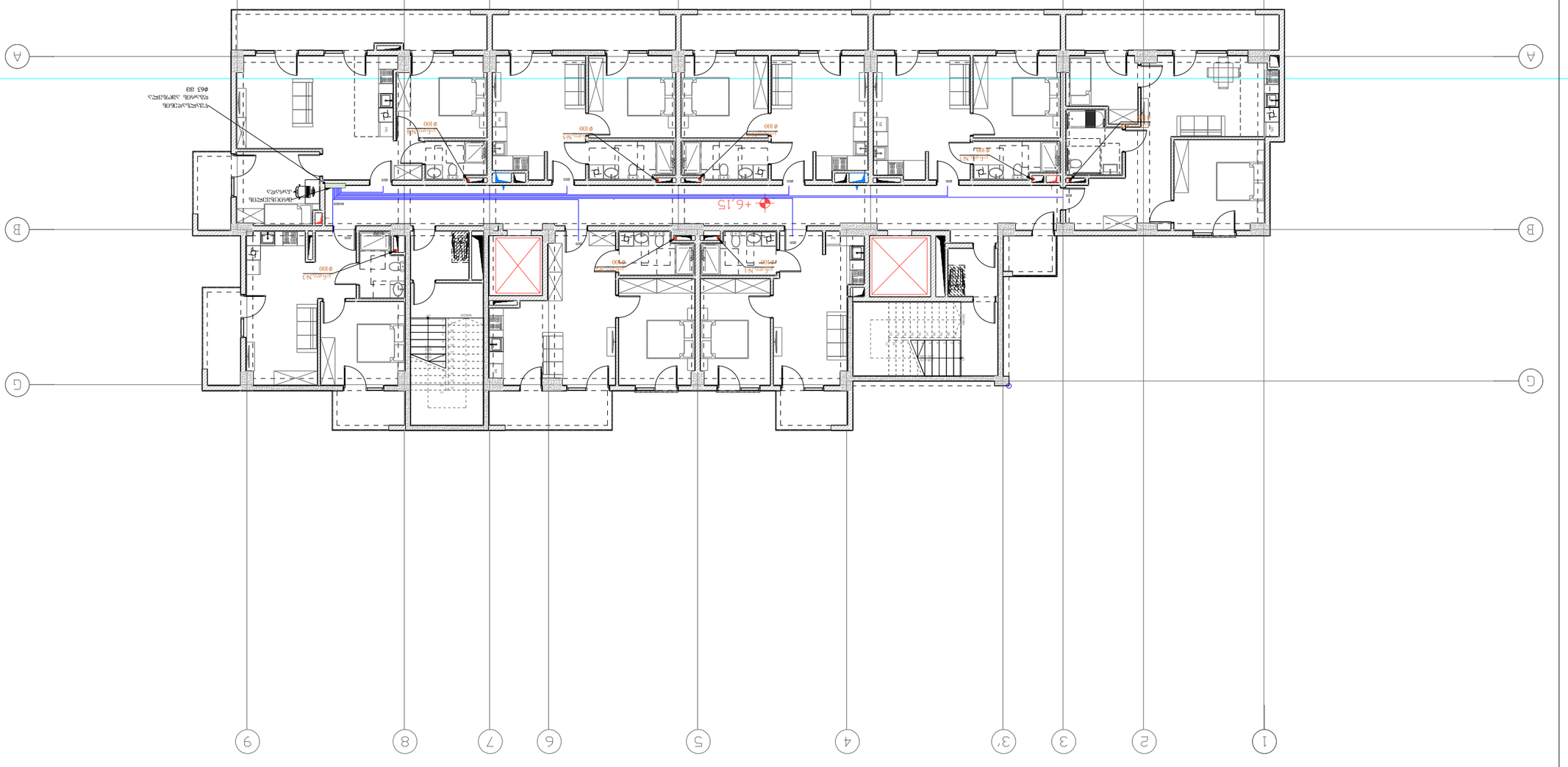
М 1:500



ՀԱՏԱԿ +3.00 ՀՈՒՆՎԱՐԻ

ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ

ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ԽՈՂՈՎԱՐ	⌀25
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ԽՈՂՈՎԱՐ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ՓԱԿՈՒՄ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ՓԱԿՈՒՄ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ԱՆՑՆՈՂ ԽՈՂՈՎԱՐ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ԱՆՑՆՈՂ ԽՈՂՈՎԱՐ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՀՈՍՔՈՎ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՀՈՍՔՈՎ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՀՈՍՔՈՎ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՈՒՅՑՈՎ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՀՈՍՔՈՎ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՈՒՅՑՈՎ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՄԱՅՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՀՈՍՔՈՎ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՈՒՅՑՈՎ ՀՈՍՔՈՎ	
ՋՐԱՄԱՏԱՐԱԿԱՇԱՐԺ ՓՈՔՐ ՀԱՏԱԿԱՎՈՐՎԱԾ ՀՈՍՔՈՎ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՈՒՅՑՈՎ ՀՈՍՔ



ՇԳՃՀՇՁՁՕՑ +6.15 ՃՕՇՃՀՇՐՐ ՃՅՅՃՅ

ՅՕՈՈՅՃՕՈՈՕ ՀՐՃՕՇՅՃՃՃՅՕ ՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ

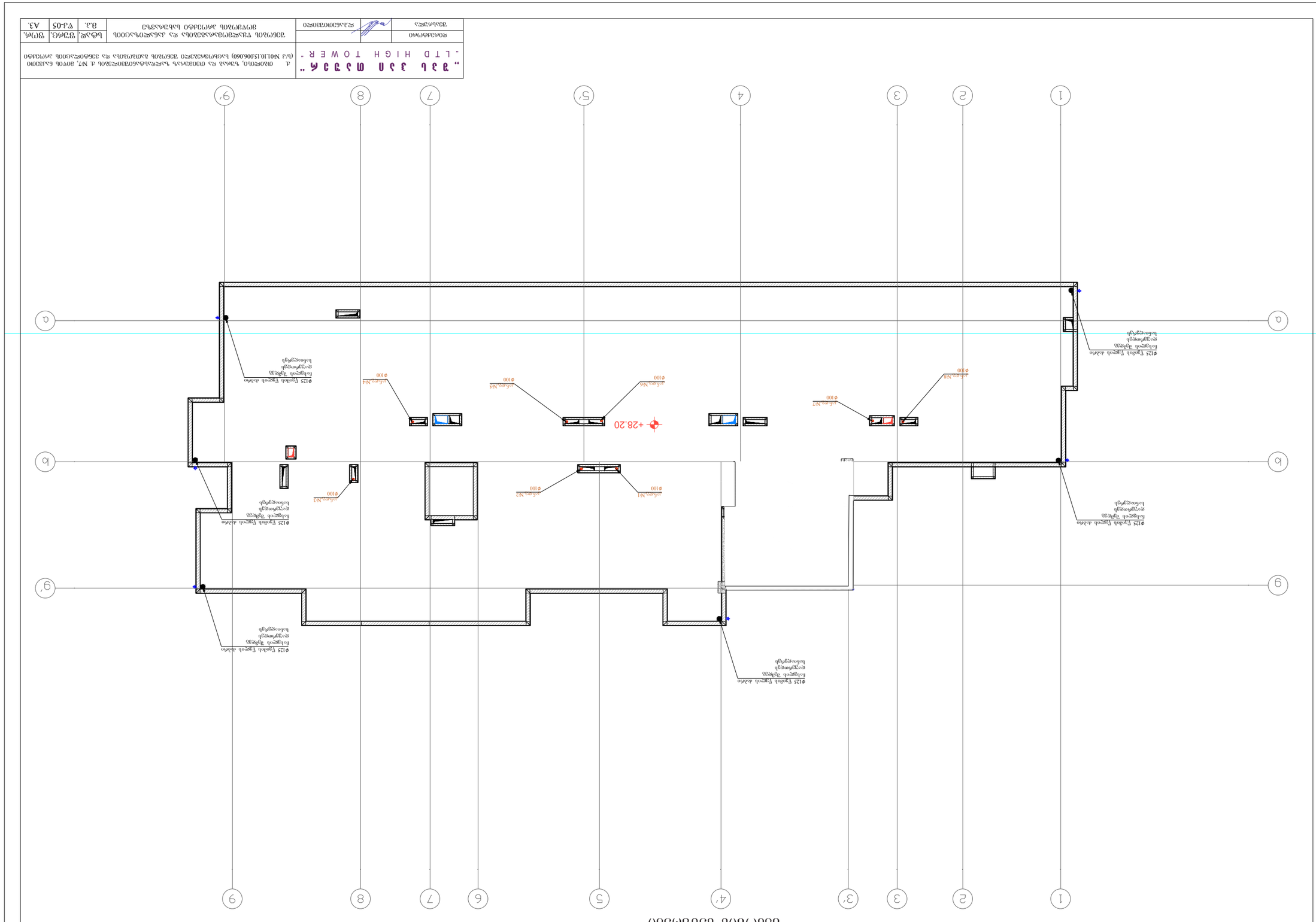
ՅՇՅ.ՀՅ.	ՎՅԱՐՀՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ ՀՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ
	ՎՅԱՐՀՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ ՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ
ՅՇՅ.ՀՅ.	ՀՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ ՀՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ
	ՀՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ ՀՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ
ՅՇՅ.ՀՅ.	ՀՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ ՀՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ
R	ՈՅՅՈՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ

ՅՕՈՈՅՃՕՈՈՕ ՀՐՃՕՇՅՃՃՃՅՕ ՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ

	ՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ ՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ ՀՅՕՐՈ
φ25	ՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ ՅՕՐՈ ՈՅՕՈՐՐՃՅՕՈՐՐՃՅՕ ՀՅՕՐՈ
	ՀՅՕՐՈՅՕՈՐՐՃՅՕ Հ

„ЗЛЕ ЗЗЛ ШЗЗЗМ ЗЛЗ“ - LTD HIGH TOWER -

4. ОЯОЭГОЬО, ЪЭЧЧЭ ЯЭ ОЭЭОЯЭЧЧЭЬЧЬЧЭЗЭГЭЗОГЭЗЗЭЯ ЧЬЧЭЯЭЧЧЭЬЧЬЧЭЗЭГЭЗОГЭЗЗЭЯ 4 №7, ЗОҮЬЬ ЬЧЭЬЬЭЗОО
(Ь/З №01Л.13.006.060) ЬЭЧЬЬЭЧЗЭЗЗЭЯ ЗЗЬЬЭЧЗЭЗЗЭЯ ЯЭ ЗЗЬЬЭЧЗЭЗЗЭЯ ЗЗЬЬЭЧЗЭЗЗЭЯ ЗЗЬЬЭЧЗЭЗЗЭЯ

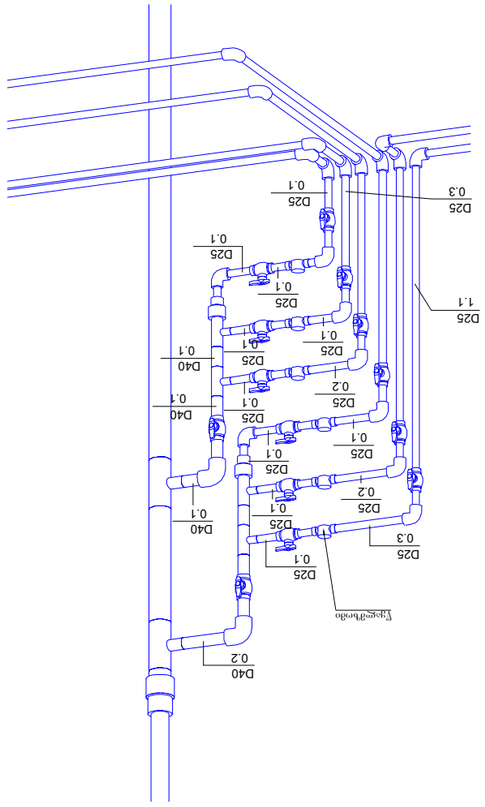


ვენტილაციის სქემა

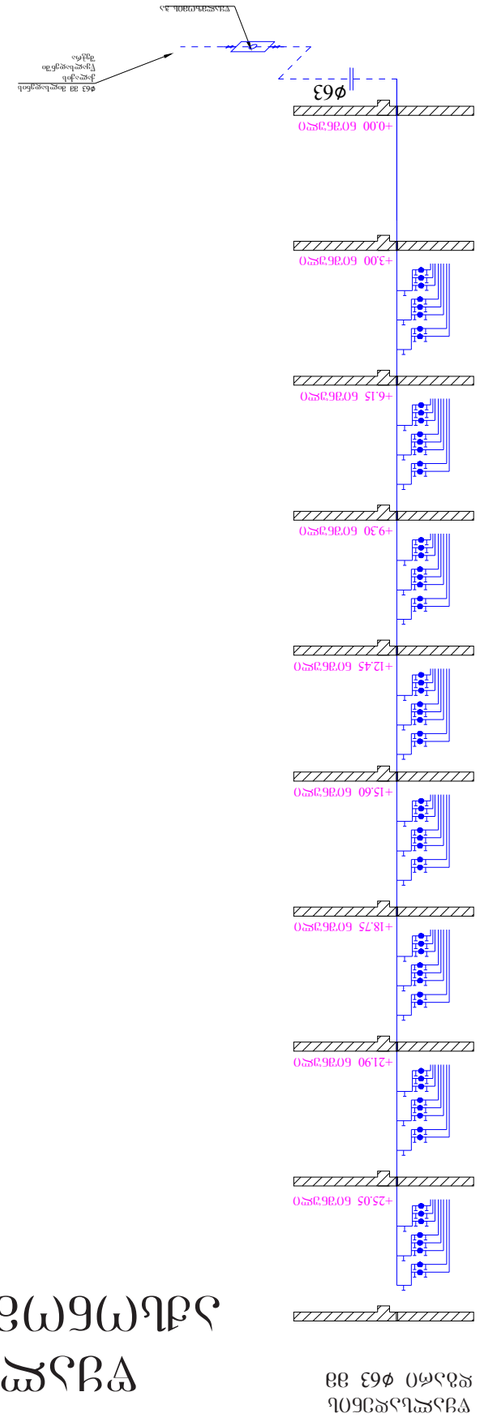
შემსრულებელი			
ხელმძღვანელი			

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ЖИЛОГО ДОМА

Аксонометрическая схема водопровода и канализации жилого дома



Аксонометрическая схема водопровода и канализации жилого дома (Ш.1-ИОЛ.15.006.060) ЗАО"ТЦ ПАНЕЛЬ" г. Мга, ул. Дачная, 9, ОПЗ(ЗАО"ТЦ ПАНЕЛЬ" и ООО"ПК ПАНЕЛЬ-ЦЕНТР")



Ø63 ЗВ Энергосберегающая труба-вкладыш Ø40мм

Гидрострелка

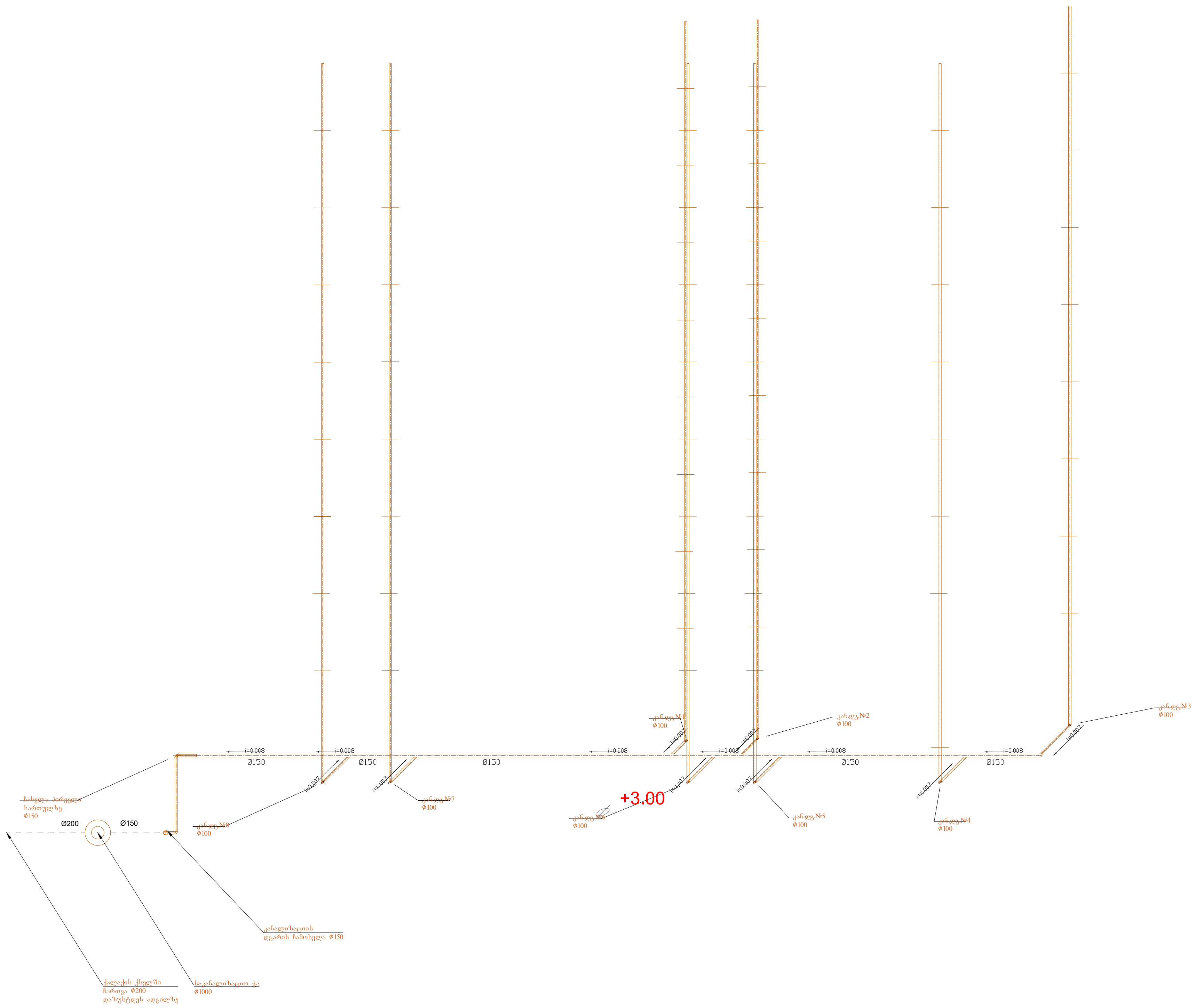
Разраб.	Щёлк.	03.06	Ш.1-ИОЛ.15.006.060		
Н.контр.	Щёлк.	03.06			
ГИП	Щёлк.	03.06			

Изм.	Кол.уч.	Лист
Подп.	Дата	

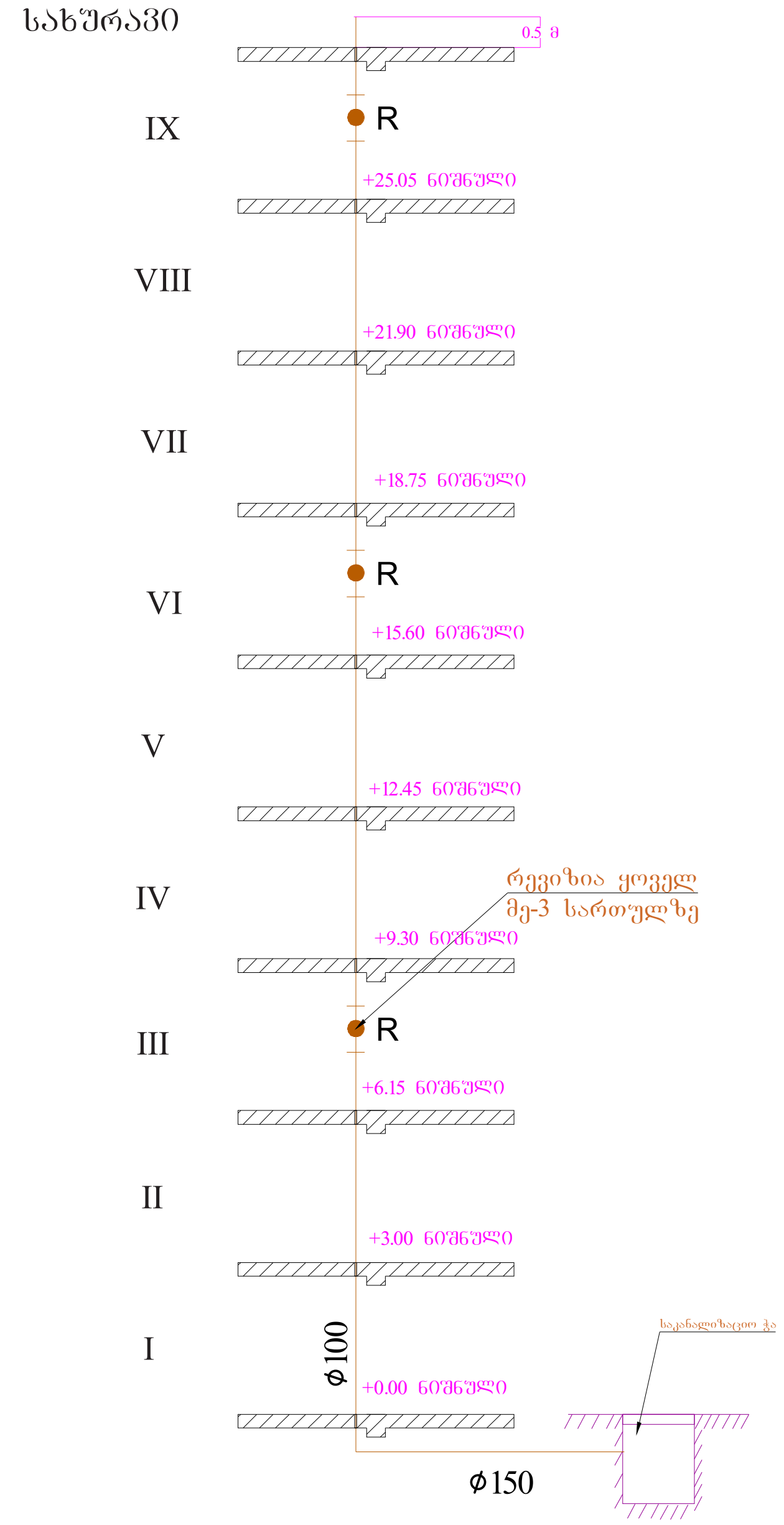
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ЗАО"ТЦ ПАНЕЛЬ" г. Мга, ул. Дачная, 9, ОПЗ(ЗАО"ТЦ ПАНЕЛЬ" и ООО"ПК ПАНЕЛЬ-ЦЕНТР")

კანალიზაციის აქსონომეტრიული სქემა



ტიპიური საკანალიზაციო დგარი

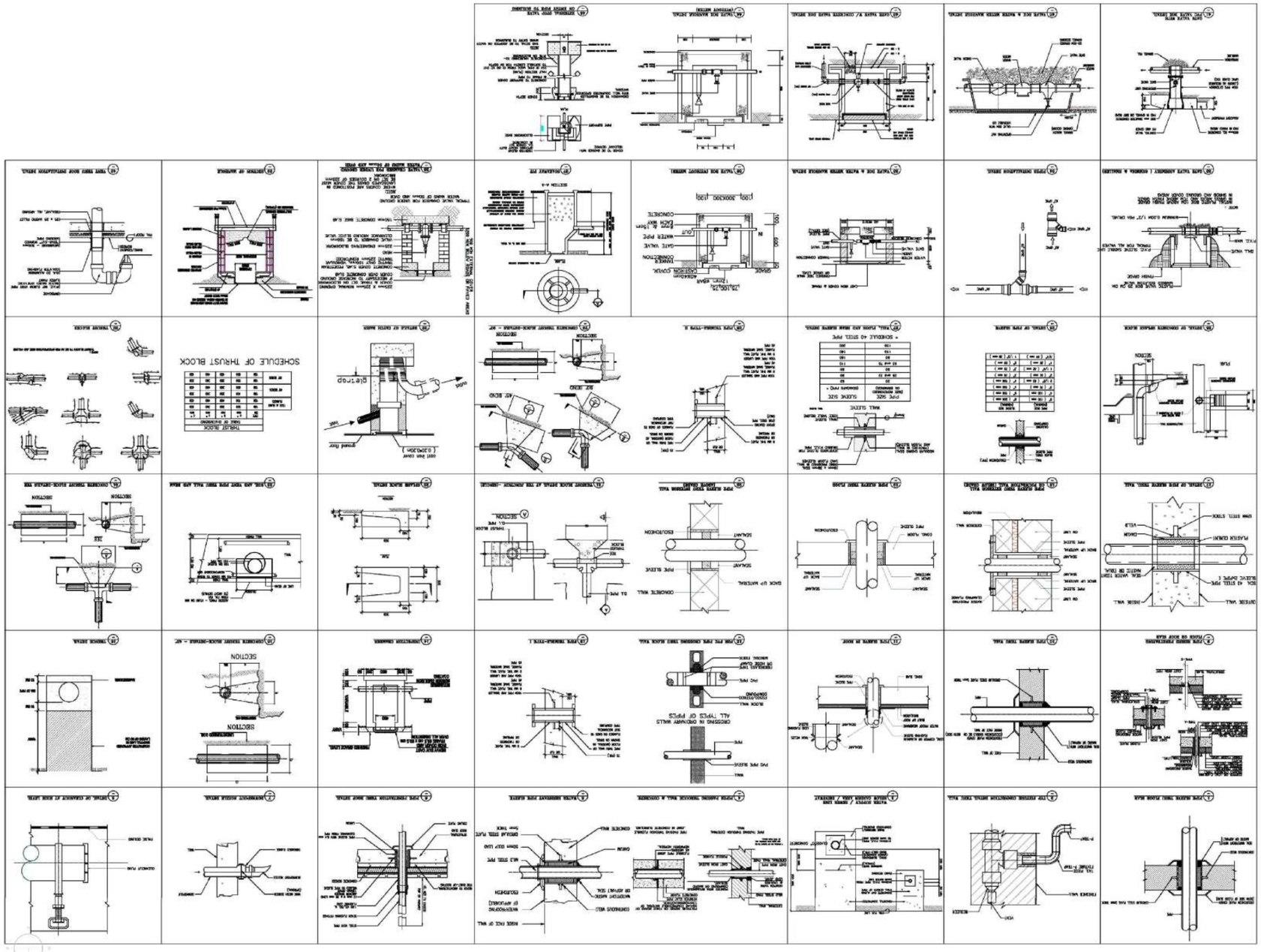


„შპს ჰაი თაუერ“ „LTD HIGH TOWER“			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის მოწყობის პროექტი			
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	კანალიზაციის აქსონომეტრიული სქემა	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	წკ-07	A3.

٤٨.	٧-٨٥	٨.٣	٤٧٥٨.

٤٨٥٨٥٤٥٤٥٥٥	٤٨٥٨٥٤٥٤٥٥٥	٤٨٥٨٥٤٥٤٥٥٥

٤٨٥٨٥٤٥٤٥٥٥ ٤٨٥٨٥٤٥٤٥٥٥ ٤٨٥٨٥٤٥٤٥٥٥



SCHEDULE OF THRUST BLOCK
SECTION
PLAN
SECTION
SECTION
SECTION

ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის გაზმომარაგების პროექტი

2022 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 +6.15 ნიშნულზე	გაზ-02
6.	გაზმომარაგების პროექტი შენობის +9.30 და +25.05 ნიშნულებზე (ტიპიური)	გაზ-03
7.	მიერთების სქემები და სპეციფიკაცია	გაზ-04



გაზმომარაგების პროექტი

პროექტი შედგენილია ქალაქ თბილისში, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩაზე N7 ს/კ 01.10.15.006.060 ასაშენებელი მრავლბინიანი შენობისათვის. შენობა წარმოადგენს 9 სართულიან საცხოვრებელ ნაგებობას, აქვს ერთი მიწისქვეშა სართულისადაც არის შემოზღუდული ავტოსადგომი. პირველ სართულზე 0.00 ნიშნულზეც არის ღია ავტოსადგომი. მეორე სართულიდან მეცხრე სართულის ჩათვლით საცხოვრებელი ბინები. გაზმომარგება ესაჭიროება სახცოვრებელ ფართობებს სადაც ხდება ამ სისტემების მოწყობა. ავტოსადგომებს აღნიშნული სისტემის მოწყობა არ ესაჭიროება. სართულზე არის 8 ბინა, სულ მრავალბინიან შენობაში არის 64 ბინა რისთვისაც შედგენილია ეს პროექტი.

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,პოლიეთირელის 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 მილით, (DN 65) 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.

საცხოვრებელ კორპუსში გაზმომარაგების სიტემა გათვლილია ბუნებრივ აირზე. გაზის წლიური ნორმა ერთ სულ მოსახლეზე გაზის ქურისა და გამდინარე წყალგამაცხელებლების პირობებში შეადგენს 237 ნმ³/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 192 ადამიანს.

ერთ სულ მოსახლეზე თუ არის 237 ნმ³/წელ, მაში გაზის ქურისა და გამდინარე წყალგამაცხელებლების წლიური ხარჯი მთლიანად 45 ათ.მ³/წლ

გაზის მილი ვერტიკალურად ადის „ბ-3“ ღერძში შენობის გარეთ კუთხეში. ვერტიკალურად ადის 65მმ მილით, სადაც არის გარე საერთო მოხმარების აივანი, იქვე მონტაჟდება სართულის 8 მრიცხველი. ყველა სართულზე ნაწილდება ბინებში ცალკე d20 მილებით, ბინებში მიდის გაზის ქვაბებთან რომლებიც დამონტაჟებულია აივნებზე და იქიდან სამზარეულოებში მოცემულ გაზქურებთან. საყოფაცხოვრებო გაზის მრიცხველები და ფილტრები, თერმული ჩამკეტი სარქველები დამონტაჟებულია სართულზე მდებარე ღია საერთო მოხმარების აივნზე. გაზის მრიცხველებიდან ბინებამდე გაზის შეყვანა ხდება იატაკის ქვემოდან, 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 - 64

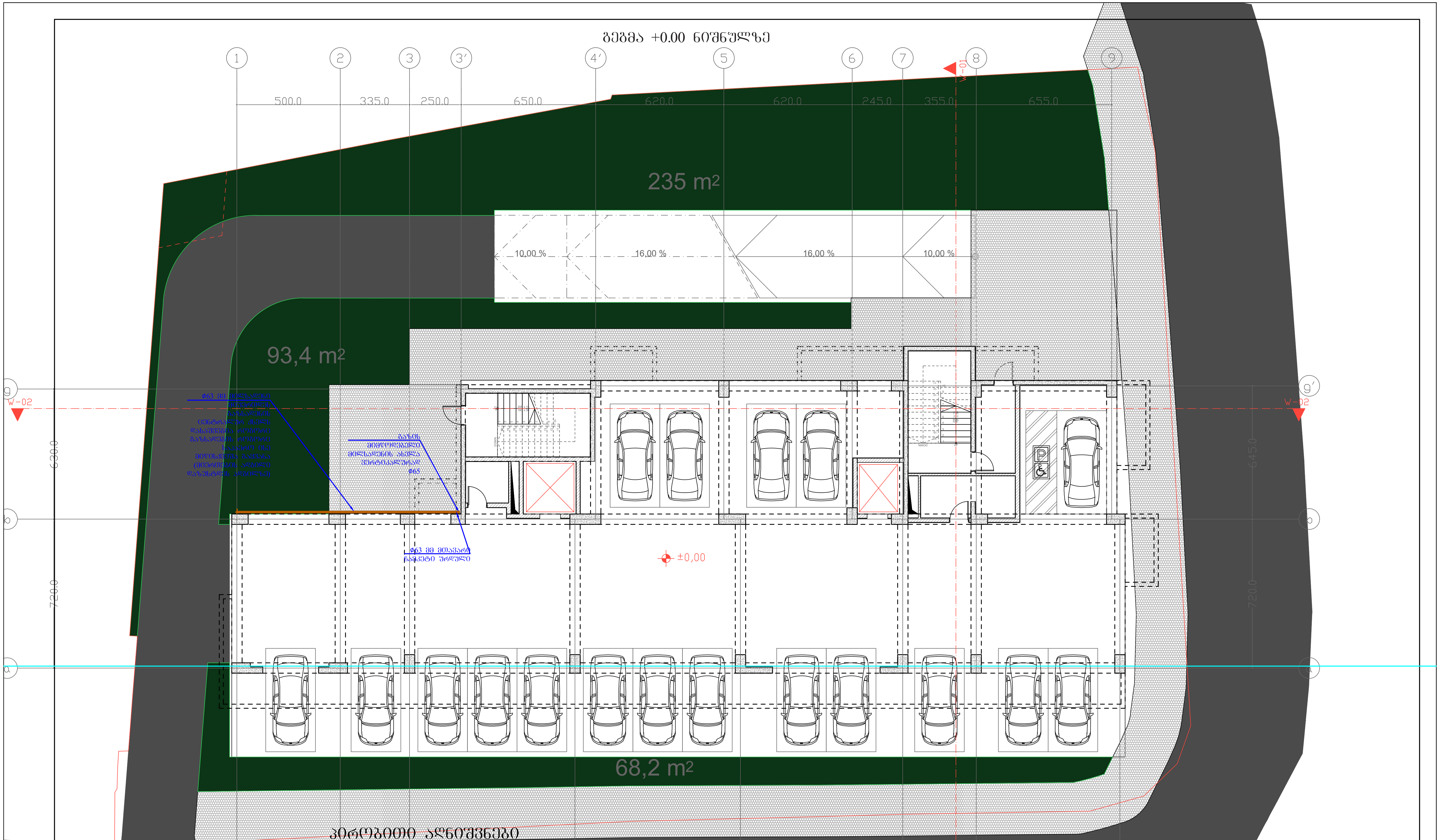
64*1,2*0,85=65,28 გამათბობელი ხელსაწყოების სთ/გათბ Q=65,28 ნმ^3/სთ

გაზის შეჭრა ხორციელდება ზალდასტანიშვილების ქუჩაზე გამავალ გაზსადენ მილში, მონტაჟის დროს დაზუსტდეს თუ როგორ განხორციელდება შეჭრა მიწისქვეშ თუ საჰაერო გზით. შეჭრის შემდეგ მილი მიდის შენობის „ბ-3“ ღერძებთან სადაც მონტაჟდება მთავარი ბურთულიანი ჩამკეტი, ამ ღერძებთან შენობის სიმაღლეზე მოწყობილია საერთო მოხმარების აივანი და წარმოადგენს ღია სივრცეს, იგი განკუთვნილია გაზის მრიცხველების განსათავსებლად. ამოდის ვერტიკალურად

გაზის მილი, ამოდის ისე რომ ხდება მილის დანახვა არ გადის დაფარულ ადგილებში. ყველა საულზე სწორედ ამ ადგილზე ყენდება იმ სართულის მრიცხველი არის 8 მრიცხველი. მრიცხველები უნდა დამონტაჟდეს იატაკის დონიდან 1,1-1,6 მეტრზე. მრიცხველების როგორც შემსვლელ ასევე გამომსვლელ მილებზე დგება ჩამკეტი ვენტილები. მრიცხველების შემდეგ მილები იატაკის მეშვეობით მიდის ბინებში - იქსელება იატაკი. ამ შემთხვევაში მილების გაყვანა ხდება დახურულად (ყველა მილი უნდა ჩაისვას სპეციალიზირებულ გარსაცმში). ბინებში დგება გაზოანალიზატორები, რომელიც სწრაფად მოახდენს გაზის გაჟონვის აღმოჩენას და ადგილობრივად ხმოვანი განგაშით მოახდენს შეტყობინებას მოსახლეობის.

შენიშვნა: სამუშაოების დაწყების წინ დაზუსტდეს შეჭრის ადგილი, არსებულ გაზსადენში წნევა, მისი მეშვეობით შეირჩეს მილების დიამეტრი მილების მაგისტრალის სიგრძე შეიძლება მონტაჟის დროს დამოკლდეს ან გაიზარდოს. **სამუშაოები უნდა შეასრულოს გაზის სპეციალურმა სამსახურმა.**

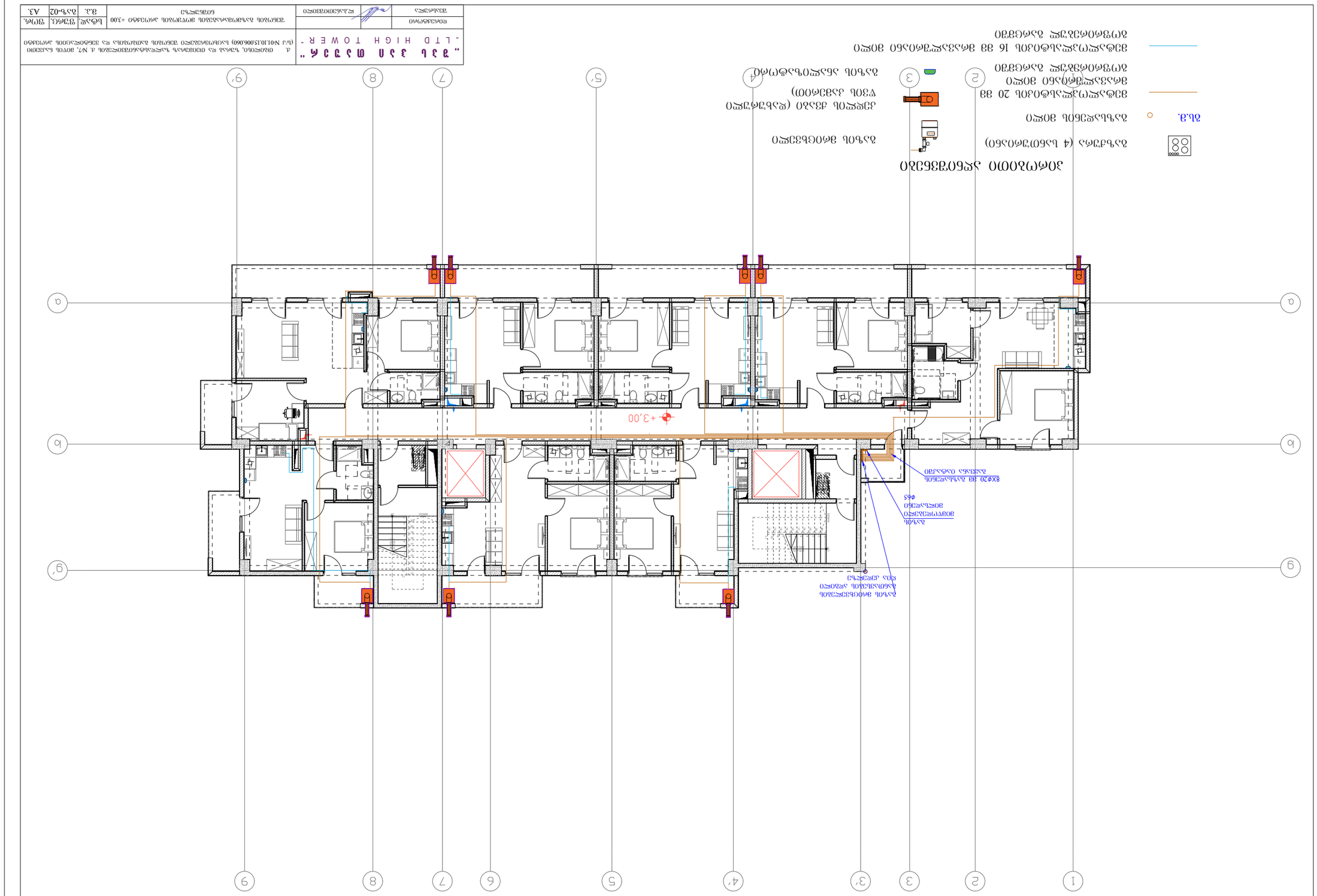
გეგმა +0.00 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები

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

„შპს ჰაი თაუერ“ „LTD HIGH TOWER“			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის გათბობისა და ვენტილაციის პროექტი		
დირექტორი			შენობის გაზმომარაგების პროექტი +0.00 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გაზ-01	A3.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА

- площадка для сушки белья
- площадка для отдыха взрослого населения
- площадка для игр детей дошкольного возраста
- площадка для игр детей младшего школьного возраста
- площадка для занятий физкультурой
- площадка для выгула собак
- площадка для хозяйственных целей
- площадка для стоянки автомобилей
- площадка для мусоросборников
- площадка для временного хранения твердых коммунальных отходов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.			Дата
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Многоквартирный жилой дом с встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Ленина, д. №7, вотчина Ахтубинского района Астраханской области (1/3 №01.01.15.006.060) Благоустройство земельного участка, ограждение территории, площадка для мусоросборников

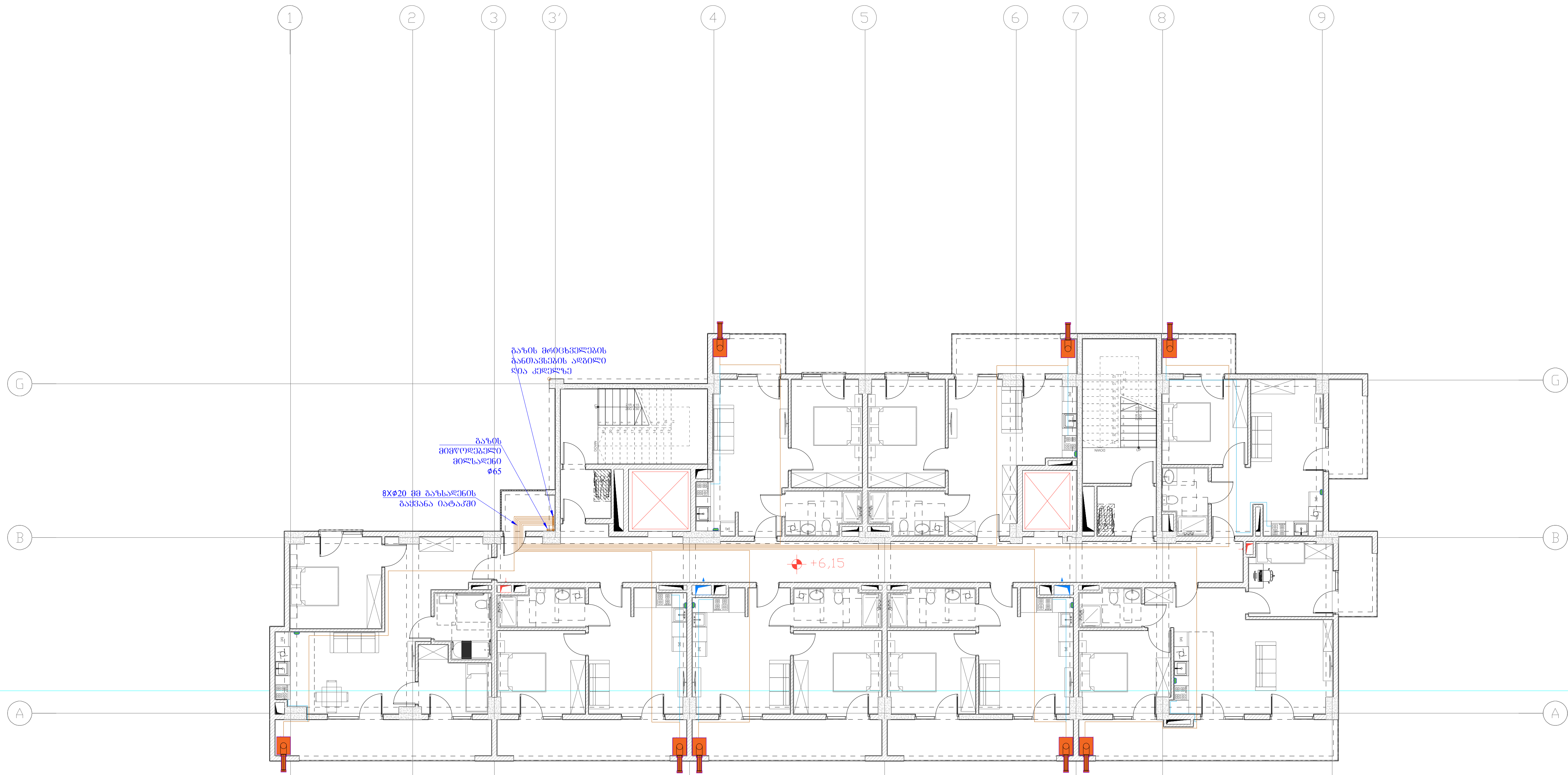
„ЗЕЛ ИНВЕСТ ГРУПП" - LTD HIGH TOWER

ГИП		Шифр
Разраб.		АР
Н.контр.		Стадия
		Лист
		Листов

Благоустройство земельного участка, ограждение территории, площадка для мусоросборников

ООО "ЗЕЛ ИНВЕСТ ГРУПП"

გეგმა +6.15 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები

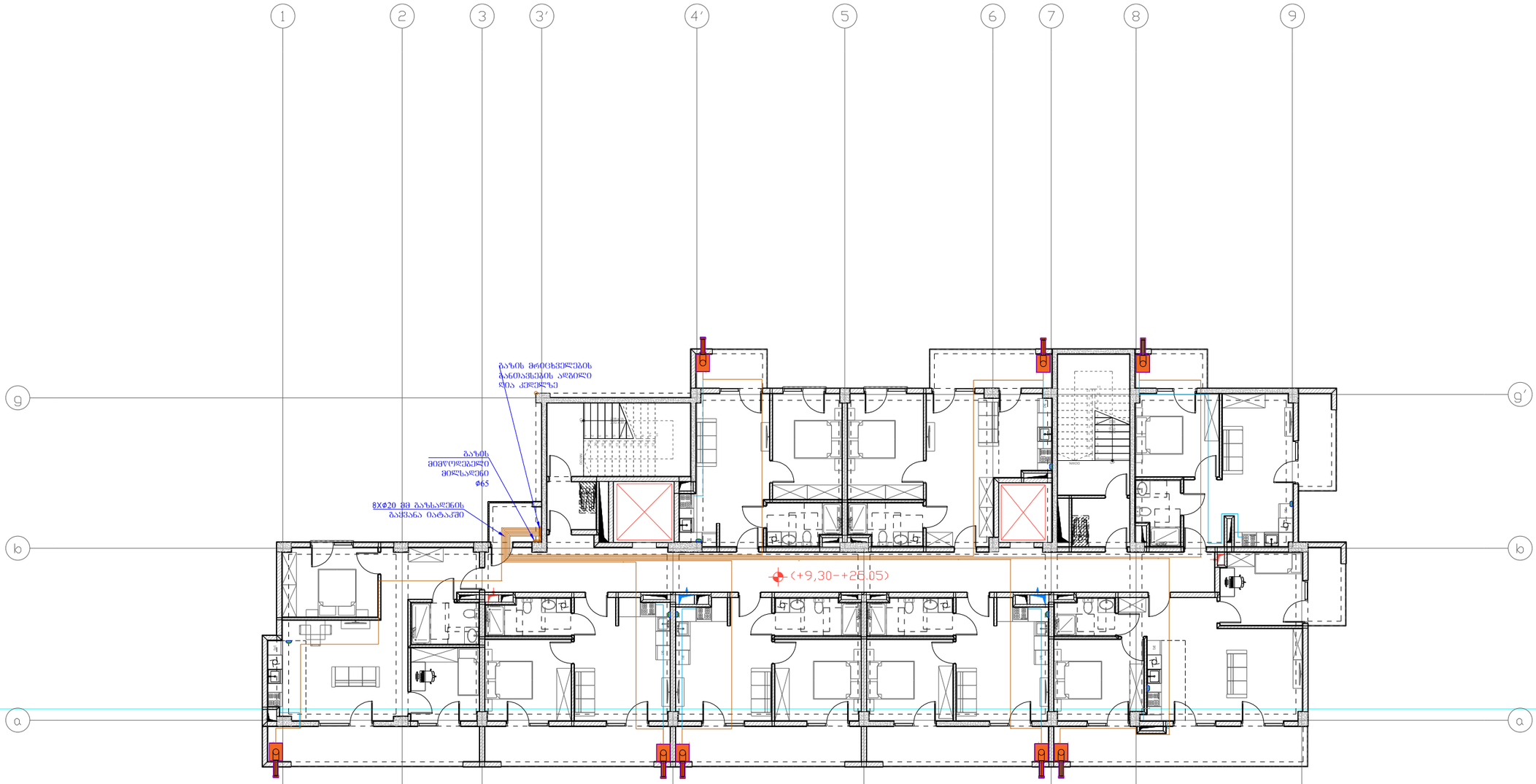
	გაზქურა (4 სანთურიანი)
გს.მ.	გაზსადენის მილი
	მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარსში
	მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარსში
	გაზის მრიცხველი
	კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
	გაზის ანალიზატორი

„შპს ჰაი თაუერ“
„LTD HIGH TOWER“

ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის გათბობისა და ვენტილაციის პროექტი

დირექტორი		შენობის გაზმომარაგების პროექტი +6.15 ნიშნულზე	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა	ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	გაზ-03	A3.

გეგმა +9.30 და +25.05 ნიშნულებზე (ტიპიური)

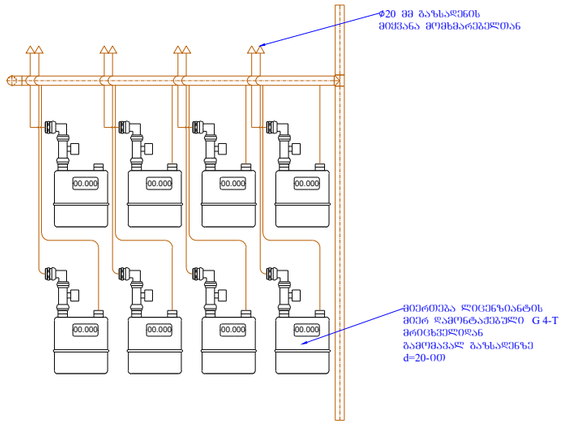


პირობითი აღნიშვნები

- გაზქურა (4 სანთურიანი)
- გაზსადენის მილი
- მეტალოპლასტიკის 20 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარსში
- მეტალოპლასტიკის 16 მმ მრავალშრიანი მილი გოფრირებულ გარსში
- გაზის მრიცხველი
- კედლის ქვაბი (დახურული წვის კამერით)
- გაზის ანალიზატორი

„შპს ჯაი თაუერ“ LTD HIGH TOWER			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის გათბობისა და ვენტილაციის პროექტი		
დირექტორი			გაზმომარაგების პროექტი შენობის +9.30 და +25.05 ნიშნულებზე (ტიპიური)	სტად.	ფურც.	ფურ.
შესრულა		ლ.ბანჯოშვილი		მ.ს.	გაზ-04	A3.

მრიცხველების მიერთების სქემა

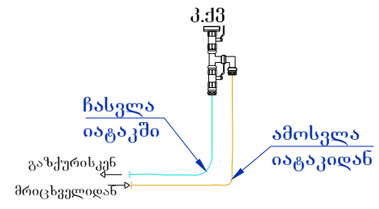


სპეციფიკაცია

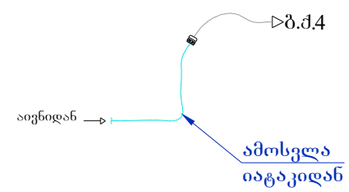
№	დასახელება	ერთ	რა-ბა	შენიშვნა
1	გაზსადენი			
2	გაშრომელიანი ოცანი ონტაქტორმაშველი მაგ გადაბმებით 15 შხ	კომპლ	128	
3	გაშრომელიანი ორანი 15 შხ	კომპლ	64	
4	ელ. ობიექტორი ორანი 15 მხ	კომპლ	64	
5	ჩრაგნალშრიანი მეზობალიპლასტმასის მილი 20 მმ	მრძ.მ	1,600	
6	მრავალშრიანი მეტალიპლასტმასის მილი 16 მმ	მრძ.მ	600	
7	გოფრირებული მილი 32 მმ	მრძ.მ	1,600	
8	გოფრირებული მილი 26 მხ	მრძ.მ	600	
9	სამკაპი d=1/2 გარ.	ცალი	64	
10	ფოლადის მეხლი d=1/2 შხ.Xd=1/2 გარ.	ცალი	64	
11	შალადმიწანი ჩეზობალიპლასტმას-ფოლადზე d=16 შხ.Xd=1/2 გარ.	ცალი	64	
12	პაკლი	კომპლ	12	
13	გერმეტიკი	კომპლ	12	
15	ელ. ნალიზატორი	ც	64	
16	ელსადხი ანალიზატორისთვის	მრძ.მ	1,200	
17	გოფრირებული მილი ელ. სადენებისათვის d=16	მრძ.მ	1,200	
18	გახსნადხის ფოლადის მილი d=65X4.0	მრძ.მ	40	
	დანადგარები			
19	ორკონტურიანი გათბობის ქვაბი 24 კვ.	კომპ.	64	
20	გაზის შშრა (4 სანიშნიანი)	კომპ.	64	
	გაზის ანალიზატორი	კომპ.	64	
	სამშენებლო მოცულობა			
21	გაზსადენის გაჭრა და გამოცდა	მრძ.მ	2200	
	მემონტაჟე ფირმის მიერ მოხდეს სპეციფიკაციის დაზუსტება ადგილზე			

სპეციფიკაცია დაზუსტდეს და განისაზღვროს სამშენებლო დაწყების წინ შემსრულებელი ფირმის მიერ

კედლის ქვაბის მიერთების კვანძი



გაზის ქურის მიერთების კვანძი



„შპს ჰაი თაუერ“ LTD HIGH TOWER	ქ. თბილისი, ზუბალაშვილის ქუჩაზე ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის გაზიფიკაციის პროექტი		
არქიტექტორი	დაბარებაშვილი	მიერთების სქემები და სპეციფიკაცია	სტად. ფურც. ფურც.
შესრულა	ლანდიერიშვილი		მ.პ. გაზ-05 A3.

ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7, მიწის ნაკვეთზე ს/კ №01.10.15.006.060 მდებარე საცხოვრებელი სახლის ელექტროდანადგარების მოწყობის პროექტები

2022 წ.

პროექტის შემადგენლობა

№	დასახელება	აღნიშ.
1	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი.	ე-01
2	დატვირთვების ანგარიში.	ე-02
3	მთავარი გამანაწილებელი ფარის პრინციპიალური სქემა.	ე-03
4	სართულის გეგმა -3.15 ნიშნულზე. მაბისტრალური ელქსელი.	ე-04
5	სართულის გეგმა +3.00 ნიშნულზე. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-05
6	სართულის გეგმა +6.15 ნიშნულზე. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-06
7	სართულის (ტიპიური) გეგმა +9.30–+25.05 ნიშნულზე. ბინების მკვებავი ელქსელი.	ე-07
8	სართულის გეგმა -3.15 ნიშნულზე. განათების ელქსელი.	ე-08
9	სართულის გეგმა +0.00 ნიშნულზე. განათების ელქსელი.	ე-09
10	სართულის (ტიპიური) გეგმა +9.30–+25.05 ნიშნულზე. დერეფნის და კიბის უჯრედის განათების ელქსელი.	ე-10

განმარტებითი ბარათი

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

ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრეა 229.1 კვტ.

ელექტროქსელის ძაბვაა 380/220 ვოლტი ტრანსფორმატორის ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

შენობის -3.15 ნიშნულის სართულზე იდგმება მთავარი გამანაწილებელი ფარი, საიდანაც კვება მიეწოდება: ერთფაზა და სამფაზა მრიცხველების კარადებს, და I კატეგორიის ფარს. ერთფაზა მრიცხველების კარადიდან კვება მიეწოდება ბინის ფარებს და განათების ფარებს. სამფაზა მრიცხველების კარადიდან ლიფტებს. I კატეგორიის ფარიდან იკვებება: ლიფტი და სახანძრო სისტემის დანადგარები. I კატეგორიის ფარის კვების დამატებითი წყაროა დიზელ გენერატორი.

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

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

'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ.თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი			
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-01	A3.

ბინების მოთხოვნილი ელენერგიის ანგარიში

ბინების დასახელება	დადგმული სიმძლავრე კვტ	მოთხოვ. კოეფიც.	მოთხოვნ. სიმძლავრე კვტ
მრიცხველების კარადა №1 -3.15 ნიშნულზე			
ბინა №1,2,3,8	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №9,10,11,16	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №17,18,19,24	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №25,26,27,32	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №33,34,35,40	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №41,42,43,48	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №49,50,51,56	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №57,58,59,64	7.0+5.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ჯამური მოთხოვნილი სიმძლავრე			105.6
მრიცხველების კარადა №2 -3.15 ნიშნულზე			
ბინა №4,5,6,7	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №12,13,14,15	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №20,21,22,23	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №28,29,30,31	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №36,37,38,39	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №44,45,46,47	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №52,53,54,55	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ბინა №60,61,62,63	5.0+7.0+5.0+5.0=22.0	0.6	13.2
ჯამური მოთხოვნილი სიმძლავრე			105.6

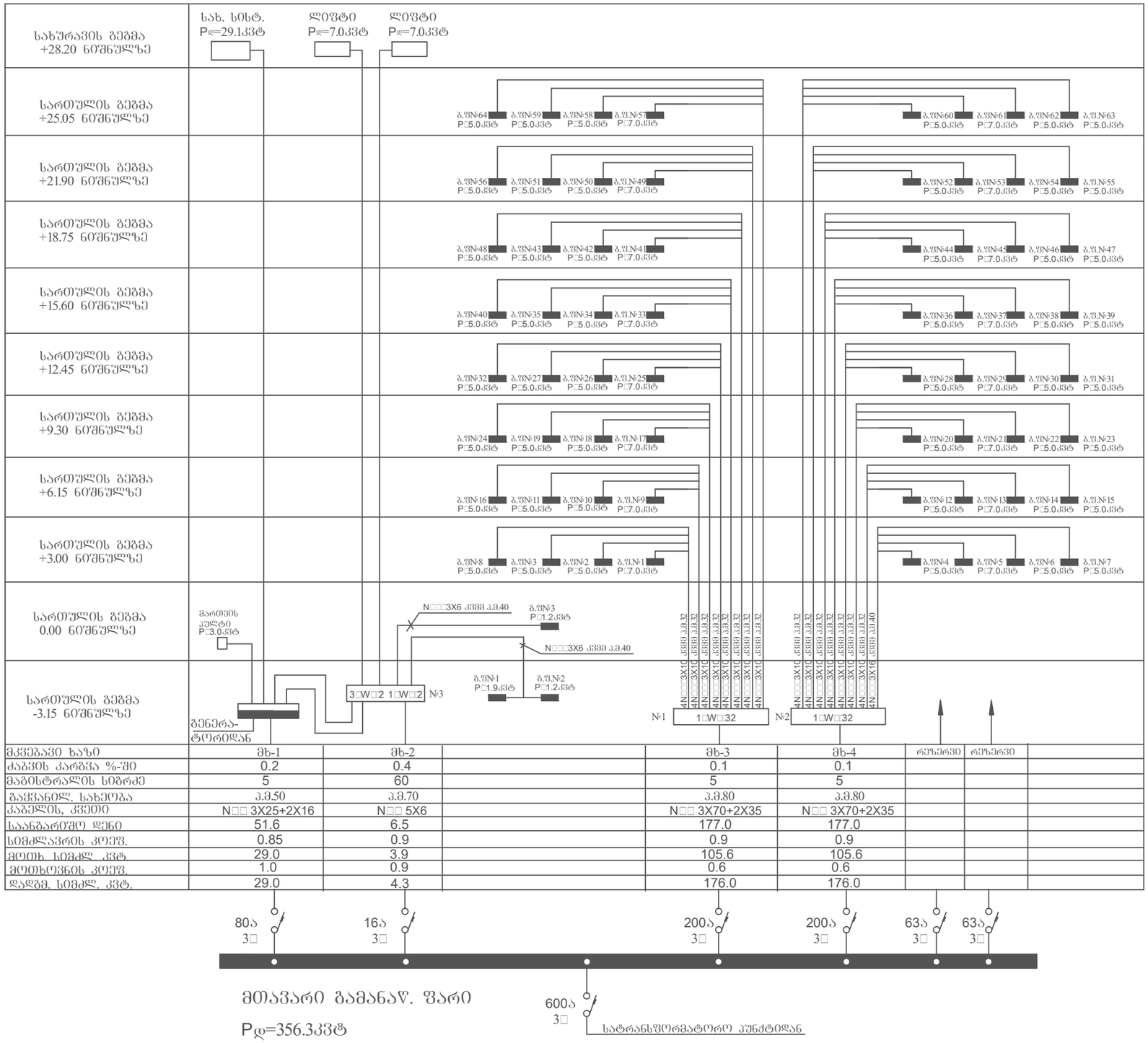
მოთხოვნილი ელენერგიის ანგარიში

ელმომხმარებლები	დადგმული სიმძლავრე კვტ	მოთხოვნ. კოეფიც.	მოთხოვნ. სიმძლავრე კვტ
ბინები	352	0.6	211.2
კიბის უჯრედის და დერფნის განათება	1.9	0.9	1.7
პირველი და მეორე სართულის განათება	2.4	0.9	2.2
ლიფტი	2X7.0	1.0	14.0
ჯამური მოთხოვნილი სიმძლავრე			229.1
სახანძრო სისტემის დანადგარები	29.1	1.0	29.1

'Sps hai Tauer~
'LTD HIGH TOWER~

ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი

არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	დატვირთვების ანგარიში.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შეასრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	3-02	A3.

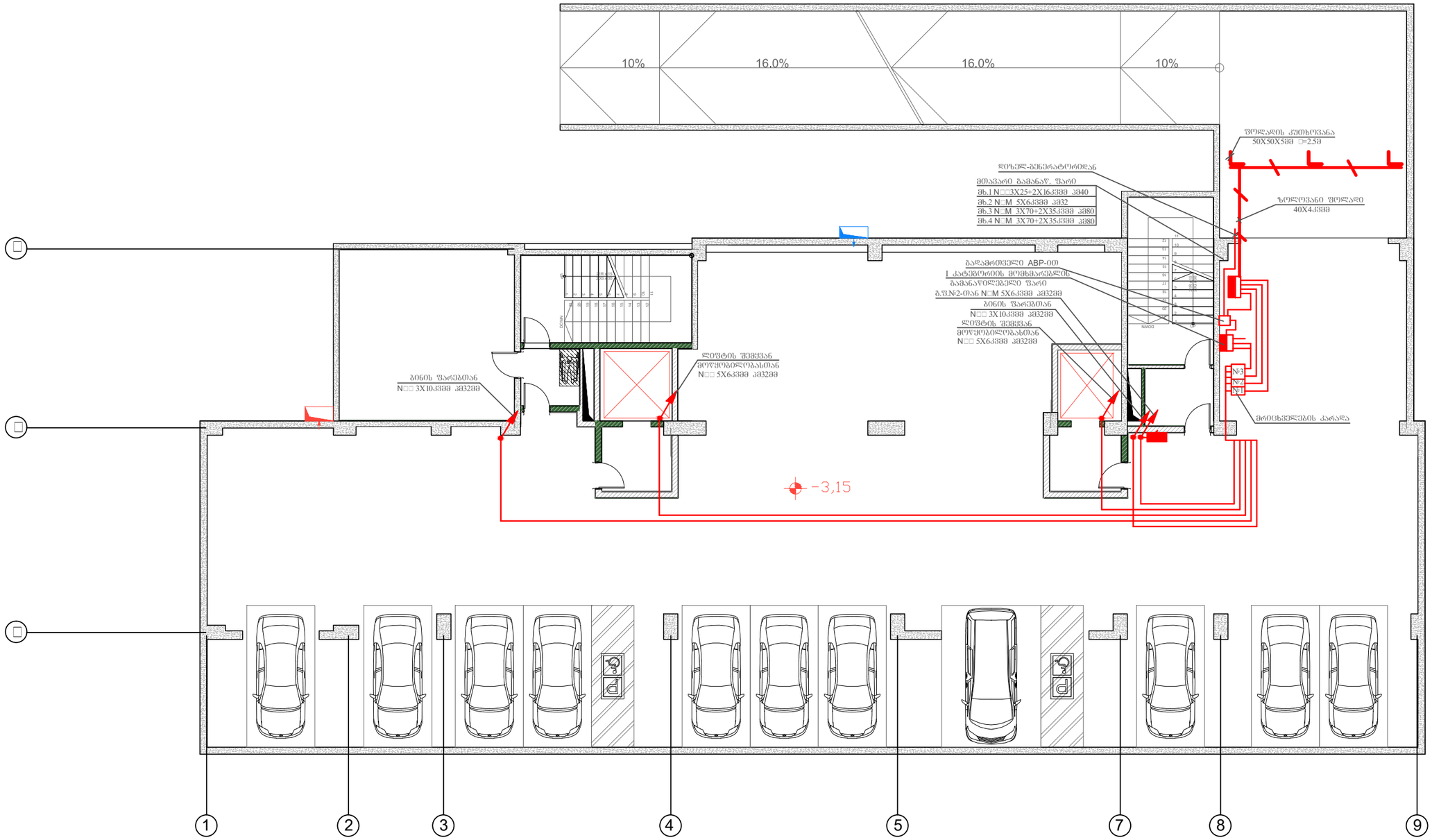


არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი

ქ. ობილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი

მთავარი გამანაწილებელი ფარის პრინციპიალური სქემა.	სტად.	ფურც.	ფორ.
	მ.პ.	0-03	A3.

გეგმა -3.15 ნიშნულზე
მ-ბი 1:150



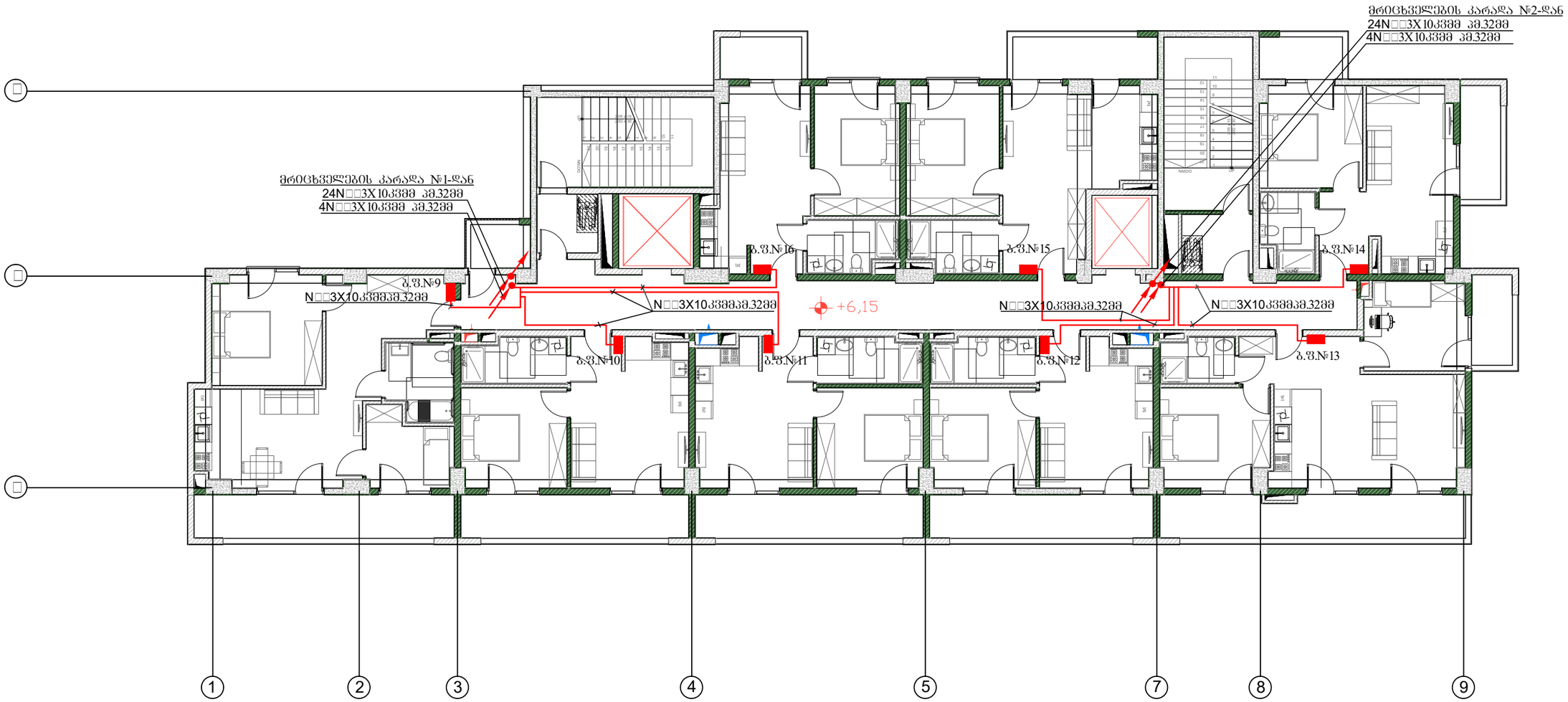
'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი			
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	სართულის გეგმა -3.15 ნიშნულზე. მაბისტრალური ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	1-04	A3.

სეგმა +3.00 ნიშნულზე
მ-ბი 1:150



'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ. ობილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი			
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	სართულის სეგმა +3.00 ნიშნულზე. ბინების მკვებავი ელქსელი.	სტად.	ფურც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-05	A3.

გეგმა +6.15 ნიშნულზე
მ-ბი 1:150

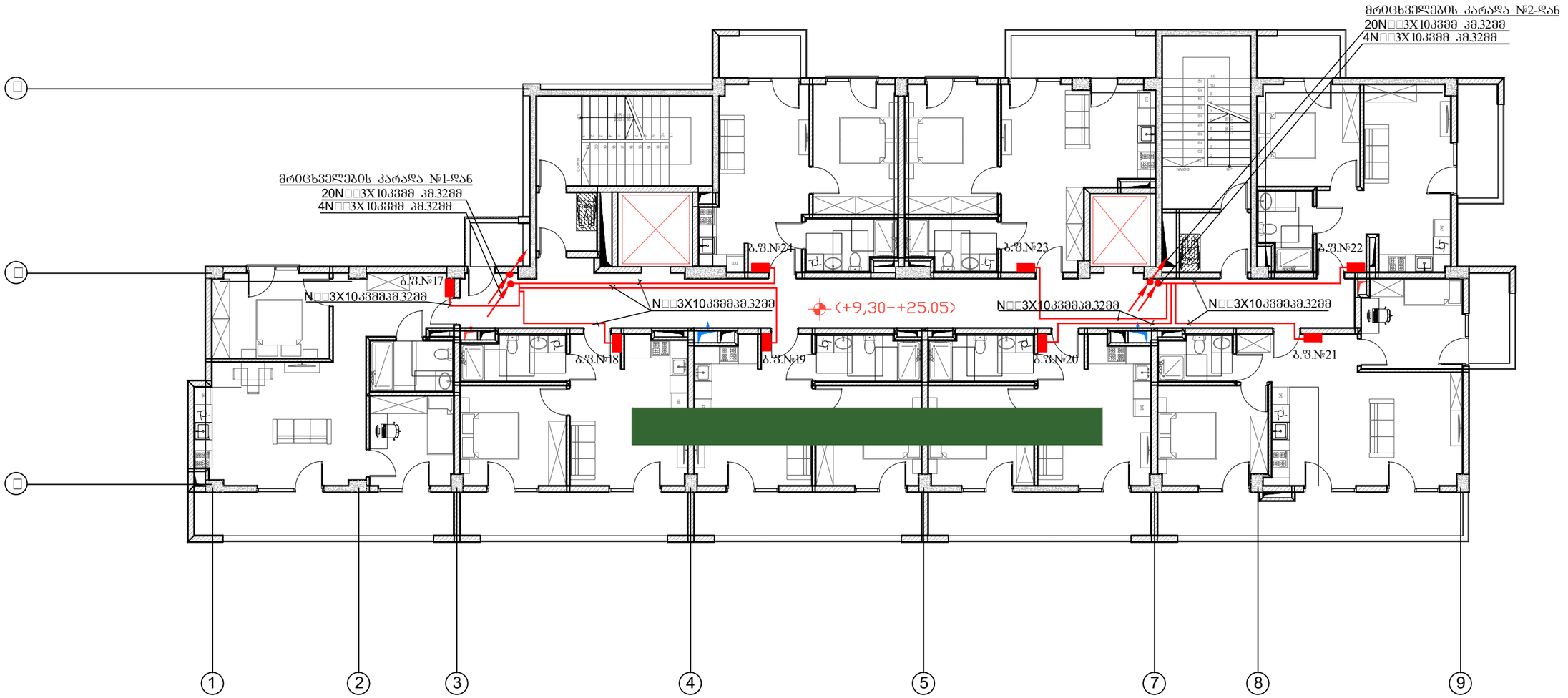


'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	სართულის გეგმა +6.15 ნიშნულზე. ბინების მკვებავი ელქსელი.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი	

სტად.	ფურც.	ფორ.
მ.პ.	ე-06	A3.

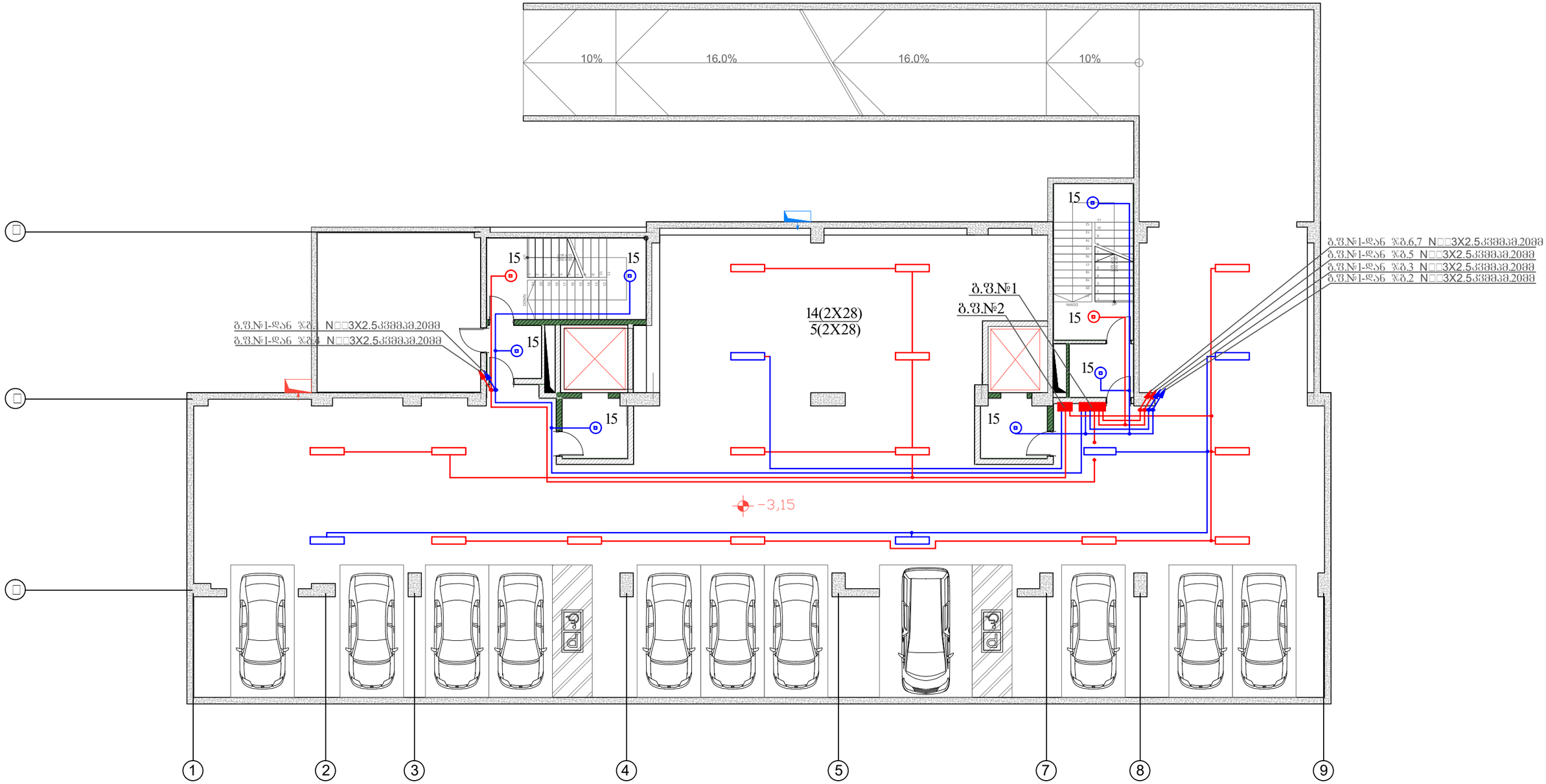
გეგმა +9.30 და +25.05 ნიშნულებზე (ტიპიური)

მ-ბი 1:150



'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი		
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	გეგმა +9.30–+25.05 ნიშნულებზე. ტიპიური. ბინების მკვებავი ელქსელი.	სტად.	შრც.	ფორ.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი		მ.პ.	ე-07	A3.

გეგმა -3.15 ნიშნულზე
მ-ბი 1:150

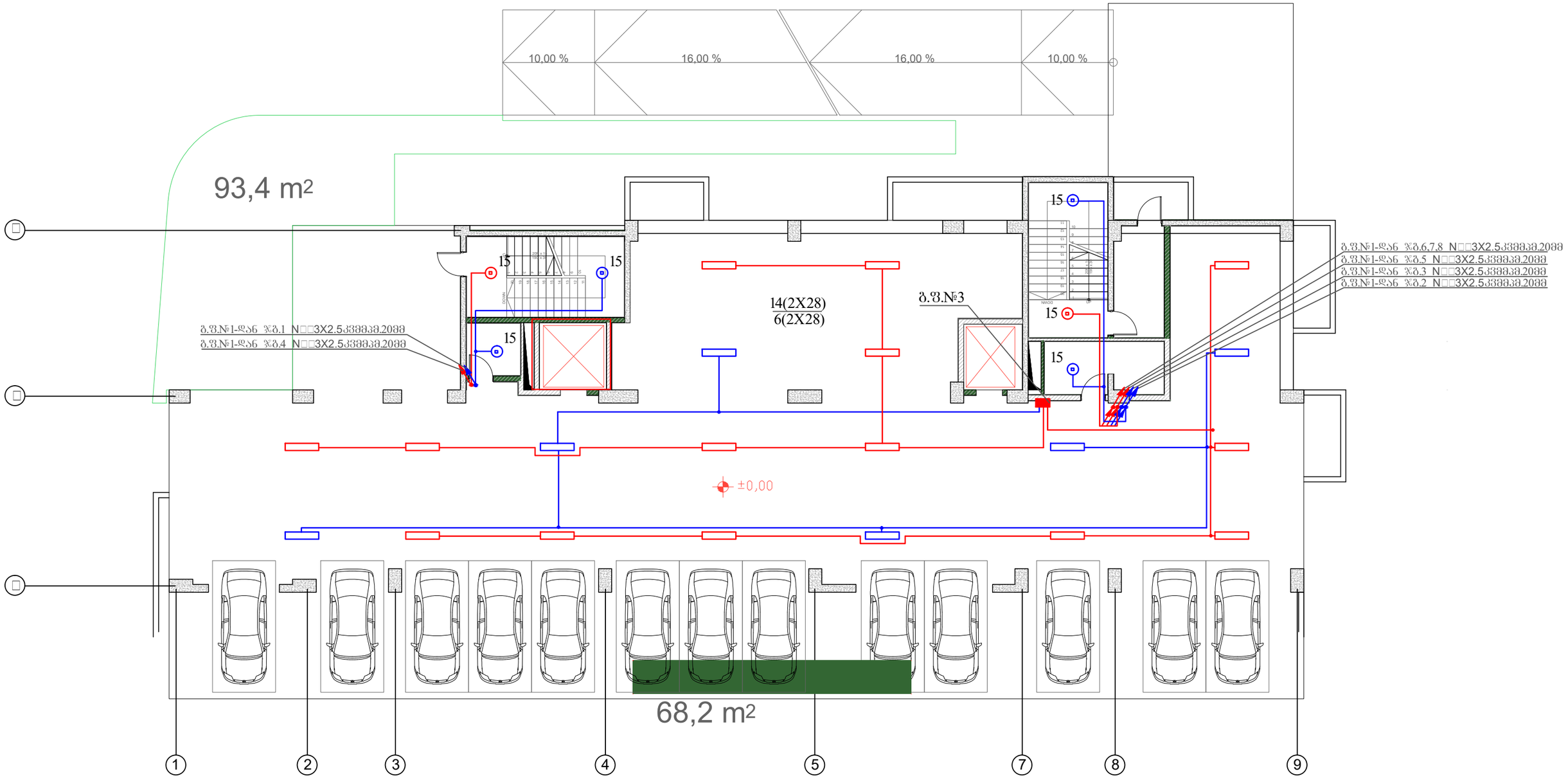


'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	გარშემოს გეგმა -3.15 ნიშნულზე. განათების ელჭსელი.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი	

სტად.	ფურც.	ფორ.
მ.პ.	0-08	A3.

გეგმა +0.00 ნიშნულზე

მ-ბი 1:150



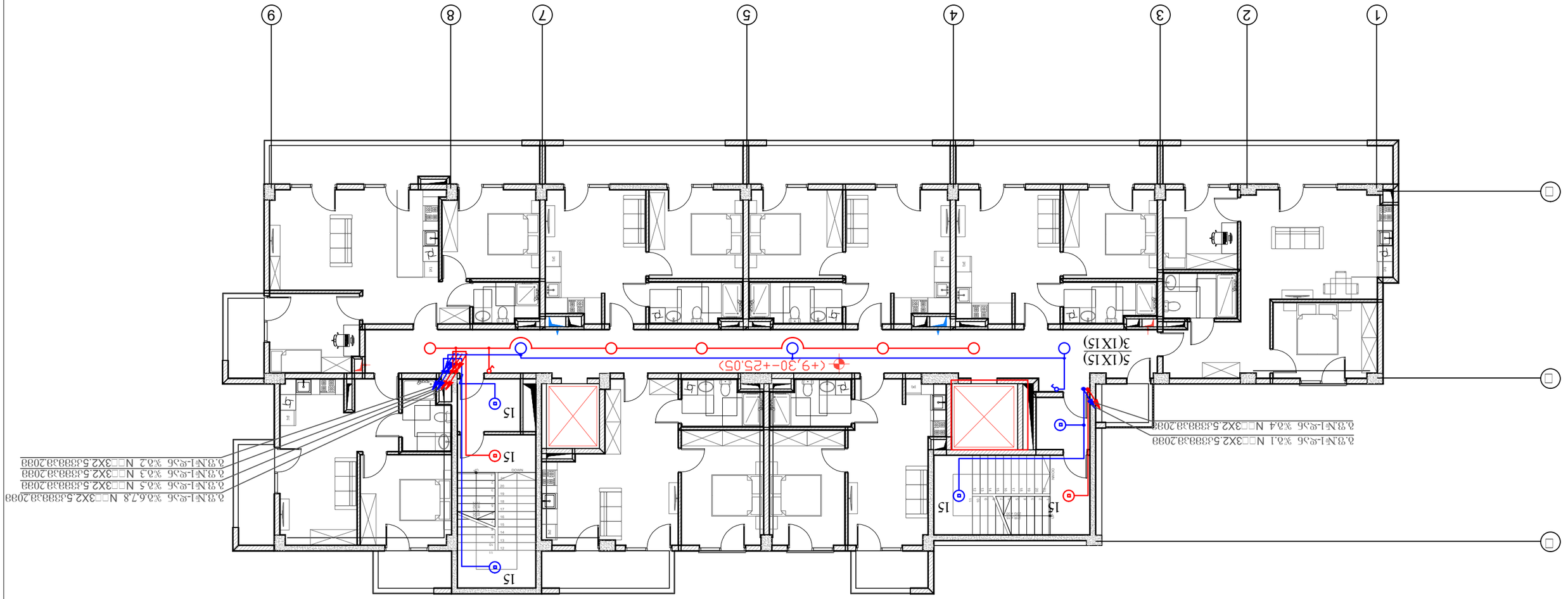
'Sps hai Tauer~ 'LTD HIGH TOWER~			ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7, მიწის ნაკვეთი (ს/კ №01.10.15.006.060) საცხოვრებელი შენობის ელტექნიკური ნაწილის პროექტი
არქიტექტორი		დ.ბაირამაშვილი	სართულის გეგმა +0.00 ნიშნულზე. განათების ელჭსელი.
შესრულა		ლ.ბანეთიშვილი	

სტად.	ფურც.	ფორ.
მ.პ.	ე-09	A3.

Ъфлпфщфдфбмфо	ф.ъ.ъпфъзъзъгзззфщ		
ъгзъьфъщфъ	ф.ъ.ъбпфпгзззфщ	ззззбо +9.30–+25.05 бпгбгъщгзъъ. фпзпгмфо.	ъфъуф.
		ъфъгфбпбо ф ъ зпзпбо ъъбпбмпзпбо гщгмъбпфо.	3-10
			А3.

'Sps hai tower~
'LTD HIGH TOWER~

д. пзпффпбо, ъгмъз ф ъ пгпзгмъчь ъзффъбфъгззффъбо д. №7, зпгпбо ъзззпго (ь/з №01.10.15.006.060) ъзфьпгмъзззффо гзбфпзбмгъфмо ъгпффпбо ъмпгзфбо



ззззъ +9.30–+25.05 ф ъ бпгбгъщгзъъ. фпзпгмфо (ъпгпгмфо)

8-ъп 1:150

ქ.თბილიში, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ.№7
მრავსაბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

თბილისი 2022 წელი

პროექტის შემადგენლობა.

№ n / n	ფურ-ი	დასახელება	შენიშვნა
1	2	3	4
1	ვსვ-1	პროექტის შემადგენლობა. პირობითი აღნიშვნები.	
2	ვსვ-2	განმარტებითი ბარათი	
3	ვსვ-3	ვენტილაციის სისტემების დახასიათება.	
4	ვსვ-4	სართულის გეგმა -3.15 ნიშ-ზე მ. 1:200	
5	ვსვ-5	სართულის გეგმა 0.00 ნიშ-ზე მ. 1:200	
6	ვსვ-6	სართულის გეგმა 3.00 ნიშ-ზე მ. 1:200	
7	ვსვ-7	სართულის გეგმა 6.15 ნიშ-ზე მ. 1:200	
8	ვსვ-8	სართულის გეგმა 9.30 - 21.90 ნიშ-ბზე (ტიპიური) მ. 1:200	
9	ვსვ-9	სართულის გეგმა 25.05 ნიშ-ზე მ. 1:200	
10	ვსვ-10	გადახურვის გეგმა 28.20 ნიშ-ზე მ. 1:200	
11	ვსვ-11	სანკვ-ბის და სამზ-ბის აქს-ლი სქემა შახტა №1;2;3;4;5;8;9;12;13;15; მ. 1:200	
12	ვსვ-12	სანკვ-ბის და სამზ-ბის აქს-ლი სქემა შახტა №6; 7; 10; 11; 14; 16; მ. 1:200	
13	ვსვ-13	კგ-1/გ-1; კგ-2; და მ-1; სისტემების აქსონომეტრიული სქემა.	
14	ვსვ-14	ჰნ-1; ჰნ-2; ჰნ-3; და ჰნ-4; სისტემების აქსონომეტრიული სქემა მ. 1:200	
15	ვსვ-15	ჰნ-5; ჰნ-6; ჰნ-7; და ჰნ-8; სისტემების აქსონომეტ-ლი სქემა მ. 1:200	
16	ვსვ-16	კგ-1/გ-1; კგ-2; მ-1; ჰნ-1; ჰნ-2; სამზარ-ბისა და საკვან-ბის სისტ-ბის სპეციფ-ია	
17	ვსვ-17	ჰნ-3; ჰნ-4; ჰნ-5; ჰნ-6; ჰნ-7; და ჰნ-8; სისტემების სპეციფიკაცია	

პირობითი აღნიშვნები

მოდინებითი ჰაერსატარი გეგმაზე

ჰაერის დამწნევი ჰაერსატარი გეგმაზე

კვამლის გამწ. ჰაერსატარი გეგმაზე

მოდინებითი ჰაერსატარი სქემაზე

ჰაერის დამწნევი ჰაერსატარი სქემაზე

კვამლის გამწოვი ჰაერსატარი სქემაზე

უ.ს. უკუ სარქველი

კვამლის გამწოვი ცხაურა

მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით.

ცეცხლდამჭერი სარქველი

კგ; სამშენებლო არხი

ჰნ; სამშენებლო არხი

ორგანიზაცია
ჩომპანყ ნამე

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/კ: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
პერფორმერს

თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	[signature]

ნახაზის დასახელება
დრაწინგ ტიტლე

პროექტის შემადგენლობა. პირობითი აღნიშვნები.

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცელის ზომა
ვსვ-1	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი   ბ ა რ ა თ ი

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს ქ. თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. №7-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ვენტილაციას და სახანძრო ვენტილაციას.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმებისა წესების შესაბამისად დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

I ბინების ვენტილაცია.

საცხოვრებელი სახლის სანკვანძებში დაპროექტებულია ჰაერის გამწოვი ვენტილაცია ვენტილატორებით, რომლებიც აღჭურვილია უკუ სარქველებით. იმ შემთხვევაში კი თუ კომპლექტში არ იქნება უკუ სარქველი აუცილებელია დამატებით დამონტაჟდეს უკუ სარქველი, რაც შეეხება სამზარეულოებს უკუ სარქველიანი ვენტილატორები შედის სამზარეულოს ამწოვი ქოლგის კომპლექტში. ასევე შახტებში შესვლამდე სამზარეულოებისა და სანკვანძების სისტემებზე გათვალისწინებულია ცეცხლდამჭერი სარქველები. სამზარეულოების და სანკვანძების ჰაერის გამწოვი ჰაერსატარები შახტაში შესვლის შემდეგ ადის 1.5მ-ს და ჩერდება.

სანიტარული ნორმით გასაწოვი ჰაერის რაოდენობა სამზარეულოებიდნ აღებულია 100 მ³/სთ-ში, ხოლო სანკვანძებში 60 მ³/სთ-ში.

ჰაერის გამწოვი არხები აცილებულია შენობის გადახურვას 1.6 მეტრით.

II სახანძრო ვენტილაცია

1. დერეფნების კვამლგამწოვი ვენტილაცია

მრავალბინიან საცხოვრებელი სახლის 2-9 სართულების დერეფანში დაპროექტებულია როგორც კვამლის გამწოვი ისე ჰაერის მოდინებითი სისტემა. (სისტემები კგ-1; და მ-1;) ვენტილატორები განთავსებულია შენობის სახურავზე მაძილი ვენტილატორებს შორის 5 მეტრი დაცულია. სართულზე კვამლის გაწოვა ხდება კვამლგამწოვი სარქველებით, ჭერიდან 0.45 მ-ში, ჰაერის მოდინება კი ელექტრო ამძრავიანი სარქველებით იატაკიდან 0.7 მ-ში.

ხანძრის შემთხვევაში ირთვება მხოლოდ იმ სართულის კვამლის გამწოვი და მოდინებითი სარქველები სადაც მოხდა დაკვამლიანება.

სამშენებლო არხი რომელიც ემსახურება კვამლის გაწოვას უნდა დამუშავდეს 2 საათიანი ცეცხლგამძლე მასალით.

2. ტამბურებურების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემები.

ტამბურის დაწნევითი სისტემები გათვალისწინებულია ორივე კიბის უჯრედის ტამბურისთვის. (ჰნ-2; ჰნ-3;) რომლებიც უზრუნველყოფს ამ ზონების დაცვას დაკვამლიანებისგან. ვენტილატორები განთავსებულია შენობისსახურავზე. ჰაერის მიწოდება ტამბურებში ხორციელდება ელ. ამძრავიანი ცხაურებით.

რაც შეეხება მიწისქვეშა ავტოფარეხის დონეზე მდებარე კიბეების და ლიფტების ტამბურს, ჰაერის დამწნევი(მიმწოდებე-ლი)დანადგარები განთავსებულია ღია პირველი სართულის ჭერქვეშ და და ტამბურებშიჰაერის მიწოდება ხორციელდება ელექტროამძრავიანი ცხაურებით.

3. ლიფტების შახტის და კიბეების დაწნევის სავენტილაციო სისტემები.

ლიფტების შახტის დაწნევას ემსახურება სისტემები "ჰნ-1;" და "ჰნ-2;" ვენტ-ბი მდებარეობს შენობის სახურავზე, რაც შეეხება კიბის უჯრედების დანევით სისტემებს ამ ვენტილატორების მონტაჟიც გადახურვაზეა გათვა-ლისწინებული.(სისტემბი "ჰნ-3;" და "ჰნ-4;")

ჰაერსატარები დამზადდეს მოთ. თხელფურცლოვანი ფოლადით სისქით 1.2 მმ.

სისტემაზე ვენტილატორის შემდეგ გათვალისწინებულია უკუ სარქველი.

სავენტილაციო და სახანძრო სისტემების დახასიათება იხილე ფურცელზე "3-3"

4. ავტოფარეხი

საცხოვრებელ სახლს აქვს მიწისქვეშა ავტოფარეხი , რომლისთვისაც გათვალისწი-ნებულია კვამლგამწოვი და გამონაბილქვის გამწოვი კომბინირებული სავენტილაციო სისტემა. ამ სისტემას ემსახურება სახურავის კვამლგამწოვი ვენტილატორი. შერჩეული ვენტ-რი ორ სიჩქარიანია, მეორე სიჩქარე ვენტილატორს სრული დატვირთვით ამუშა-ვებს და ემსახურება კვამლის გაწოვას ხანძრის დროს. პირველი სიჩქარე კი ვენტ-ტორის ნახევარი სიმძლავრის მუშაობაზეა გათვალისწინებული და ემსახურება გამონაბოლქვის გამწოვ ვენტილაციას.

კვამლის და გამონაბოლქვის გაწოვას დამატებით ასევე ემსახურება ავტოფარეხის ჭერქვეშ დამონტაჟებული ორ სიჩქარიანი ჯეტ ვენტ-ები. ერთი ჯეტის მოქმედების რადიუ-სია 250-350 მ. ჩვენ შემთხვევში გვაქვს 2 ცალი ჯეტი.

პროექტის სუსტი დენების ნაწილში დამატებით გათვალისწინებულია CO-ს დეტექციის სისტემა, იგი მუდმივ რეჟიმში აკონტროლებს ჰაერში გამონაბოლქვის შემცველობას და დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების შემთხევაში გადასცემს სიგნალს როგორც სახურავის კვამლგამწოვ ვენტილატორს ისე ჯეტ ვენტილ-ებს და უზრუნველყოფს სავენტილაციო რეჟიმი ნახევარ სიმძლავრეზე ამუშაოს.

ჰაერის შედინება ავტოფარეხში ხდება ბუნებრივად შესასვლელი კარებიდან და ჭერში დატანებული ღია ღიობიდან.

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი		
პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date	
მუშა დოკუმენტაცია		
შემსრულებლები პერფორმერს		
თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	[signature]
ნახაზის დასახელება დ რაწინგ ტიტლე		
განმარტებითი ბარათი.		
ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცელის ზომა
ვსვ-2	17	A3
მასშტაბი Drawing Scale 1:200		

ვენტილაციის სისტემების დახასიათება

სისტემათა აღნიშვ.	სისტემების რაოდ.	სათავსოების დასახელება რომელთაც ემსახურება მოცემული სისტემა.	დანადგარის ტიპი	ვენტილატორი							ელექტროძრავა			შენიშვნა
				შესრულების ტიპი	№	შესრულების სქემა	მდგ.	L მ³/სთ.	P პა.	n ბრ./წთ.	შესრულების ტიპი	N კვტ.	n ბრ./წთ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ვენტილაცია														
გ	64	სამზარეულოები	აგწოვი პანელი ვენტილატორით გაზის ქურის თავზე					100						
გ	64	სანკ-ბი საშხაპით	კედლის გაგწოვი ვენტილატორი უკუ სარქველით					60				0.02	2650	
სახანძრო ვენტილაცია														
მ-1		დერეფანი 2-9 სართულები	ჰაერის მიმგწოდ. კვად. არხის ვენტ-რი MUB042 500DV-A2					5300	300		3 ფაზა	1.4	1409	
ჰნ-1		ლიფტის შახტა ღერძ. "3 -4" (მარცხ.)	ჰაერის მიმგწოდ. დამწნევი ცენტრიდანული ვენტ-რი CNA-710					13400	380		3 ფაზა	2.0	700	
ჰნ-2		ლიფტის შახტა ღერძ. "7 -8" (მარჯვ.)	ჰაერის მიმგწოდ. დამწნევი ცენტრიდანული ვენტ-რი CNA-710					13400	380		3 ფაზა	2.0	700	
ჰნ-3		პიბის უჯრედი (მარცხენა)	იგივე CNA-900					26730	400		3 ფაზა	4.3	600	
ჰნ-4		პიბის უჯრედი (მარჯვენა)	იგივე CNA-900					27290	380		3 ფაზა	4.3	600	
ჰნ-5		პიბის ტამბური (მარც. 2-9 სართ.)	ჰაერის მიმგწოდ. დამწნ. კვად. არხის ვენტ-რი MUB025 355 EC-A2					250	240		1 ფაზა	0.26	1401	
ჰნ-6		პიბის ტამბური (მარჯ. 2-9 სართ.)	ჰაერის მიმგწოდ. დამწნ. კვად. არხის ვენტ-რი MUB025 355 EC-A2					250	240		1 ფაზა	0.26	1401	
ჰნ-7		პიბის და ლიფტის ტამბური (მარჯ.-1 სართ.)	იგივე MUB025 355 EC-A2					500	200		1 ფაზა	0.26	1400	
ჰნ-8		პიბის და ლიფტის ტამბური (მარჯ.-1 სართ.)	იგივე MUB025 355 EC-A2					500	200		1 ფაზა	0.26	1400	
ჰგ-1/გ-1	1	ავტოსადგომი -1; სართული.	ჰპამლისა და გამონაბლ. გაგწოვი სახურავის ვენტ-რი DVV 800 D8-K					10200/5100	380/420		3 ფაზა	1.1	690	
	2		ორ სიჩქარიანი ჰპამლისა და გამონაბოლვის გამწ. ვენტილ. Jet Fan IV 50-4/6(F)					5100/2555			3 ფაზა	1.3/0.55	1430/955	
ჰგ-2		დერეფანი (2-9სართულები)	ჰპამლის გაგწოვი სახურავის ვენტ-რი DVV 800 D8-K					10550	380		3 ფაზა	1.1	690	

შენიშვნა: *პროექტში დანადგარების მწარმოებელი კომპანიები ალებულია, როგორც საბაზისო. სამონტაჟო ორგანიზაციას დამკვეთთან შეთანხმებით უფლება აქვს შეცვალოს მოცემული დანადგარები იგივე წარმადობის სხვა ფირმის დანადგარით.*

ორგანიზაცია
ორგანიზაციის სახელი

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზ.ჭავჭავაძეზე და თქვენმყოფზე ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

შესრულების:
Expiration

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
Executors:

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ხელმძღვანელი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ხელმძღვანელი	ლ.დოლიძე	
დიზაინერი	ვ. ჭეიშვილაშვილი	

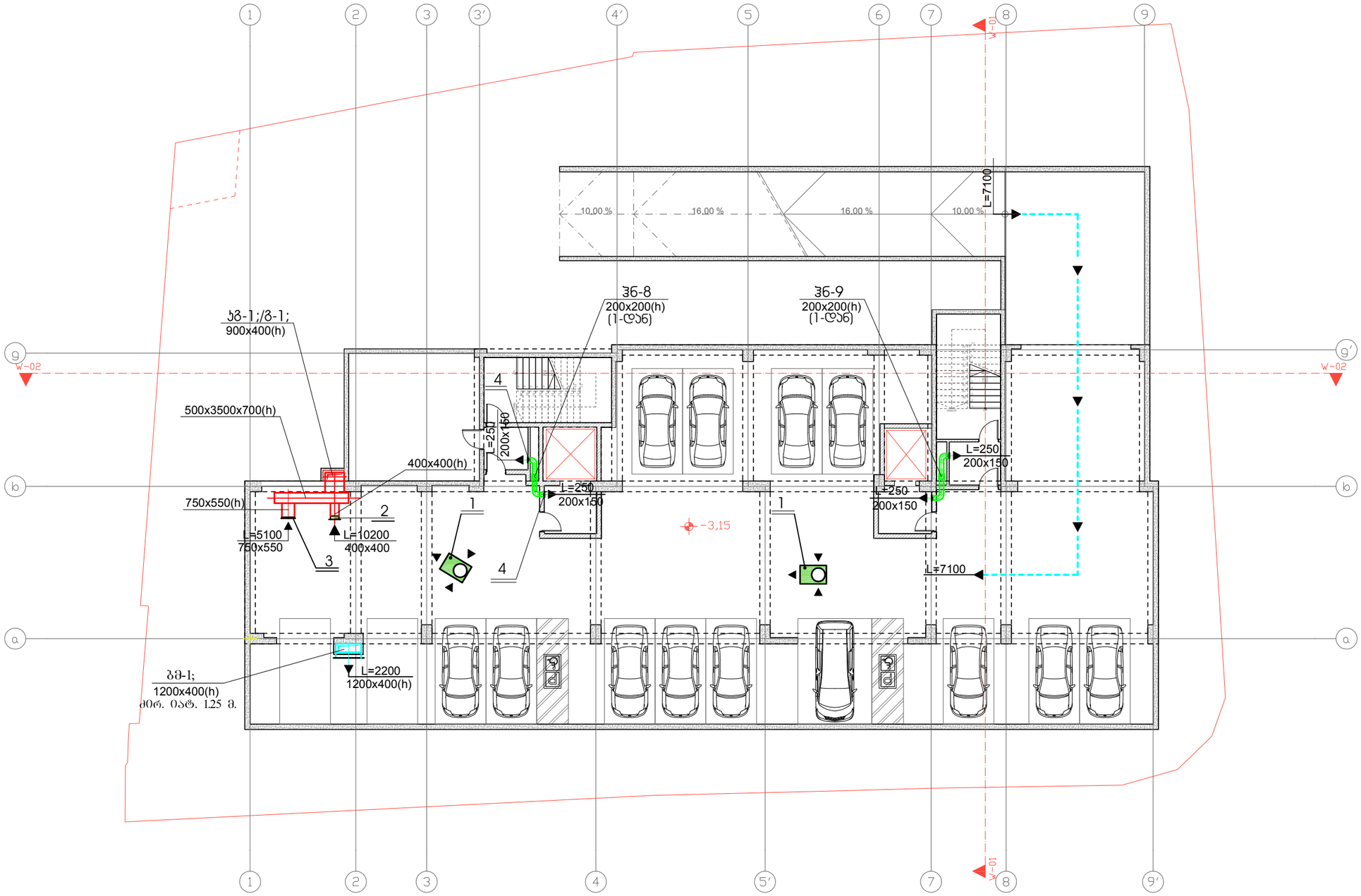
ნახატის დასახელება
Drawing name

ვენტილაციის სისტემების დახასიათება.

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Sheets	ფურცლის ზომა
ვსვ-3	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ორ სიჩქარიანი ჯვამლისა და გამონაბოლქვის გამწოვი დანად-რი მიწისქვეშა ავტოსადგომის Jet Fan IV 50-4/6(F) F400(400°/120 წთ.) L=5100/2555 მ³/სთ N=1.3/0.55 კვტ; 3ფ. m=94 კგ; n=1430/955 ბრ/წთ; ზომ. 870x1250x285(h)
2. ჯვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 400X400(h)
3. ჰაერის გამწოვი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 750X550(h)
4. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 200X150(h)

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ს3-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დეზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზ.ჭავჭავაძეს და ალექსიძეს ზალლასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტადია Drawing Status	მქს. ფარიდი Scale
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები performers

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ხელმძღვანელი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ხელმძღვანელი	ლ.დოლიძე	
დამპროექტებელი	მ. მერგელაშვილი	

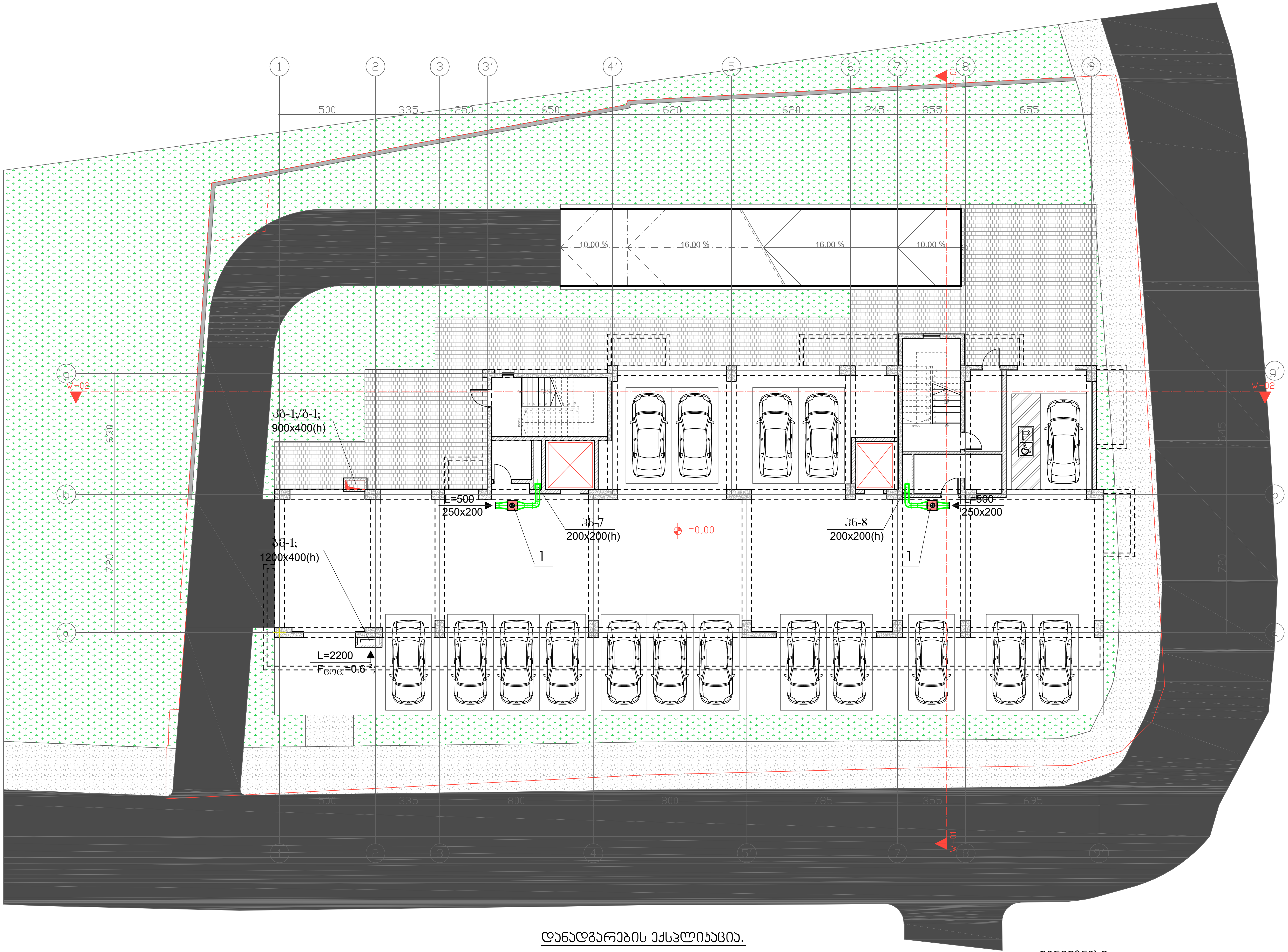
ნახაზის დასახელება
Drawing title

სართულის გეგმა -3.15 ნიშნულზე

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფურცლის ზომა
ს3-4	17	A3

მასშტაბი Drawing Scale 1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატ. არხის ვენტ-რი MUB025 355 EC-A2 L=500 მ³/სთ; P=200 პა; N=0.26 კვტ; n=1400 ბრ/წთ; 1ფ. m=37 კგ; ზომ. 500x500x500

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/კ: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
performers

თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	[signature]

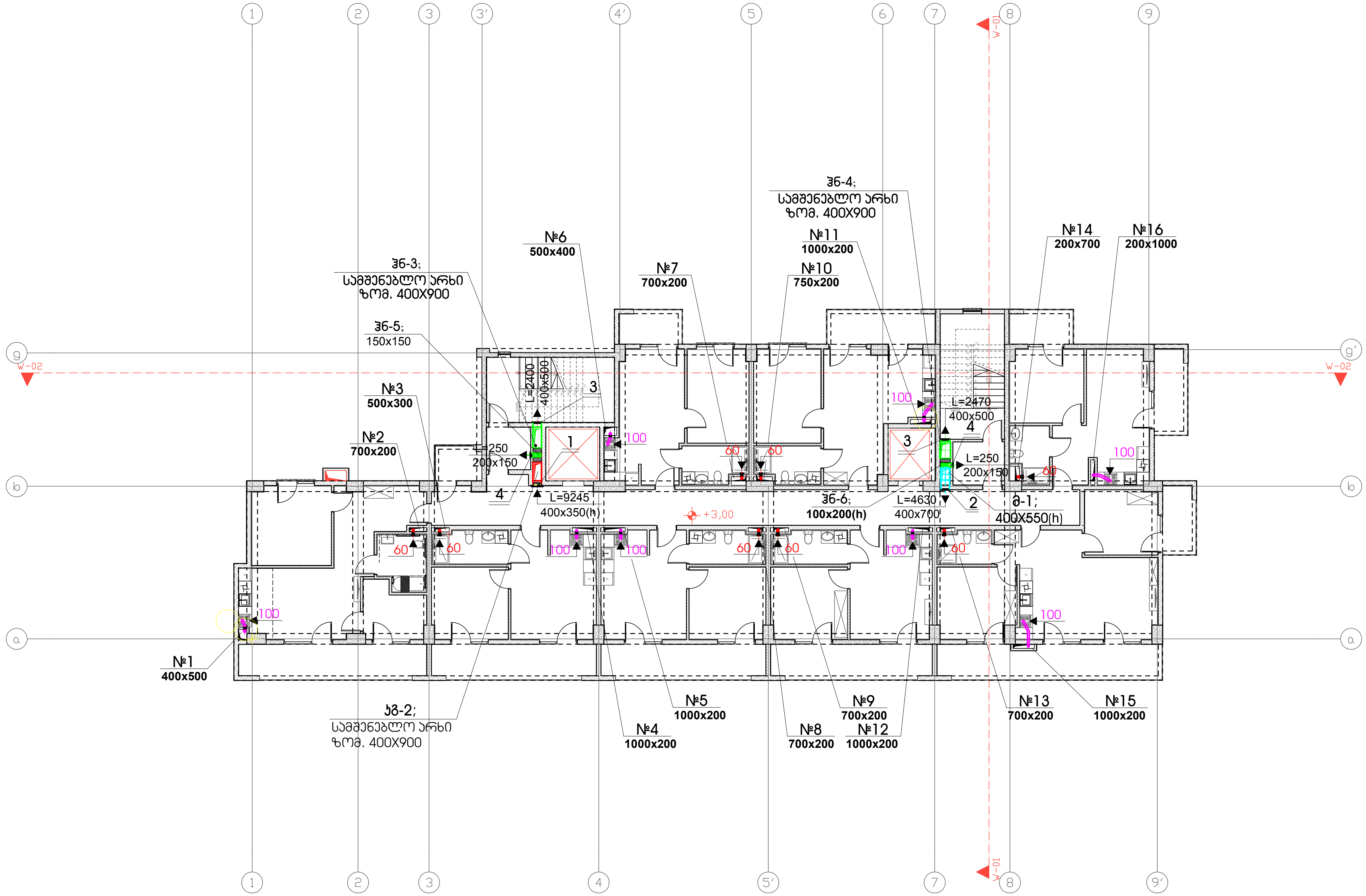
ნახაზის დასახელება
Drawing title

სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცელის ზომა
ვსვ-5	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. კვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 400X350(h)
2. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 400X700(h)
3. იგივე ცხაურა ზომ.400X500(h)
4. იგივე ცხაურა ზომ. 200X150(h)

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე სვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/კ: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
performers

თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	[signature]

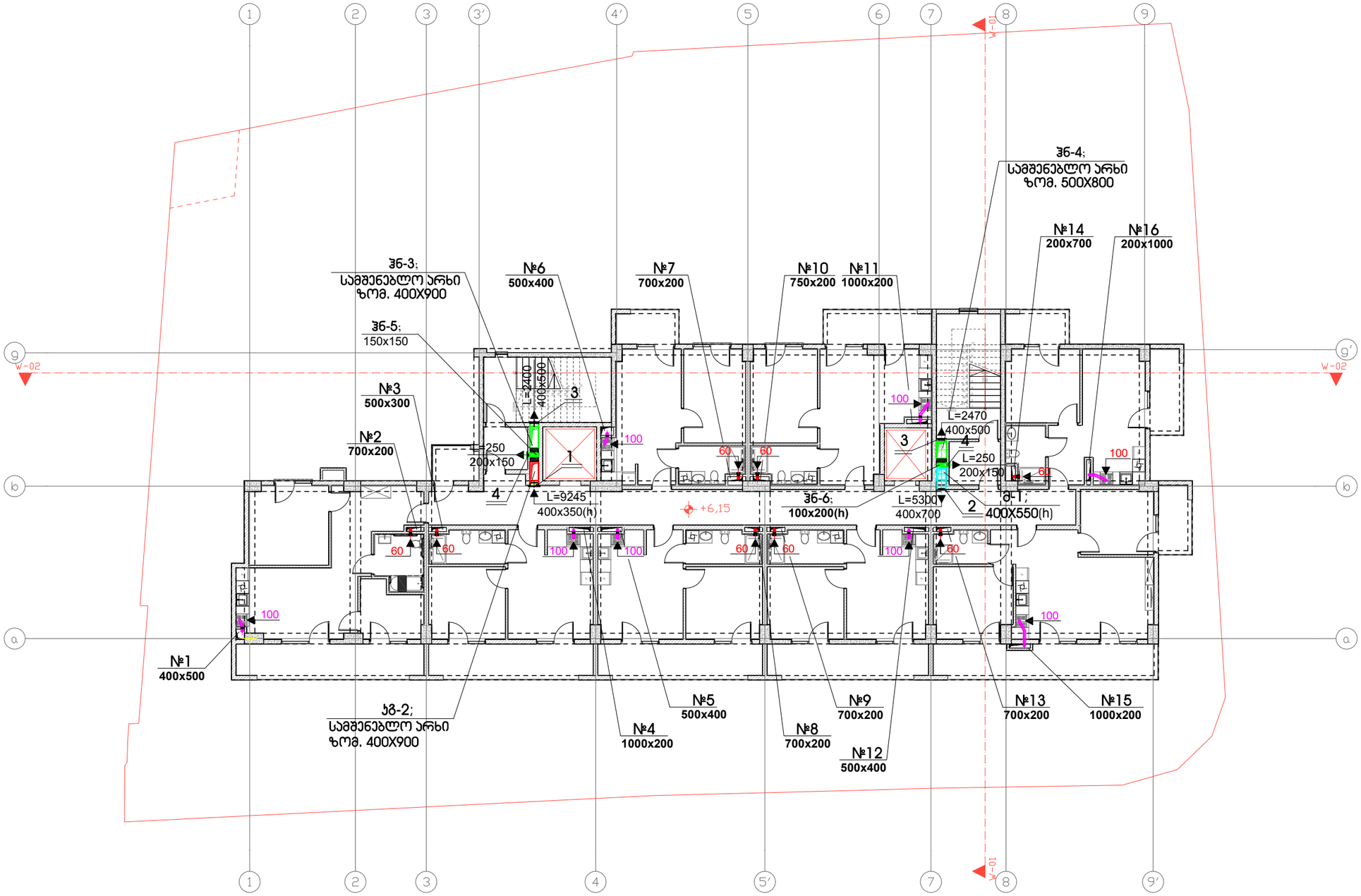
ნახაზის დასახელება
Drawing title

სართულის გეგმა 3.30 ნიშნულზე

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცლის ზომა
ვსვ-6	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჯაჭვის გამწოვი სარქველი ზომ. 400X350(h)
2. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 400X700(h)
3. იგივე ცხაურა ზომ.400X500(h)
4. იგივე ცხაურა ზომ. 200X150(h)

შენიშვნები:

1. ჰირობოთი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ს3-1;
2. სვენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, ბათილისი, ზვარა და ოსიმაურას ზალლასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

ჯგუფი:
Discipline

ნიშნები:
Notes

სვენტილაციის და სახანძრო სვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	მქს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
Performers

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	ლ.აბრამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.ლოლაძე	
დაამუშა	ვ. ჭერქეზაშვილი	

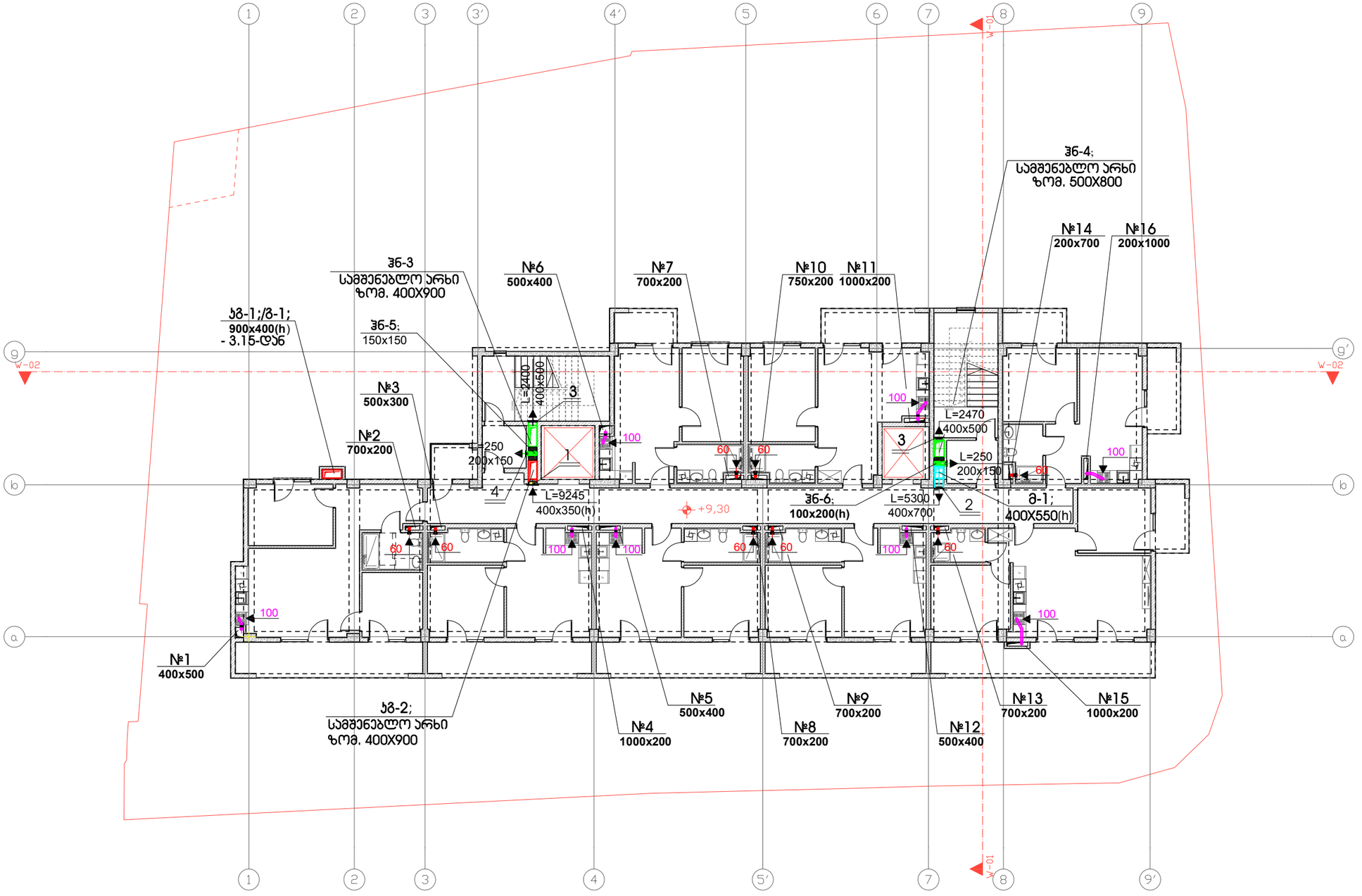
ნახაზის დასახელება
Drawing title

სართულის გეგმა
6.15 ნიშნული

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფურცლის ზომა
ს3-7	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 400X350(h)
2. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 400X700(h)
3. იგივე ცხაურა ზომ.400X500(h)
4. იგივე ცხაურა ზომ. 200X150(h)

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ს3-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, ბათილისი, ზურაბ და ოქროპირაძე ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

პასუხისმგებლები:
Responsible

შენიშვნა:
Notes

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანიმუშოდ.
2. პასტოლიბაციამდე მილსადენზე პროექტში შესაძლებელია განსორციელდეს ცვლილებები.
3. ნახაზის ყველა ცვლილება მშენებლობის პროცესში მოითანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან.

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტადია Drawing status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
Performers

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.პაპირმაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამოწმა	მ. მერკვლაშვილი	

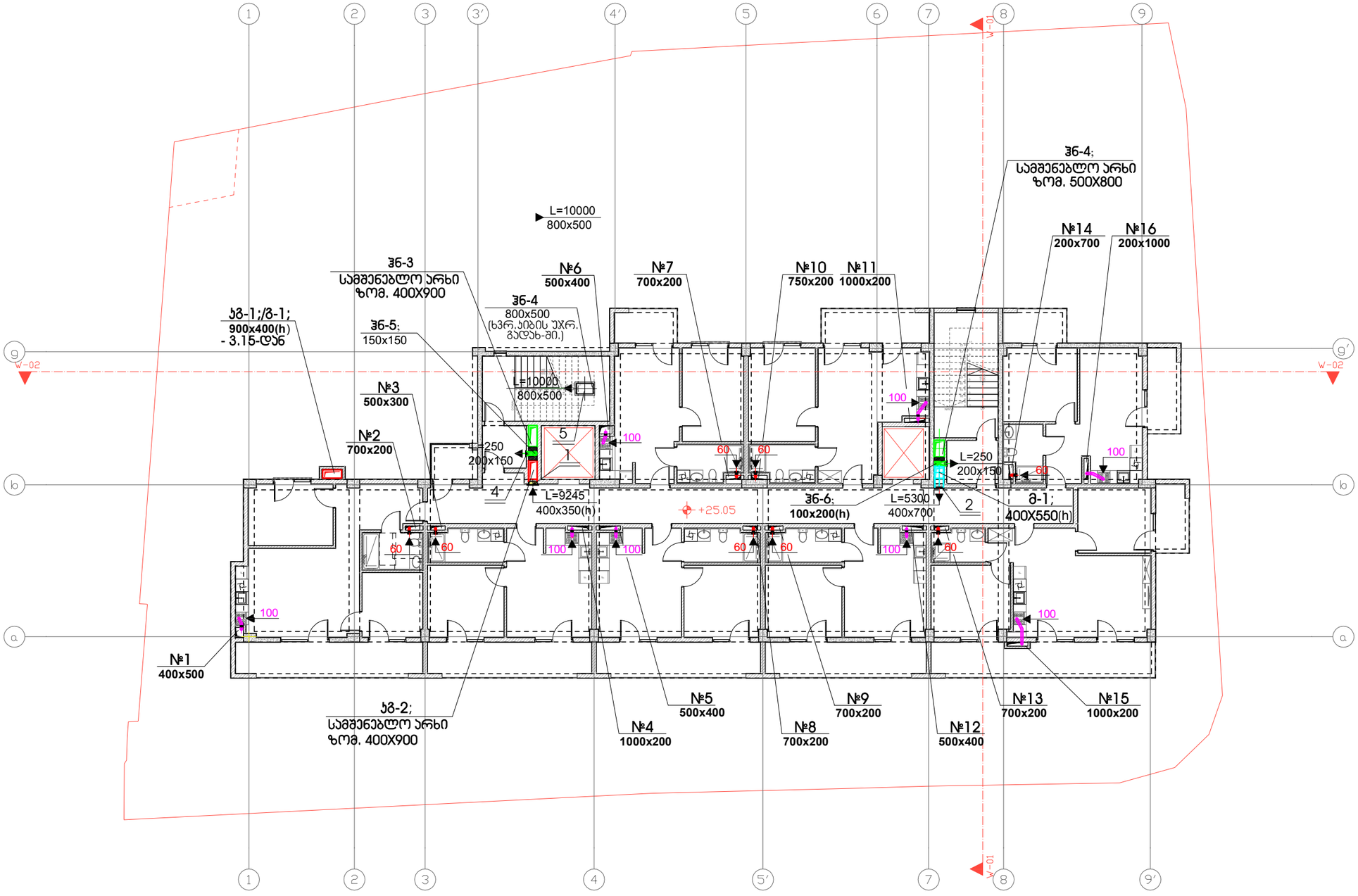
ნახაზის დასახელება
Drawing title

სართულის გეგმა
9.30 - 21.90 ნიშნულებზე

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფურცლის ზომა
ს3-8	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჯვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 400X350(h)
2. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 400X700(h)
3. იგივე ცხაურა ზომ.400X500(h)
4. იგივე ცხაურა ზომ. 200X150(h)
5. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 500X800(h)

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ს3-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარებლის და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი
საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, ბათილისი,
ზურაბ და ოქროპირაძე
ზალლანსტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

ესკიზი:
Sketch

შენიშვნა:
Notes

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში.
2. ჰანდლოსანიანი მილსადენი პროექტით შესაძლებელია განხორციელდეს ცვლილებები.
3. ნახაზის ჯვეთა ცვლილება მშენებლობის პროცესში შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან.

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის ხელმძღვანელი Leading Specialist		თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია		

შემსრულებლები
performers

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.პაპირმაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	ბ. მერკვლაშვილი	

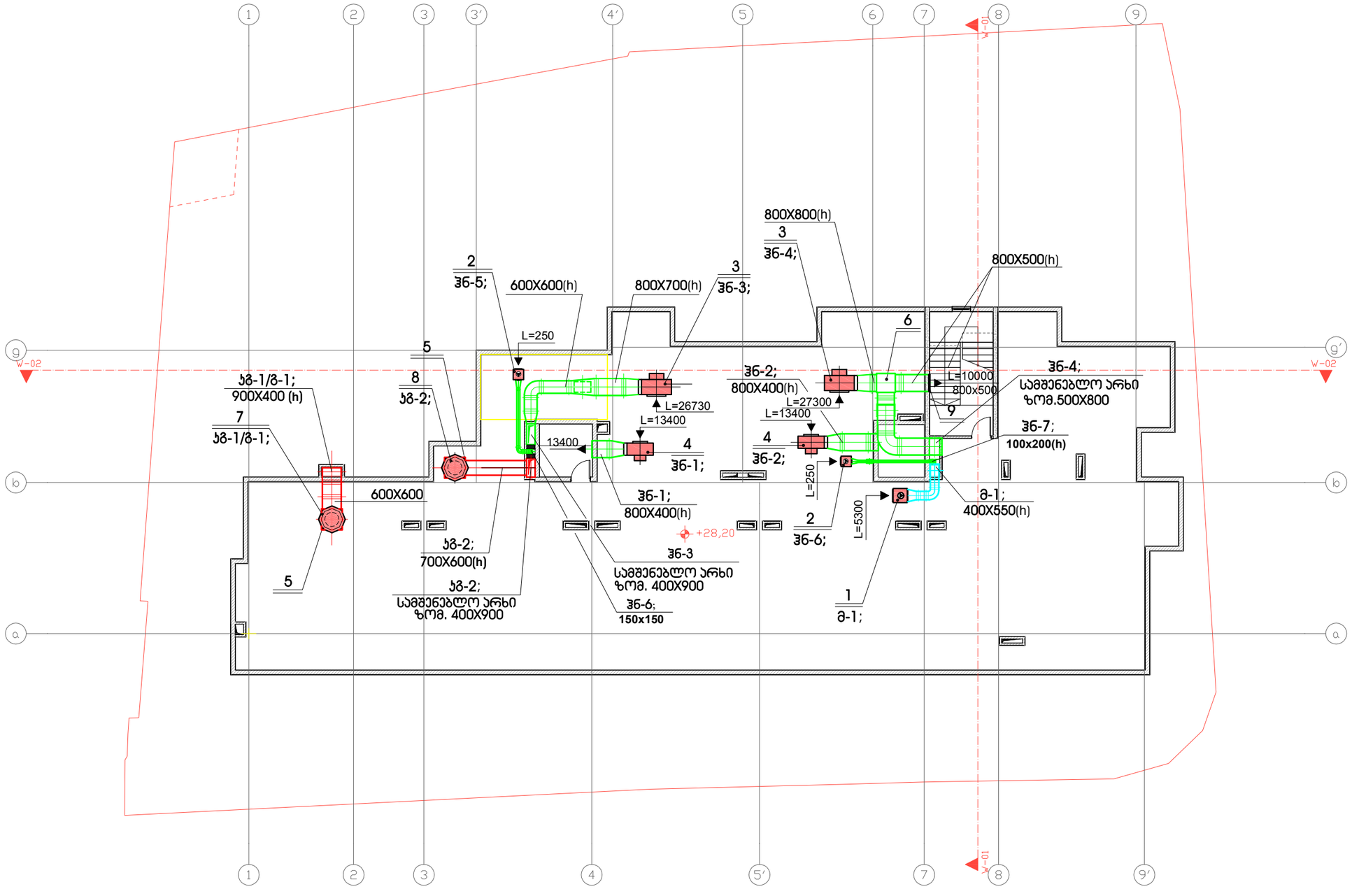
ნახაზის დასახელება
Drawing title

სართულის გეგმა
25.05 ნიშნულზე

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფურცლის ზომა
ვს3-9	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჰაერის მიმწოდებელი ჰვდრაბული არხის ვენტ-რი MUB042 500 DV-A2 L=5300 მ³/სთ; P=300 პა; N=1.40 ჰვტ; n=1409 ბრ/წთ; 3 ფ, ზომ. 670x670x670(h) m=70 კგ;
2. იგივე ვენტ. MUB025 355 EC-A2 L=250 მ³/სთ; P=240 პა; 1 ფ, N=0.26 ჰვტ; n=1400 ბრ/წთ; ზომ. 500x500x500(h) m=37კგ;
3. ჰაერის მიმწოდებელი - დამწნევი ცენტრიდანული ვენტილატორი CNA-900 L=26730/27290 მ³/სთ; P=400/380 პა; N=4.3 ჰვტ; n=600 ბრ/წთ; 3 ფ, m=490 კგ;
4. იგივე CNA-710 L=13400 მ³/სთ; P=380 პა; n=700 ბრ/წთ; N=2.0 ჰვტ; 3 ფ, m=540 კგ;
5. ლით. ყუთი ზომ. 1000X1000X800
6. ლით. ყუთი ზომ. 900X900X900
7. ჰვამლისა და გამონაბოლქვის გამწოვი სახერავის ვენტ-რი (F 400) DVV 800 D8 L=10200/5100 მ³/სთ P=380/420 პა; N=1.1 ჰვტ; n=690 ბრ/წთ; 3 ფაზა. m=165 კგ.
8. ჰვამლის გამწოვი სახერავის ვენტ-რი (F 400) DVV 800 D8 L=10550 მ³/სთ P=380 პა; N=1.1 ჰვტ; n=690 ბრ/წთ; 3 ფაზა. m=165 კგ.
9. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ . 800x500(h)

შენიშვნები:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ვსვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

ორგანიზაცია
Company name

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, ბათილისი, ზურაბ და ოქროპირაძე ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

ეტაპი:
Stage

შენიშვნა:
Notes

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში.
2. ვსკ-ების ადგილები მოითხოვება პროექტის შესაბამისად და განორციელდეს ცალკეულად.
3. ნახაზის ზომები ცვლილებას მხოლოდ პროექტის ავტორის ნებართვით.

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	ფურც. Page
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები performers

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.პაიჭაძვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამოწმა	მ. მერგელაშვილი	

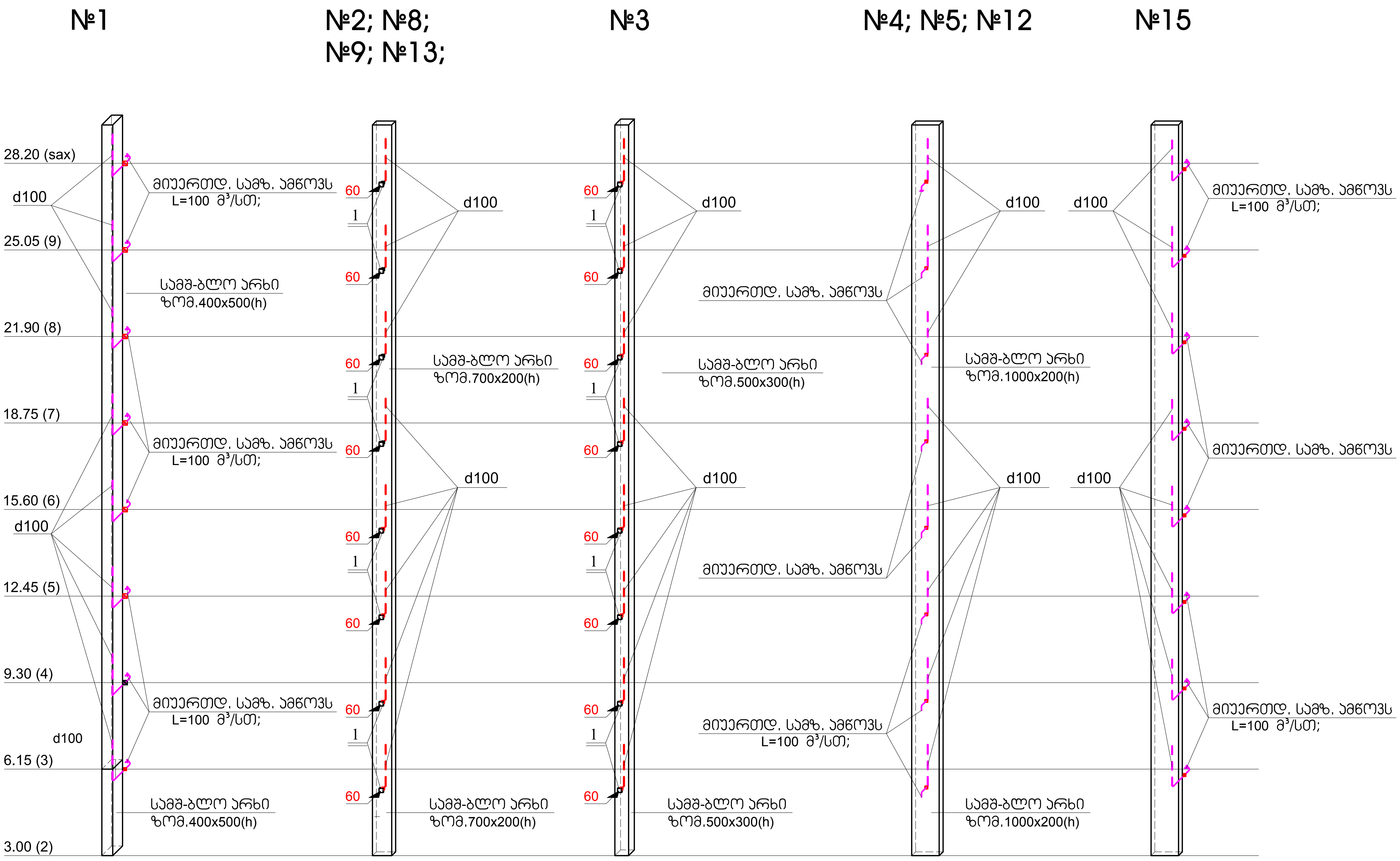
ნახაზის დასახელება
Drawing title

გადახურვის გეგმა
28.20 ნიშნული

| ინდექსი №
INDEX | ფურც. რაოდ
Pages № | ფურცლების ზომა |
|---|---|---|
| ვსვ-10 | 17 | A3 |

მასშტაბი
Drawing Scale
1:200

2022 წ

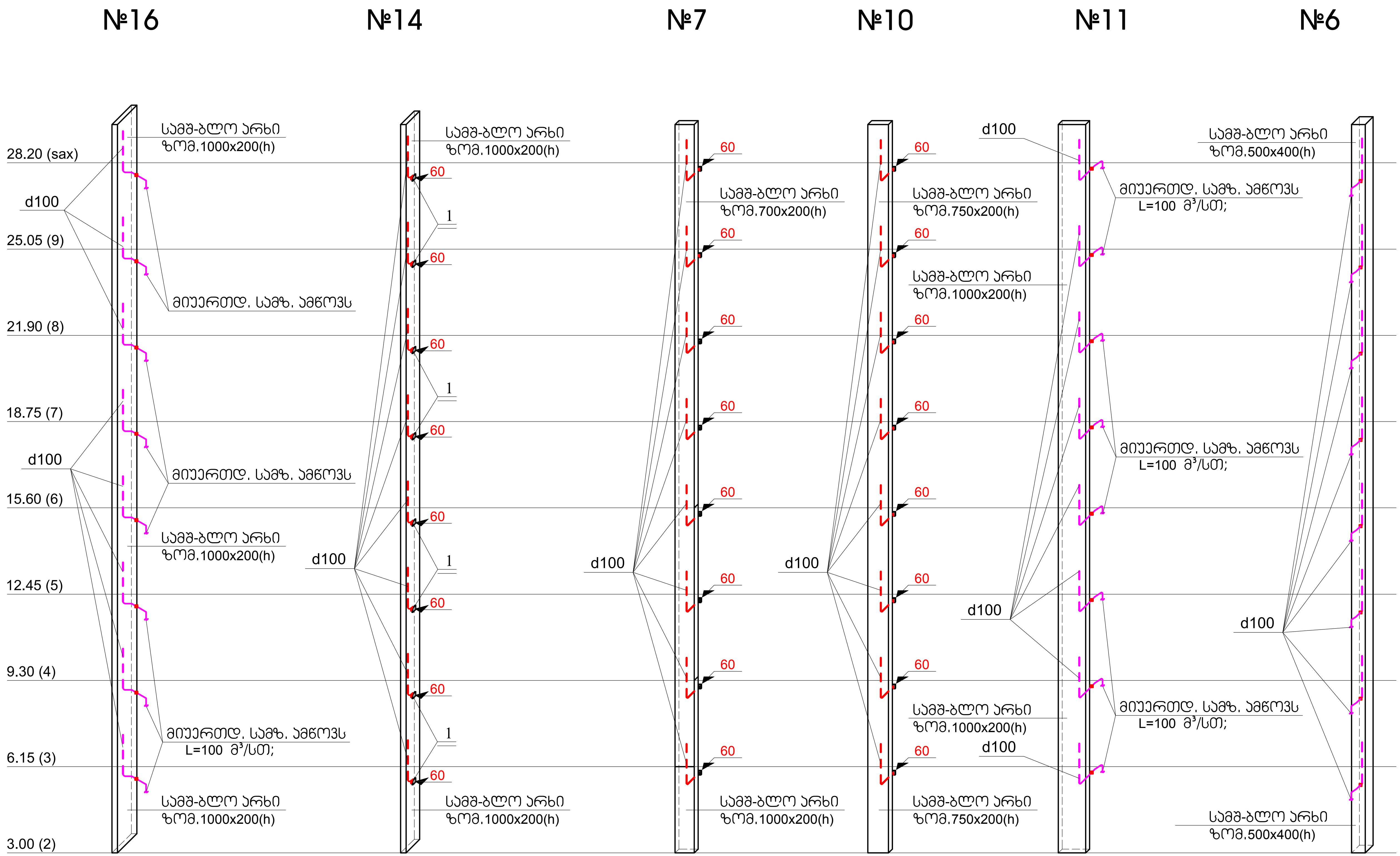


შენიშვნები.

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ვსვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
მისამართი:	საქართველო, თბილისი, ... ს/კ: 01.10.15.006.060
	ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი
	მუშა დოკუმენტაცია
ფურცლის დასახელება	საძაჳ. და სამზარ-ები გამოვის აქსონომეტრიული სქემა შახტა №1;3;4;5;8;9;12;13;15;
ინდექსი №	ვსვ-11
ფურც.	17
მასშტაბი	1:150
	A3

2022 წ



შენიშვნები.

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ვსვ-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

ორგანიზაცია
ჩომპანჴ ნამე

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/კ: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები

თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	[signature]

ნახაზის დასახელება

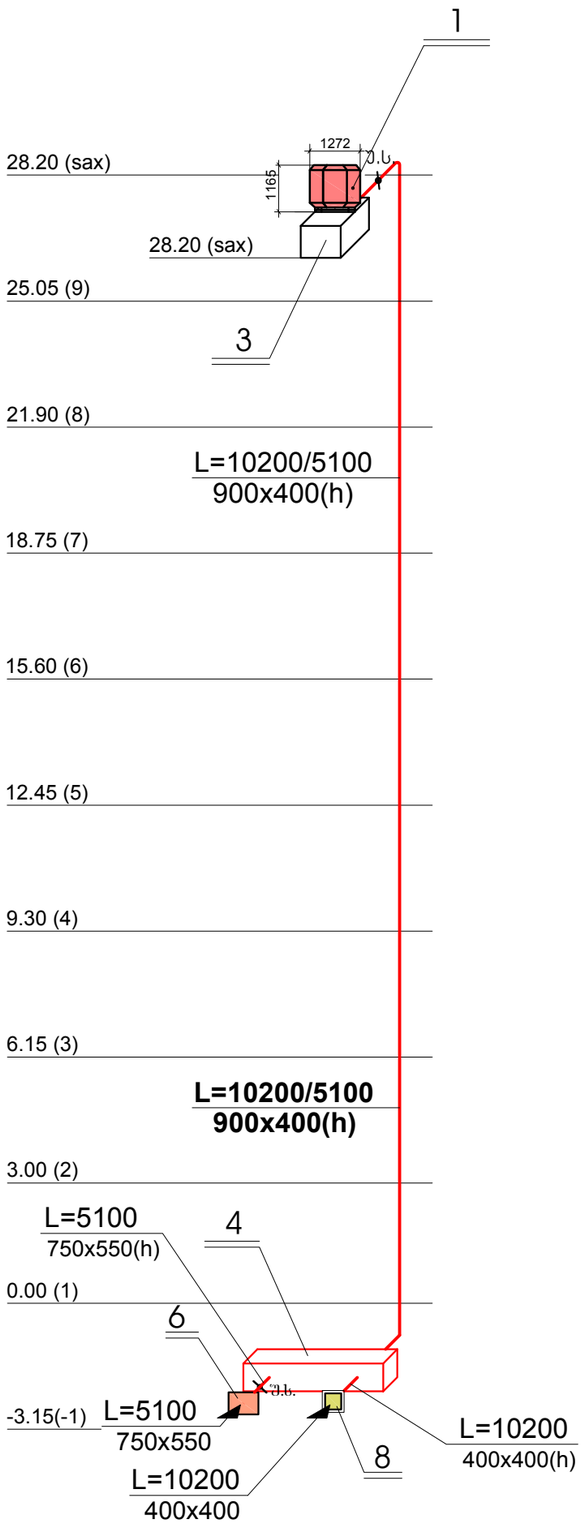
სანქვ. და სამზარ-ები გაწოვის აქსონომეტრიული სქემა შახტა №6; 7; 10; 11; 14; 16;

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცელის ზომა
ვსვ-12	17	A3

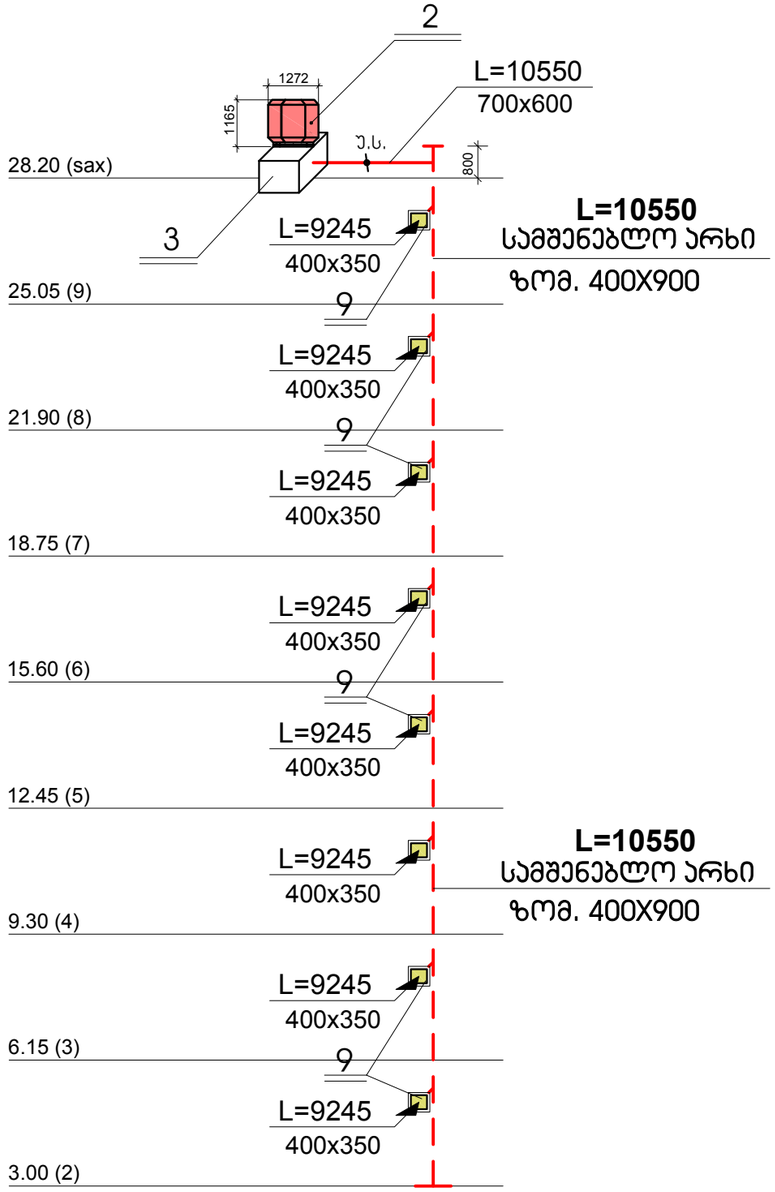
მასშტაბი
Drawing Scale
1:150

2022 წ

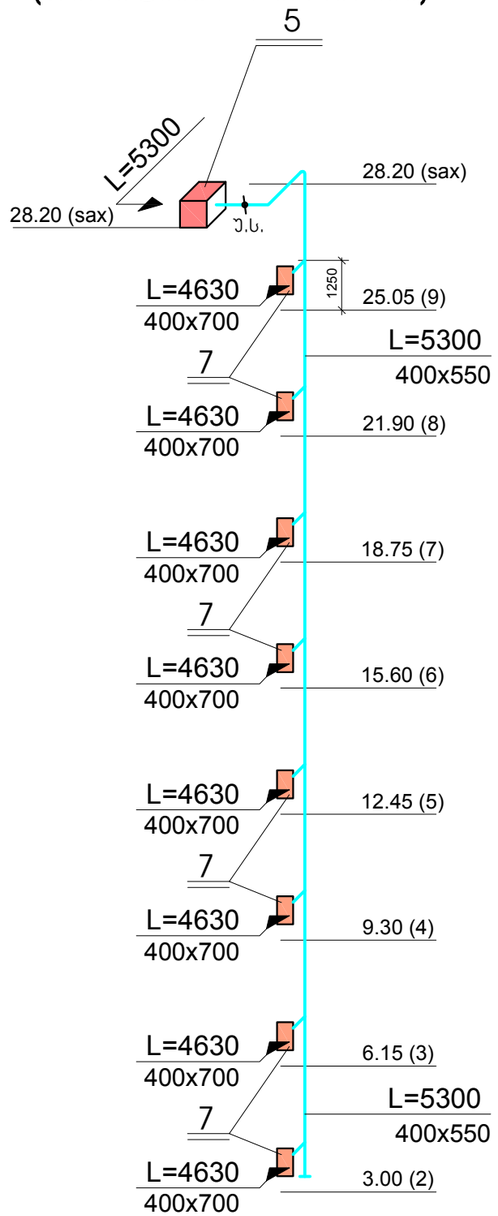
სისტემა ჯგ-1/გ-1;
(ავტოფარეხი)



სისტემა ჯგ-2;
(დერეფანი 2-9 სართ-ები)



სისტემა მ-1;
(დერეფანი 2-9 სართ-ები)



დანადგარების ექსპლიკაცია.

1. ჯვამლისა და გამონაბოლქვის გამწოვი სახურავის ვენტ-რი (F 400) DVV 800 D8 L=10200/5100 მ³/სთ P=380/420 პა; N=1.1 კვტ; n=690 ბრ/წთ; 3 ფაზა. m=165 კგ.
2. ჯვამლის გამწოვი სახურავის ვენტ-რი (F 400) DVV 800 D8 L=10550 მ³/სთ P=380 პა; N=1.1 კვტ; n=690 ბრ/წთ; 3 ფაზა. m=165 კგ.
3. ლითონ. ყუთი ზომ. 1000X1000X800
4. ლითონ. ყუთი ზომ. 500X3500X700(h)
5. ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის ვენტ-რი MUB042 500 DV-A2 L=5300 მ³/სთ; P=300 პა; N=1.40 კვტ; n=1409 ბრ/წთ; 3 ფ. ზომ. 670x670x670(h) m=70 კგ;
6. ჰაერის გამწ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 750x550(h)
7. ჰაერის მიმწოდ. ცხაურა ელ. ამძრ. ზომ. 400x700(h)
8. ჯვამლის გამწოვი სარქველი ზომ. 400x400(h)
9. იგივე ზომ. 400x350(h)

ორგანიზაცია
ორგანიზ. ნომე

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზ.ფირცხალავას ზ.ალფდასტანიშვილების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტადია Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

მემკვიდრეობითი ელემენტები

თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
პრ. ხელმძღვანელი	დ.პაიჭადზიშვილი	
პრ. ხელმძღვანელი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	გ. მერკვლიანიშვილი	

ნახატის დასახელება
ჯგ-1/გ-1; ჯგ-2; და მ-1; სისტემების აქსონომეტრიული სქემა

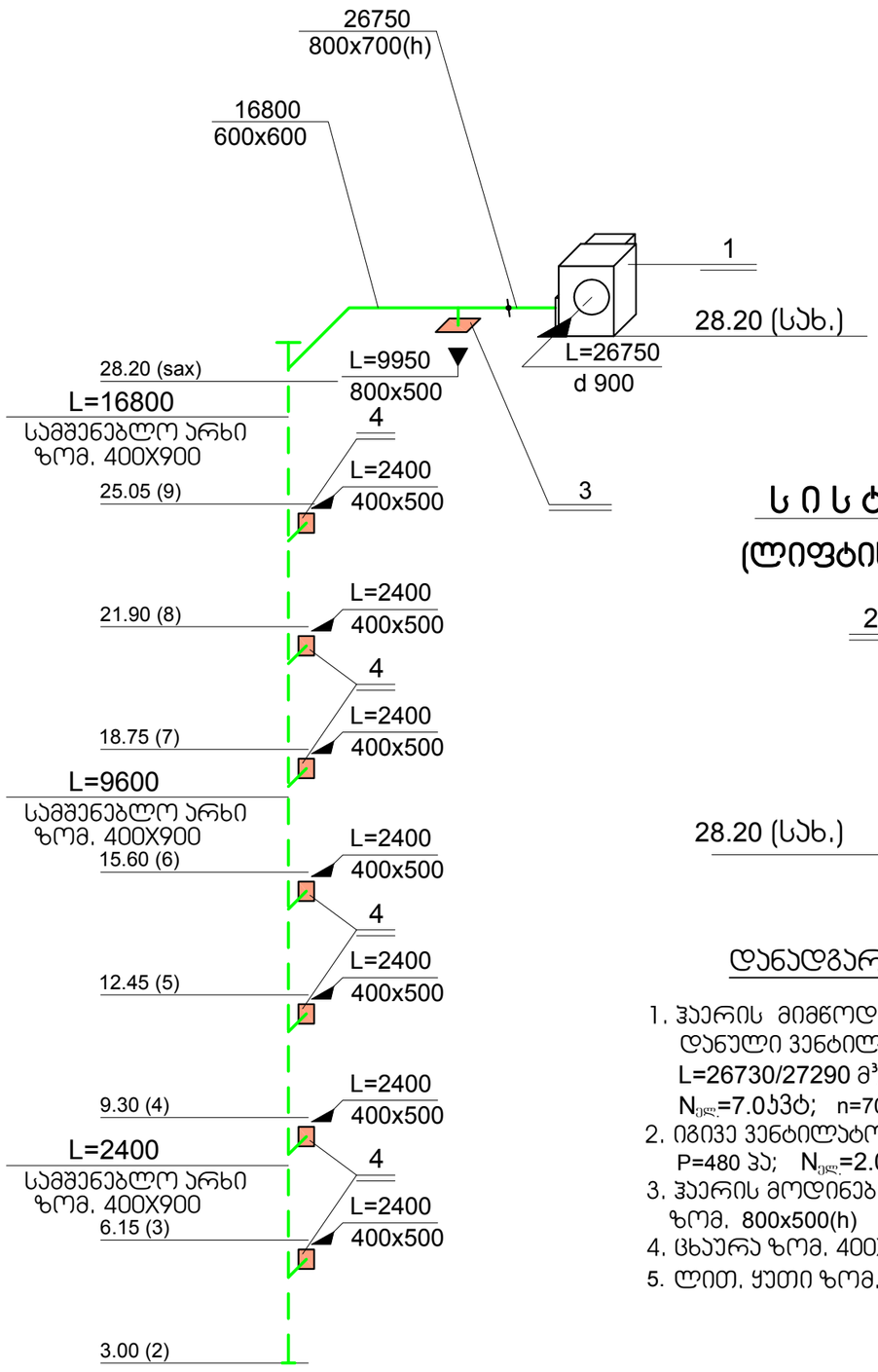
ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფურცლის ნომერი
ვსვ-13	17	

მასშტაბი Drawing Scale 1:150

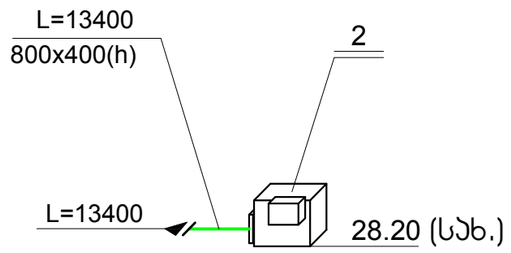
A3

2022 წ

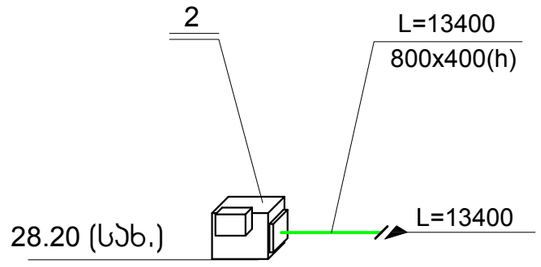
სისტემა ჰნ-3;
(ქიბის უჯრედი მარცხენა)



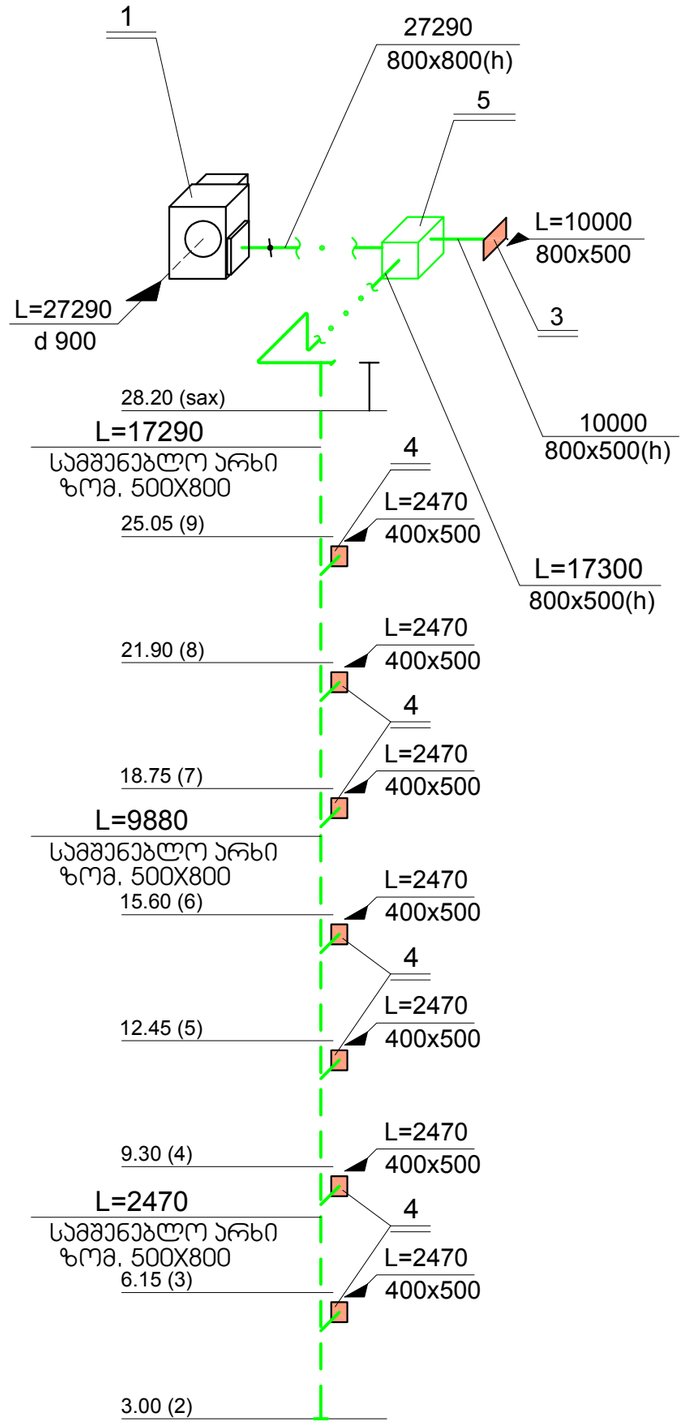
სისტემა ჰნ-1;
(ლიფტის შხტა მარცხენა)



სისტემა ჰნ-2;
(ლიფტის შხტა მარცჯვენა)



სისტემა ჰნ-4;
(ქიბის უჯრედი მარცხენა)



დანადგარების ექსპლიკაცია .

1. ჰაერის მიმწოდებელი - დამწნევი ცენტრი-დანული ვენტილატორი CNA-900 3 ფაზა. L=26730/27290 მ³/სთ; P=400/380 პა; $N_{ელ.}$=7.0კვტ; n=700 ბრ/წთ; m=540 კგ;
2. იგივე ვენტილატორი CNA-700 L=13400 მ³/სთ; P=480 პა; $N_{ელ.}$=2.0 კვტ; n=700 ბრ/წთ; m=490 კგ;
3. ჰაერის მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 800x500(h)
4. ცხაურა ზომ. 400X500 (h)
5. ლით. ყუთი ზომ. 900X900X900

ორგანიზაცია
ირმაგან ნაძე

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზ.ჭავჭავაძის და მ.კოსტავას ჩაღდასაბინძვეების ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტადია Drawing Status		გვ. ფურცელი Page
მუშა დოკუმენტაცია		
პასუხისმგებელი პირები:		
თანამდებობა	სახელი,გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	დ.პაპარიგმვილი	
არ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამოწმა	ბ. მერკვლიშვილი	

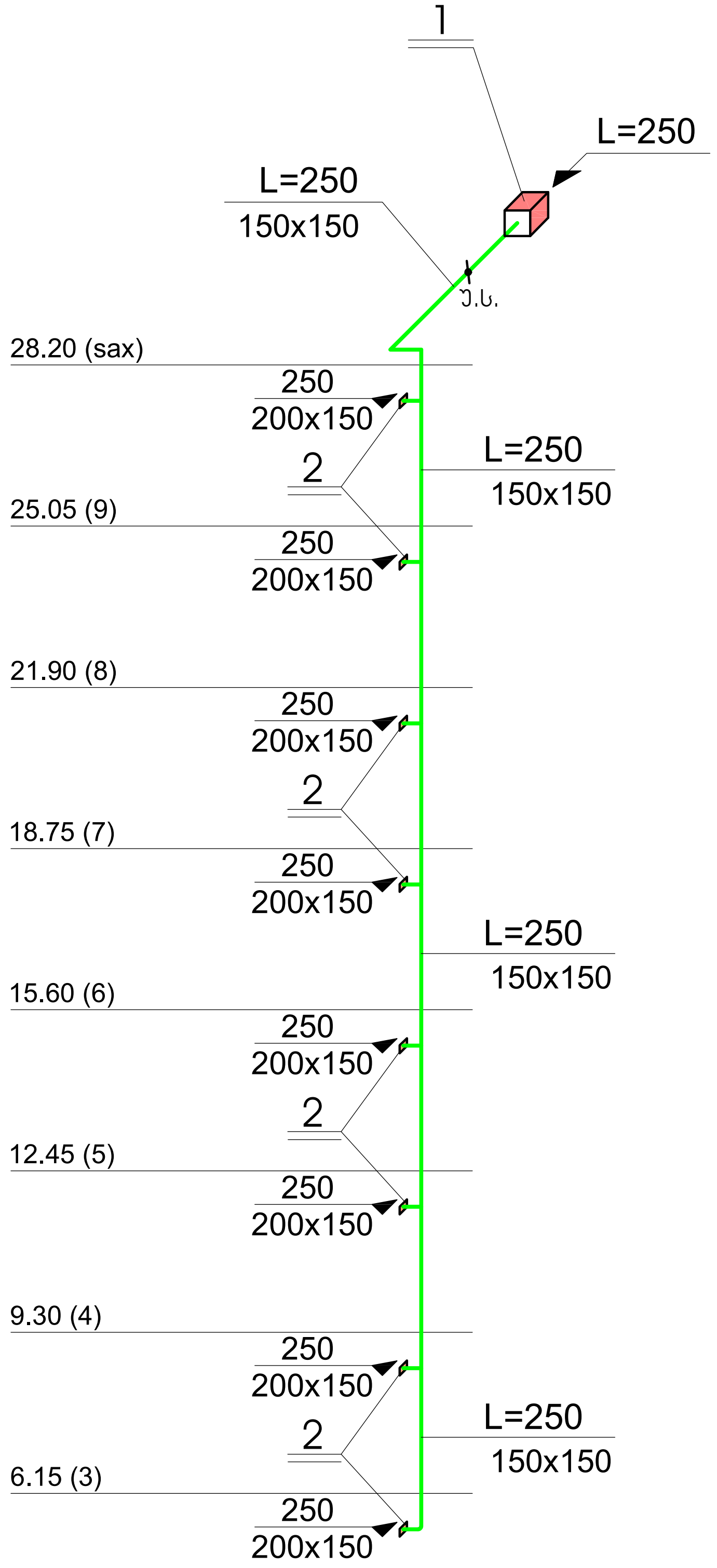
ნახაზის დასახელება
ჰნ-1; ჰნ-2; ჰნ-3; და ჰნ-4; სისტემების აქსონომეტრიული სქემა

ინდექსი INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფორმატის ზომა
ვსჰ-14	17	A3

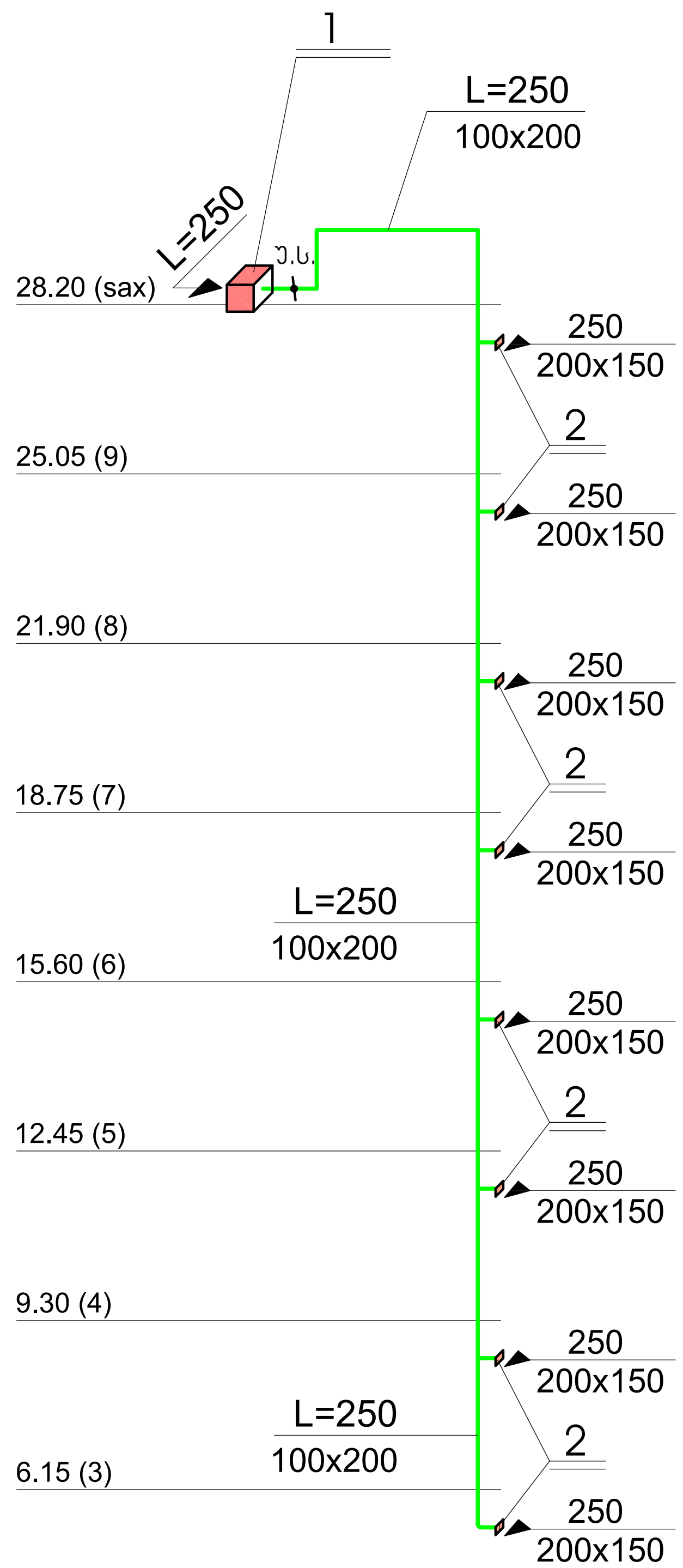
მასშტაბი
Drawing Scale
1:150

2022 წ

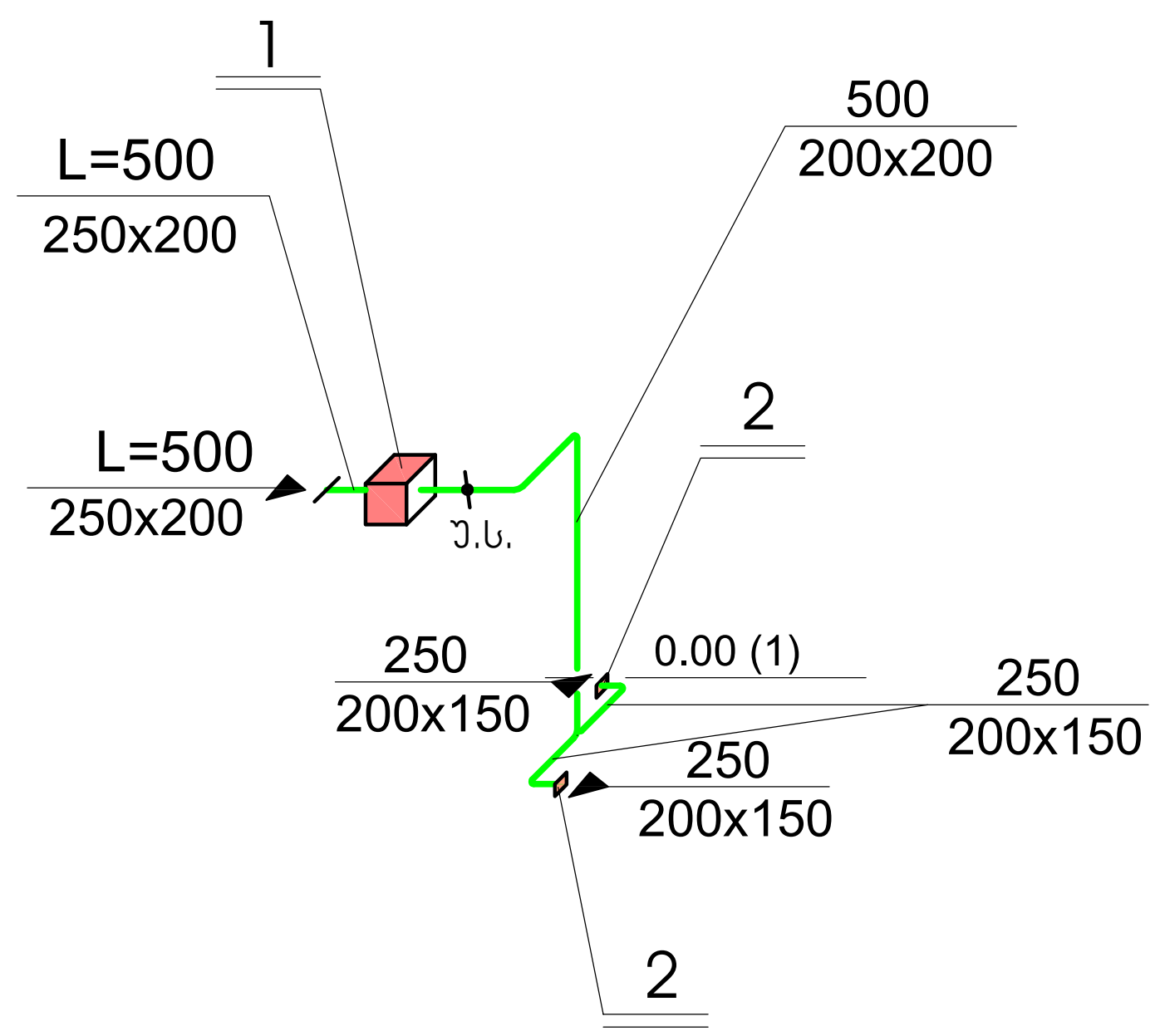
სისტემა ჩნ-5;
(მარცხ. კიბის ტამბური 2-9 სართ-ები)



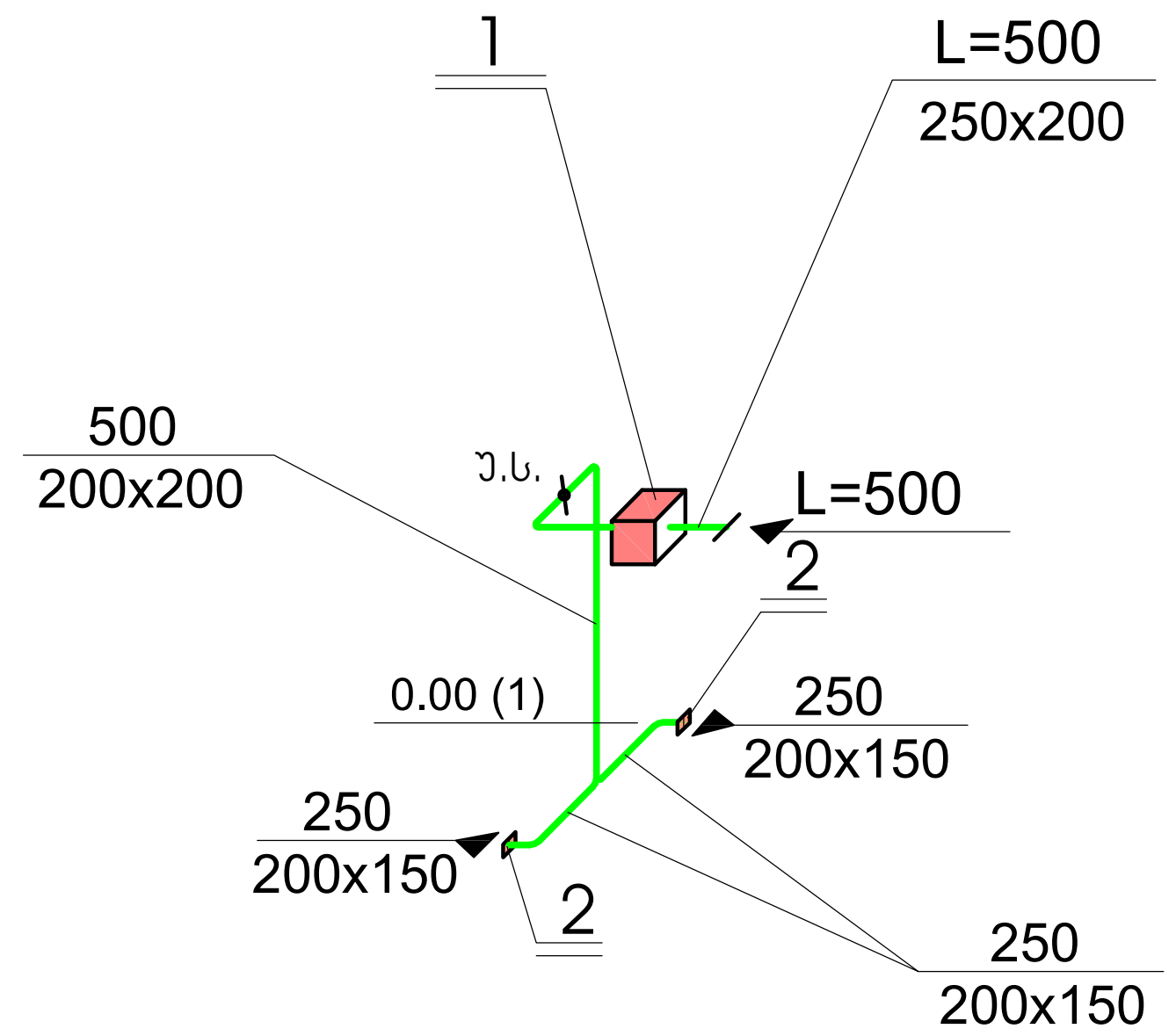
სისტემა ჩნ-6;
(მარჯვ. კიბის ტამბური 2-9 სართ-ები)



სისტემა ჩნ-7;
(მარჯვ. კიბის ტამბური -1 სართ-ი)



სისტემა ჩნ-8;
(მარჯვ. კიბის ტამბური -1 სართ-ი)



დანადგარების ექსპლიკაცია .

1. ჰაერის მიმწოდებელი კვადრატული არხის ვენტ-რი MUB025 355 EC-A2 L=250/500 მ³/სთ P=240/200 პა; N=0.26 კვტ; n=1400 ბრ/წთ; ზომ. 500x500x500(h) m=37 კგ;
2. ჰაერის მოდინებითი ცხაურა ელ. ამძრავით ზომ. 200x150(h)

შენიშვნები.

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ვს3-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

ორგანიზაცია
ჩომპანყ ნამე

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7
ს/კ: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

1. პირობითი აღნიშვნები იხილე ფურცელზე ვს3-1;
2. სავენტილაციო ჰაერსატარების და დანადგ-ბის მდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები
პერფორმერს

თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	

ნახაზის დასახელება
დ რაწინგ ტიტლე

ჩნ-5; ჩნ-6; ჩნ-7; და ჩნ-8; სისტემების აქსონომეტრიული სქემა

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცელის ზომა
ვს3-15	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:150

2022 წ

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№	აღნიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ერთ. გაზ.	რაოდ.	ერთ. წონა	შენ-ნა
1	2	3	4	5	6	7
		სისტემე ჯგ-1/გ-1; (მიწისქვეშა ავტოფარეხი.)				
1		ჯვამლისა გამონაბოლქვის გამწოვი				
		სახურავის ვენტ-რი DVV 800 D8 (F 400)				
		DVV 800 D6-K (F 400) L=10200/5100 მ³/სთ;				
		P=380/420 ჰა; $N_{ელ.}$=1.1 კვტ; n=690 ბრ/წთ;	კომპ.	1	165	(3 ფ.)
2		რბილი გადამყვანი ASSV/F 800	ცალი	1	10,2	
3		ჯვამლისა გამონაბოლქვის გამწოვი ორ				
		სიჩქარიანი დანადგარი მიწისქვეშა				
		ავტოფ-თვის Jet Fan IV 50-4/6(F)				
		F400(400°/120 წთ.) L=5100/2555 მ³/სთ; (3 ფ.)				
		$N_{ელ.}$=1.3/0.55 კვტ; n=1430/955 ბრ/წთ;				
		ზომ. 780x1250x285(h)	კომპ.	2	94	
4		ჯვამლის გამწოვი სარქველი 400x400(h)	ცალი	1		
5		ჰაერის გამწოვი ცხაურა სერ. ამძრავით				
		ზომ. 750x550(h)	ცალი	1		
6		უკუ სარქველი ზომ. 750x550(h)	ცალი	1		
7		იგივე ზომ. 900x400(h)	ცალი	1		
8		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.2 მმ, პერიმეტ. 3600 მმ-დე	მ²	108		
9		ლით. ყუთი მოთუთიებული ფ/ფ. δ=2 მმ.				
		ზომ. 500x3500x700(h)	ცალი / მ²	1 / 14		
10		იგივე ზომ. 1000x1000x800(h)	ცალი / მ²	1 / 8		
		სისტემა მ-1; (2-9 სართულების დერეფანი.)				
1		ჰაერის მიმწოდ-ლი ჯვადრატული არხის				
		არხის ვენტილატორი MUB042 500 DV-A2				
		L=5300 მ³/სთ; P=300 ჰა; n=1409 ბრ/წთ;				
		$N_{ელ.}$=1.4 კვტ; (3 ფ.) ზომ. 670x670x670(h)	კომპ.	1	70	
2		რბილი გადამყვანი FGV 042/588-588	ცალი	1		
3		უკუ სარქველი ზომ. 400x550(h)	ცალი	1		
4		ჰაერის მოდინებითი მარეგულირებელი				
		ცხ-რა სერვო ამძრავით ზომ. 400x700(h)	"	8		
5		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.0 მმ, პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	84		
6		ლითონის ბადე	მ²	0.8		

1	2	3	4	5	6	7
		სისტემა ჯგ-2; (2-9 სართულების დერეფანი.)				
1		ჯვამლის გამწოვი სახურავის ვენტ-რი				
		DVV 800 D8 (F 400) L=10550 მ³/სთ;				
		P=380 ჰა; $N_{ელ.}$=1.1 კვტ; (3 ფ.) n=960 ბრ/წთ;	კომპ.	1	165	
2		რბილი გადამყვანი ASSV/F 800	ცალი	1	10,2	
3		ჯვამლის გამწოვი სარქველი 400x350(h)	ცალი	8		
4		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.2 მმ, პერიმეტ 3600 მმ-დე	მ²	14		
5		იგივე δ=1.0 მმ, პერიმეტრით 1600 მმ-დე	მ²	6		
6		უკუ სარქველი 700x600	ცალი	1		
7		ლით. ყუთი მოთუთიებული ფ/ფ. δ=2 მმ.				
		ზომ. 1000x1000x800(h)	ცალი / მ²	1 / 8		
		სისტემები ჰნ-1; და ჰნ-2; (ლიფტების შახტა)				
1		ჰაერის მიმწოდებელი - დამწნევი				
		ცენტრიდანული ვენტ-რი CNA-710				
		L=14300 მ³/სთ; P=380 ჰა; $N_{ელ.}$=2.0 კვტ;				
		n=700 ბრ/წთ; (3 ფ.)	კომპ.	2	490	
2		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.0 მმ, პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	15		
3		უკუ სარქველი ზომ. 800x400(h)	ცალი	2		
4		ლითონის ბადე	მ²	3		
		სამზარეულოებისა და სანკვანძების სისტემები				
1		ჰაერის გამწოვი ღერძული ვენტ-რი უკუ				
		სარქველით L=60-105 მ³/სთ; $N_{ელ.}$=0.02 კვტ;				
		n=2650 ბრ/წთ; (1 ფ.)	კომპ.	64		
2		უკუ სარქველი d 100	ცალი	64		შემოხ. თუ ვენტ. კომპ-ში არ არის უ.ს.
3		უკუ სარქველი d 100	ცალი	64		შემთ. თუ სამზ. ამწ. კომპ-ში არ არის უ.ს.
4		ცეცხლდამჭერი სარქველი d 100	ცალი	128		
5		ალუმინის დრეკადი მილი d 100	გრძ.მ.	200		
6		ჰაერსატარი მოთ. თხელფ. ფოლად.				
		δ=0.8 მმ, დიამეტრით 160 მმ-დე.	მ²	30		
7		ალუსტმასის თხელკ-იანი მილი d100.	გრძ.მ.	105		

ორგანიზაცია
ორგანიზ ნაზვ

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address

საქართველო, თბილისი, ზ.ჭავჭავაძეზე და თქვიმურაზ ჯალაბაძის ქუჩა №7

ს/ს: 01.10.15.006.060

შესასრულებლად:
Explication

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტადია Drawing Status		მას. ფურცელი Vols
მუშა დოკუმენტაცია		
შემსრულებლები Performers		
თანადგომარა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
არ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. მარგველაშვილი	

ნახატის დასახელება
Drawing Name

ჯგ-1/გ-1; ჯგ-2; გ-1; ჰნ-1; ჰნ-2; სამზარეულ. და სანკვ. სისტ. სპეციფიკაცია

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ Pages	ფორმატის ზომა
ვსვ-16	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:100

2022 წ

სპეციფიკაცია

№	აღნიშვნა	დასახელება	ერთ. განზ.	რაოდ.	ერთ. წონა	შენ-ნა
1	2	3	4	5	6	7
		სისტემები ჯნ-3; და ჯნ-4; (კიბის უჯრედები)				
1		ჰაერის მიმწოდებელი - დამწნევი				
		ცენტრიდანული ვენტ-რი CNA-900				
		L=26730/27290მ³/სთ; P=400/380 პა; (3 ფ.)				
		$N_{ელ}$=4.3 კვტ; n=600 ბრ/წთ;	კომპ.	2	490	
2		უკუ სარქველი ზომ. 800x700(h)	ცალი	1		
3		უკუ სარქველი ზომ. 800x800(h)	ცალი	1		
4		ჰაერის მოდინებითი ცხაური სერვო				
		ამძრავით ზომ. 800x500(h)	ცალი	2		
5		იგივე ზომ. 400x500(h)	ცალი	14		
6		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ.				
		ფოლ. δ=1.0 მმ. პერიმეტრით 3600 მმ-დე	მ²	57		
7		ლითონის ყუთი მოთუთიებული ფ/ფ.	ცალი	1		
		δ=2.0 მმ. ზომ. 900X900X900(h)	მ²	8		
8		ლითონის ბადე	მ²	2.0		
		სისტემები ჯნ-5; და ჯნ-6; (კიბის უჯრედების ტამბური 2-9 სართ-ბი)				
1		ჰაერის მიმწოდ-ლი კვადრატული არხის				
		არხის ვენტილატორი MUB025 355 EC-A2				
		L=250მ³/სთ; P=240 პა; n=1400 ბრ/წთ;				
		$N_{ელ}$=0.26 კვტ; (1 ფ.) ზომ. 500x500x500(h)	კომპ.	2	37	
2		რბილი გადამყვანი FGV 025/418-418	ცალი	2		
3		უკუ სარქველი ზომ. 200x100(h)	ცალი	1		
4		უკუ სარქველი ზომ. 150x150(h)	ცალი	1		
5		ჰაერის მოდინებითი ცხაური სერვო				
		ამძრავით ზომ. 200x150(h)	"	16		
6		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ. ფოლ.				
		δ=1.0 მმ; პერიმეტრით 1000 მმ-დე	მ²	49		
7		ლითონის ბადე	მ²	0.8		

სპეციფიკაცია

№	აღნიშვნა	დასახელება	ერთ. განზ.	რაოდ.	ერთ. წონა	შენ-ნა
1	2	3	4	5	6	7
		სისტემები ჯნ-7; და ჯნ-8; (ტამბურები ავტოფარეხის დონეზე)				
1		ჰაერის მიმწოდ-ლი კვადრატული არხის				
		არხის ვენტილატორი MUB025 355 EC-A2				
		L=500მ³/სთ; P=200 პა; n=1400 ბრ/წთ;				
		$N_{ელ}$=0.26 კვტ; (1 ფ.) ზომ. 500x500x500(h)	კომპ.	2	37	
2		რბილი გადამყვანი FGV 025/418-418	ცალი	2		
3		უკუ სარქველი ზომ. 200x200(h)	ცალი	2		
4		ჰაერის მოდინებითი ცხაური სერვო				
		ამძრავით ზომ. 200x150(h)	"	4		
5		ჰაერსატარი მოთ. თხელფურცლ. ფოლ.				
		δ=1.0 მმ; პერიმეტრით 1000 მმ-დე	მ²	20		
6		ლითონის ბადე	მ²	1.0		

ორგანიზაცია

პროექტის დასახელება
Job Title

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:
Address:

საქართველო, თბილისი, ზურაბ და თემურაზ ზალდასტანიშვილების ქუჩა №7
ს/კ: 01.10.15.006.060

ექსპლიკაცია:
Explication:

შენიშვნა:
Notes:

ვენტილაციის და სახანძრო ვენტილაციის ნაწილი

პროექტის სტატუსი Drawing Status	შეს. თარიღი Date
მუშა დოკუმენტაცია	

შემსრულებლები

თანამდებობა	სახელი.გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	დ.ბაირამაშვილი	
პრ. ავტორი	ლ.დოლიძე	
დაამუშავა	მ. შერგელაშვილი	

ნახაზის დასახელება

ჯნ-3; ჯნ-4; ჯნ-5; ჯნ-6; ჯმ-7; ჯნ-8; სისტემების სპეციფიკაცია

ინდექსი № INDEX	ფურც. რაოდ. PAGES	ფურცლის ზომა
ვსვ-17	17	A3

მასშტაბი
Drawing Scale
1:100

2022 წ