ქ.თბილისი , ქუჩა სამეურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002 [**B** ბლოკი]

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი

განმრატებითი ბარათი

ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი:

სისტემის აღწერილობა:

პროექტი მოიცავს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ელექტრომომარაგების ნაწილს. პროექტი შედგენილია საქართველოში მოქმედი ნორმების და ტექნიკური მოთხოვნილების გათვალისწინებით, ხანძარ და ფეთქებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

ობიექტის სიმძლავრეების განსაზღვრა:

ობიექტის საერთო სიმძლავრეა - 385 კვტ

სამეურნეო მოხმარება (ჯამში 85 კვტ): 2 ლიფტი; სახანძრო ვენტილატორები,
პარკინგის, კიბის უჯრედების და დერეფნების განათება - (ჯამში 10 კვტ)
კომერციული ფართები - (ჯამში 80 კვტ)
საცხოვრებელი ბინები - (ჯამში 210 კვტ)

- განათების და ძალოვან ქსელში გამოყენებულია N2XH ტიპის კაბელები.

ელექტრომომარაგება:

ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 380/220ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება TN-S სისტემის. შენობის მთავარი გამანაწილებელი კარადები განთავსდება -1 სართულზე. ქვეფარები იქნება მოწყობილი სართულებზე დერეფნებში. მთავარი ამომრთველი უნდა იყოს კომუტაციური შესაძლებლობით 36კა-ზე, IEC 947 სტანდარტის შესაბამისად. მთავარ გამანაწილებელ კარადაში დატვირთვების განაწილება მოცემულია პროექტში თანდართულ ნახაზებში. გამანაწილებელ ქვეფარებში, ავტომატური ამომრთველები უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო სტანდარტს IEC 947-2 (EN 60898) მოთხოვნებს, გამორთვის B ან C მახასიათებლებით. მოკლე ჩართვის დენის 25კ, 15კ, 10კ და 6კ გათიშვის უნარით (ნომინალების მიხედვით). პრინციპიალური სქემა და დეტალური აღწერილობა პროექტს თან ერთვის.

ბინების ელექტრო გაყვანილობა შესრულდება ორმაგიზოლაციანი 3x10მმ^2 სპილენძის ძარღვიანი კაბელით, ბინებში მოეწყობა დამოუკიდებელი ბინის ფარები, თითეულ აბონენტისთვის დადგება 1 პოლუსა 63 ამპ. ავტომატური ამომრთველები.

საერთო დანიშნულების ფართებში ძალოვანი გაყვანილობა შესრულდება 3x2.5მმ^2 კვეთის სპილენძის კაბელებით, განათება 1,5მმ^2 კვეთის კაბელებით. ძირითადი გაყვანილობა მოეწყობა დერეეფანში.

გამანაწილებელ კოლოფებად გამოყენეული იქნება როზეტის და ჩამრთველ/ამომრთველის სტანდარტული სამონტაჟო კოლოფები.

ელექტროენერგიის განაწილება:

ელექტროენერგიის განაწილება ხორციელდება მთავარი ელ.გამანაწილებელი ფარის მეშვეობით (I სართულზე).

ელ. გაყვანილობის და მათი მონტაჟის ტიპი:

ძალოვან (როზეტების) ქსელში გამოყენებულია კაბელი N2XH 3x2.5, ხოლო განათების ქსელში N2XH 3x1.5 (თუ არ არის სხვა მითითებები). ელ. გაყვანილობა უნდა შესრულდეს ნალესის ქვეშ, ხოლო ჭერზე გამავალი კაბელები ზედაპირულად, გატარებული არაალებად გოფრირებულ მილებში, მაგისტრალური კაბელები გატარდება ლითონის მოთუთიებულ საკაბელო არხებში.

როზეტები და ჩამრთველ/ამომრთველები:

როზეტების მონტაჟის სიმაღლე შეადგენს 0.3მ იატაკის დონიდან (დაზუსტება მოთხოვნილი დიზაინის მიხედვით). სველ წერტილებში როზეტების მონტაჟის სიმაღლე შეადგენს 1.1მ იატაკის დონიდან. ჩამრთველების მონტაჟის სიმაღლე შეადგენს 1.1მ იატაკის დონიდან. ჩამრთველებთან ახლოს მდებარე როზეტები და ჩამრთველები ჩაისვას ერთ ჩარჩოში.

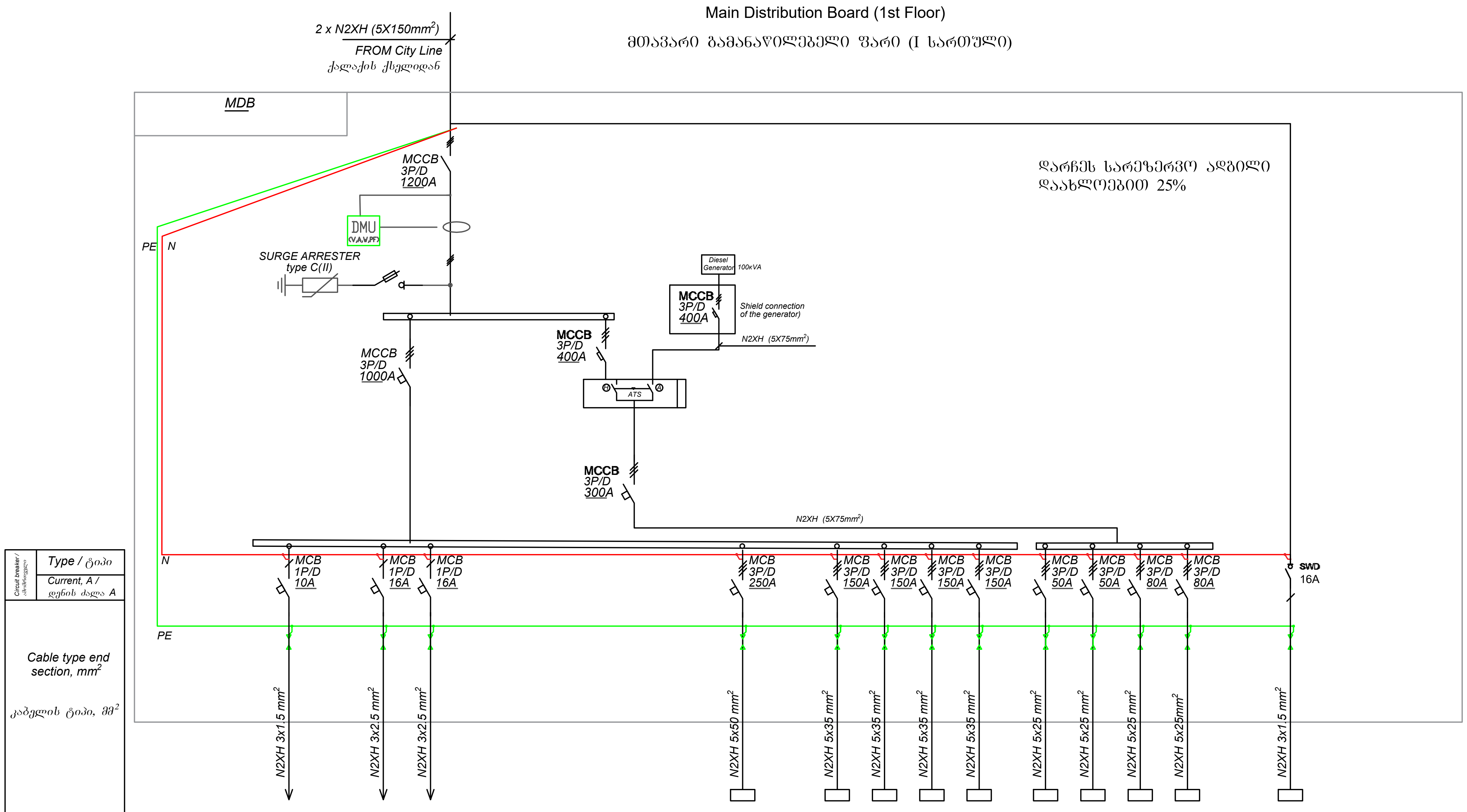
პროექტირების დროს მიღებული ტექნიკური გატაწვეტილებები შეესაბამება "ელექტრო დნადგარების მოწყობის წესებს", რომელიც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურ, სანიტარულ-ჰიგიენურ, ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხო ექსპლუატაციის პირობებს საპროექტო გადაწყვეტილებების სწორად შესრულებისას.

დამიწება:

საჭიროა ობიექტზე მოეწყოს 4 ომიანი დამიწების კონტური. დამიწების წრიულ მაგისტრალში შეერთებული იქნება ყველა ძირითადი მოწყობილობა, აგრეტვე თბოგაყვანილობის ლითონის მილები, წყალგაყვანილობის მილები, რისთვისაც შესაბამისი დამიწების სადენი მიუერთდება მთავარ დამიწების სისტემის სპილენძის სალტეს, რომელიც დამონტაჟებული იქნება მთავარ გამანაწილებელ ფარში, საიდანაც მოხდება მისი განაწილება სხვა ქვეფარებზე. დამიწების კონტურის წინაღობის სიდიდე უნდა იყოს R =< 4 ომზე ნაკლები.

დიზელზე მომუშავე გენერატორი:

მოცემული შენობისთვის გარე ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია დიზელგენერატორის მოწყობა, დიზელგენერატორის სიმძლავრე გათვალისწინებულია დენის გათიშვის შემთხვევაში მხოლო სახანძრო სისტემების და ლიფტის მუშაობისთვის. სიმძლავრე - 100კვა.



RATED POWER, kW / დადგმული სიმძლავრე, kW	0.4	2.4	2.4	80.5	52.5	52.5	52.5	52.5	17.5	17.5	25	25	
CURRENT, A / დენის ძალა, A	1.8	12.1	12.1	152.0	99.75	99.75	99.75	99.75	33.25	33.25	47.5	47.5	
PHASE / ფაზა	A	B	B	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A
Name of the consumer/ Destination მომხმარებლის დასახელება/ დანიშნულება	Emergency Lighting ავარიული განათება	Lighting Coridors and stairs განათება დერეფნები კიბის უჯრედები	Lighting Coridors and stairs განათება დერეფნები კიბის უჯრედები	კომერციული ფართი	მრიცხველების ფარი №1 (ბინების)	მრიცხველების ფარი №2 (ბინების)	მრიცხველების ფარი №3 (ბინების)	მრიცხველების ფარი №4 (ბინების)	Elevator #1 ლიფტი №1	Elevator #1 ლიფტი №2	Smoke ventilation #1 სახანძრო ვენტილატირები	Smoke ventilation #2 სახანძრო ვენტილატირები	FACP სახანძრო განგაშის პანელი (დაცვის ოთახში)

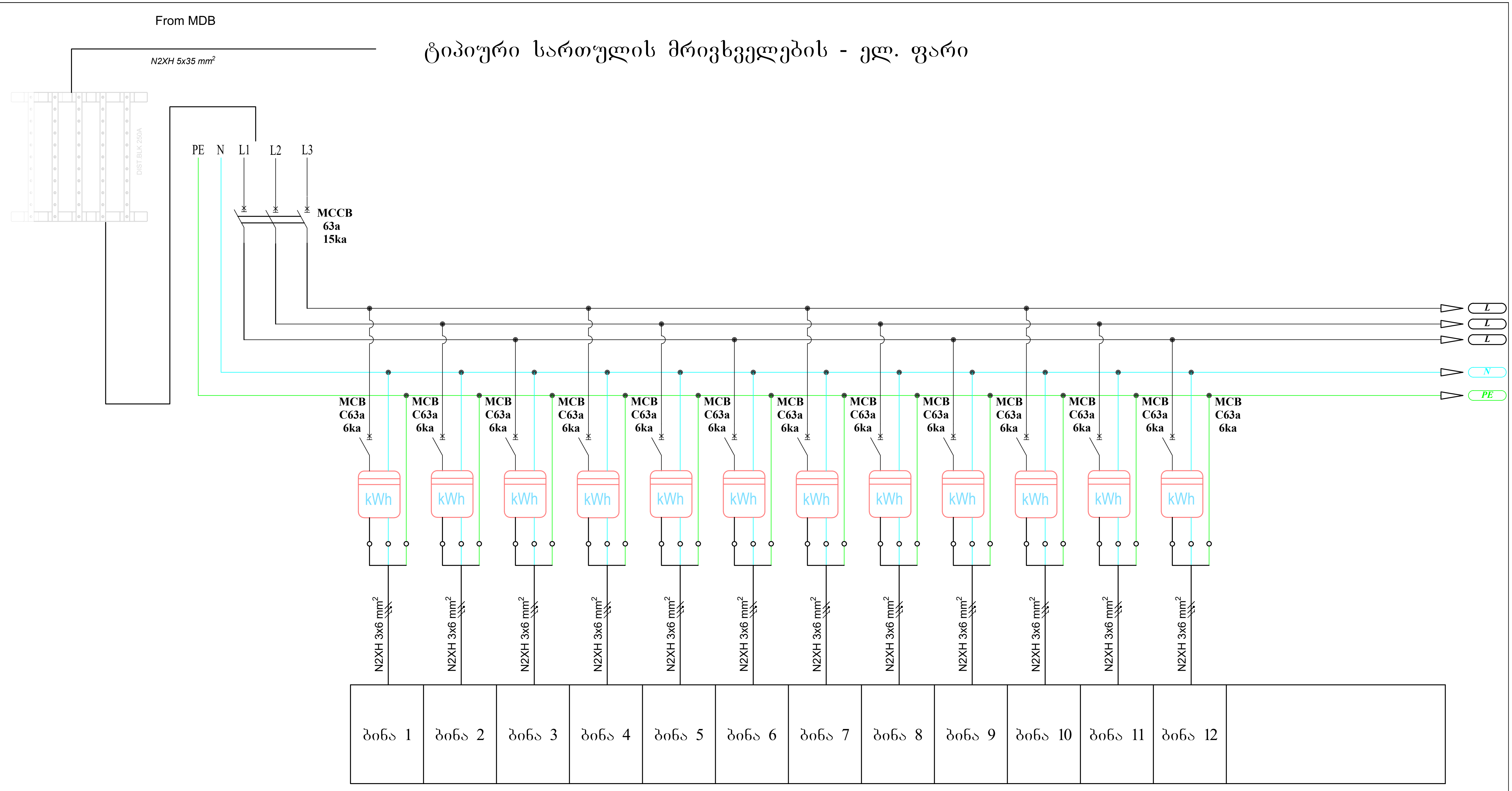
მოცემული ფარების სქემები წარმოდგენილი იქნება სამონტაჟო ჯგუფის მიერ

Symbol	Description
MCB 3P/D 63A	- Miniature Circuit Breaker მინიატურული ავტომატური ამომრთველი
MCCB 3P/D 63A	- Moulded Case Circuit Breaker ჩამოსხმული კორპუსის ავტომატური ამომრთველი
RCBO 25A	- Residual Current Circuit Breaker დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
SURGE ARRESTER type C(II)	SURGE ARRESTER მაღალი ძაბვის დაცვის ჯვანძი
DMU (V,A,W,PF)	DIGITAL MULTIMETER ციფრული აღრიცხვის კვანძი
ATS	ATS ავტომატური გადამრთველი
Air Fan 0,37 kW	- Air Fan ფან - კოილი
SWD	- Switch-disconnector გამთიშველი
kWh	POWER METER დენის მრიცხველი

შპს "არქსტუდია"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]		
შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი		ფურც. ზომა: A3
ლ. შველიძე	ელ. ფარების სქემები	
შეასრულა	ი. წერეთელი	ფურც.№ - 1
		ფურც. რაოდ: 11

ტიპიური სართულის მრიცხველების - ელ. ფარი



შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.1[illegible].03.010.002) [illegible]
დირექტორი	ლ შველიძე.		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		ელ. ფარების სქემები

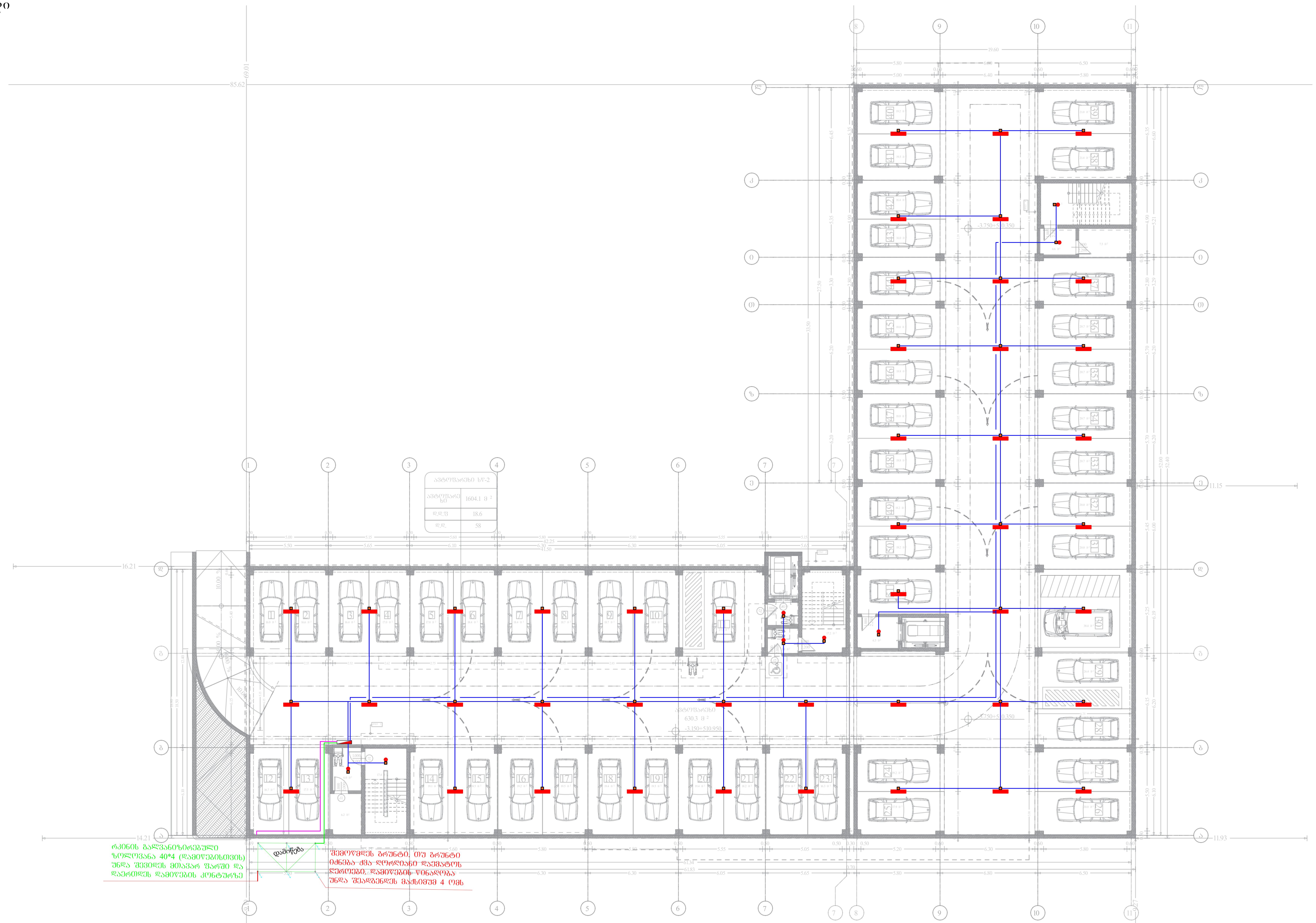
ფურც. ზომა: A3

ფურც.№ - 2

ფურც. რაოდ: 11

-1 სართული

Floor -1



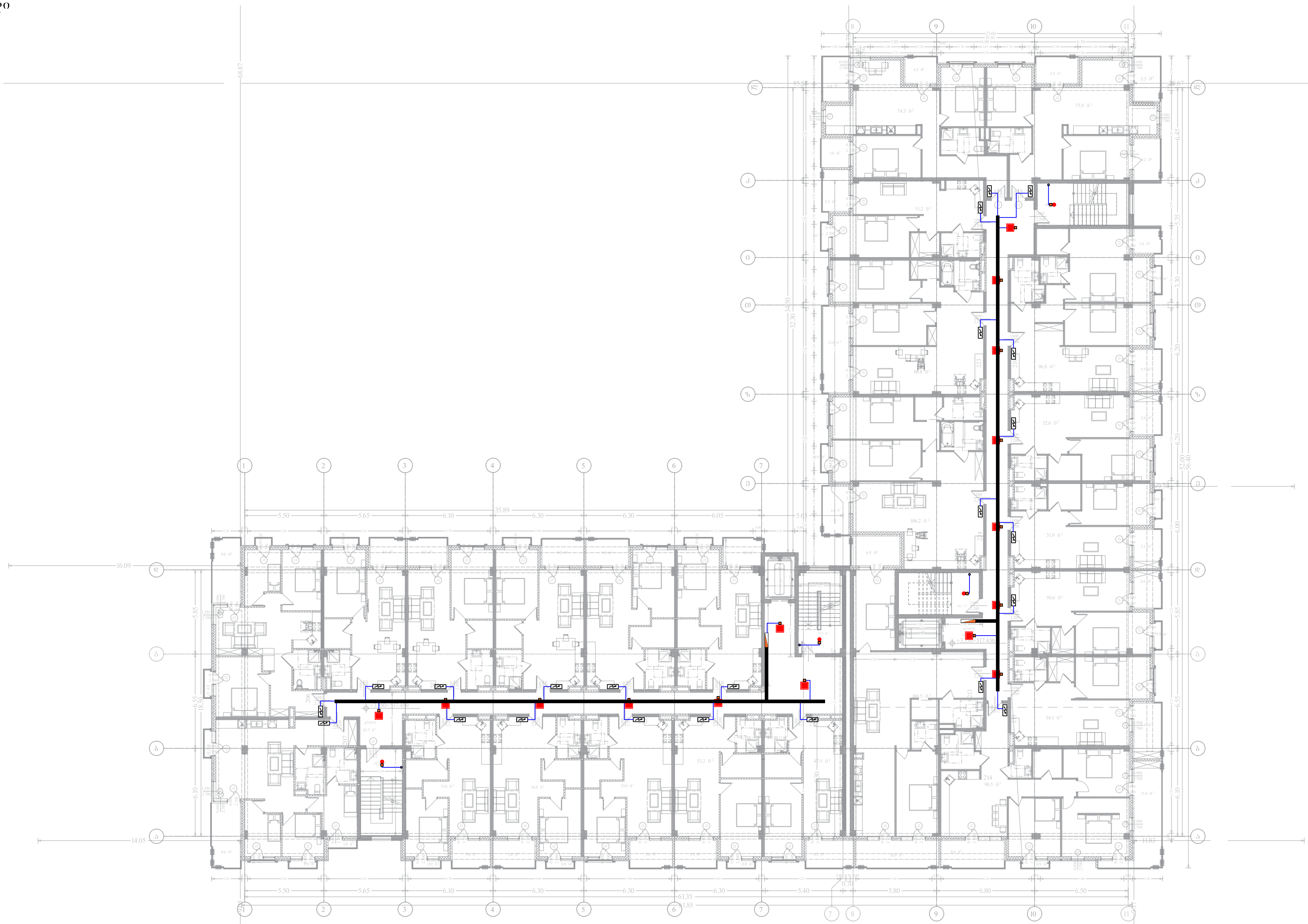
*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას

ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	LED სანათი 36w
სართულის ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	მოძრაობის დეტექტორი
ლითონის კაბელარხი	ამომრთველი განათების - ორმაგი	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი (ბინის/ოფისის)
პანელური ტიპის LED სანათი 36w	ამომრთველი განათების - ერთმაგი	
წერტილოვანი LED სანათი 9-12w	ელექტრო კაბელი	

შპს "არქსტუდიო"		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]	
დირექტორი	ლ შველიძე.	შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	-1 სართულის გეგმა	
		მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 3 ფურც. რაოდ: 11

ARCHSTUDIO LTD 416316132 GEORGIA

II სართული
2nd foor



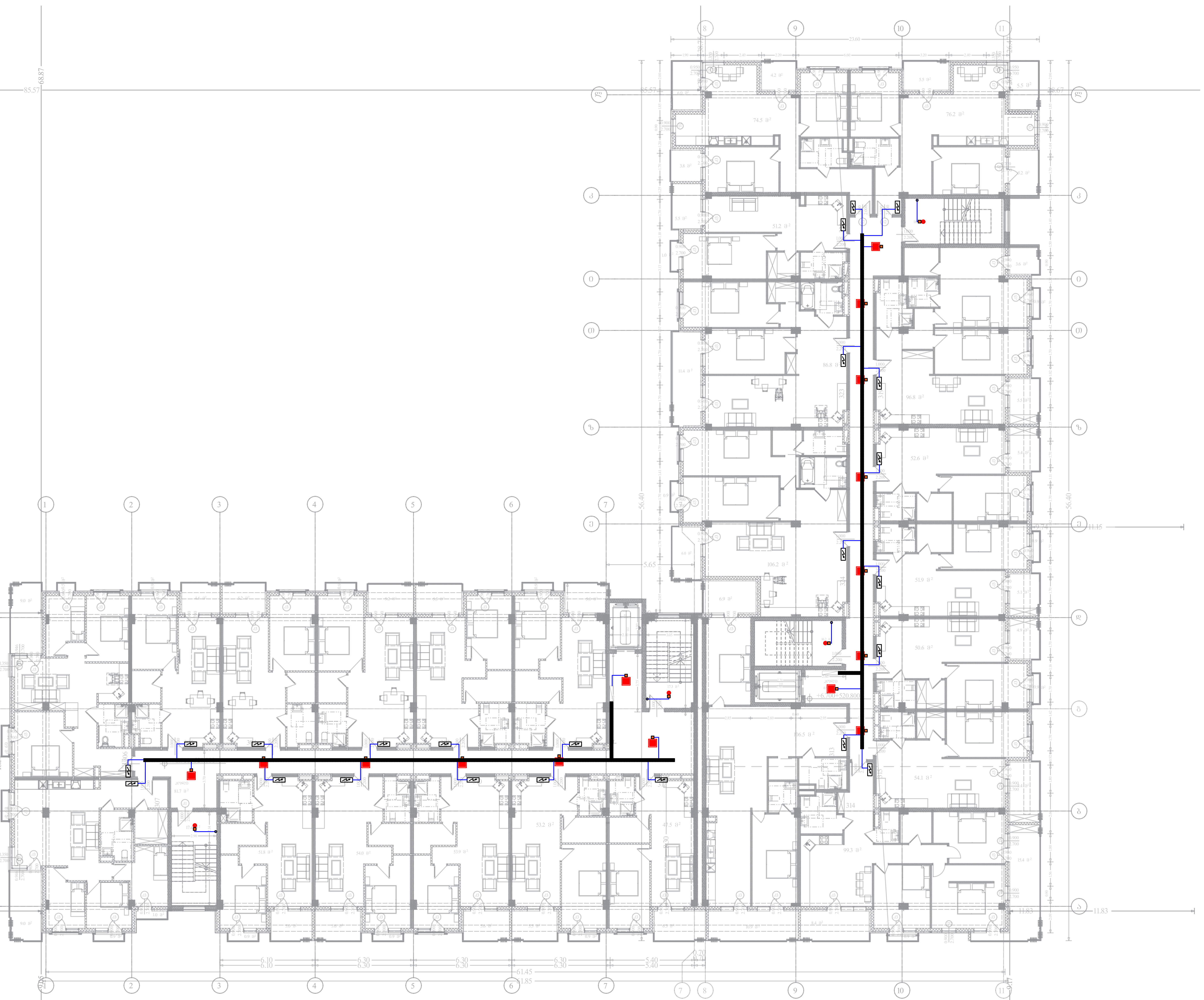
*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას

ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	LED სანათი 36w
სართულის ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	მოძრაობის დეტექტორი
ლითონის კაბელარხი	ამომრთველი განათების - ორმაგი	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი (ბინის/ოფისის)
პანელური ტიპის LED სანათი 36w	ამომრთველი განათების - ერთმაგი	
წერტილოვანი LED სანათი 9-12w	ელექტრო კაბელი	

შპს "არქსტუდიო"		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]	
...ქტორი	ლ შველიძე.	შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	II სართულის გეგმა	
		მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 5 / ფურც. რაოდ: 11

III სართული

3rd foor

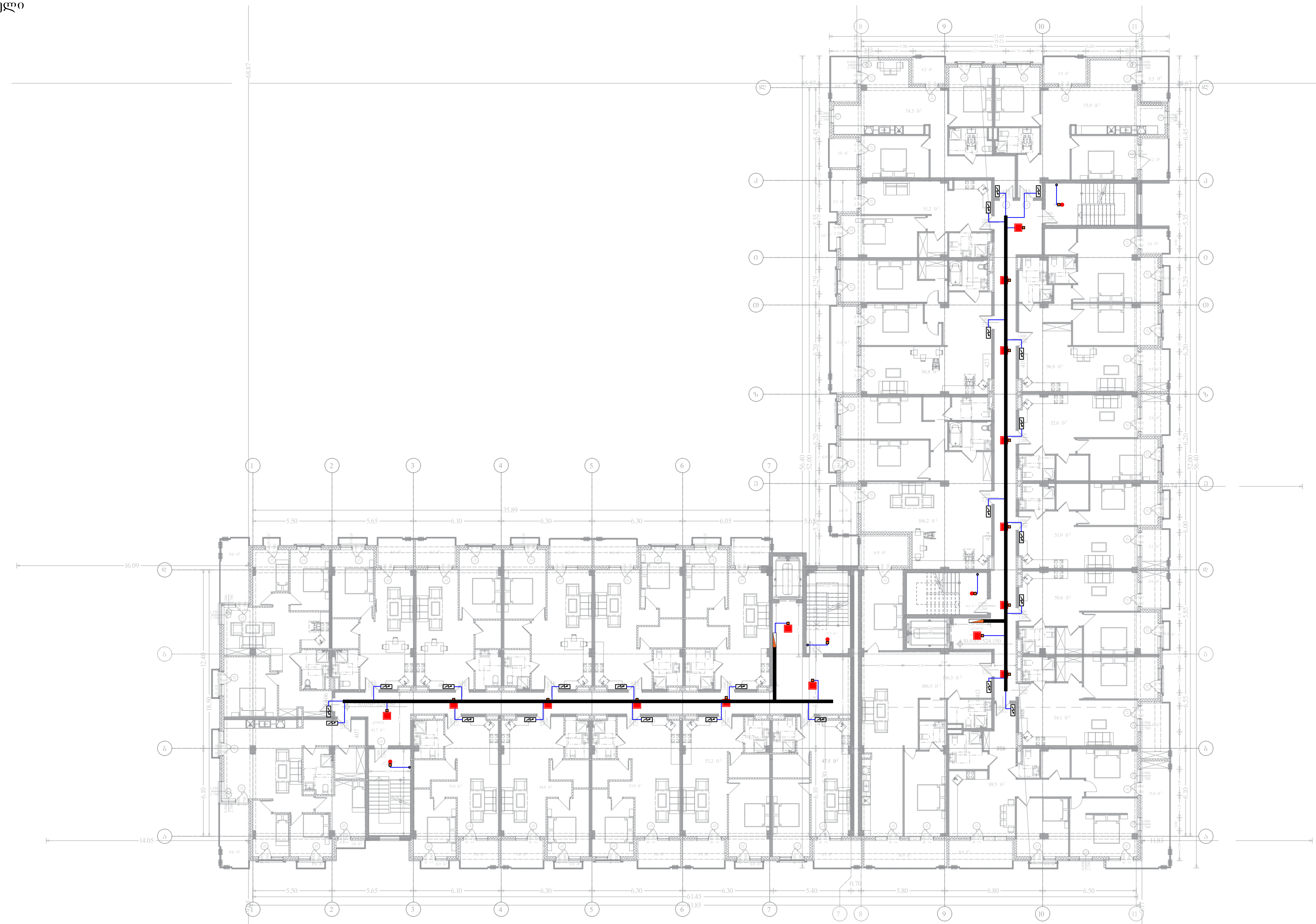


*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას

ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	LED სანათი 36w
სართულის ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	მოძრაობის დეტექტორი
ლითნის კაბელარხი	ამომრთველი განათების - ორმაგი	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი (ბინის/ოფისის)
პანელური ტიპის LED სანათი 36w	ამომრთველი განათების - ერთმაგი	
წერტილოვანი LED სანათი 9-12w	ელექტრო კაბელი	

შპს "არქსტუდიო"		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]	
[illegible]	ლ შველიძე	შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	III სართულის გეგმა	
		მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 6 ფურც. რაოდ: 11

IV სართული
4th foor

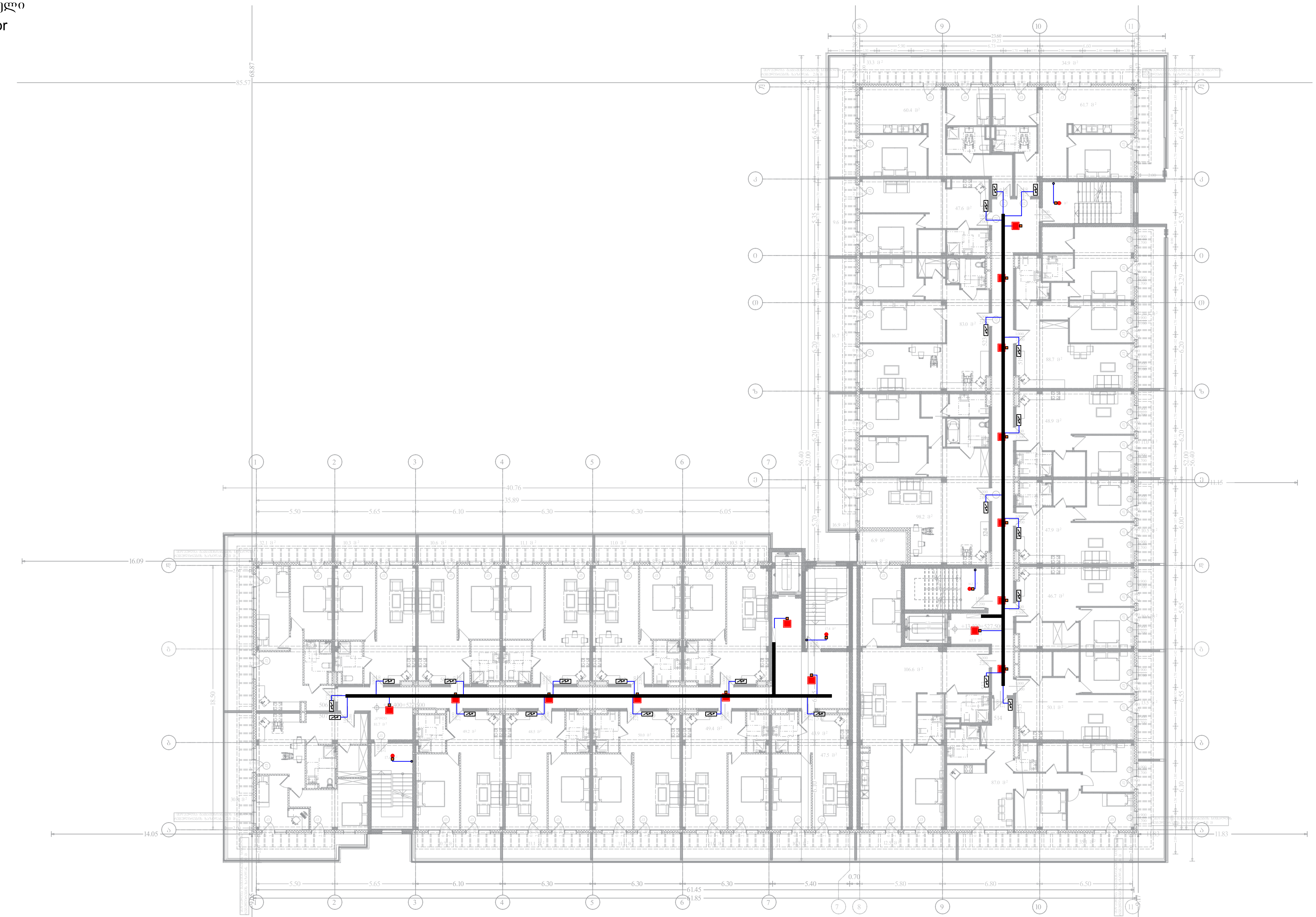


*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას

	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი		როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)		LED სანათი 36w
	სართულის ელექტრო გამანაწილებელი ფარი		როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)		მოძრაობის დეტექტორი
	ლითონის კაბელარხი		ამომრთველი განათების - ორმაგი		ელექტრო გამანაწილებელი ფარი (ბინის/ოფისის)
	პანელური ტიპის LED სანათი 36w		ამომრთველი განათების - ერთმაგი		
	წერტილოვანი LED სანათი 9-12w		ელექტრო კაბელი		

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
დირექტორი	ლ შველიძე.		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		IV სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 7 ფურც. რაოდ: 11

V სართული
5th foor

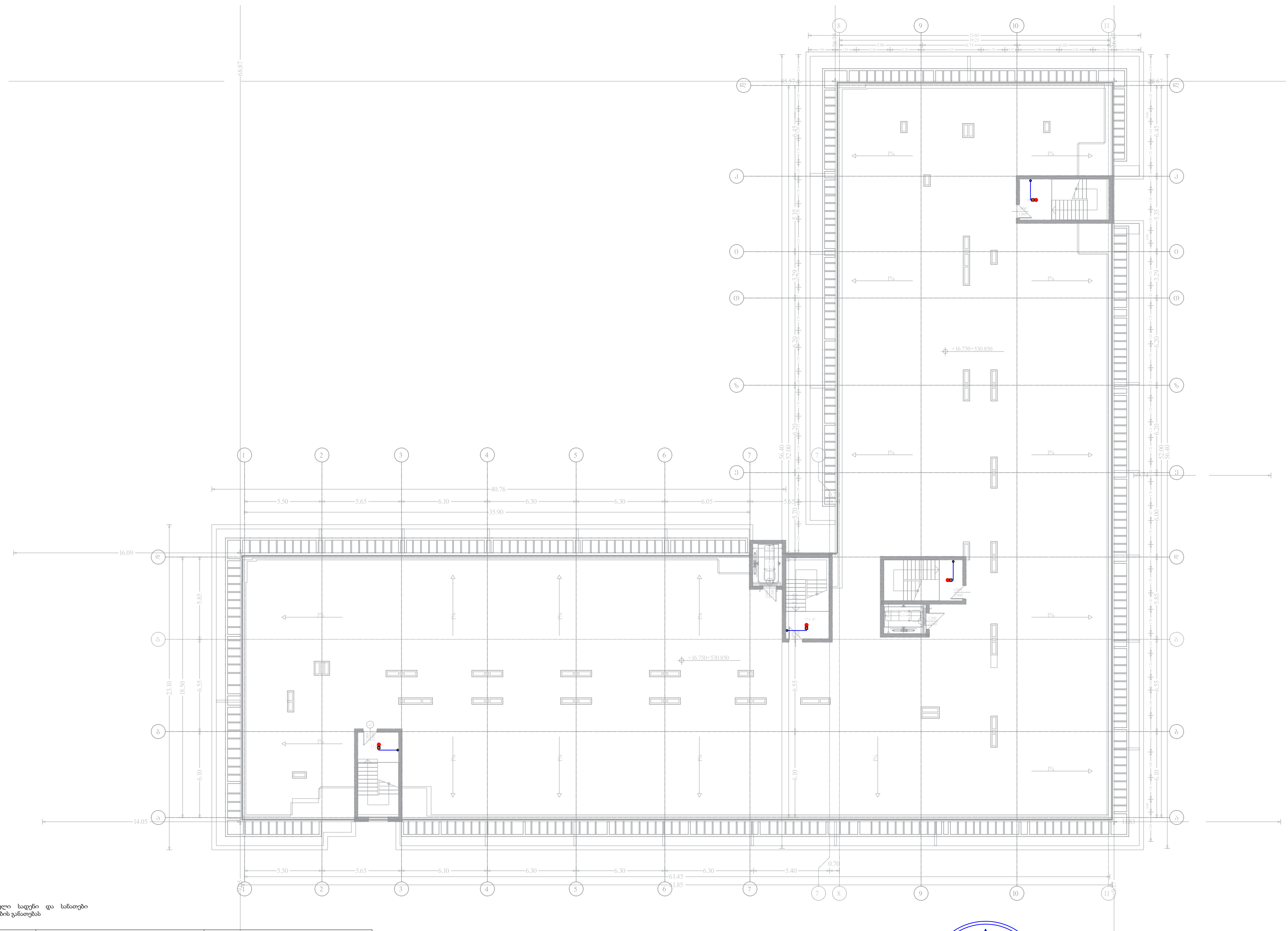


*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას

(symbol)	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	(symbol)	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	(symbol)	LED სანათი 36w
(symbol)	სართულის ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	(symbol)	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	(symbol)	მოძრაობის დეტექტორი
(symbol)	ლითონის კაბელარხი	(symbol)	ამომრთველი განათების - ორმაგი	(symbol)	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი (ბინის/ოფისის)
(symbol)	პანელური ტიპის LED სანათი 36w	(symbol)	ამომრთველი განათების - ერთმაგი		
(symbol)	წერტილოვანი LED სანათი 9-12w	(symbol)	ელექტრო კაბელი		

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]	
არქიტექტორი	ლ შველიძე.	(signature)	შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	(signature)	V სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 8 ფურც. რაოდ: 11

სახურავი
Roof



*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას

ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	LED სანათი 36w
სართულის ელექტრო გამანაწილებელი ფარი	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	მოძრაობის დეტექტორი
ლითონის კაბელარხი	ამომრთველი განათების - ორმაგი	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი (ბინის/ოფისის)
პანელური ტიპის LED სანათი 36w	ამომრთველი განათების - ერთმაგი	
წერტილოვანი LED სანათი 9-12w	ელექტრო კაბელი	

შპს "არქსტუდიო"		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]
დირექტორი	ლ შველიძე.	შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	სახურავის გეგმა
		მასშტაბი 1 : 200

ფურც. ზომა: A2
ფურც.№ - 9
ფურც. რაოდ: 11

დამოუკიდებელი მოწყობის წესი

პარკინგის განკუთვნილებაა ობიექტის ტერიტორიაზე დამოუკიდებელი კონტროლის შესრულება და ქალაქისა ავარიის პოლიციის მიერ ინსპექტირება დამოუკიდებელ კონტროლთან.

დამოუკიდებელი კონტროლი შესრულდეს ვერტიკალური დამამოუკიდებლების ბურღვის ჩატვირთვის მიტით 3 ც სიღრმეზე.
ვერტიკალურ დამამოუკიდებლებით გამოკვლეულია ნიადაგის ელექტროული, დიამეტრით 18 მმ, რაოდენობა 6 ცალი, დამამოუკიდებლის მოთხოვნა 2 ც.

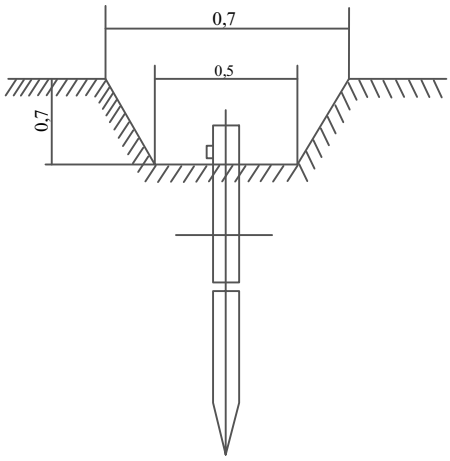
ჰორიზონტალური დამოუკიდებელი შესრულდეს 4X40 ფირფიტის ზომებით 0,7 ც სიგანეზე.
დამოუკიდებელი კონტროლის წინასწარული დასასრული სიღრმე 4 მეტია.

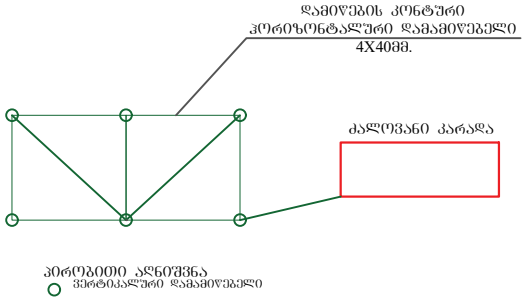
წინადადება გამოქვეყნდეს დაპროექტირებისას, სამშენებლო შემოწმებისას დამატებული ნიადაგის დამოუკიდებელი.

დამოუკიდებელი მოწყობის სპეციფიკაცია

ჰორიზონტალური დამამოუკიდებელი 40X4	68 ც
ვერტიკალური დამამოუკიდებელი 18 მმ	360 / 120

ვერტიკალური დამამოუკიდებლის დამონტაჟება





ARCHITECTURE LTD

	"[illegible]ული"		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.ოზგილისი , ქუჩა სამშრომლიანი №39, ს/ქ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
	ლ შველიძე.		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A4
	ი. წერეთელი		დამიწების მოწყობის წესი	
				ფურც.№ - 10
				ფურც. რაოდ: 11

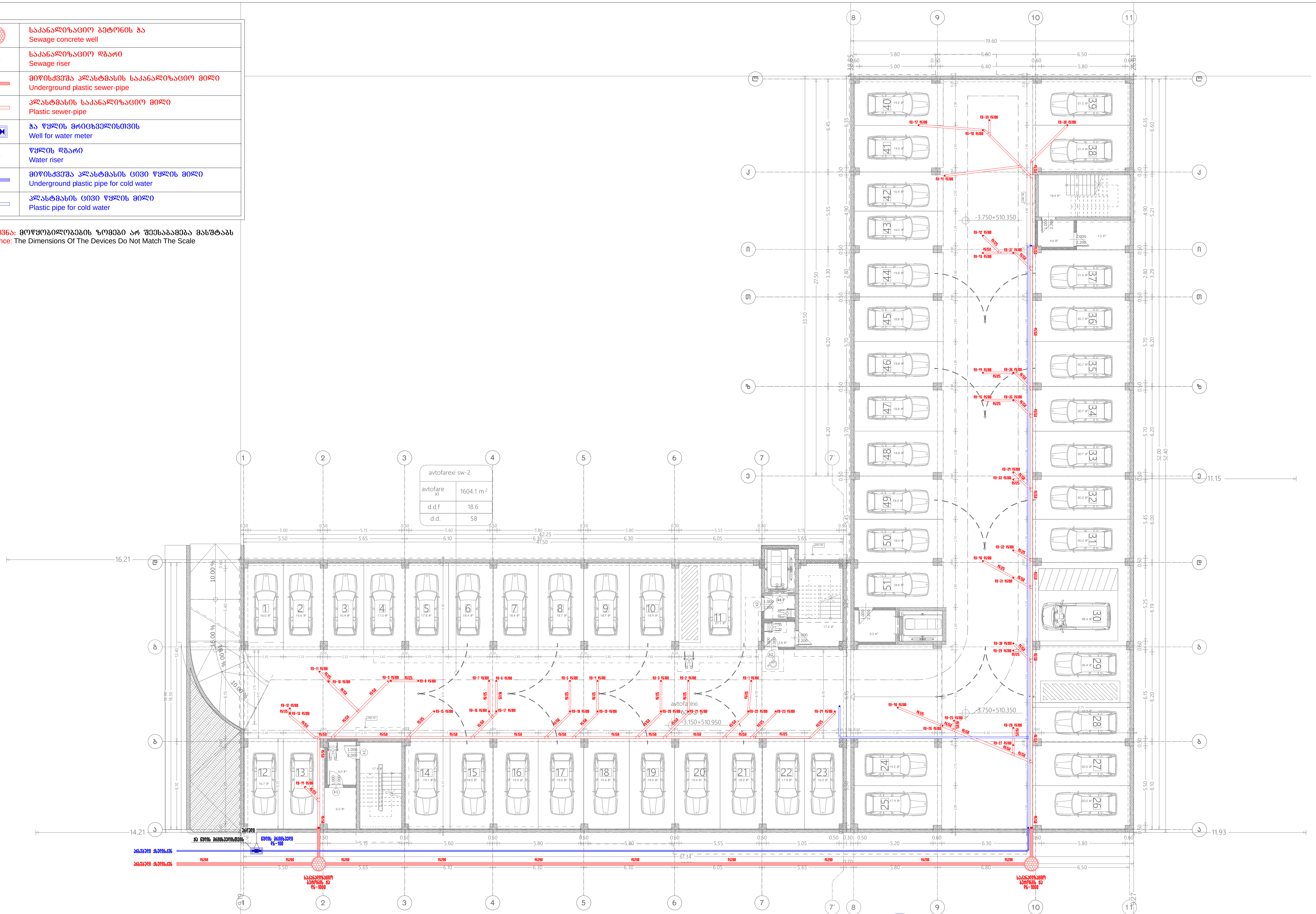
ქალაქი თბილისი, სამშრზაყანოს ქუჩა №39 - ბ ბლოკი
(ს/კ.: 01.16.03.010.002)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი

	საკანალიზაციო ბეტონის ჭა Sewage concrete well
	საკანალიზაციო დგარი Sewage riser
	მიწისქვეშა პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Underground plastic sewer-pipe
	პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Plastic sewer-pipe
	ჭა წყლის მრიცხველისთვის Well for water meter
	წყლის დგარი Water riser
	მიწისქვეშა პლასტმასის ცივი წყლის მილი Underground plastic pipe for cold water
	პლასტმასის ცივი წყლის მილი Plastic pipe for cold water

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39	ფურც. ზომა: A3
არქიტექტორი	ლ. შველიძე		შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა -3.150 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:1

Sewage riser	канализационный стояк
Plastic sewer-pipe	канализационная труба
Water riser	стояк
Plastic pipe for cold water	труба для холодной воды
Water meter	счетчик воды

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

*Справочно: размеры приборов не совпадают с масштабом

Главный инженер проекта		Ф.И.О.	
Начальник отдела		Ф.И.О.	
Разработал		Ф.И.О.	
Проверил		Ф.И.О.	
Н.контроль		Ф.И.О.	

Стадия	Лист	Листов	
Р	7		

Многоквартирный жилой дом по ул. Ленина, 1, в г. Ростов-на-Дону

Внутренние сети водоснабжения и канализации. План 1-го этажа

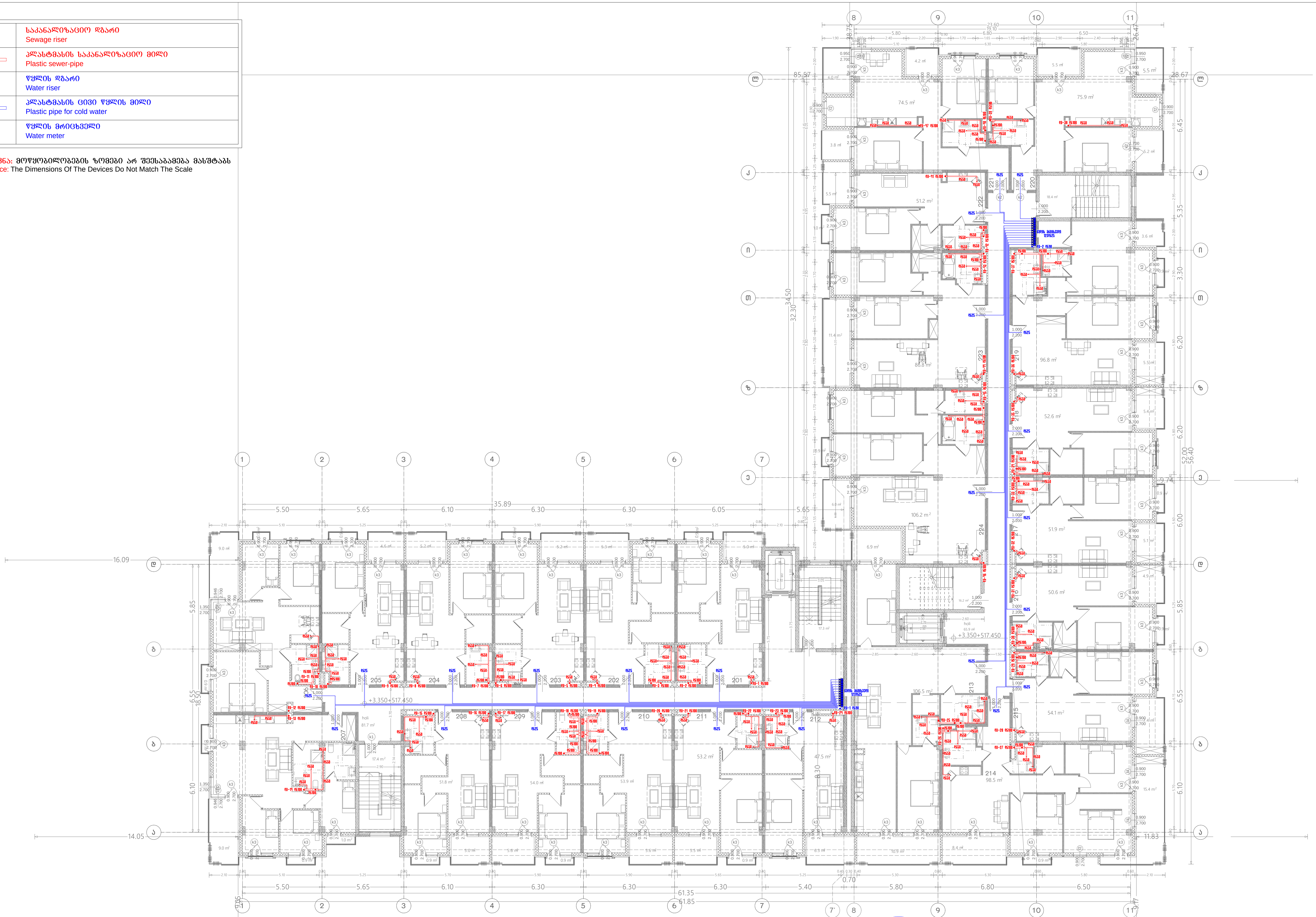
Формат	А3
Инв.№ подл.	
Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

ООО "Архитектурное бюро "Дизайн"

Масштаб 1:50

●	საკანალიზაციო დგარი Sewage riser
▭	პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Plastic sewer-pipe
●	წყლის დგარი Water riser
▭	პლასტმასის ცივი წყლის მილი Plastic pipe for cold water
■◀	წყლის მრიცხველი Water meter

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39	ფურც. ზომა: A3
არქიტექტორი	ლ. შველიძე		შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +3.350 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:3

●	საკანალიზაციო დგარი Sewage riser
▭ (red)	პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Plastic sewer-pipe
● (blue)	წყლის დგარი Water riser
▭ (blue)	პლასტმასის ცივი წყლის მილი Plastic pipe for cold water
■⧓	წყლის მრიცხველი Water meter

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

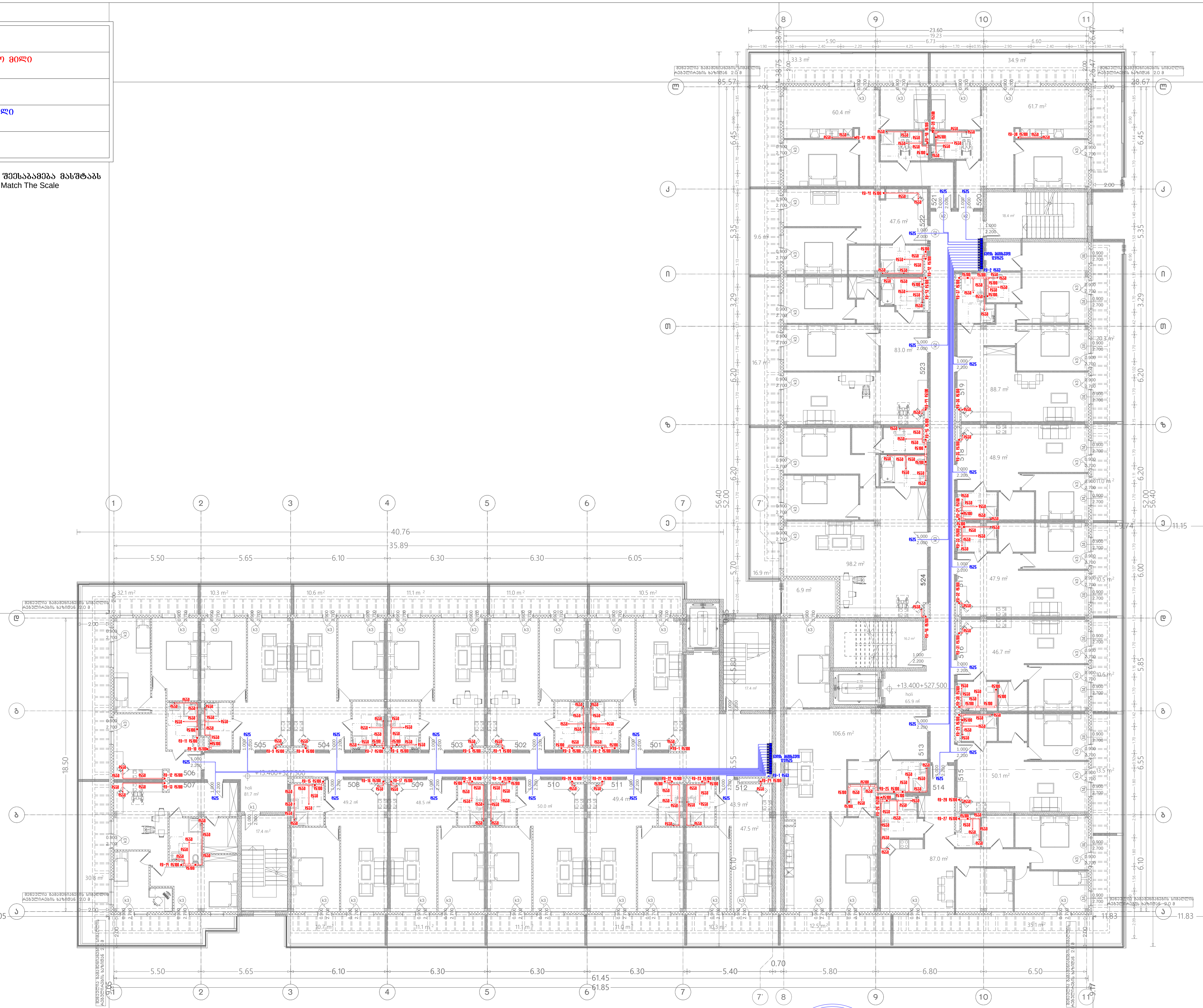


შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39	ფურც. ზომა: A3
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +6.700 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:4

შეკვეთის №:			
ობიექტის დასახელება, სამშენებლო ნებართვის №:			
ობიექტის მისამართი:			
ტიპიური სართულის გეგმა			
ტიპიური სართულის გეგმა			
ტიპიური სართულის გეგმა

●	საკანალიზაციო დგარი Sewage riser
▭ (red)	პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Plastic sewer-pipe
● (blue)	წყლის დგარი Water riser
▭ (blue)	პლასტმასის ცივი წყლის მილი Plastic pipe for cold water
■⧓	წყლის მრიცხველი Water meter

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



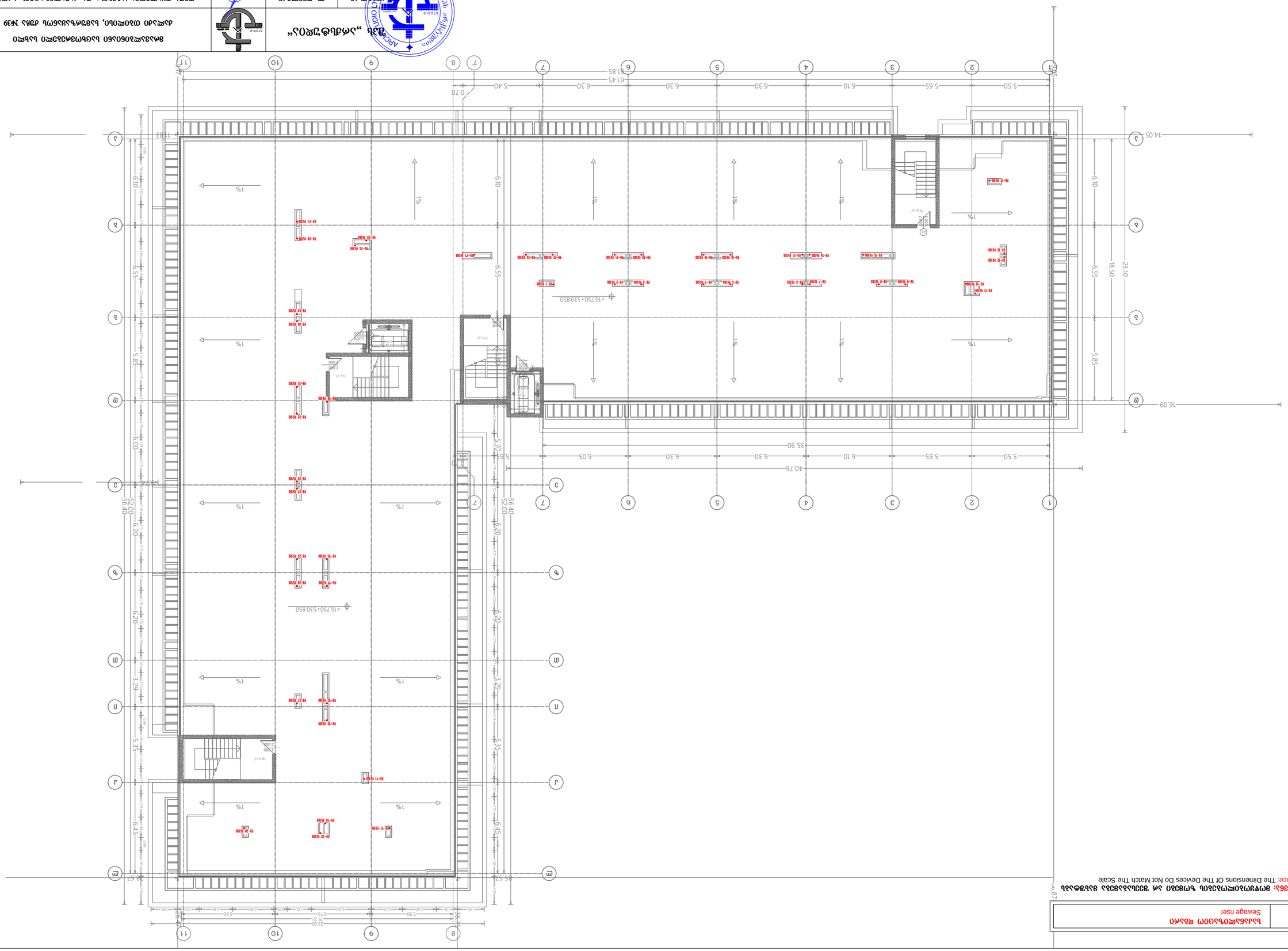
შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39	ფურც. ზომა: A3
არქიტექტორი	ლ. შველიძე		შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +13.400 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:6

შენობა ნაგებობა	მშენებლობის ტიპი		
A3	ქალაქი თბილისი, ს.კ.№ 01.01.09.019		
შენობის ნაწილი	ფასადი №1-2		
ფურც. 7	ფურც. №7		
	1:250 მასშტაბი		

„ავტო ტექნიკა“

შემსრულებელი	ლ. ჭანტურია
შემოწმებული	ბ. ჭოხონელიძე
მთავარი ინჟინერი	ლ. ჭანტურია
მენეჯერი	ნ. ფიფია

ფასადი №1-2 ასაწყობი ნაგებობის ელექტრომომარაგების სქემა


1:100
+16.750+530.850
1%
1:50
1:25
1:10
1:5
1:1
1:0.5
1:0.25
1:0.1
1:0.05
1:0.025
1:0.01
1:0.005
1:0.0025
1:0.001
1:0.0005
1:0.00025
1:0.0001
1:0.00005
1:0.00001
1:0.000005
1:0.000001
1:0.0000005
1:0.0000001
1:0.00000005
1:0.00000001
1:0.000000005
1:0.000000001
1:0.0000000005
1:0.0000000001
1:0.00000000005
1:0.00000000001
1:0.000000000005
1:0.000000000001
1:0.0000000000005
1:0.0000000000001
1:0.00000000000005
1:0.00000000000001
1:0.000000000000005
1:0.000000000000001
1:0.0000000000000005
1:0.0000000000000001
1:0.00000000000000005
1:0.00000000000000001
1:0.000000000000000005
1:0.000000000000000001
1:0.0000000000000000005
1:0.0000000000000000001
1:0.00000000000000000005
1:0.00000000000000000001
1:0.000000000000000000005
1:0.000000000000000000001
1:0.0000000000000000000005
1:0.0000000000000000000001
1:0.00000000000000000000005
1:0.00000000000000000000001
1:0.000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
1:0.00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
1:0.00000

ქალაქი თბილისი, სამშრზაყანოს ქუჩა №39 - ბ ბლოკი
(ს/კ.: 01.16.03.010.002)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

შიდა გაზმომარაგების პროექტი

ფურც. ყოფა.	8ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲚᲐᲒᲔᲑᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ, ᲚᲐᲒᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲓᲐᲮᲣᲠᲕᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ		შპს „ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲡᲢᲣᲓᲘᲐ ᲐᲠᲥᲐᲓᲘᲐ“
A3	ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ №39 ქ.ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲕᲐᲪᲚᲐᲕᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ №7		ტელ.: 032 2 33 03 03
ფურც. 7 ᲛᲐᲡᲨ.	ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ		ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ:
	ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ		ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ:
	ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ		ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ:
ფურც. №1	ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ 1:250		ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ:

ავტოსადგომი	32
მ. შენობის ფართობი	1604.1 m²
ტერიტორიის ფართობი	1763.16 m²
ნ. ფარდობითი ნიშნული	±0.00

ავტოსადგომი sw-2	
ავტოფარეხი xl	1604.1 m²
d.f.	18.6
d.d.	58

———	ᲒᲐᲖᲡᲐᲒᲓᲔᲜᲘ ᲡᲐᲛᲐᲚᲘ 80ᲛᲛ Gas pipe
M	ᲒᲐᲖᲡᲐᲒᲓᲔᲜᲘ ᲡᲐᲖᲝᲛᲘ ᲛᲘᲖᲔᲜᲘ Gas meter
●	ᲒᲐᲖᲡᲐᲒᲓᲔᲜᲘ ᲡᲐᲛᲐᲚᲘ ᲐᲛᲐᲦᲘ Gas riser

*ᲒᲐᲖᲝᲛᲘᲚᲘᲐ: ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘ ᲖᲝᲛᲔᲑᲘ ᲐᲠ ᲣᲜᲓᲐ ᲨᲔᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲔᲑᲝᲓᲔᲜᲘᲡ ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘᲡ
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

———	Gas pipe (DN20) **ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ДОМОВ 80%О (ЯБ20)**
M	Gas smart meter **ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ДОМОВ ЫЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ВНОГОКВАРТИРНЫЙ**
●	Gas riser **ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ДОМОВ ЯЗЫКОВ**

***ЗАМЕЧАНИЕ:** ВНУТРИПОМЕЩЕНИЯ ЧЕРТЕЖИ ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫПОЛНЕНЫ ВЫШЕ МАСШТАБА

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

ГИП	Ф.И.О.	подпись	дата
Разработал	Ф.И.О.		
Проверил	Ф.И.О.		
Н.контр.	Ф.И.О.		

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛЬ-ПРОЕКТ"

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ДОМОВ ЫЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ, ЫЗВЕРМЕЛЬЧИТЕЛЬ ЯЗЫК №9 ДЛЯ ЗДАНИЯ ОБЩЕЖИТИЯ

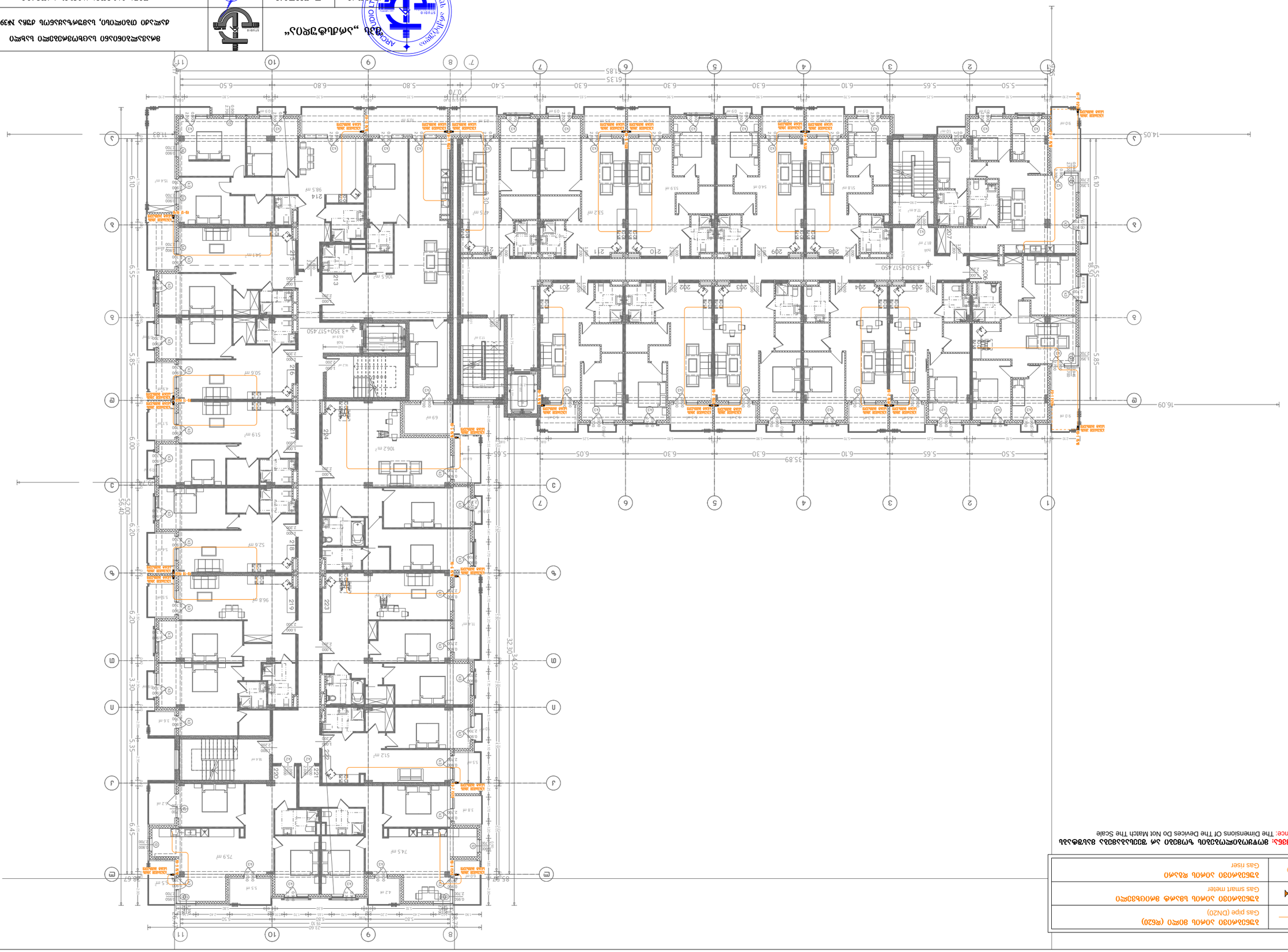
ОБЩЕЖИТИЕ ЯЗЫКОВ ЫЗВЕРМЕЛЬЧИТЕЛЬ НА 250 МЕСТ

Стадия	Р
Лист	7
Листов	7
Масштаб	1:250

ГОСТ 21.501-2018

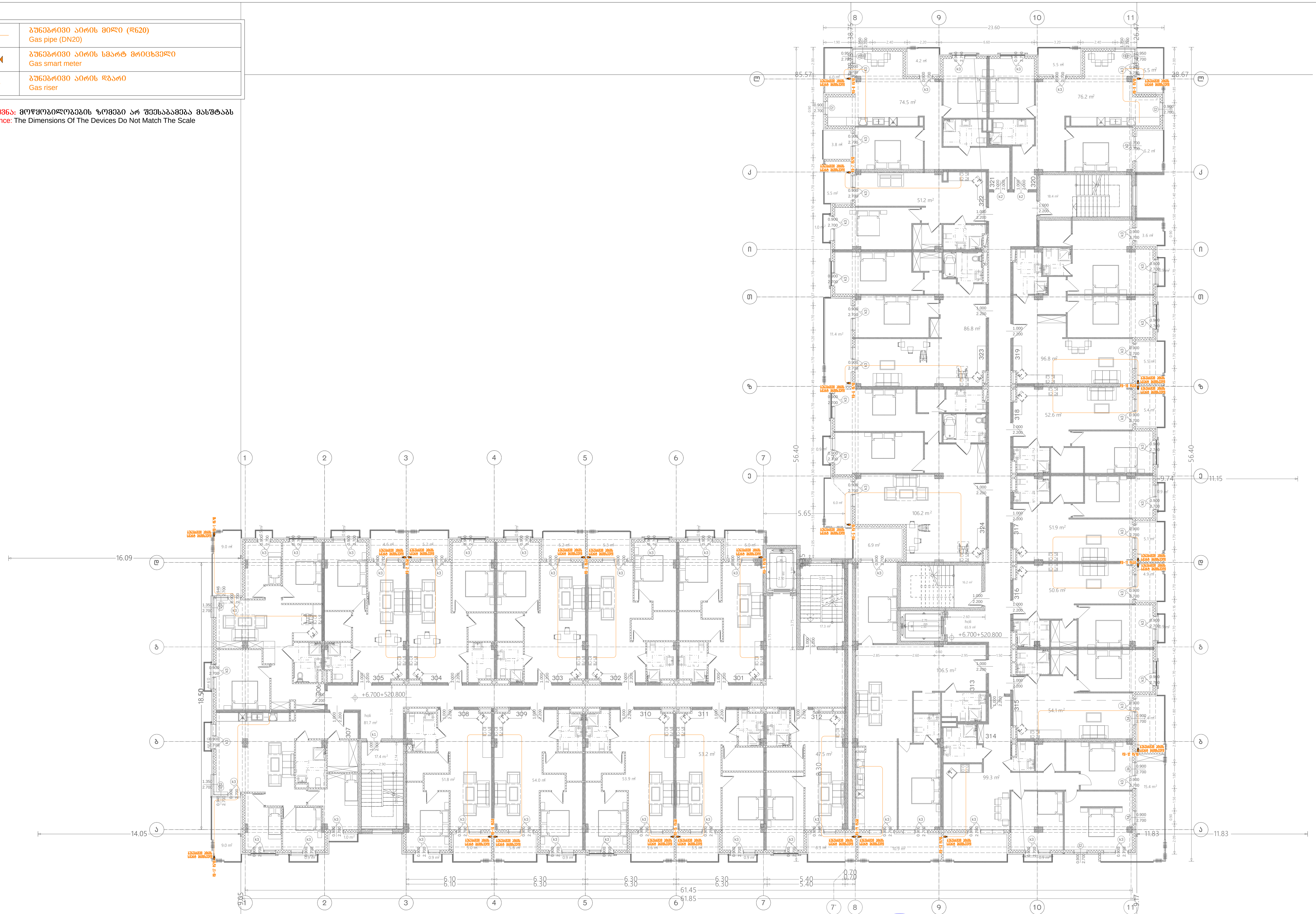
———	Gas pipe (DN20) გაზსადენი პოლიეთილენის (ᲛᲒᲐ)
	Gas smart meter გაზომვის ჭკვიანი ხელსაწყო
	Gas riser გაზსადენი პოლიეთილენის ᲐᲖᲐᲜᲘ

***Reference:** The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale
***მითითება:** მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
A B C D E F G H J K L M N P Q
5.50 5.65 6.10 6.30 6.30 6.30 6.30 5.40 5.80 6.80 6.50
35.89 61.35 61.85
16.09 14.05 11.83
6.10 6.55 5.85 6.00 5.85 6.55 6.10
5.20 6.20 6.20 3.30 5.35 6.45
56.40 32.30 34.50
+3 350+517.450
214 98.5 m²
213 106.5 m²
216 50.6 m²
217 51.9 m²
224 106.2 m²
218 52.6 m²
219 96.8 m²
223 85.8 m²
220 221 222 51.2 m²
74.5 m²
75.9 m²
201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212
54.1 m²
54.6 m²
53.2 m²
53.9 m²
51.8 m²
73.4 m²
81.7 m²
73.3 m²
73.4 m²
73.8 m²
73.8 m²
73.8

	ბუნებრივი აირის მილი (Ø20) Gas pipe (DN20)
	ბუნებრივი აირის სმარტ მრიცხველი Gas smart meter
	ბუნებრივი აირის დგარი Gas riser

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39	ფურც. ზომა: A3
არქიტექტორი	ლ. შველიძე		შიდა გაზმომარაგების პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +6.700 ნიშნულზე	
შემოწმება	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:4

Gas pipe (DN20)	Газопровод дома 80мо (ø620)
Gas smart meter	Газопровод дома Ьвамф вмогбзэмо
Gas riser	Газопровод дома яэлмо

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale
*Газопровод: вмувмэлмомэзэлоь ьгвэзлэ лм ээзэьлэзэлэ взьувфьзь

ТОО «Архитектурное бюро «Арсенал»		Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата	
Дом №9 в квартале №20 Октябрьского района г.Актобе		Разработал	Стадия Лист Листов
		Проверил	Р 1
Фасад 1-11		Н.контр.	
		ГИП	

Стадия	Р
Лист	1
Листов	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Подп.	Дата		

Масштаб 1:250

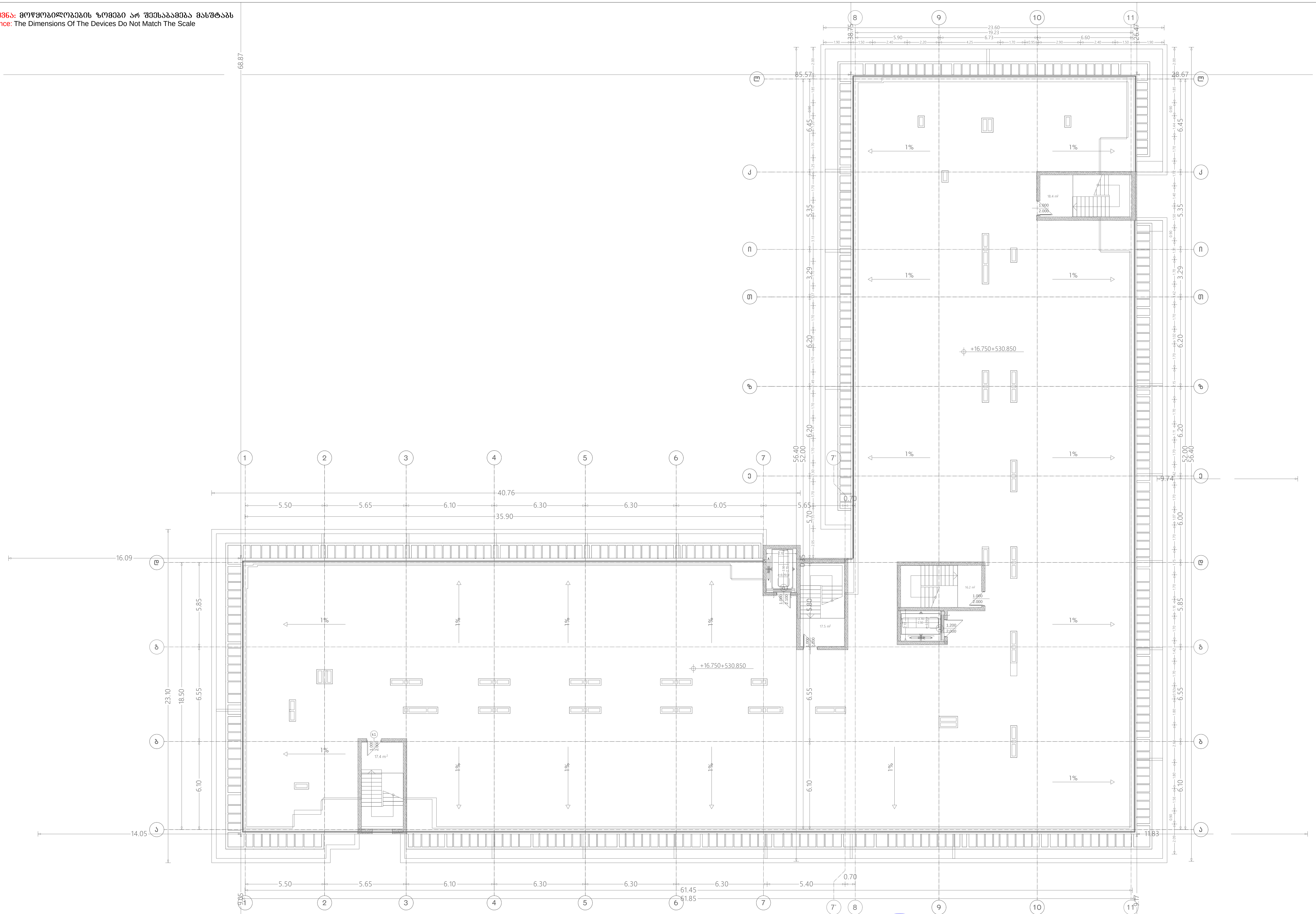
Арсенал Проект
ТОО «Архитектурное бюро «Арсенал»
г. Актобе, ул. Есет батыра 76
тел. 8 (7132) 90-90-43
8 (7132) 90-90-44
8 (7132) 90-90-45
8 (7132) 90-90-46
8 (7132) 90-90-47
8 (7132) 90-90-48
8 (7132) 90-90-49
8 (7132) 90-90-50
8 (7132) 90-90-51
8 (7132) 90-90-52
8 (7132) 90-90-53
8 (7132) 90-90-54
8 (7132) 90-90-55
8 (7132) 90-90-56
8 (7132) 90-90-57
8 (7132) 90-90-58
8 (7132) 90-90-59
8 (7132) 90-90-60
8 (7132) 90-90-61
8 (7132) 90-90-62
8 (7132) 90-90-63
8 (7132) 90-90-64
8 (7132) 90-90-65
8 (7132) 90-90-66
8 (7132) 90-90-67
8 (7132) 90-90-68
8 (7132) 90-90-69
8 (7132) 90-90-70
8 (7132) 90-90-71
8 (7132) 90-90-72
8 (7132) 90-90-73
8 (7132) 90-90-74
8 (7132) 90-90-75
8 (7132) 90-90-76
8 (7132) 90-90-77
8 (7132) 90-90-78
8 (7132) 90-90-79
8 (7132) 90-90-80
8 (7132) 90-90-81
8 (7132) 90-90-82
8 (7132) 90-90-83
8 (7132) 90-90-84
8 (7132) 90-90-85
8 (7132) 90-90-86
8 (7132) 90-90-87
8 (7132) 90-90-88
8 (7132) 90-90-89
8 (7132) 90-90-90
8 (7132) 90-90-91
8 (7132) 90-90-92
8 (7132) 90-90-93
8 (7132) 90-90-94
8 (7132) 90-90-95
8 (7132) 90-90-96
8 (7132) 90-90-97
8 (7132) 90-90-98
8 (7132) 90-90-99
8 (7132) 90-90-100
8 (7132) 90-90-101
8 (7132) 90-90-102
8 (7132) 90-90-103
8 (7132) 90-90-104
8 (7132) 90-90-105
8 (7132) 90-90-106
8 (7132) 90-90-107
8 (7132) 90-90-108
8 (7132) 90-90-109
8 (7132) 90-90-110
8 (7132) 90-90-111
8 (7132) 90-90-112
8 (7132) 90-90-113
8 (7132) 90-90-114
8 (7132) 90-90-115
8 (7132) 90-90-116
8 (7132) 90-90-117
8 (7132) 90-90-118
8 (7132) 90-90-119
8 (7132) 90-90-120
8 (7132) 90-90-121
8 (7132) 90-90-122
8 (7132) 90-90-123
8 (7132) 90-90-124
8 (7132) 90-90-125
8 (7132) 90-90-126
8 (7132) 90-90-127
8 (7132) 90-90-128
8 (7132) 90-90-129
8 (7132) 90-90-130
8 (7132) 90-90-131
8 (7132) 90-90-132
8 (7132) 90-90-133
8 (7132) 90-90-134
8 (7132) 90-90-135
8 (7132) 90-90-136
8 (7132) 90-90-137
8 (7132) 90-90-138
8 (7132) 90-90-139
8 (7132) 90-90-140
8 (7132) 90-90-141
8 (7132) 90-90-142
8 (7132) 90-90-143
8 (7132) 90-90-144
8 (7132) 90-90-145
8 (7132) 90-90-146
8 (7132) 90-90-147
8 (7132) 90-90-148
8 (7132) 90-90-149
8 (7132) 90-90-150
8 (7132) 90-90-151
8 (7132) 90-90-152
8 (7132) 90-90-153
8 (7132) 90-90-154
8 (7132) 90-90-155
8 (7132) 90-90-156
8 (7132) 90-90-157
8 (7132) 90-90-158
8 (7132) 90-90-159
8 (7132) 90-90-160
8 (7132) 90-90-161
8 (7132) 90-90-162
8 (7132) 90-90-163
8 (7132) 90-90-164
8 (7132) 90-90-165
8 (7132) 90-90-166
8 (7132) 90-90-167
8 (7132) 90-90-168
8 (7132) 90-90-169
8 (7132) 90-90-170
8 (7132) 90-90-171
8 (7132) 90-90-172
8 (7132) 90-90-173
8 (7132) 90-90-174
8 (7132) 90-90-175
8 (7132) 90-90-176
8 (7132) 90-90-177
8 (7132) 90-90-178
8 (7132) 90-90-179
8 (7132) 90-90-180
8 (7132) 90-90-181
8 (7132) 90-90-182
8 (7132) 90-90-183
8 (7132) 90-90-184
8 (7132) 90-90-185
8 (7132) 90-90-186
8 (7132) 90-90-187
8 (7132) 90-90-188
8 (7132) 90-90-189
8 (7132) 90-90-190
8 (7132) 90-90-191
8 (7132) 90-90-192
8 (7132) 90-90-193
8 (7132) 90-90-194
8 (7132) 90-90-195
8 (7132) 90-90-196
8 (7132) 90-90-197
8 (7132) 90-90-198
8 (7132) 90-90-199
8 (7132) 90-90-200
8 (7132) 90-90-201
8 (7132) 90-90-202
8 (7132) 90-90-203
8 (7132) 90-90-204
8 (7132) 90-90-205
8 (7132) 90-90-206
8 (7132) 90-90-207
8 (7132) 90-90-208
8 (7132) 90-90-209
8 (7132) 90-90-210
8 (7132) 90-90-211
8 (7132) 90-90-212
8 (7132) 90-90-213
8 (7132) 90-90-214
8 (7132) 90-90-215
8 (7132) 90-90-216
8 (7132) 90-90-217
8 (7132) 90-90-218
8 (7132) 90-90-219
8 (7132) 90-90-220
8 (7132) 90-90-221
8 (7132) 90-90-222
8 (7132) 90-90-223
8 (7132) 90-90-224
8 (7132) 90-90-225
8 (7132) 90-90-226
8 (7132) 90-90-227
8 (7132) 90-90-228
8 (7132) 90-90-229
8 (7132) 90-90-230
8 (7132) 90-90-231
8 (7132) 90-90-232
8 (7132) 90-90-233
8 (7132) 90-90-234
8 (7132) 90-90-235
8 (7132) 90-90-236
8 (7132) 90-90-237
8 (7132) 90-90-238
8 (7132) 90-90-239
8 (7132) 90-90-240
8 (7132) 90-90-241
8 (7132) 90-90-242
8 (7132) 90-90-243
8 (7132) 90-90-244
8 (7132) 90-90-245
8 (7132) 90-90-246
8 (7132) 90-90-247
8 (7132) 90-90-248
8 (7132) 90-90-249
8 (7132) 90-90-250
8 (7132) 90-90-251
8 (7132) 90-90-252
8 (7132) 90-90-253
8 (7132) 90-90-254
8 (7132) 90-90-255
8 (7132) 90-90-256
8 (7132) 90-90-257
8 (7132) 90-90-258
8 (7132) 90-90-259
8 (7132) 90-90-260
8 (7132) 90-90-261
8 (7132) 90-90-262
8 (7132) 90-90-263
8 (7132) 90-90-264
8 (7132) 90-90-265
8 (7132) 90-90-266
8 (7132) 90-90-267
8 (7132) 90-90-268
8 (7132) 90-90-269
8 (7132) 90-90-270
8 (7132) 90-90-271
8 (7132) 90-90-272
8 (7132) 90-90-273
8 (7132) 90-90-274
8 (7132) 90-90-275
8 (7132) 90-90-276
8 (7132) 90-90-277
8 (7132) 90-90-278
8 (7132) 90-90-279
8 (7132) 90-90-280
8 (7132) 90-90-281
8 (7132) 90-90-282
8 (7132) 90-90-283
8 (7132) 90-90-284
8 (7132) 90-90-285
8 (7132) 90-90-286
8 (7132) 90-90-287
8 (7132) 90-90-288
8 (7132) 90-90-289
8 (7132) 90-90-290
8 (7132) 90-90-291
8 (7132) 90-90-292
8 (7132) 90-90-293
8 (7132) 90-90-294
8 (7132) 90-90-295
8 (7132) 90-90-296
8 (7132) 90-90-297
8 (7132) 90-90-298
8 (7132) 90-90-299
8 (7132) 90-90-300
8 (7132) 90-90-301
8 (7132) 90-90-302
8 (7132) 90-90-303
8 (7132) 90-90-304
8 (7132) 90-90-305
8 (7132) 90-90-306
8 (7132) 90-90-307
8 (7132) 90-90-308
8 (7132) 90-90-309
8 (7132) 90-90-310
8 (7132) 90-90-311
8 (7132) 90-90-312
8 (7132) 90-90-313
8 (7132) 90-90-314
8 (7132) 90-90-315
8 (7132) 90-90-316
8 (7132) 90-90-317
8 (7132) 90-90-318
8 (7132) 90-90-319
8 (7132) 90-90-320
8 (7132) 90-90-321
8 (7132) 90-90-322
8 (7132) 90-90-323
8 (7132) 90-90-324
8 (7132) 90-90-325
8 (7132) 90-90-326
8 (7132) 90-90-327
8 (7132) 90-90-328
8 (7132) 90-90-329
8 (7132) 90-90-330
8 (7132) 90-90-331
8 (7132) 90-90-332
8 (7132) 90-90-333
8 (7132) 90-90-334
8 (7132) 90-90-335
8 (7132) 90-90-336
8 (7132) 90-90-337
8 (7132) 90-90-338
8 (7132) 90-90-339
8 (7132) 90-90-340
8 (7132) 90-90-341
8 (7132) 90-90-342
8 (7132) 90-90-343
8 (7132) 90-90-344
8 (7132) 90-90-345
8 (7132) 90-90-346
8 (7132) 90-90-347
8 (7132) 90-90-348
8 (7132) 90-90-349
8 (7132) 90-90-350
8 (7132) 90-90-351
8 (7132) 90-90-352
8 (7132) 90-90-353
8 (7132) 90-90-354
8 (7132) 90-90-355
8 (7132) 90-90-356
8 (7132) 90-90-357
8 (7132) 90-90-358
8 (7132) 90-90-359
8 (7132) 90-90-360
8 (7132) 90-90-361
8 (7132) 90-90-362
8 (7132) 90-90-363
8 (7132) 90-90-364
8 (7132) 90-90-365
8 (7132) 90-90-366
8 (7132) 90-90-367
8 (7132) 90-90-368
8 (7132) 90-90-369
8 (7132) 90-90-370
8 (7132) 90-90-371
8 (7132) 90-90-372
8 (7132) 90-90-373
8 (7132) 90-90-374
8 (7132) 90-90-375
8 (7132) 90-90-376
8 (7132) 90-90-377
8 (7132) 90-90-378
8 (7132) 90-90-379
8 (7132) 90-90-380
8 (7132) 90-90-381
8 (7132) 90-90-382
8 (7132) 90-90-383
8 (7132) 90-90-384
8 (7132) 90-90-385
8 (7132) 90-90-386
8 (7132) 90-90-387
8 (7132) 90-90-388
8 (7132) 90-90-389
8 (7132) 90-90-390
8 (7132) 90-90-391
8 (7132) 90-90-392
8 (7132) 90-90-393
8 (7132) 90-90-394
8 (7132) 90-90-395
8 (7132) 90-90-396
8 (7132) 90-90-397
8 (7132) 90-90-398
8 (7132) 90-90-399
8 (7132) 90-90-400
8 (7132) 90-90-401
8 (7132) 90-90-402
8 (7132) 90-90-403
8 (7132) 90-90-404
8 (7132) 90-90-405
8 (7132) 90-90-406
8 (7132) 90-90-407
8 (7132) 90-90-408
8 (7132) 90-90-409
8 (7132) 90-90-410
8 (7132) 90-90-411
8 (7132) 90-90-412
8 (7132) 90-90-413
8 (7132) 90-90-414
8 (7132) 90-90-415
8 (7132) 90-90-416
8 (7132) 90-90-417
8 (7132) 90-90-418
8 (7132) 90-90-419
8 (7132) 90-90-420
8 (7132) 90-90-421
8 (7132) 90-90-422
8 (7132) 90-90-423
8 (7132) 90-90-424
8 (7132) 90-90-425
8 (7132) 90-90-426
8 (7132) 90-90-427
8 (7132) 90-90-428
8 (7132) 90-90-429
8 (7132) 90-90-430
8 (7132) 90-90-431
8 (7132) 90-90-432
8 (7132) 90-90-433
8 (7132) 90-90-434
8 (7132) 90-90-435
8 (7132) 90-90-436
8 (7132) 90-90-437
8 (7132) 90-90-438
8 (7132) 90-90-439
8 (7132) 90-90-440
8 (7132) 90-90-441
8 (7132) 90-90-442
8 (7132) 90-90-443
8 (7132) 90-90-444
8 (7132) 90-90-445
8 (7132) 90-90-446
8 (7132) 90-90-447
8 (7132) 90-90-448
8 (7132) 90-90-449
8 (7132) 90-90-450
8 (7132) 90-90-451
8 (7132) 90-90-452
8 (7132) 90-90-453
8 (7132) 90-90-454
8 (7132) 90-90-455
8 (7132) 90-90-456
8 (7132) 90-90-457
8 (7132) 90-90-458
8 (7132) 90-90-459
8 (7132) 90-90-460
8 (7132) 90-90-461
8 (7132) 90-90-462
8 (7132) 90-90-463
8 (7132) 90-90-464
8 (7132) 90-90-465
8 (7132) 90-90-466
8 (7132) 90-90-467
8 (7132) 90-90-468
8 (7132) 90-90-469
8 (7132) 90-90-470
8 (7132) 90-90-471
8 (7132) 90-90-472
8 (7132) 90-90-473
8 (7132) 90-90-474
8 (7132) 90-90-475
8 (7132) 90-90-476
8 (7132) 90-90-477
8 (7132) 90-90-478
8 (7132) 90-90-479
8 (7132) 90-90-480
8 (7132) 90-90-481
8 (7132) 90-90-482
8 (7132) 90-90-483
8 (7132) 90-90-484
8 (7132) 90-90-485
8 (7132) 90-90-486
8 (7132) 90-90-487
8 (7132) 90-90-488
8 (7132) 90-90-489
8 (7132) 90-90-490
8 (7132) 90-90-491
8 (7132) 90-90-492
8 (7132) 90-90-493
8 (7132) 90-90-494
8 (7132) 90-90-495
8 (7132) 90-90-496
8 (7132) 90-90-497
8 (7132) 90-90-498
8 (7132) 90-90-499
8 (7132) 90-90-500
8 (7132) 90-90-501
8 (7132) 90-90-502
8 (7132) 90-90-503
8 (7132) 90-90-504
8 (7132) 90-90-505
8 (7132) 90-90-506
8 (7132) 90-90-507
8 (7132) 90-90-508
8 (7132) 90-90-509
8 (7132) 90-90-510
8 (7132) 90-90-511
8 (7132) 90-90-512
8 (7132) 90-90-513
8 (7132) 90-90-514
8 (7132) 90-90-515
8 (7132) 90-90-516
8 (7132) 90-90-517
8 (7132) 90-90-518
8 (7132) 90-90-519
8 (7132) 90-90-520
8 (7132) 90-90-521
8 (7132) 90-90-522
8 (7132) 90-90-523
8 (7132) 90-90-524
8 (7132) 90-90-525
8 (7132) 90-90-526
8 (7132) 90-90-527
8 (7132) 90-90-528
8 (7132) 90-90-529
8 (7132) 90-90-530
8 (7132) 90-90-531
8 (7132) 90-90-532
8 (7132) 90-90-533
8 (7132) 90-90-534
8 (7132) 90-90-535
8 (7132) 90-90-536
8 (7132) 90-90-537
8 (7132) 90-90-538
8 (7132) 90-90-539
8 (7132) 90-90-540
8 (7132) 90-90-541
8 (7132) 90-90-542
8 (7132) 90-90-543
8 (7132) 90-90-544
8 (7132) 90-90-545
8 (7132) 90-90-546
8 (7132) 90-90-547
8 (7132) 90-90-548
8 (7132) 90-90-549
8 (7132) 90-90-550
8 (7132) 90-90-551
8 (7132) 90-90-552
8 (7132) 90-90-553
8 (7132) 90-90-554
8 (7132) 90-90-555
8 (7132) 90-90-556
8 (7132) 90-90-557
8 (7132) 90-90-558
8 (7132) 90-90-559
8 (7132) 90-90-560
8 (7132) 90-90-561
8 (7132) 90-90-562
8 (7132) 90-90-563
8 (7132) 90-90-564
8 (7132) 90-90-565
8 (7132) 90-90-566
8 (7132) 90-90-567
8 (7132) 90-90-568
8 (7132) 90-90-569
8 (7132) 90-90-570
8 (7132) 90-90-571
8 (7132) 90-90-572
8 (7132) 90-90-573
8 (7132) 90-90-574
8 (7132) 90-90-575
8 (7132) 90-90-576
8 (7132) 90-90-577
8 (7132) 90-90-578
8 (7132) 90-90-579
8 (7132) 90-90-580
8 (7132) 90-90-581
8 (7132) 90-90-582
8 (7132) 90-90-583
8 (7132) 90-90-584
8 (7132) 90-90-585
8 (7132) 90-90-586
8 (7132) 90-90-587
8 (7132) 90-90-588
8 (7132) 90-90-589
8 (7132) 90-90-590
8 (7132) 90-90-591
8 (7132) 90-90-592
8 (7132) 90-90-593
8 (7132) 90-90-594
8 (7132) 90-90-595
8 (7132) 90-90-596
8 (7132) 90-90-597
8 (7132) 90-90-598
8 (7132) 90-90-599
8 (7132) 90-90-600
8 (7132) 90-90-601
8 (7132) 90-90-602
8 (7132) 90-90-603
8 (7132) 90-90-604
8 (7132) 90-90-605
8 (7132) 90-90-606
8 (7132) 90-90-607
8 (7132) 90-90-608
8 (7132) 90-90-609
8 (7132) 90-90-610
8 (7132) 90-90-611
8 (7132) 90-90-612
8 (7132) 90-90-613
8 (7132) 90-90-614
8 (7132) 90-90-615
8 (7132) 90-90-616
8 (7132) 90-90-617
8 (7132) 90-90-618
8 (7132) 90-90-619
8 (7132) 90-90-620
8 (7132) 90-90-621
8 (7132) 90-90-622
8 (7132) 90-90-623
8 (7132) 90-90-624
8 (7132) 90-90-625
8 (7132) 90-90-626
8 (7132) 90-90-627
8 (7132) 90-90-628
8 (7132) 90-90-629
8 (7132) 90-90-630
8 (7132) 90-90-631
8 (7132) 90-90-632
8 (7132) 90-90-633
8 (7132) 90-90-634
8 (7132) 90-90-635
8 (7132) 90-90-636
8 (7132) 90-90-637
8 (7132) 90-90-638
8 (7132) 90-90-639
8 (7132) 90-90-640
8 (7132) 90-90-641
8 (7132) 90-90-642
8 (7132) 90-90-643
8 (7132) 90-90-644
8 (7132) 90-90-645
8 (7132) 90-90-646
8 (7132) 90-90-647
8 (7132) 90-90-648
8 (7132) 90-90-649
8 (7132) 90-90-650
8 (7132) 90-90-651
8 (7132) 90-90-652
8 (7132) 90-90-653
8 (7132) 90-90-654
8 (7132) 90-90-655
8 (7132) 90-90-656
8 (7132) 90-90-657
8 (7132) 90-90-658
8 (7132) 90-90-659
8 (7132) 90-90-660
8 (7132) 90-90-661
8 (7132) 90-90-662
8 (7132) 90-90-663
8 (7132) 90-90-664
8 (7132) 90-90-665
8 (7132) 90-90-666
8 (7132) 90-90-667
8 (7132) 90-90-668
8 (7132) 90-90-669
8 (7132) 90-90-670
8 (7132) 90-90-671
8 (7132) 90-90-672
8 (7132) 90-90-673
8 (7132) 90-90-674
8 (7132) 90-90-675
8 (7132) 90-90-676
8 (7132) 90-90-677
8 (7132) 90-90-678
8 (7132) 90-90-679
8 (7132) 90-90-680
8 (7132) 90-90-681
8 (7132) 90-90-682
8 (7132) 90-90-683
8 (7132) 90-90-684
8 (7132) 90-90-685
8 (7132) 90-90-686
8 (7132) 90-90-687
8 (7132) 90-90-688
8 (7132) 90-90-689
8 (7132) 90-90-690
8 (7132) 90-90-691
8 (7132) 90-90-692
8 (7132) 90-90-693
8 (7132) 90-90-694
8 (7132) 90-90-695
8 (7132) 90-90-696
8 (7132) 90-90-697
8 (7132) 90-90-698
8 (7132) 90-90-699
8 (7132) 90-90-700
8 (7132) 90-90-701
8 (7132) 90-90-702
8 (7132) 90-90-703
8 (7132) 90-90-704
8 (7132) 90-90-705
8 (7132) 90-90-706
8 (7132) 90-90-707
8 (7132) 90-90-708
8 (7132) 90-90-709
8 (7132) 90-90-710
8 (7132) 90-90-711
8 (7132) 90-90-712
8 (7132) 90-90-713
8 (7132) 90-90-714
8 (7132) 90-90-715
8 (7132) 90-90-716
8 (7132) 90-90-717
8 (7132) 90-90-718
8 (7132) 90-90-719
8 (7132) 90-90-720
8 (7132) 90-90-721
8 (7132) 90-90-722
8 (7132) 90-90-723
8 (7132) 90-90-724
8 (7132) 90-90-725
8 (7132) 90-90-726
8 (7132) 90-90-727
8 (7132) 90-90-728
8 (7132) 90-90-729
8 (7132) 90-90-730
8 (7132) 90-90-731
8 (7132) 90-90-732
8 (7132) 90-90-733
8 (7132) 90-90-734
8 (7132) 90-90-735
8 (7132) 90-90-736
8 (7132) 90-90-737
8 (7132) 90-90-738
8 (7132) 90-90-739
8 (7132) 90-90-740
8 (7132) 90-90-741
8 (7132) 90-90-742
8 (7132) 90-90-743
8 (7132) 90-90-744
8 (7132) 90-90-745
8 (7132) 90-90-746
8 (7132) 90-90-747
8 (7132) 90-90-748
8 (7132) 90-90-749
8 (7132) 90-90-750
8 (7132) 90-90-751
8 (7132) 90-90-752
8 (7132) 90-90-753
8 (7132) 90-90-754
8 (7132) 90-90-755
8 (7132) 90-90-756
8 (7132) 90-90-757
8 (7132) 90-90-758
8 (7132) 90-90-759
8 (7132) 90-90-760
8 (7132) 90-90-761
8 (7132) 90-90-762
8 (7132) 90-90-763
8 (7132) 90-90-764
8 (7132) 90-90-765
8 (7132) 90-90-766
8 (7132) 90-90-767
8 (7132) 90-90-768
8 (7132) 90-90-769
8 (7132) 90-90-770
8 (7132) 90-90-771
8 (7132) 90-90-772
8 (7132) 90-90-773
8 (7132) 90-90-774
8 (7132) 90-90-775
8 (7132) 90-90-776
8 (7132) 90-90-777
8 (7132) 90-90-778
8 (7132) 90-90-779
8 (7132) 90-90-780
8 (7132) 90-90-781
8 (7132) 90-90-782
8 (7132) 90-90-783
8 (7132) 90-90-784
8 (7132) 90-90-785
8 (7132) 90-90-786
8 (7132) 90-90-787
8 (7132) 90-90-788
8 (7132) 90-90-789
8 (7132) 90-90-790
8 (7132) 90-90-791
8 (7132) 90-90-792
8 (7132) 90-90-793
8 (7132) 90-90-794
8 (7132) 90-90-795
8 (7132) 90-90-796
8 (7132) 90-90-797
8 (7132) 90-90-798
8 (7132) 90-90-799
8 (7132) 90-90-800
8 (7132) 90-90-801
8 (7132) 90-90-802
8 (7132) 90-90-803
8 (7132) 90-90-804
8 (7132) 90-90-805
8 (7132) 90-90-806
8 (7132) 90-90-807
8 (7132) 90-90-808
8 (7132) 90-90-809
8 (7132) 90-90-810
8 (7132) 90-90-811
8 (7132) 90-90-812
8 (7132) 90-90-813
8 (7132) 90-90-814
8 (7132) 90-90-815
8 (7132) 90-90-816
8 (7132) 90-90-817
8 (7132) 90-90-818
8 (7132) 90-90-819
8 (7132) 90-90-820
8 (7132) 90-90-821
8 (7132) 90-90-822
8 (7132) 90-90-823
8 (7132) 90-90-824
8 (7132) 90-90-825
8 (7132) 90-90-826
8 (7132) 90-90-827
8 (7132) 90-90-828
8 (7132) 90-90-829
8 (7132) 90-90-830
8 (7132) 90-90-831
8 (7132) 90-90-832
8 (7132) 90-90-833
8 (7132) 90-90-834
8 (7132) 90-90-835
8 (7132) 90-90-836
8 (7132) 90-90-837
8 (7132) 90-90-838
8 (7132) 90-90-839
8 (7132) 90-90-840
8 (7132) 90-90-841
8 (7132) 90-90-842
8 (7132) 90-90-843
8 (7132) 90-90-844
8 (7132) 90-90-845
8 (7132) 90-90-846
8 (7132) 90-90-847
8 (7132) 90-90-848
8 (7132) 90-90-849
8 (7132) 90-90-850
8 (7132) 90-90-851
8 (7132) 90-90-852
8 (7132) 90-90-853
8 (7132) 90-90-854
8 (7132) 90-90-855
8 (7132) 90-90-856
8 (7132) 90-90-857
8 (7132) 90-90-858
8 (7132) 90-90-859
8 (7132) 90-90-860
8 (7132) 90-90-861
8 (7132) 90-90-862
8 (7132) 90-90-863
8 (7132) 90-90-864
8 (7132) 90-90-865
8 (7132) 90-90-866
8 (7132) 90-90-867
8 (7132) 90-90-868
8 (7132) 90-90-869
8 (7132) 90-90-870
8 (7132) 90-90-871
8 (7132) 90-90-872
8 (7132) 90-90-873
8 (7132) 90-90-874
8 (7132) 90-90-875
8 (7132) 90-90-876
8 (7132) 90-90-877
8 (7132) 90-90-878
8 (7132) 90-90-879
8 (7132) 90-90-880
8 (7132) 90-90-881
8 (7132) 90-90-882
8 (7132) 90-90-883
8 (7132) 90-90-884
8 (7132) 90-90-885
8 (7132) 90-90-886
8 (7132) 90-90-887
8 (7132) 90-90-888
8 (7132) 90-90-889
8 (7132) 90-90-890
8 (7132) 90-90-891
8 (7132) 90-90-892
8 (7132) 90-90-893
8 (7132) 90-90-894
8 (7132) 90-90-895
8 (7132) 90-90-896
8 (7132) 90-90-897
8 (7132) 90-90-898
8 (7132) 90-90-899
8 (7132) 90-90-900
8 (7132) 90-90-901
8 (7132) 90-90-902
8 (7132) 90-90-903
8 (7132) 90-90-904
8 (7132) 90-90-905
8 (7132) 90-90-906
8 (7132) 90-90-907
8 (7132) 90-90-908
8 (7132) 90-90-909
8 (7132) 90-90-910
8 (7132) 90-90-911
8 (7132) 90-90-912
8 (7132) 90-90-913
8 (7132) 90-90-914
8 (7132) 90-90-915
8 (7132) 90-90-916
8 (7132) 90-90-917
8 (7132) 90-90-918
8 (7132) 90-90-919
8 (7132) 90-90-920
8 (7132) 90-90-921
8 (7132) 90-90-922
8 (7132) 90-90-923
8 (7132) 90-90-924
8 (7132) 90-90-925
8 (7132) 90-90-926
8 (7132) 90-90-927
8 (7132) 90-90-928
8 (7132) 90-90-929
8 (7132) 90-90-930
8 (7132) 90-90-931
8 (7132) 90-90-932
8 (7132) 90-90-933
8 (7132) 90-90-934
8 (7132) 90-90-935
8 (7132) 90-90-936
8 (7132) 90-90-937
8 (7132) 90-90-938
8 (7132) 90-90-939
8 (7132) 90-90-940
8 (7132) 90-90-941
8 (7132) 90-90-942
8 (7132) 90-90-943
8 (7132) 90-90-944
8 (7132) 90-90-945
8 (7132) 90-90-946
8 (7132) 90-90-947
8 (7132) 90-90-948
8 (7132) 90-90-949
8 (7132) 90-90-950
8 (7132) 90-90-951
8 (7132) 90-90-952
8 (7132) 90-90-953
8 (7132) 90-90-954
8 (7132) 90-90-955
8 (7132) 90-90-956
8 (7132) 90-90-957
8 (7132) 90-90-958
8 (7132) 90-90-959
8 (7132) 90-90-960
8 (7132) 90-90-961
8 (7132) 90-90-962
8 (7132) 90-90-963
8 (7132) 90-90-964
8 (7132) 90-90-965
8 (7132) 90-90-966
8 (7132) 90-90-967
8 (7132) 90-90-968
8 (7132) 90-90-969
8 (7132) 90-90-970
8 (7132) 90-90-971
8 (7132) 90-90-972
8 (7132) 90-90-973
8 (7132) 90-90-974
8 (7132) 90-90-975
8 (7132) 90-90-976
8 (7132) 90-90-977
8 (7132) 90-90-978
8 (7132) 90-90-979
8 (7132) 90-90-980
8 (7132) 90-90-981
8 (7132) 90-90-982
8 (7132) 90-90-983
8 (7132) 90-90-984
8 (7132) 90-90-985
8 (7132) 90-90-986
8 (7132) 90-90-987
8 (7132) 90-90-988
8 (7132) 90-90-989
8 (7132) 90-90-990
8 (7132) 90-90-991
8 (7132) 90-90-992
8 (7132) 90-90-993
8 (7132) 90-90-994
8 (7132) 90-90-995
8 (7132) 90-90-996
8 (7132) 90-90-997
8 (7132) 90-90-998
8 (7132) 90-90-999
8 (7132) 90-90-1000

————	გაზსადენის პოლის დიამეტრი (Ø620) Gas pipe (DN20)
▣M	გაზსადენის პოლის ბინაში გამზომი Gas smart meter
◉	გაზსადენის პოლის ჩასართავი Gas riser

***შენიშვნა:** ეგეგმილების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
***Reference:** The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

შპს „არქიტექტორები“	ხელმძღვანელი		შპს „არქიტექტორები“
	პროექტის ხელმძღვანელი		
	მთავარი არქიტექტორი		

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39	ფურც. ზომა: A3
არქიტექტორი	ლ. შველიძე		შიდა გაზმომარაგების პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		ბეგმა +16.750 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ი. ჭერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:7

ქ. თბილისი, სამშრზაყანოს ქუჩა №39; ბ ბლოკი
(ს/კ. 01.16.03.010.002)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

გათბობა/გაბრილება/ვენტილაციის სქემატური პროექტი

გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის სისტემები

აღნიშნული გაანგარიშებები ეფუძნება:

1. საქართველოში მოქმედ საპროექტო ნორმებს
2. ქ. თბილისის კლიმატურ პირობებს.
3. არქიტექტურულ-ტექნოლოგიურ ნახაზებს.
4. დამკვეთის მიერ მოცემულ ტექნიკურ დავალებებს და სურვილებს.

გარე საანგარიშო პარამეტრები

წლის ცივი პერიოდი	წლის თბილი პერიოდი
-5^0	$+39^0$

შიდა საანგარიშო პარამეტრები

წლის ცივი პერიოდი	წლის თბილი პერიოდი
$+22^0$ $(+-2^0)$	$+22^0$ $(+-2^0)$

გათბობის მილგაყვანილობა დაპროექტებულია ორმილოვანი სისტემით. თბოქსელისა და შიდა ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია მინაბოჭკოვანი მილები.

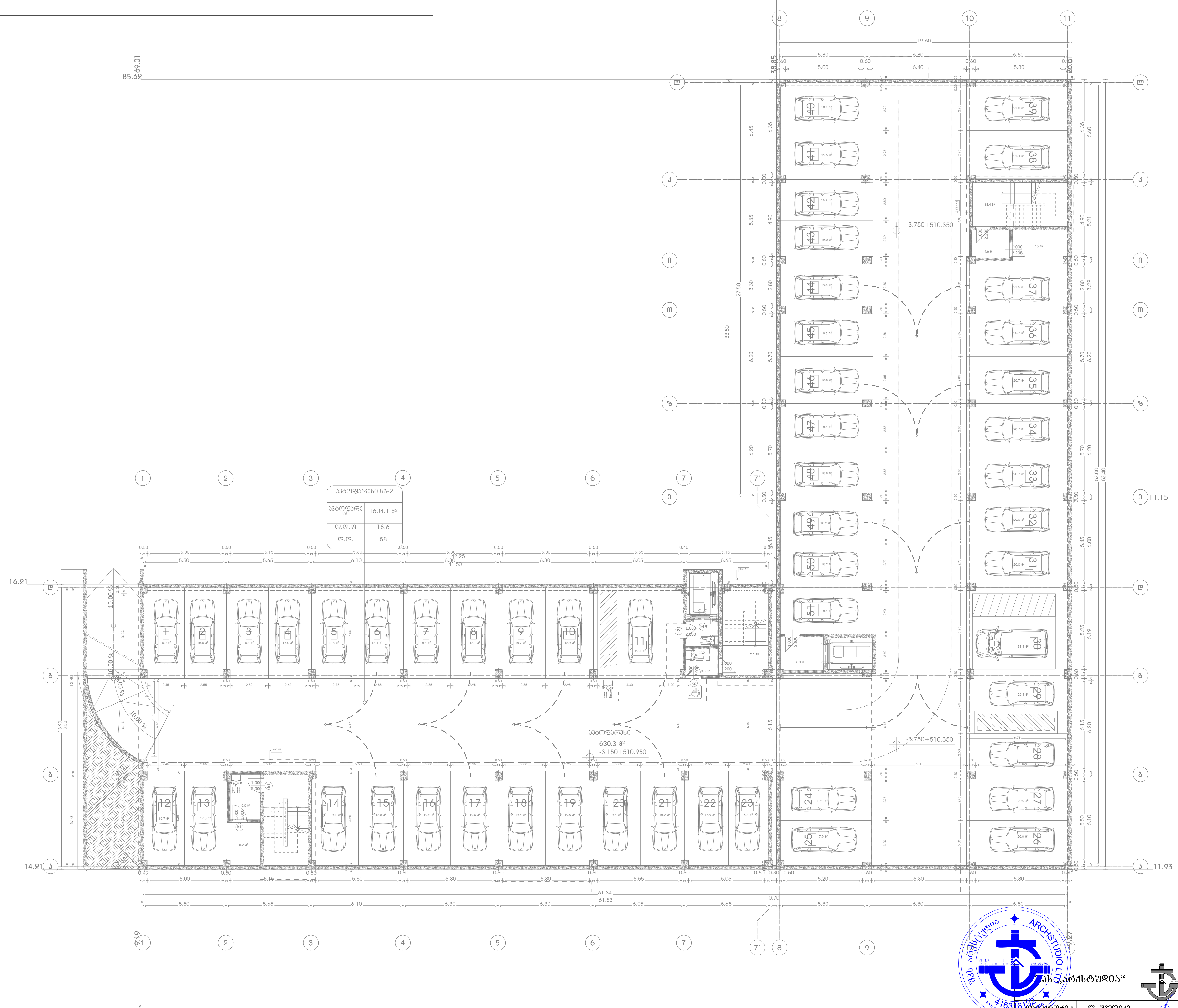
რაც შეეხება გათბობის აგრეგატებს და მილებს, ისინი უნდა დაერთდეს უკვე არსებულ საქვაბე კომპლექტაციაზე, რომლის დაახლოებითი ადგილმდებარეობა მითითებულია ნახაზზე.

რადიატორებად გამოყენებულია ანტიკოროზიულად დამუშავებული PKKP ტიპის პანელური ფოლადის რადიატორები.

შენიშვნა - აღნიშნული პროექტი ეფუძნება დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ გეგმებს. აღნიშნულ შენობაში ტიხრების განლაგების ან სხვა რაიმე კონფიგურაციის ცვლილების შემთხვევაში აღნიშნული პროექტი უნდა გადაიხედოს და შევიდეს კორექტირებები.

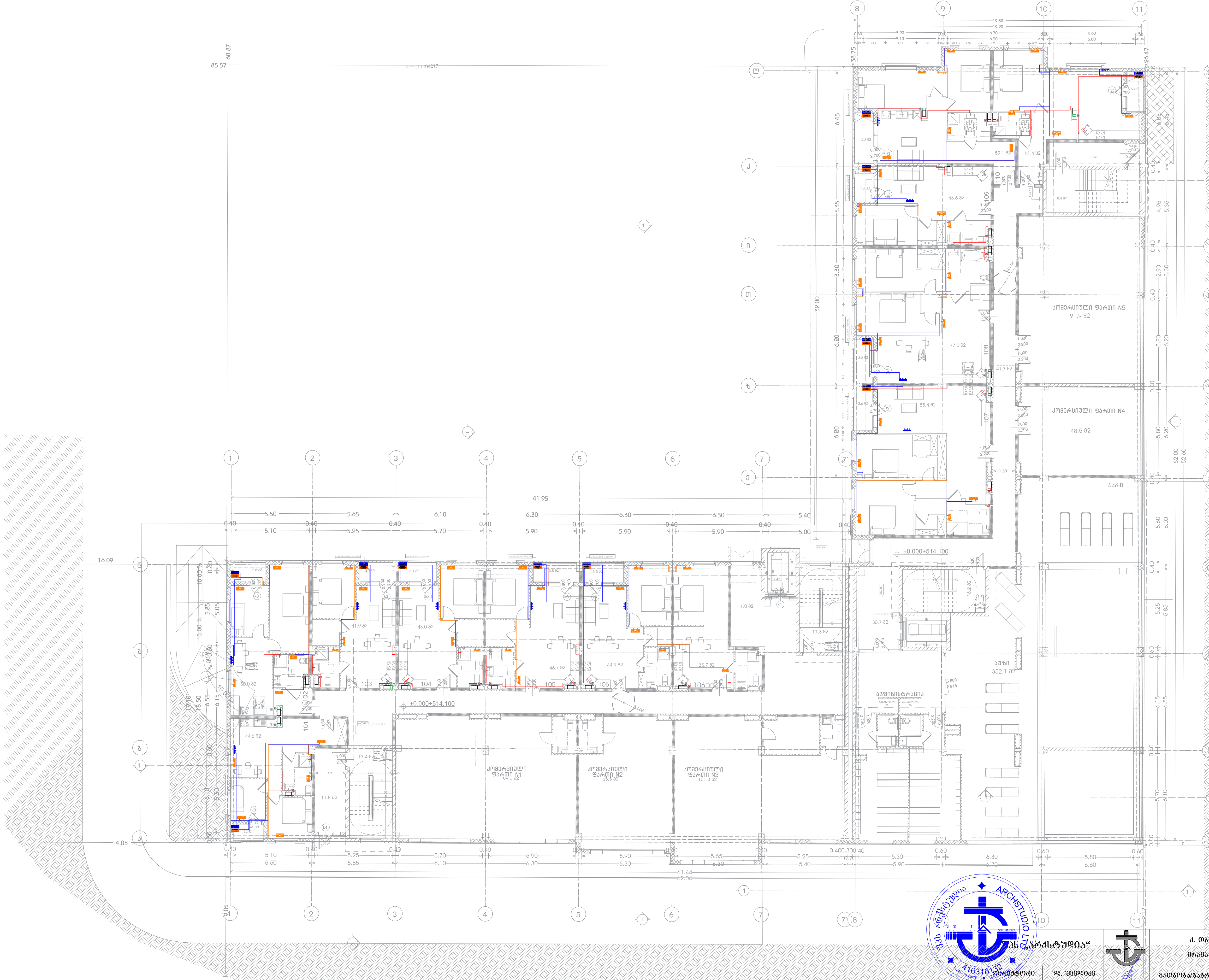
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სამზარეულოს განიავებისათვის 90 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 50 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა ბლოკი
	კედლის ქვაბი
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
R=10 საშრობი	აბაზანის საშრობი



პს „არქსტუდია“		ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფურც. ზომა: A 3
დირექტორი	ლ. შველიძე	გათბობა/გაგრილება/ვენტილაციის სისტემის პროექტი	
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე	-I სართულის გეგმა	ფურც. რაოდ: 7
შეამოწმა	ი. წერეთელი	მასშტაბი 1:250	ფურც. №:1

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სამზარეულოს განიავებისათვის 90 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 50 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა ბლოკი
	კედლის ქვაბი
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
R=10 საშრობი	აბაზანის საშრობი

შპს „არქსტუდია“			ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფურც. ზომა: A 3
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაგრილება/ვენტილაციის სისტემის პროექტი	
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		I სართულის გეგმა	ფურც. რაოდ: 7
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:2

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

*ՀԱՂՈՐԴՎԱԾ՝ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ ՉԵՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՎՈՒՄ ՍԱՆԴԱՂԱՆԻ ՉԱՓԵՐԻՆ

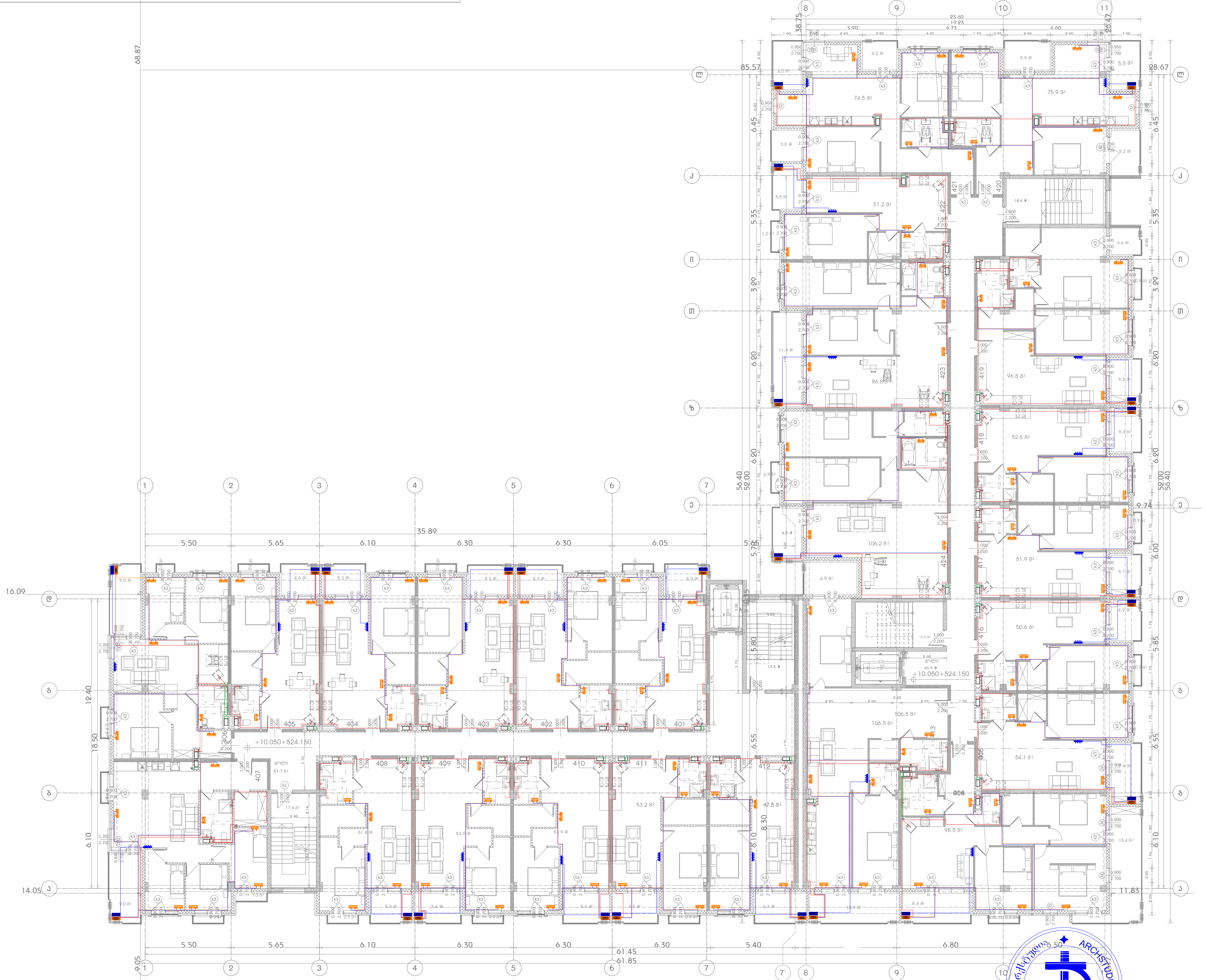
	ՕԴՈՒԱԾՔԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾ (ՁՄՄՈՒՄՈՒՄՆԵՐՈՎ ՓԱԿՈՒՄԸ 0.5 ՎՐ)
	ՀԱՏՎԱԾ ՕԴՈՒԱԾՔԱՅԻՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐՈՎ ՍԱՆԴԱՂԱՆԻ ՄԱՍԻՆ ՕԴԱՓՈԽԱՆՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ 90 ՎՐ/ՄՂ. ՕՐՎԱԾՔԻ ԱՅՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԸ 0.5 ՎՐ.
	ՕԴՈՒԱՀՈՍՔԱՅԻՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՍԱՆԴԱՂԱՆԻ ՄԱՍԻՆ ՕԴԱՓՈԽԱՆՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԸ 50 ՎՐ/ՄՂ. ՕՐՎԱԾՔԻ ԱՅՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԸ 0.5 ՎՐ.
	ԼՈՒՍԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐՈՎ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՏԱՐԱԾՔ
	ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՏԱՐԱԾՔ
	ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՏԱՐԱԾՔ
	ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՇԵՆՔԵՐ
	ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՇԵՆՔԵՐ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ		ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ	ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՇՀՀ-ՀՀ-ՀՀՀՀ	ՀՀ. ՇՇՀՀՀՀՈՅ		«ՀՀՀՀ

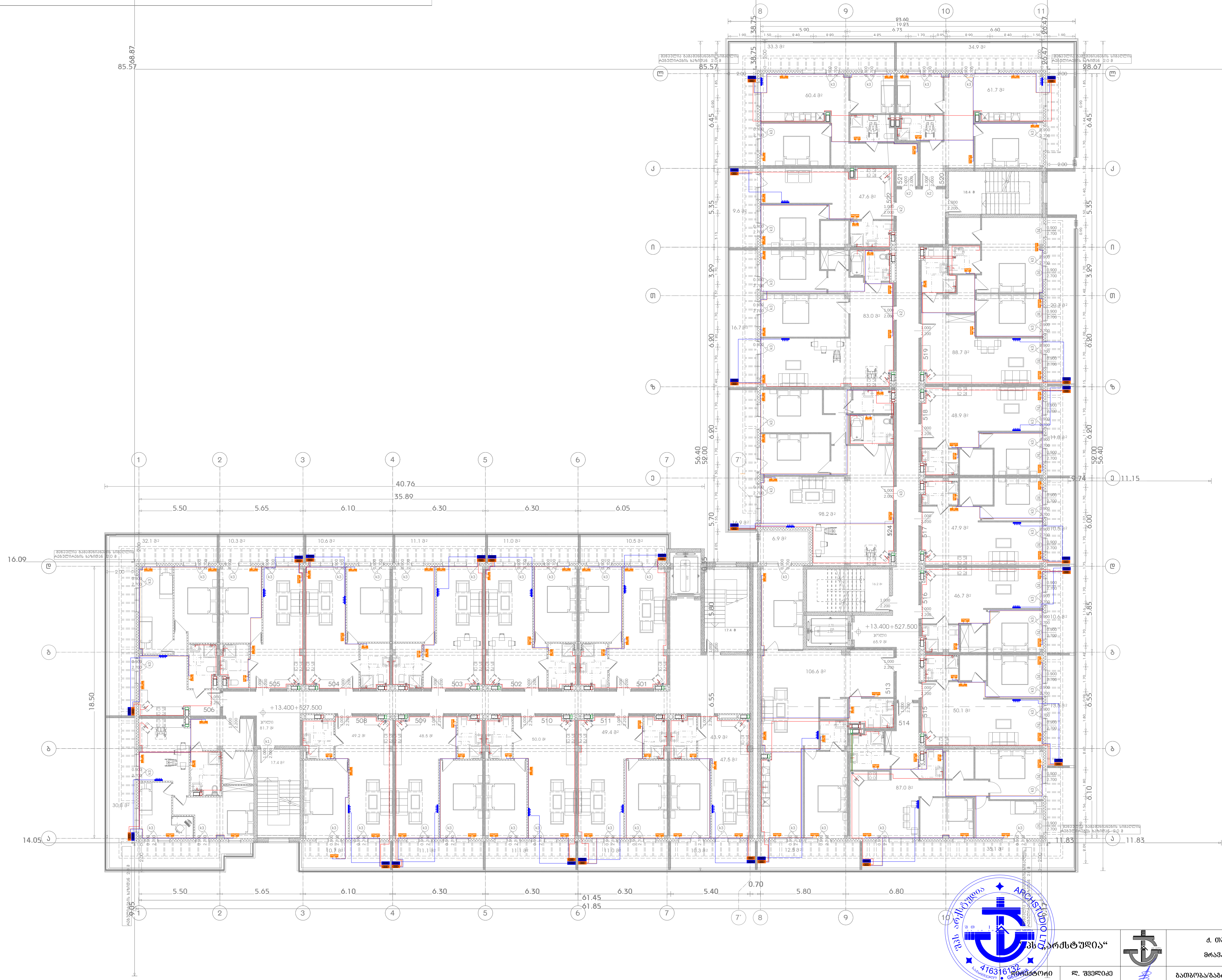
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სამზარეულოს განიავებისათვის 90 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 50 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა ბლოკი
	კედლის ქვაბი
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
R=10 საშრობი	აბაზანის საშრობი



შპს „არქსტუდია“			ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფურც. ზომა: A 3
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაგრილება/ვენტილაციის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		IV სართულის გეგმა	
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:5

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



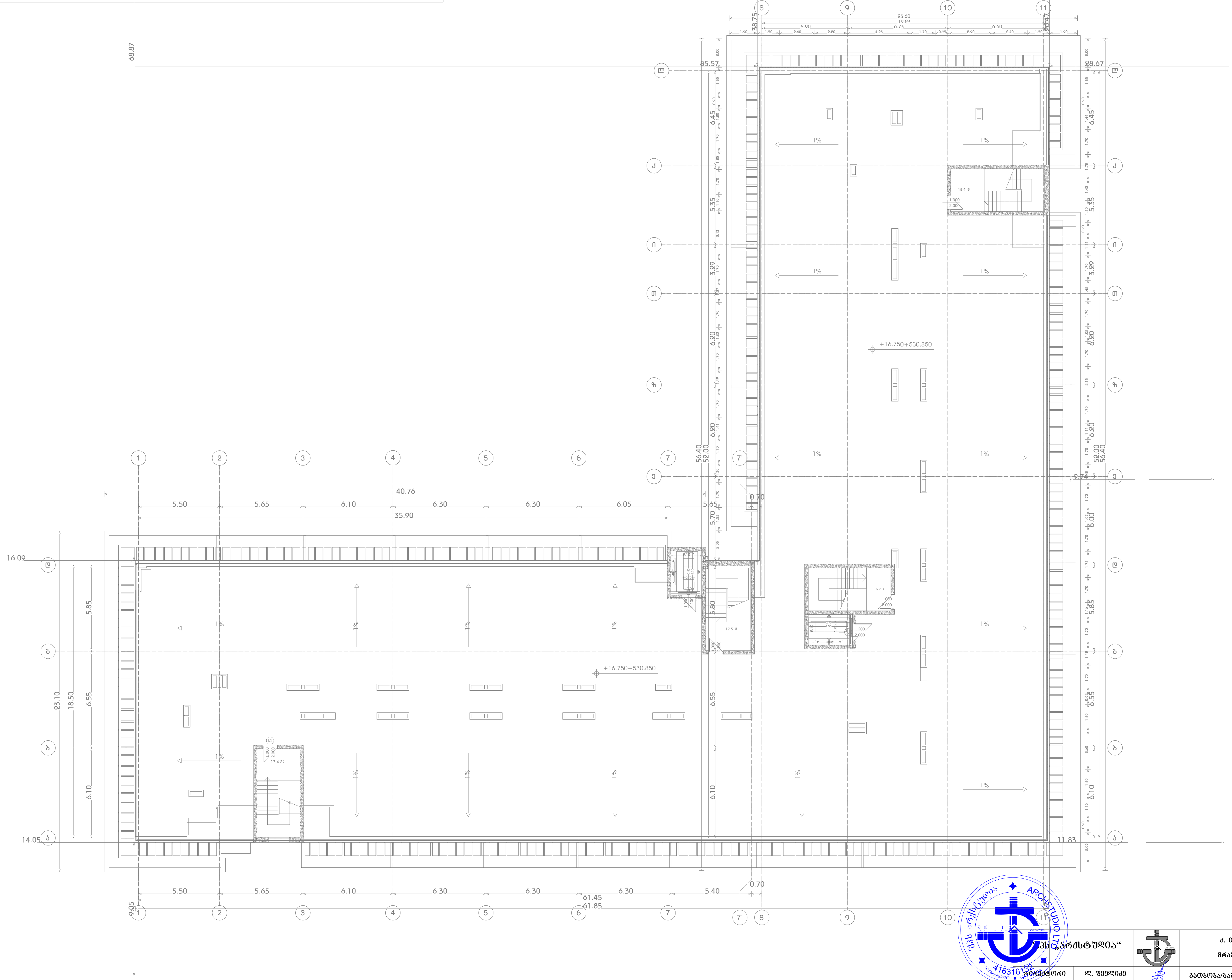
	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სამზარეულოს განიავებისათვის 90 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 50 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა ბლოკი
	კედლის ქვაბი
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
R=10 საშრობი	აბაზანის საშრობი

შპს „არქსტუდია“		ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფურც. ზომა: A 3
დირექტორი	ლ. შველიძე	გათბობა/გაგრილება/ვენტილაციის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე	V სართულის გეგმა	
შეამოწმა	ი. წერეთელი	მასშტაბი 1:250	ფურც. №:6

ARCHSTUDIO LTD 416316132 GEORGIA

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სამზარეულოს განიავებისათვის 90 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 50 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
	სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა ბლოკი
	კედლის ქვაბი
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
R=10 საშრობი	აბაზანის საშრობი



შპს „არქსტუდია“			ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფურც. ზომა: A 3
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაგრილება/ვენტილაციის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		გადახურვის გეგმა	
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:7

ქ.თბილისი, ჭუჩა სამშრზაყანო №39,
ს/კ: 01.16.03.010.002 [Bბლოკი]

სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი
(სიგნალიზაცია)

განმარტებითი ბარათი

სახანძრო საგანგაშო სისტემა
(სიგნალიზაცია)

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია ავტომატური სახანძრო საგანგაშო სისტემა (სამისამართო), სისტემა მოიცავს:

1) კვამლის დეტექტოტებს (აღმომჩენებს)
2) კომბინირებულ დეტექტორებს (აღმომჩენებს)
3) ავტონომიურ კვამლის დეტექტორებს (აღმომჩენებს)
4) საგანგაშო ხელის ღილაკებს
5) საგანგაშო ხმოვან სირენებს
6) შემსვლელ/გამომსვლელ მოდულებს
7) სამართავ მართვის პანელს

1) კვამლის დეტექტორები გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში, კვამლის დეტექტორი ამოქმედდება მხოლოდ კვამლის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააქტიურებს საგანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კვამლის დეტექტორები განთავსდება ჭერზე პროექტში მითითებულ წერტილებში.

*შენიშვნა: ლიფტის შახტაში მდებარე კვამლის დეტექტორი არ უნდა ახდენდეს სისტემის გააქტიურებას. იგი მხოლოდ უნდა ემსახურებოდეს ინფორმაციის გადაცემას მთავარ მართვის პანელზე.
*შენიშვნა: თუ შეკიდული ჭერის სიმაღლე ცდება 50სმ-ს საჭიროა არსებული

სივრცისთვის გათვალისწინდეს კვამლის დეტექტორები.

2) კომბინირებული დეტექტორები განთავსდება შენობის ისეთ სივრცეებში სადაც შესაძლებელია მტვერის, ორთქლის ან კონტროლირებადი კვამლის წარმოქმნა, კომბინირებული დეტექტორი ამოქმედდება როგორც კვამლის ასევე ტემპერატურის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააქტიურებს საგანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კომბინირებული დეტექტორები განთავსდება ჭერზე პროექტში მითითებულ წერტილებში.

3) საცხოვრებელ ბინებში (კონკრეტულად საძინებლებში) განთავსდება ავტონომიური (უკაბელო, რომელიც არ იქნება ინტეგრირებული ცენტრალურ სისტემაში) კვამლის დეტექტორები. ფოიეში განთავსდება კვამლის დეტექტორი რომელიც ინტეგრირებული იქნება ცენტრალურ სისტემაში.

4) საგანგაშო ღილაკები განთავსდება შენობის საევაკუაციო გზებზე, გასასვლელებში და თავშეყრის ადგილებში, ხელის ღილაკი წარმოადგენს სახანძრო საგანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების მექანიზმს, ხელის ღილაკის ამოქმედების შემთხვევაში გააქტიურდება საგანგაშო სისტემა რაც თავის მხრივ აამოქმედებს საგანგაში სირენებს და მოხდება ინფორმაციის გადაცემა მართვის პანელზე. ხელის ღილაკები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.0მ-1.4მ -ის დიაპაზონში.

5) საგანგაშო ხმოვანი სირენები განაწილებულია მთლიან შენობაში ისე რომ განგაშის შემთხვევაში უზრუნველყოს ნებისმიერ ადგილას მყოფი ადამიანის ინფორმირება, ისინი ამოქმედდება მთავარი მართვის პანელიდან განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში. სირენები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.8მ-2.2მ -ის დიაპაზონში. აღსანიშნია რომ პროექტში გათვალისწინებულ სირენებს ასევე აქვთ ტექსტური მაუწყებლობის საშუალება (ქართულ ენაზე).

6) შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები გათვალისწინებულია ყველა სართულზე. ისინი ემსახურება ავტომატური ხანძარქრობის (საშხეფების) სისტემასა და კვამსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემას. შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები ასევე გათვალისწინებულია ლიფტის სამანქანოშიც. განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში მოცემული მოდულები უზრუნველყოფენ ლიფტების შესაბამის სახანძრო რეჟიმში გადაყვანას.

7) მთავარი მართვის პანელი განთავსდება ±0.000 ნიშნულზე. 24 საათიანი მონიტორინგის ოთახში.

GSM დამრეკის მეშვეობით შესაძლებელი იქნება დროის ნებისმიერ მონაკვეთში ინფორმაციის მიღება განგაშის დაფიქსირების შესახებ

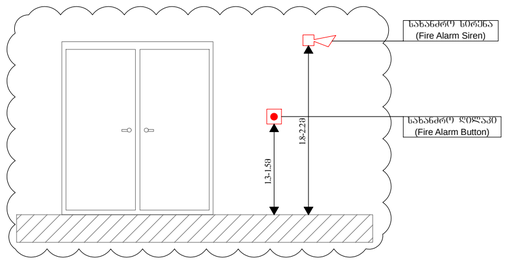
*შენიშვნა: სახანძრო სიგნალიზაციის პანელის კვება განხორციელდეს ძალოვან კარადაში ან ფარზე მიერთებით გამთიშველზე შესაბამისი კვეთის მთლიანი (გაუჭრელი) დაცული კაბელით. პანელი არა არის მიერთებული ავტომატურ ამომრთველზე. იხილეთ შიდა ელექტრო მომარაგების პროექში

სახანძრო საგანგაშო სისტემას გააჩნია ჩაშენებული სათადარიგო კვების წყარო (აკუმულატორები) რომელიც განთავსდება მთავარ მართვის პანელთან.

სისტემა იქნება სამისამართო , რაც გულისხმობს რომ თითოელ მოწყობილობას ექნება ინდივიდუალური მისამართი, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს განგაშის ან დაზიანების შემთხვევაში ზუსტი ადგილის ინფორმირებას.

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ძვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



კვამლსაწინააღმდეგო სისტემისთვის

სახანძრო წყალმომარაგების სისტემისათვის კვამლსაწინააღმდეგო სისტემისთვის

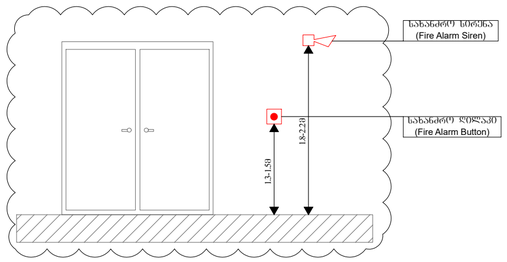
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	45
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	8
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	5
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	5
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	3
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	800

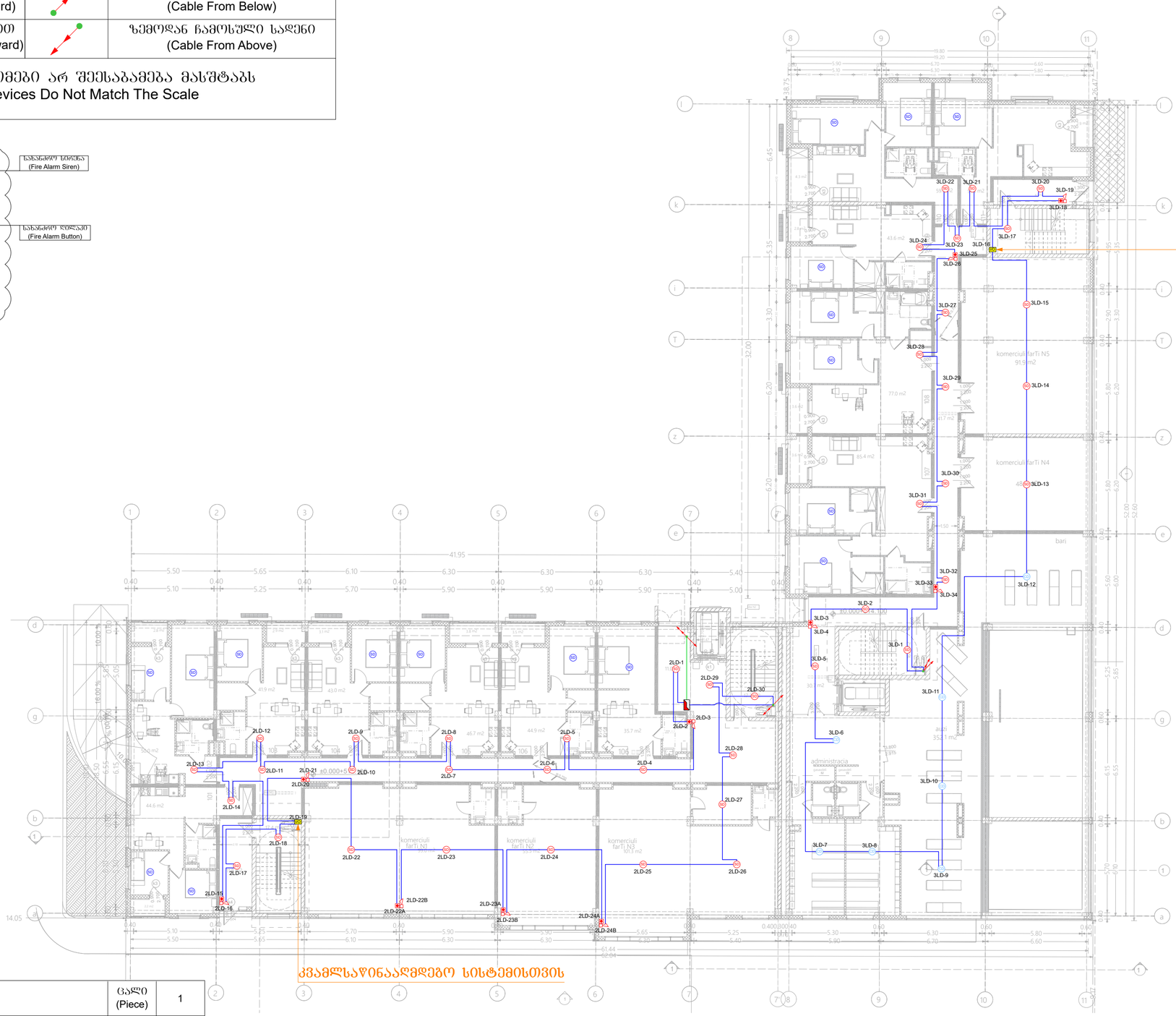
შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი ობილისი, სამშრზაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიბნალიზაცია)
შემსრულებელი	ა. ბოგოლაური		გეგმა -3.150 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

შურც. ზომა: A2
შურც. რაოდ: 8
შურც. №:1

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale





	მართვის პანელი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	7
SD	ავტ. კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	17
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	41
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	10
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	10
I/O	შემსვლელი/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	800

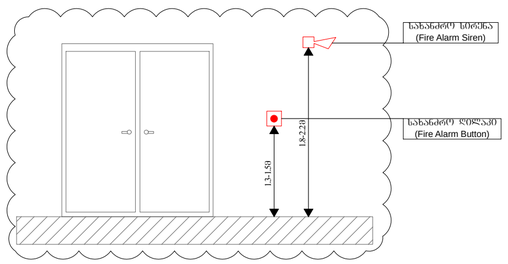
შპს არქსტუდია
ARCHSTUDIO LTD
STUDIO
416316132
GEORGIA

შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი ობილისი, სამშრახანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შემსრულებელი	ა. ბოგოლაური		ბეგმა +0.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	8
ფურც. №:	2

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ძვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



SD	ავტ. კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	35
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	40
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	600

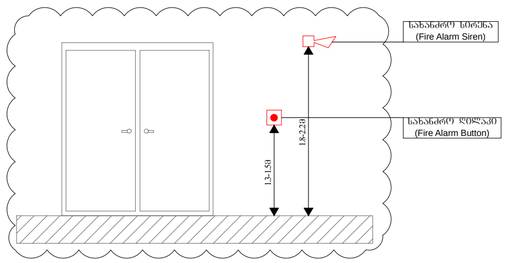
შპს „არქსტუდია“

დირექტორი	ლ. შველიძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამშვიდობოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
შემსრულებელი	ა. გოგოლაური		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შეამოწმა	ი. წერეთელი		ბეჭმა +3.350 ნიშნულზე
			მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	8
ფურც. №:	3

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ძვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



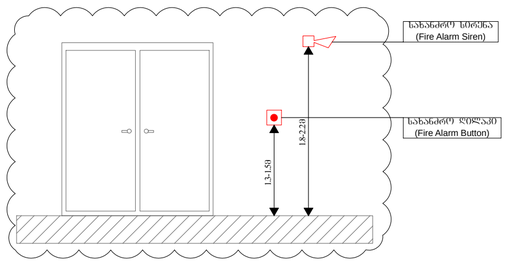
SD	ავტ. კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	35
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	40
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	600

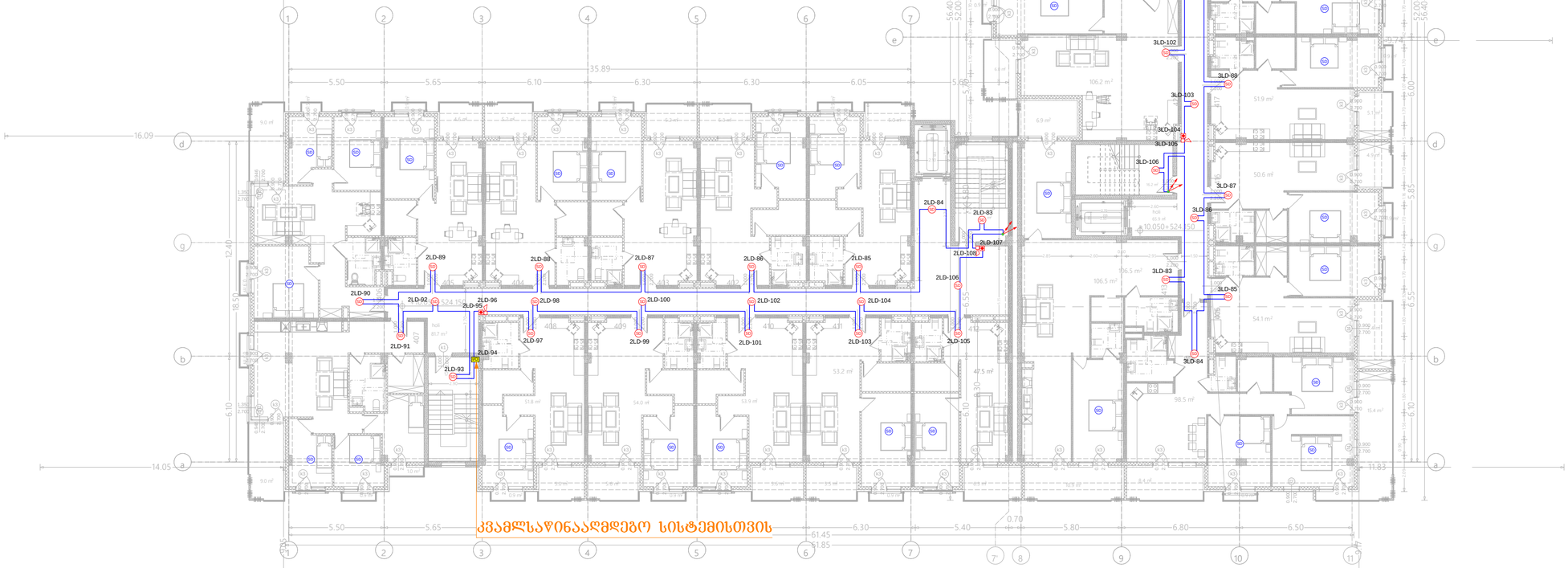
შპს არქსტუდია	შპს „არქსტუდია“		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შემსრულებელი	ა. ბოგოლაური		ბეშმა +6.700 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

შრც. ზომა:	A2
შრც. რაოდ:	8
შრც. №:	4

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ძვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale





SD	ავტ. კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	35
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	40
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	600

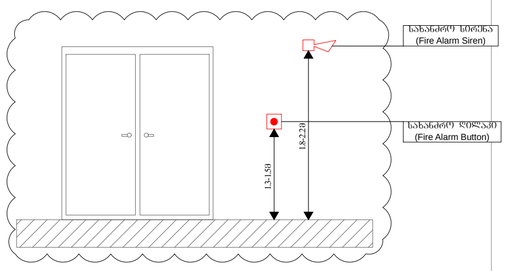
ARCHSTUDIO LTD
STUDIO
416316132
GEORGIA

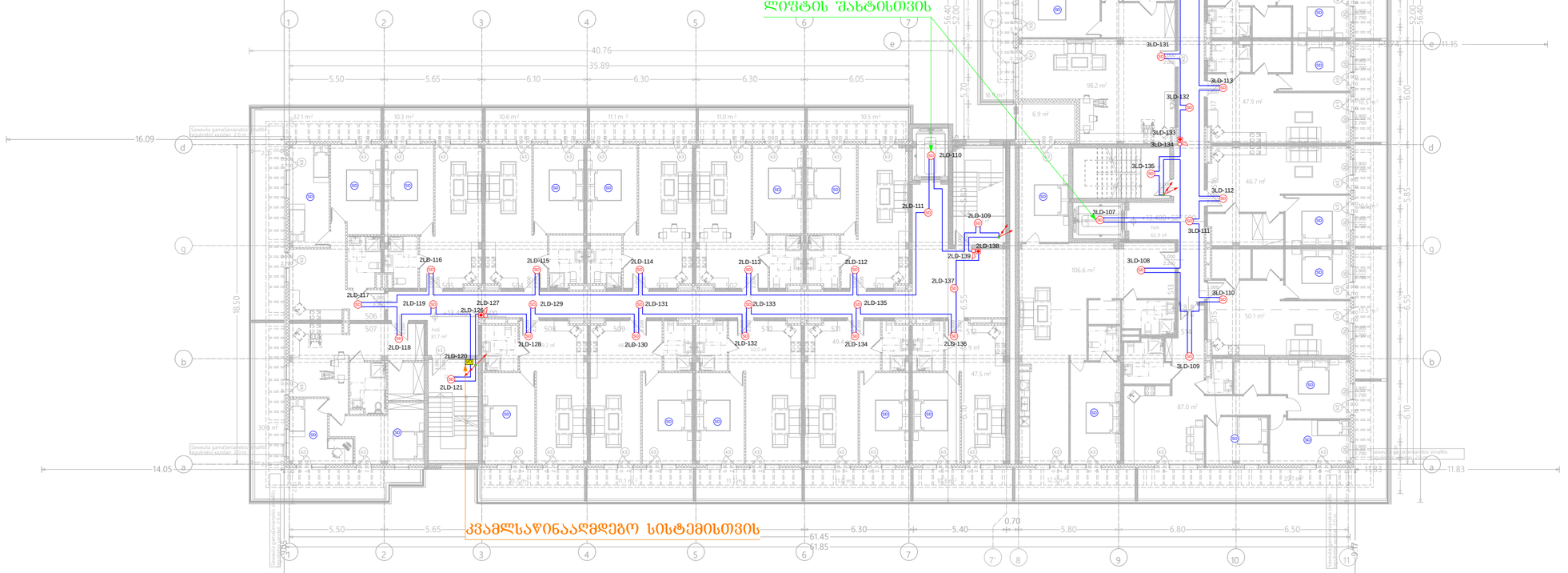
შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შემსრულებელი	ა. ბოგოლაური		ბეგმა +10.050 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

შრც. ზომა:	A2
შრც. რაოდ:	8
შრც. №:	5

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ძვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale





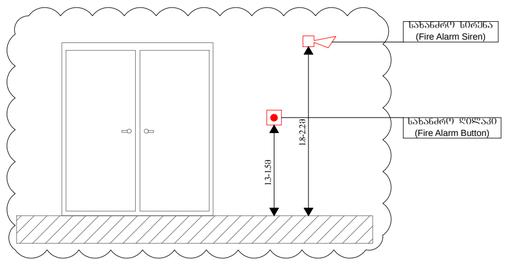
SD	ავტ. კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	34
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	42
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
I/O	შემასვლელ/გამომასვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	600

შპს „არქსტუდია“			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი ობილისი, სამშრზაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი (სიბნალიზაცია)
შემსრულებელი	ა. ბოგოლაური		გეგმა +13.400 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

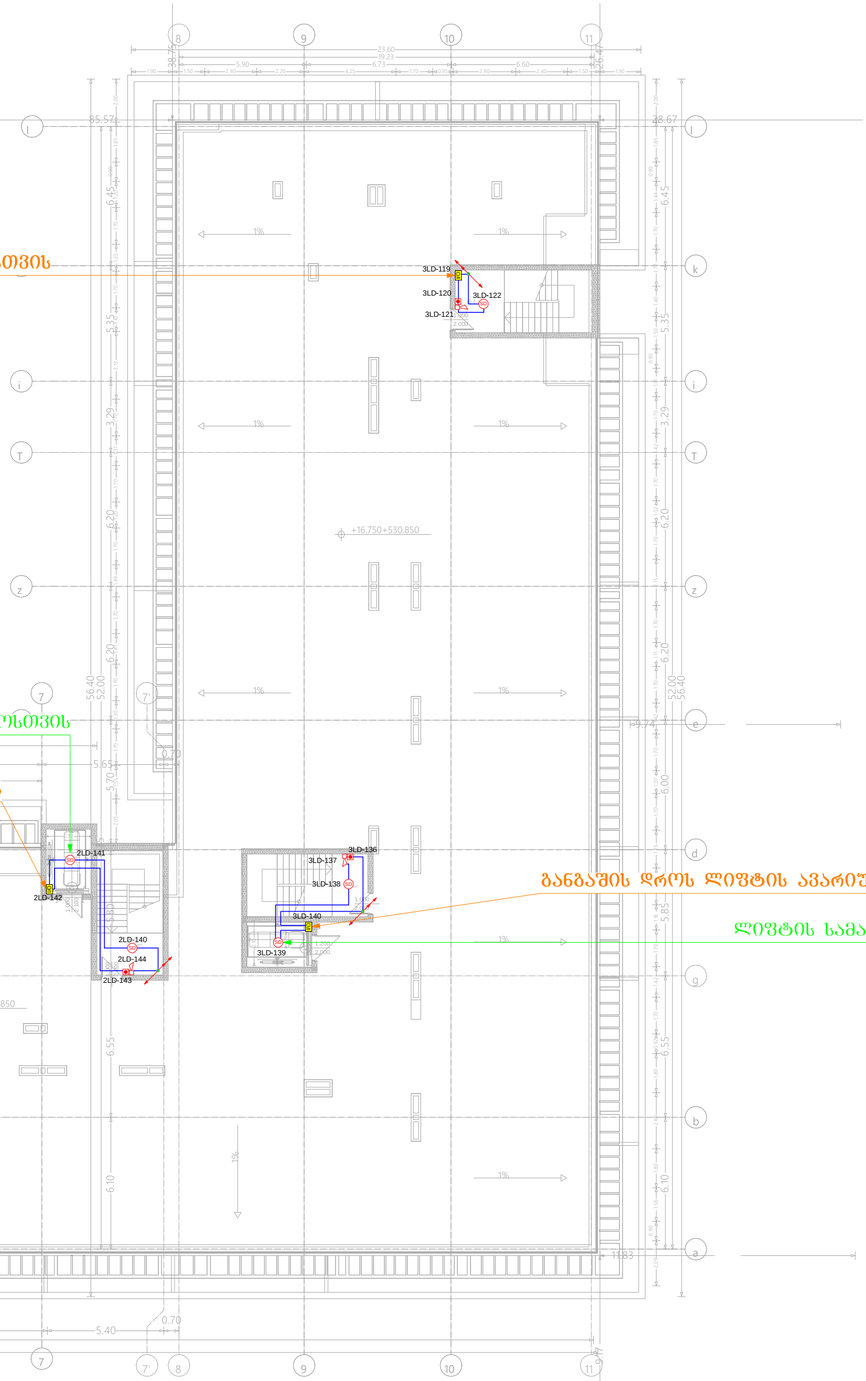
ფურც. ზომა: A2
ფურც. რაოდ: 8
ფურც. №:6

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



კვამლსაწინააღმდეგო სისტემისთვის



კვამლსაწინააღმდეგო სისტემისთვის

ლიფტის სამანქანოსთვის

განგაშის დროს ლიფტის ავარიულად დაშვებისათვის

განგაშის დროს ლიფტის ავარიულად დაშვებისათვის

ლიფტის სამანქანოსთვის

SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	6
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
I/O	შემსვლელი/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	200

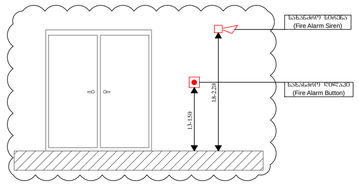
შპს არქსტუდია
ARCHSTUDIO LTD
STUDIO
416316132
GEORGIA

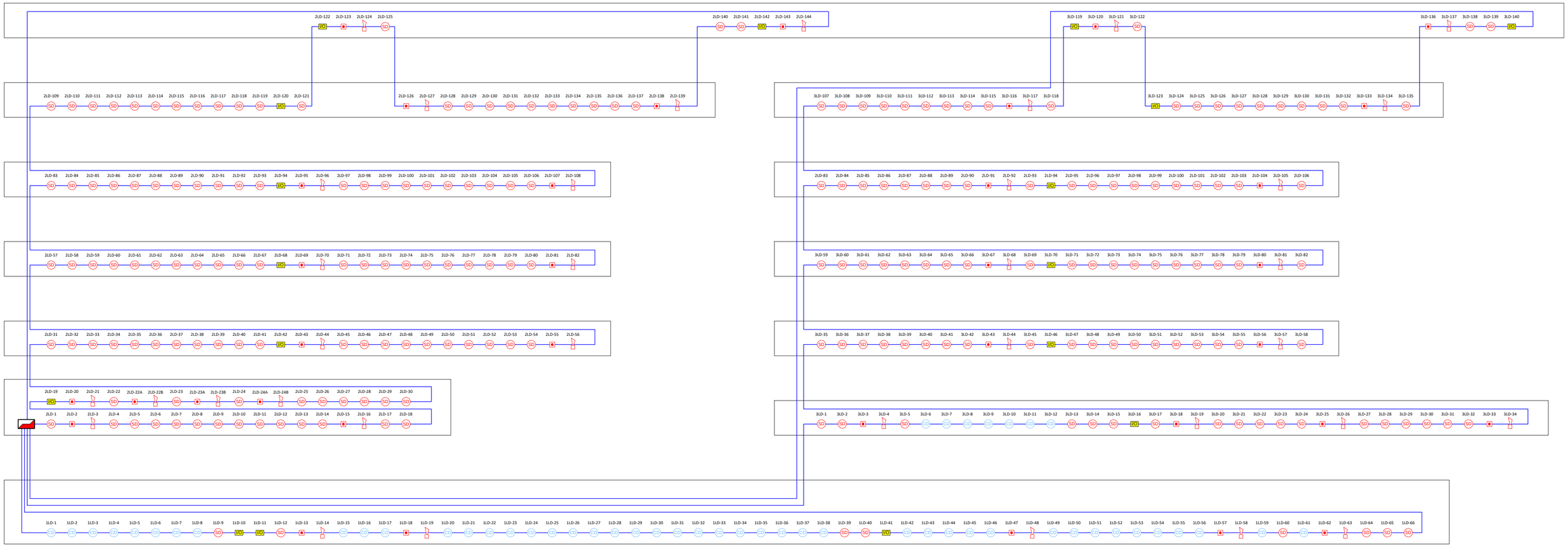
შპს „არქსტუდია“		STUDIO ARCHITECTURE AND DESIGN	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამშრალაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შემსრულებელი	ა. ბოგოლაშვილი		გეგმა +16.700 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

შრომ. ზომა:	A2	
შრომ. რაოდ:	8	
შრომ. №:	7	

	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

*შენიშვნა: მოყვანილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale





	მართვის პანელი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1	SD	ავტონომიური კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	156	შპს „არქისტუდიო“		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი თბილისი, სამშრომლიანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)	ფურც. ზომა: A2
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	217		სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	35	დირექტორი	ლ. შველიძე	სახანძრო-საბანბაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)	
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	52		სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	35	შემსრულებელი	ა. გოგოლაური	სქემატური გეგმა	ფურც. რაოდ: 8
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	4200	I/O	შემსვლელ-გამომსვლელი მოდული (Input-Output Module)	ცალი (Piece)	17	შეამოწმა	ი. წერეთელი	მასშტაბი 1:200	ფურც. №:8

ქ.თბილისი, ჭუჩა სამშრზაყანო №39,

ს/კ: 01.16.03.010.002 [Bბლოკი]

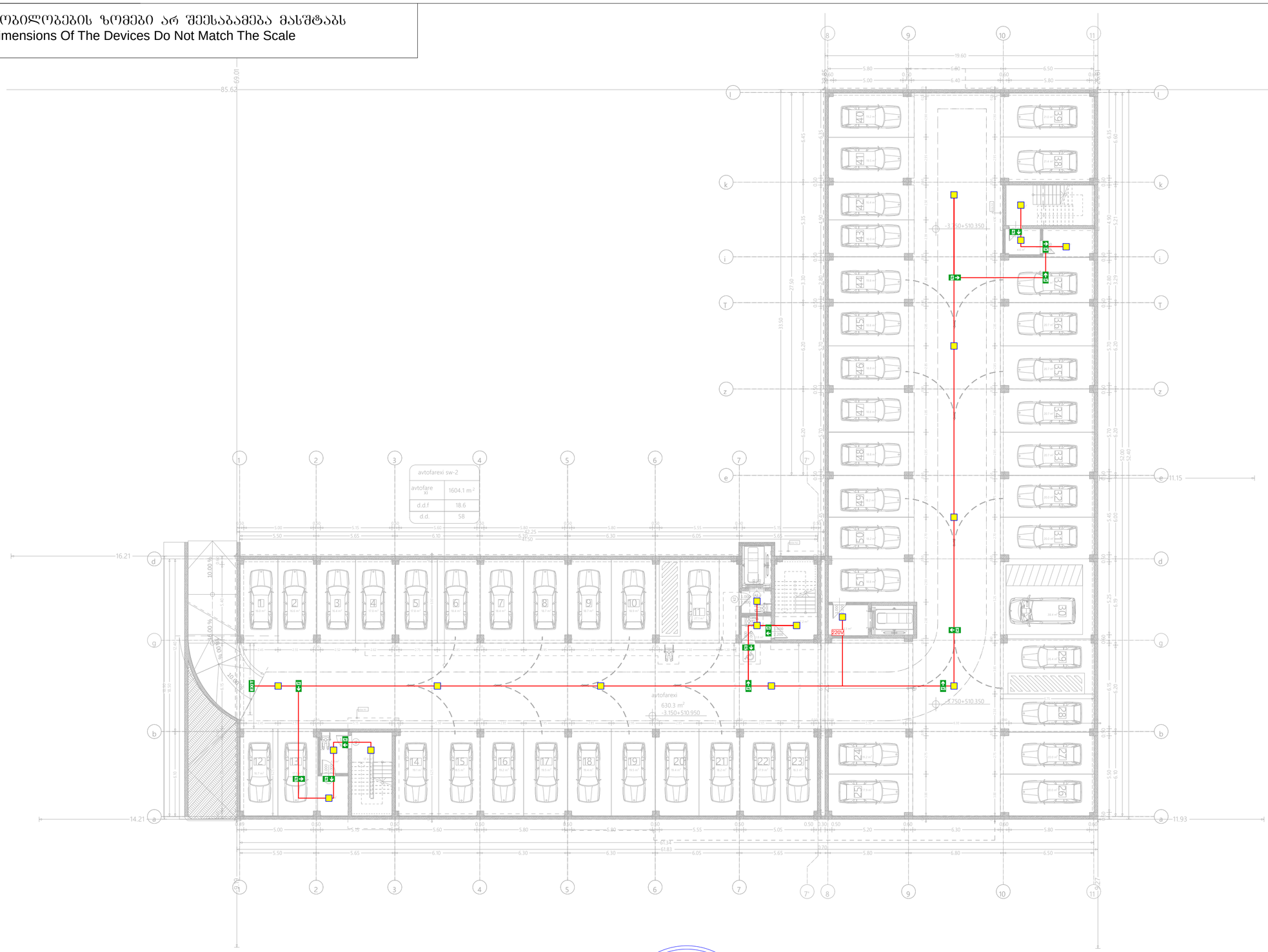
ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემა (განათება)

ავარიული განათება გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში და ემსახურება ხანძრის ან საგანგებო მდგომარეობის შემთხვევაში ხალხის სწრაფ და ეფექტურ ევაკუაციას შენობიდან, სანათები ჩაირთვება შენობის ძირითადი დენის წყაროს გათიშვის შემთხვევაში, სანათები ავტომატურად გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ სანათში.

გასასვლელებთან დაყენდება "EXIT" -იგივე "გასასვლელის" მანათობელი მანიშნებლები. გასასვლელის მანიშნებლები იქნება მუდმივად ჩართული, დენის გათიშვის შემთხვევაში ისინი გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ მანიშნებელში.

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	18
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	1
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	7
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	6
——	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	300

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე		
მშენებლობის ხელმძღვანელი	ა. ბოგოლაური		
შეამოწმა	ი. წერეთელი		

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
ქალაქი ობილისი, სამშრახანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

გეგმა -3.150 ნიშნულზე

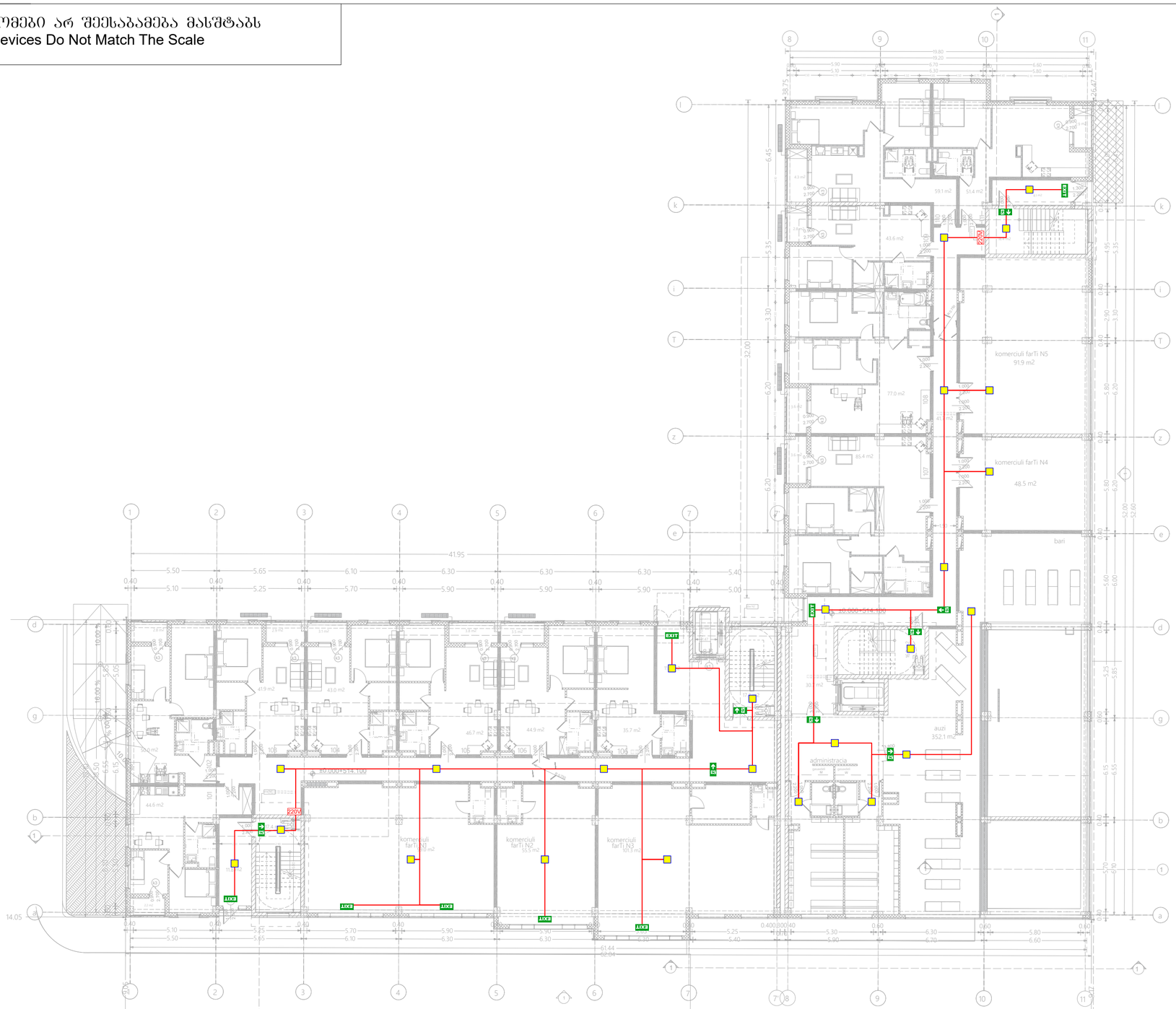
მასშტაბი 1:200

შურც. ზომა: A2

შურც. რაოდ: 7

შურც. №:1

*შენიშვნა: მოყვანილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	25
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	8
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	6
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	360

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე		ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)
ძმძრულებელი	ა. ბოგოლაური		ბეგმა +0.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
ქალაქი თბილისი, სამგრზაქანის ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	7
ფურც. №:	2

*შენიშვნა: მოყვანილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	10
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	4
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	4
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	160

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე		
მშენებლობის ხელმძღვანელი	ა. ბოგოლაური		
შეამოწმა	ი. წერეთელი		

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
ქალაქი ობილისი, სამშრახაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

გეგმა +3.350 ნიშნულზე

მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა: A2

ფურც. რაოდ: 7

ფურც. №:3

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	10
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	4
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	4
——	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	160

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე		
მშენებლობის ხელმძღვანელი	ა. ბოგოლაური		
შეამოწმა	ი. წერეთელი		

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
ქალაქი ობილისი, სამშრახაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)

აღამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

ბეჭმა +6.700 ნიშნულზე

მასშტაბი 1:200

შურც. ზომა:	A2
შურც. რაოდ:	7
შურც. №:	4

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	10
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	4
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	4
——	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	160

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე		
მშენებლობის ხელმძღვანელი	ა. ბოგოლაური		
შეამოწმა	ი. წერეთელი		

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
ქალაქი ობილისი, სამშრახაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

გეგმა +10.050 ნიშნულზე

მასშტაბი 1:200

შრომ. ზომა:	A2
შრომ. რაოდ:	7
შრომ. №:	5

*შენიშვნა: მოყვანილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	10
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	4
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	4
——	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	160

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე	
მშენებლობის ხელმძღვანელი	ა. ბოგოლაური	
შეამოწმა	ი. წერეთელი	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
ქალაქი ობილისი, სამშრახაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

ბეგმა +13.400 ნიშნულზე

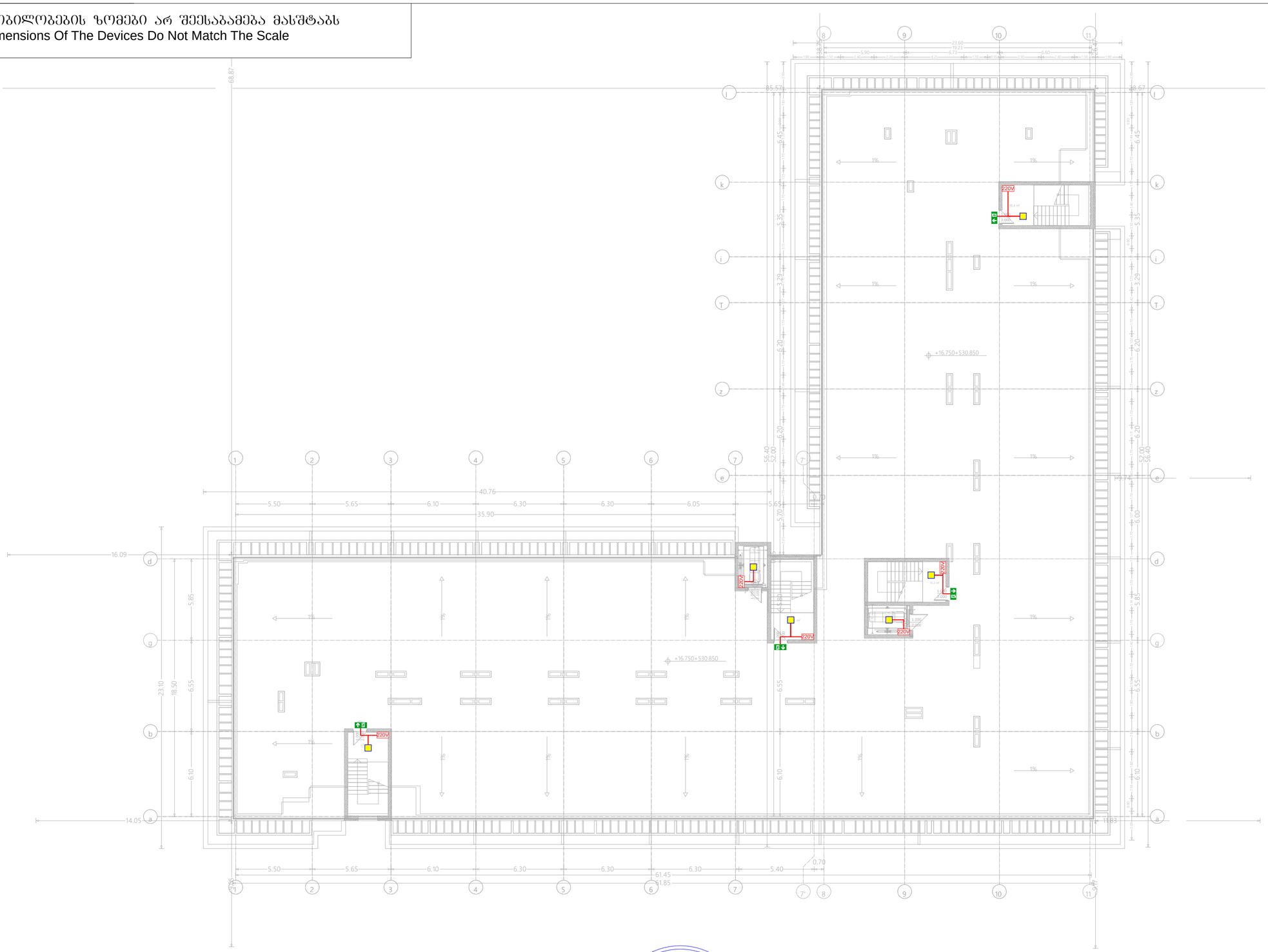
მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა: A2

ფურც. რაოდ: 7

ფურც. №:6

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	6
EXIT	გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	4
——	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	50

შპს „არქსტუდია“

არქიტექტორი	ლ. შველიძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქალაქი ობილისი, სამშრახაქანოს ქუჩა №39 (ბ ბლოკი)
მშენებლობის ხელმძღვანელი	ა. ბოგოლაური		ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)
შეამოწმა	ი. წერეთელი		გეგმა +16.700 ნიშნულზე
			მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	7
ფურც. №:	7

ქ.თბილისი , ქუჩა სამშრზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002 [**B** ბლოკი]

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

გარე სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (გარე ჰიდრანტი)

შიდა სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (კარადები დგარები)

სახანძრო ავტომატური წყლით ქრობის სისტემა (სპრინკლერი,
სატუმბი სადგური, წყლის რეზერვუარი)

წყლით ქრობის (საშხეფი) სისტემა და სატუმბი სადგური

NFPA 13 - ის მიხედვით საშხეფებით დაცული შედარებით ხანძარსაშიში ფართი არის ავტოპარკინგი - საშუალო საფრთხის შემცველობის (Ordinary Hazard, Group I).

NFPA 13 [2019] თავი 19.3.3.1.1 სისტემა გათვალისწინებულია ერთდროულად 140 $მ^2$-ის სივრცის ქრობისთვის, ხოლო თითოეულ $მ^2$-ზე წყლის მიწოდება უნდა შეადგენდეს 6.1 ლიტრს წუთში, შესაბამისად ამ სივრცის ქრობისთვის საჭირო არის 140X6.1 = 854 ლ/წთ წყლის წარმადობა, ასევე გვაქვს სახანძრო ბრიგადისთვის გათვალისწინებული ონკანის[DN77] წარმადობა - 950 ლ/წთ, და 8 ბარი წნევა, წნევა გათვალისწინებულია შენობის გაბარიტების მიხედვით.

ვინაიდან შენობის ნაწილი არის აღჭურვილი ავტომატური ქრობის სისტემით და ასევე III კლასის მილდგარებით, წყლის რეზერვი გათვალისწინებულია უდიდესი წარმადობის მქონე სისტემის 60 წუთიანი მუშაობისთვის, რის მიხედვითაც წყლის რეზერვი უნდა შეადგენდეს 60 $მ^3$ - ს.

წყლის სახანძრო რეზერვი და სატუმბი სადგური არის მოწყობილია "A ბლოკის" -1 სართულზე, საავტომობილო ჩასასვლელ პანდუსთან.

ქვედა მიმართულების საშხეფების დაშორება ერთმანეთისგან უნდა იყოს არაუმეტეს 3,7 მეტრისა ხოლო კედლებიდან არაუმეტეს 1,8 მეტრისა, ხოლო ზედა მიმართულების არაუმეტეს 4 მეტრისა ერთმანეთისგან, კედლიდან კი არაუმეტეს 2 მეტრისა. (ტექნიკური სპეციფიკაცია იხილეთ წყლის სისტემის პროექტში).

სატუმბი სადგურის კვების კაბელი უნდა იყოს ცეცხლმედეგი მინიმუმ 60 წუთის განმავლობაში, ან უნდა მოთავსდეს ცეცხლმედეგ მილში ან არხში.

სატუმბი სადგური მოწყობილი უნდა იქნას "NFPA 20" - ის მიხედვით. მოცემული სტანდარტი გულისხმობს რომ სადგური შედგება ერთი მთავარი ელექტრო ტუმბოსგან, ერთი სათადარიგო ელექტრო ტუმბოსგან და ასევე ერთი ჯოკეი ტუმბოსაგან. საშხეფის გახსნის შემთხვევაში იმოქმედებს მხოლოდ ჯოკეი ტუმბო, ხოლო მთავარი ტუმბო ჩაირთვება შედარებით მეტი საშხეფის ან/და სახანძრო ონკანის გამოყენების შემთხვევაში, სათადარიგო ტუმბო ჩაირთვება მთავარი ტუმბოს მაგივრად, მისი უმექმედობის შემთხვევაში. თითოეული ტუმბო მომარაგდება ინდივიდუალური, ცეცხლმედეგი, მთავარი და სათადარიგო დენის წყაროდან მომავალი კვების კაბელით.

ძირითადი ელექტრო მომარაგება იქნება შენობისთვის განკუთვნილი კვების წყარო (თუმცა ინდივიდუალური ხაზით), სათადარიგო კი - დიზელგენერატორი.

საშხეფების სისტემა მომარაგდება 100მმ შიდა დიამეტრის ფოლადის მილის მთავარი დგარით, რომლის დასაწყისში სატუმბი სადგურის შემდეგ, დაყენდება სველი განგაშის სარქველი. (დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ პროექტი).

ვინაიდან წყლის სისტემის ყველა შემადგენელი ნაწილი იქნება შენობის შიგნით მოწყობილი, დაწნეხილი წყლის გაყინვის საშიშროება არ იქნება.

სველი განგაშის სარქველიდან და ასევე სატუმბი სადგურიდან შესაძლებელი იქნება ინფორმაციის ელექტრონულად გადაცემა მთავარ მართვის პანელზე. მოცემული ინფორმაციის გადამცემი კაბელი უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ან უნდა იყოს ცეცხლმედეგ მილში ან არხში მოთავსებული.

* აღსანიშნია რომ, ავტომატური ქრობის სისტემა იქნება ავტონომიური სახანძრო საგანგაშო სისტემისგან, საშხეფების გააქტიურება ხდება მექანიკურად, საშხეფებში არსებული კაფსულების მაღალი ტემპერატურით დაზიანების შემთხვევაში. ავტომატური ქრობის სისტემა არ იმართება მართვის პანელიდან, თუმცა მართვის პანელზე შესაძლებელია აისახოს ყველანაირი ინფორმაცია ქრობის სისტემის შესახებ (სატუმბი სადგურის მდგომარეობა, ურდულების მდგომარეობა, ნაკადის რელეების მდგომარეობა და ა.შ.)

წყლის შიდა ონკანები (სახანძრო კარადები)

მოცემულ შენობის ფართში გათვალისწინებულია III კლასის მილდგარები, რომლებიც მომარაგდება სახანძრო სატუმბი სადგურიდან ინდივიდუალური მილით.

III კლასის მილდგარის სისტემა მოიცავს სახანძრო კარადებს, რომელშიც განთავსებულია სახანძრო ონკანი შიდა დიამეტრით 50მმ იანი თავაკით [DN51], დახვეული ნაჭრის სახანძრო სახელური DN25 (სიგრძე - 30 მეტრი) და შესაბამისი ლულა, ასევე პორტაბელური ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი (4-6კგ). ონკანის ცენტრის დაშორება იატაკის დონიდან - 90სმ-დან 150 სმ-მდე. (NFPA 14 (2016), თავი 7.3.1.1 და 7.3.1.1.1 მიხედვით).

ასევე შიდა დიამეტრით 65 მმ - იანი ონკანი შესაბამისი ქანჩით [77მმ - ადგილობრივი სახანძრო დანაყოფის], რომელიც გათვლილია მეხანძრეების მიერ გამოყენებისთვის. ონკანის ცენტრის დაშორება იატაკის დონიდან - 90სმ-დან 150 სმ-მდე. (NFPA 14 (NFPA 2016), თავი 7.3.1.1 და 7.3.1.1.1 მიხედვით).

ვინაიდან წყლის სისტემის ყველა შემადგენელი ნაწილი იქნება შენობის შიგნით მოწყობილი, დაწნეხილი წყლის გაყინვის საშიშროება არ იქნება.

გარე სახანძრო ჰიდრანტი

მოცემული კომპლექსის ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია 1 სახანძრო ჰიდრანტი - გარე გამოყენების მიწისზედა სხანძრო ჰიდრანტი [77მმ - იანი თავაკებით] .

სახანძრო ჰიდრანტი მომარაგდება ქალაქის ქსელიდან, მიწაში განთავსებული შიდა დიამეტრით მინიმუმ 100მმ [PN10] პლასტმასის მილით.

დეტალური მონაცემებისთვის იხილეთ პროექტი.

-1 სართული

Floor -1



(symbol)	Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6
(symbol)	Metal pipe ფოლადის მილი
(symbol)	Fire Cabinet სახანძრო კარადა
(symbol)	Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]

*

Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
ავტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		-1 სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 1 ფურც. რაოდ: 13

II სართული

2nd foor



Symbol	Description
Sprinkler symbol	Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6
Metal pipe symbol	Metal pipe ფოლადის მილი
Fire cabinet symbol	Fire Cabinet სახანძრო კარადა
Valve symbol	Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]

*

- Sprinkler Line — საშხეფის ხაზი
- Fire Cabinet Line — სახანძრო კარადების ხაზი
- Fire Brigade Line — სახანძრო დანაყოფის ხაზი
- Vertical Pipe (Riser) — ვერტიკალური მილი (დგარი)

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

შპს არქსტუდიო ARCHSTUDIO LTD 416316132 GEORGIA

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]	
არქიტექტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		II სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 3 ფურც. რაოდ: 13

III სართული

3rd foor



◎	Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6
—	Metal pipe ფოლადის მილი
▬	Fire Cabinet სახანძრო კარადა
⊸	Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*

Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

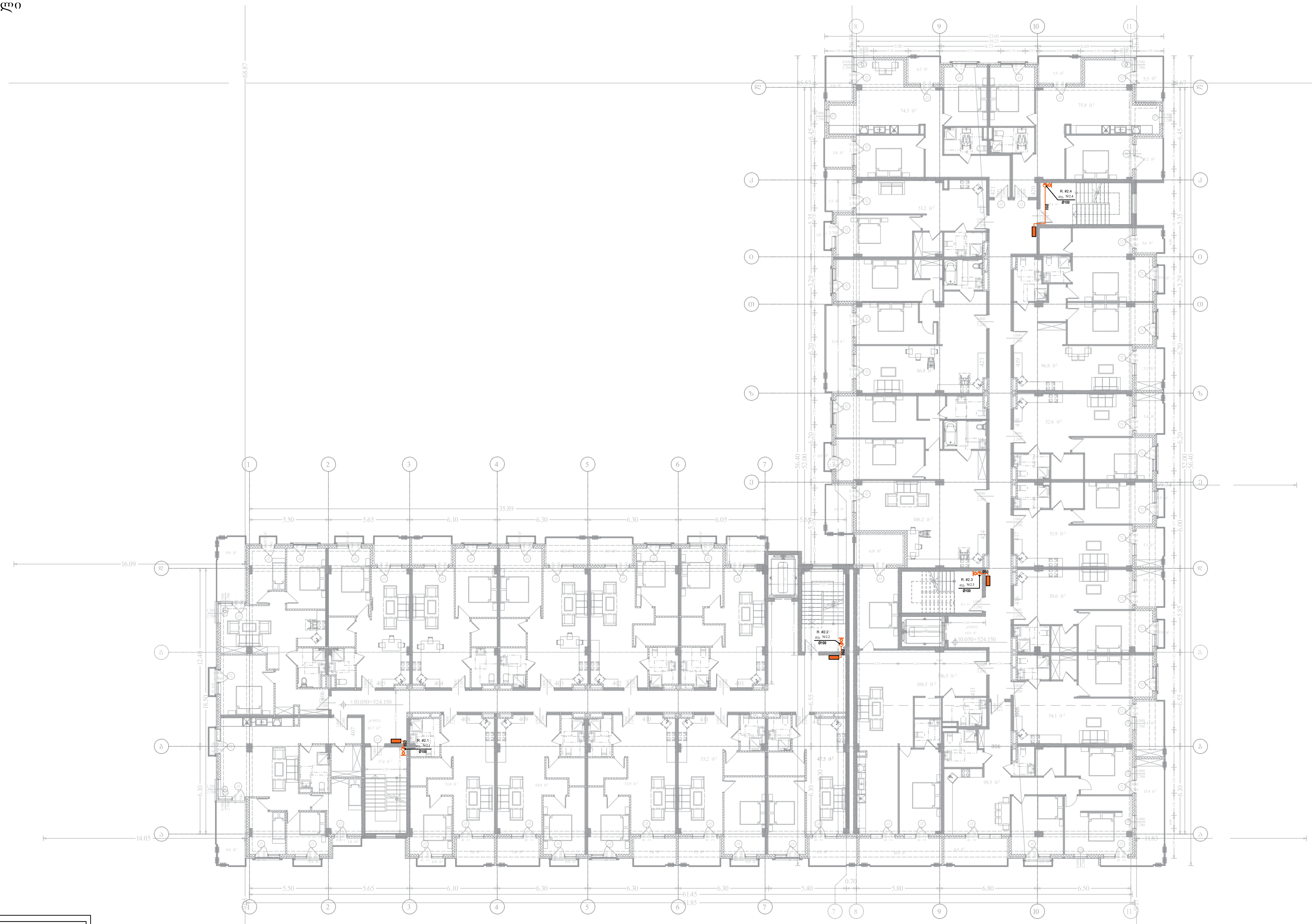
Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
...ქტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		III სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 4 ფურც. რაოდ: 13

IV სართული

4th foor



Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6	
Metal pipe ფოლადის მილი	
Fire Cabinet სახანძრო კარადა	
Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]	

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*

Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

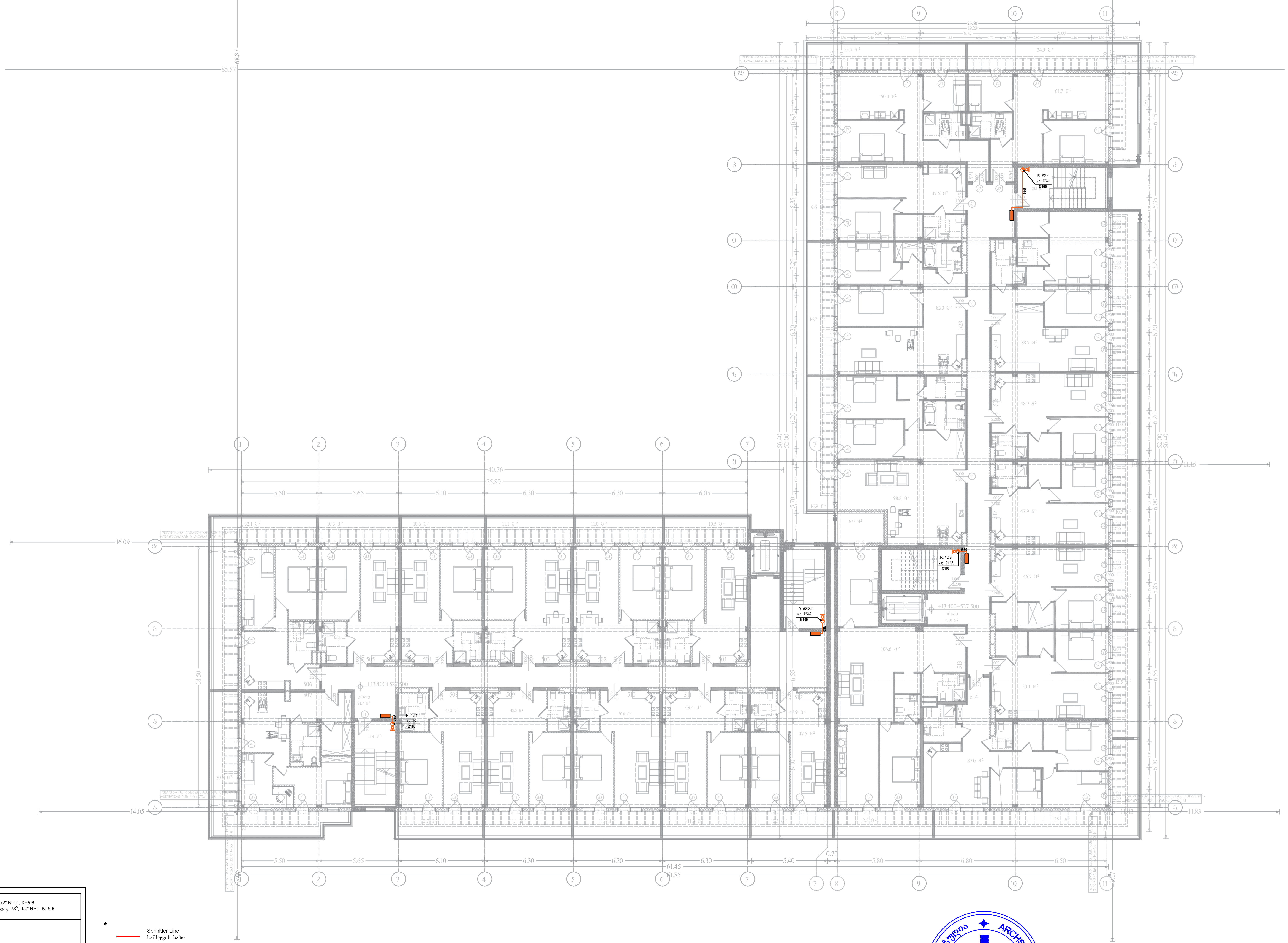
Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

ARCHSTUDIO LTD 416316132 GEORGIA

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
...ქტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემმოწმებელი:	ი. წერეთელი		IV სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 5 ფურც. რაოდ: 13

V სართული

5th foor



Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6
Metal pipe ფოლადის მილი
Fire Cabinet სახანძრო კარადა
Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*

Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

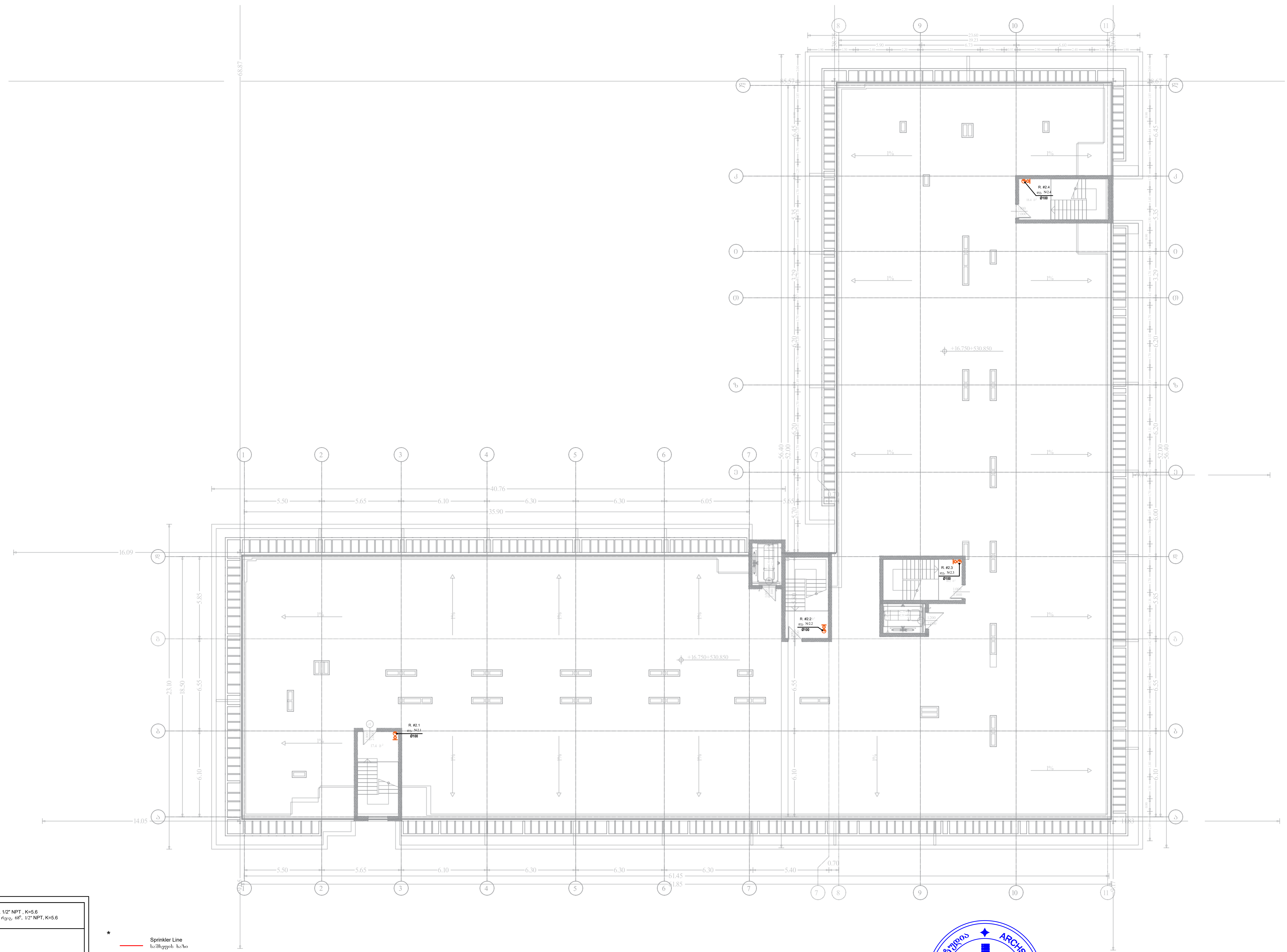
Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

შპს "არქსტუდიო"		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
არქიტექტორი	ლ შველიძე.	სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	V სართულის გეგმა	
		მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 6 ფურც. რაოდ: 13

სახურავი
Roof



◉	Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6
—	Metal pipe ფოლადის მილი
▬	Fire Cabinet სახანძრო კარადა
-O|	Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*

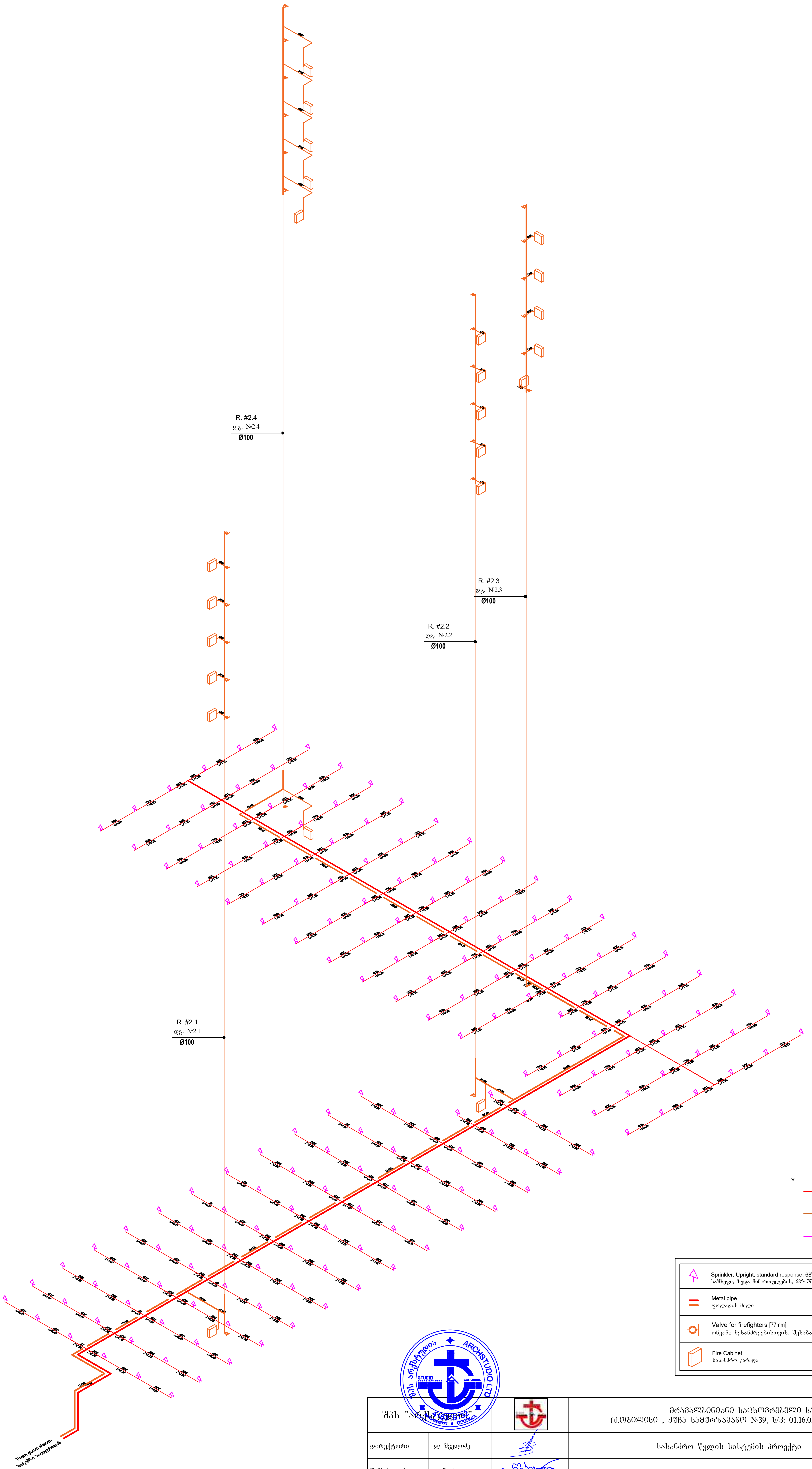
Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B ბლოკი]	
არქიტექტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		სახურავის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 200	ფურც.№ - 7 ფურც. რაოდ: 13



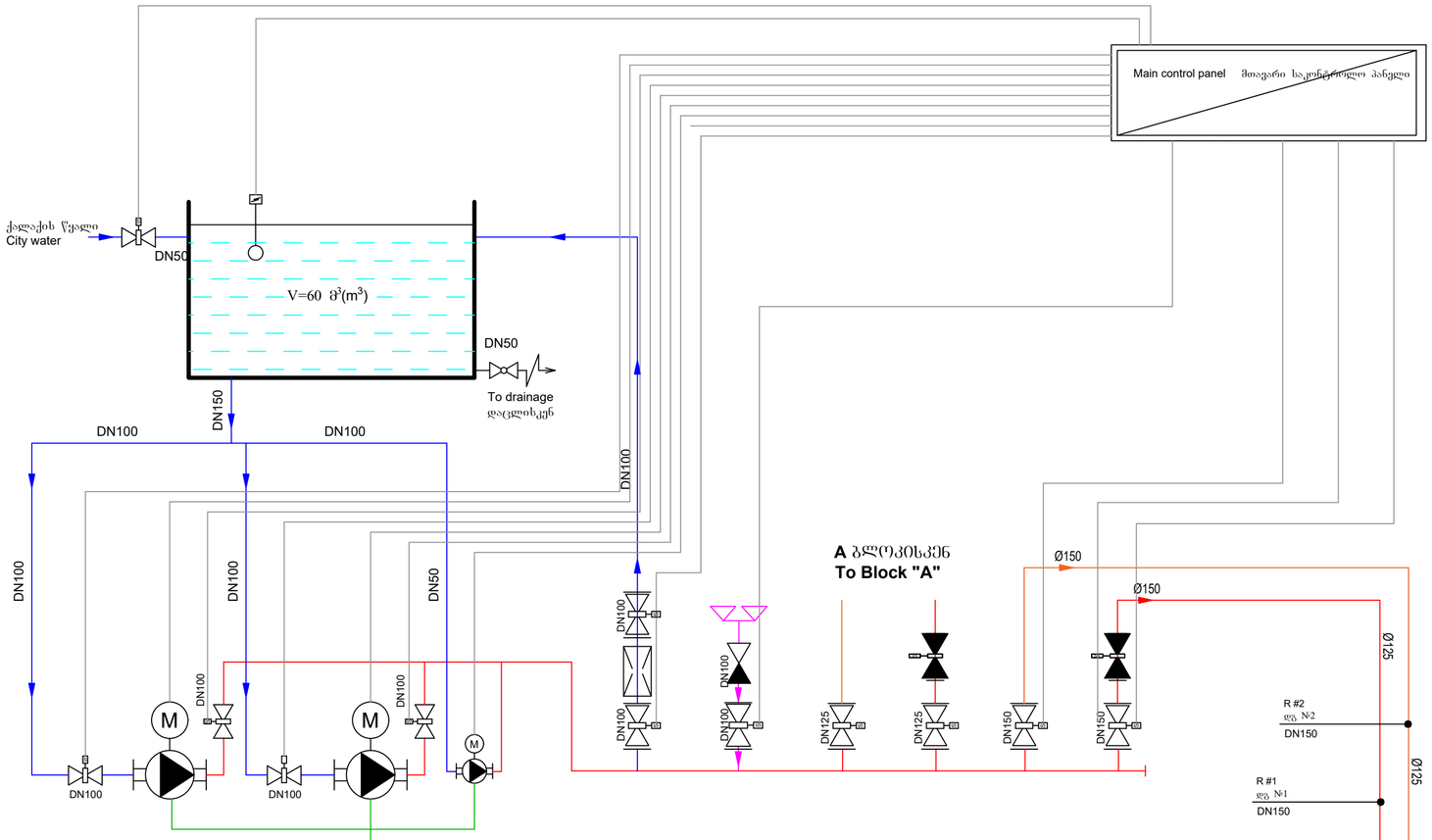
*

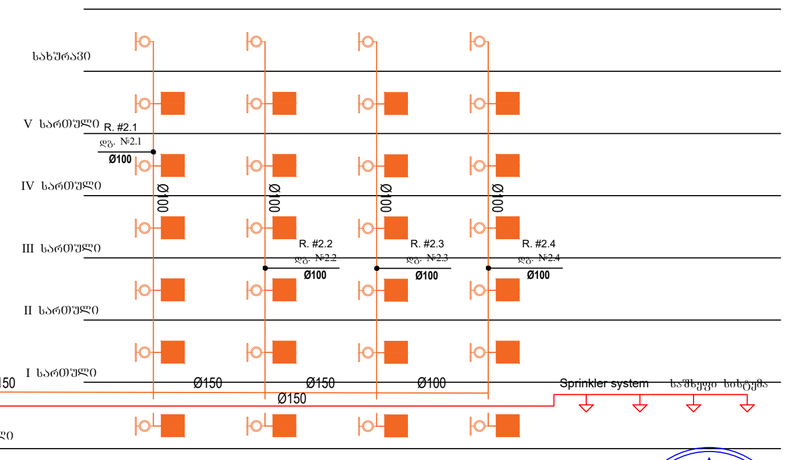
Sprinkler Line საშხეფის ხაზი	
Fire Cabinet Line სახანძრო კარადების ხაზი	
Fire Brigade Line სახანძრო დანაყოფის ხაზი	

Sprinkler, Upright, standard response, 68°- 79°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, 68°- 79°, 1/2" NPT, K=5.6	
Metal pipe ფოლადის მილი	
Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]	
Fire Cabinet სახანძრო კარადა	

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [**B** ბლოკი]	
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	ი. წერეთელი	აქსონომეტრიული სქემა	
				ფურც.№ - 8
				ფურც. რაოდ: 13

სახანძრო სისტემის სქემატური გეგმა
Firefighting system schematic plan





დიზელგენერატორი

დენის წყარო №2

დენის წყარო №1

ინდივიდუალური ელ. მომარაგების ხაზი სახანძრო სატუმბი სადგურისთვის [ცეცხლმედეგობა - მინ. 60 წთ]
Seperate power line for fire pump station [Fire resistance min 60 min]

შენობის ელ. მომარაგების ხაზი
Building Power Line

Zonal control valve assembly
ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები

Fire cabinet
სახანძრო კარადა

Valve for firefighters [77mm]
ორკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანით [77მმ]

ელ. ტუმბო
EL.PUMP

საკეტი (OS&Y) კონტაქტით
OS&Y VALVE WITH SUP.SWITCH

სასიგნალო კაბელი
SIGNAL CABLE

პეპელა შიბერი კონტაქტით
BUTTERFLY VALVE WITH SUP.SWITCH

შემოსარქველი
CHECK VALVE

კვების კაბელი
POWER SUPPLY CABLE

სველი განაპის სარქველი
WET ALARM VALVE

ონკანი
VALVE

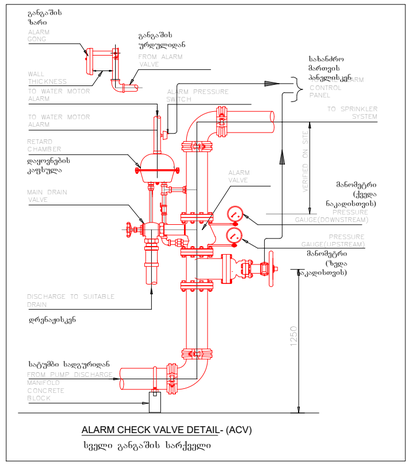
სახანძრო ბრიგადის მისაერთ.
FIRE BRIGADE CONNECTION

ვენტური მეტრი
VENTURI METER

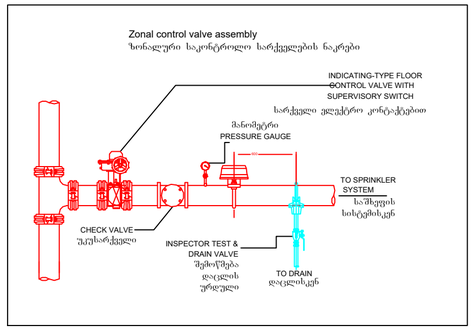
PRV
წნევის დამგდებელი
PRESSURE REDUCER

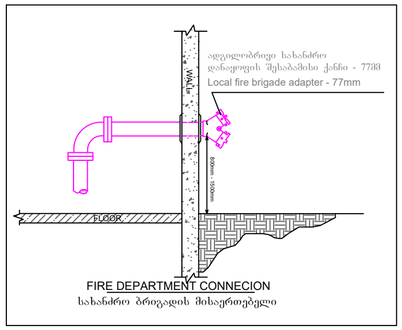
შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლ... (ქ.ბათუმი, ჭუბა სამშრომიანი №39, ს/კ: 01.16.03.010.023)	
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		სქემატური გეგმა	
				ფურც.№ - 9
				ფურც. რაოდ: 13

სახანძრო სისტემისთვის საჭირო ნაწილები
Parts required for fire-fighting system

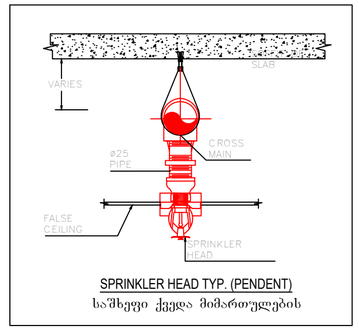


ALARM CHECK VALVE DETAIL- (ACV)
ქვედა გარგაშის სარქველი

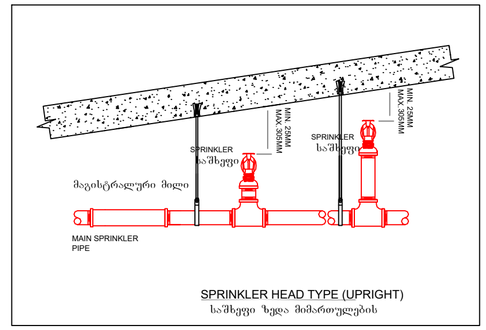




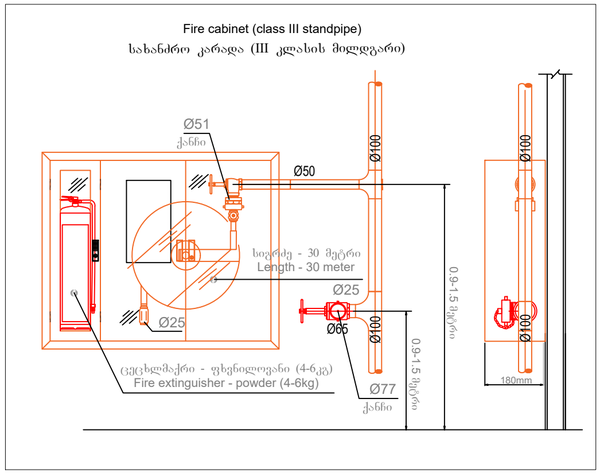
FIRE DEPARTMENT CONNECION
სახანძრო ბრიგადის მისაერთებელი

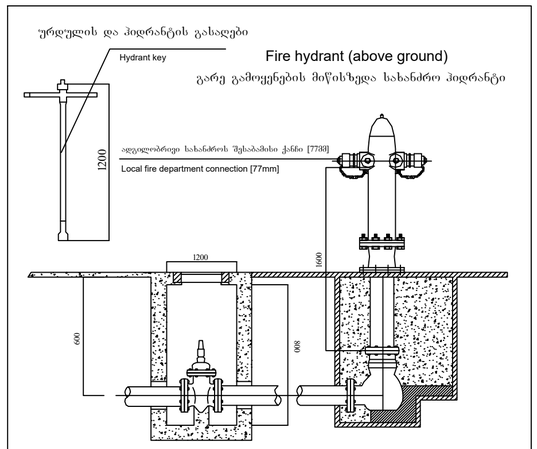


SPRINKLER HEAD TYP. (PENDENT)
საშხეფი ქვედა მიმართულების



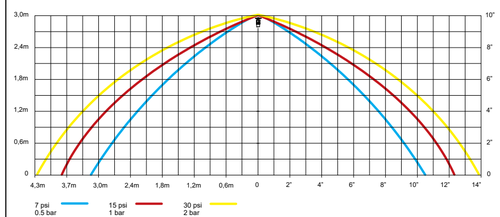
SPRINKLER HEAD TYPE (UPRIGHT)
საშხეფი ზედა მიმართულების





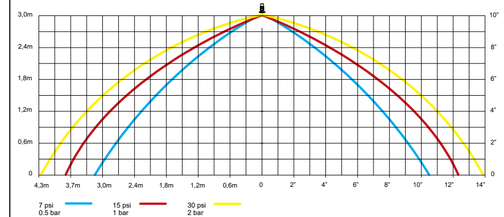
Sprinkler specification (Upright)
სპრინკლერის სპეციფიკაცია (ზედა მიმართულების)

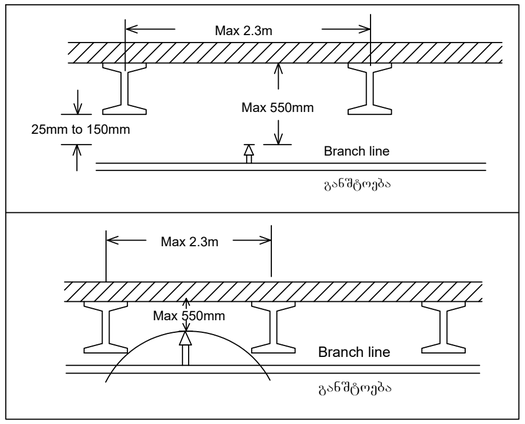
K Factor	: K5.6(80)
Thread size	: ½" NPT (15 mm)
Response	: Standard response
Finished	: Brass, Chrome, White
Temperature	: 68˚C(155˚F)



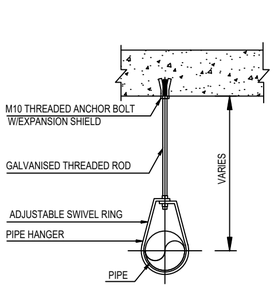
Sprinkler specification (Pendent)
სპრინკლერის სპეციფიკაცია (ქვედა მიმართულების)

K Factor	: K5.6(80)
Thread size	: ½" NPT (15 mm)
Response	: Standard response
Finished	: Brass, Chrome, White
Temperature	: 68˚C(155˚F)

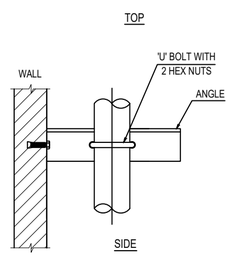




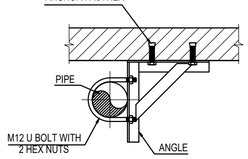
Hanger specifications
საკიდების/სამაგრების სპეციფიკაციები

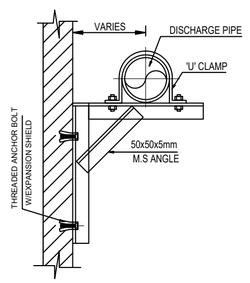


PIPE HANGER [SCALE:NTS]



PIPE SUPPORT THR'U WALL
[SCALE:NTS]



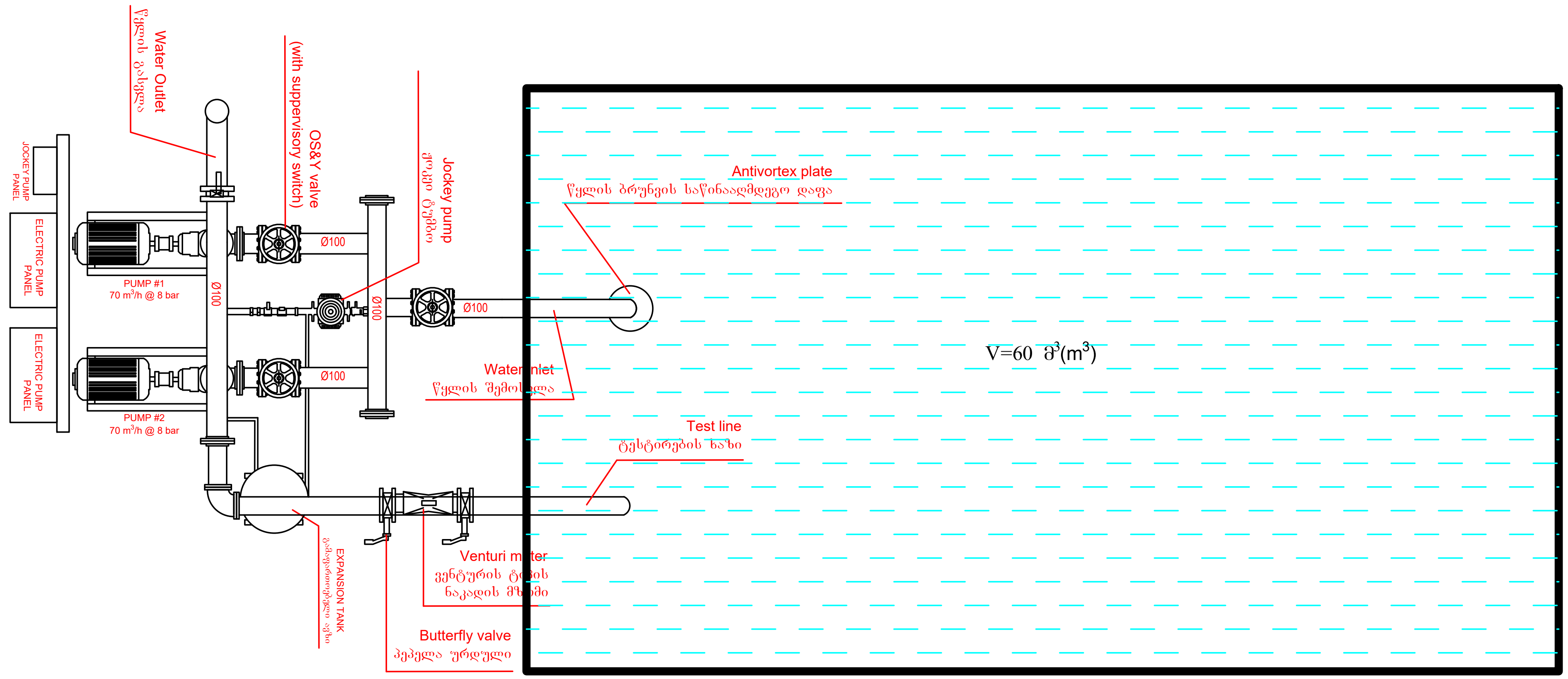


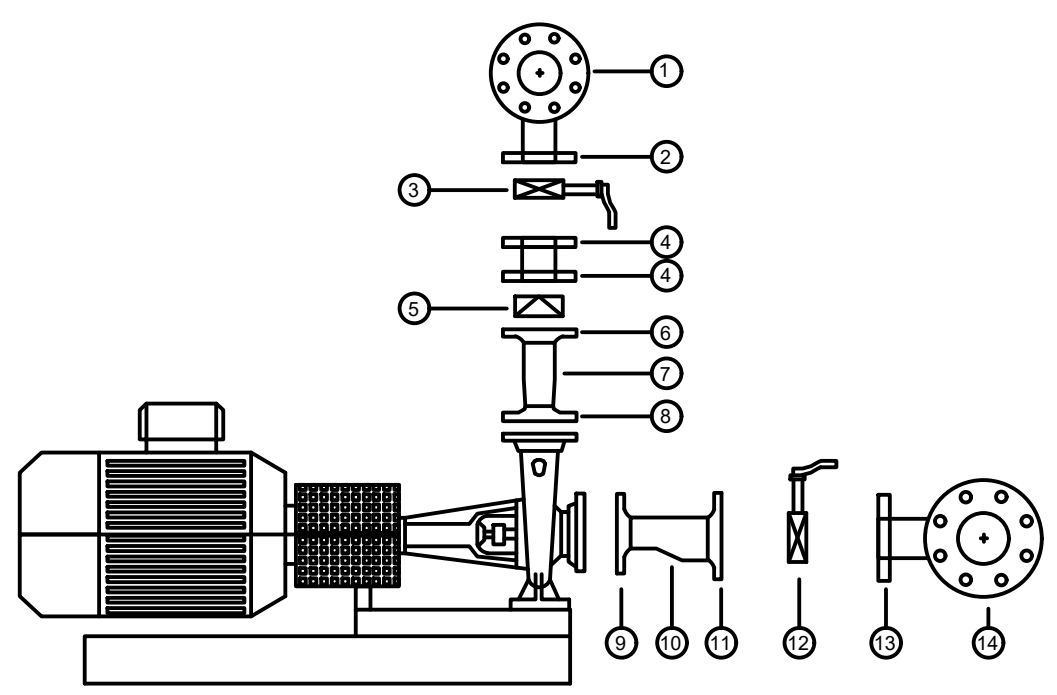
PIPE SUPPORT THR'U WALL
[SCALE:NTS]

შპს "არქიტექტურული ბიურო არქიტექტონიკა"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქობულეთი , ქობა სამშობლოსანის N:39, ს/კ: 01.16.03.010.002) [B პლოკი]	
დირექტორი	ა. ფხაკაძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემრულებელი			სახანძრო სისტემისთვის საჭირო ნაწილები	
			მასშტაბი 1 : 150	ფურცლის - 10 ფურც. რაოდ. 13

სახანძრო წყლის სატუმბი სადგური

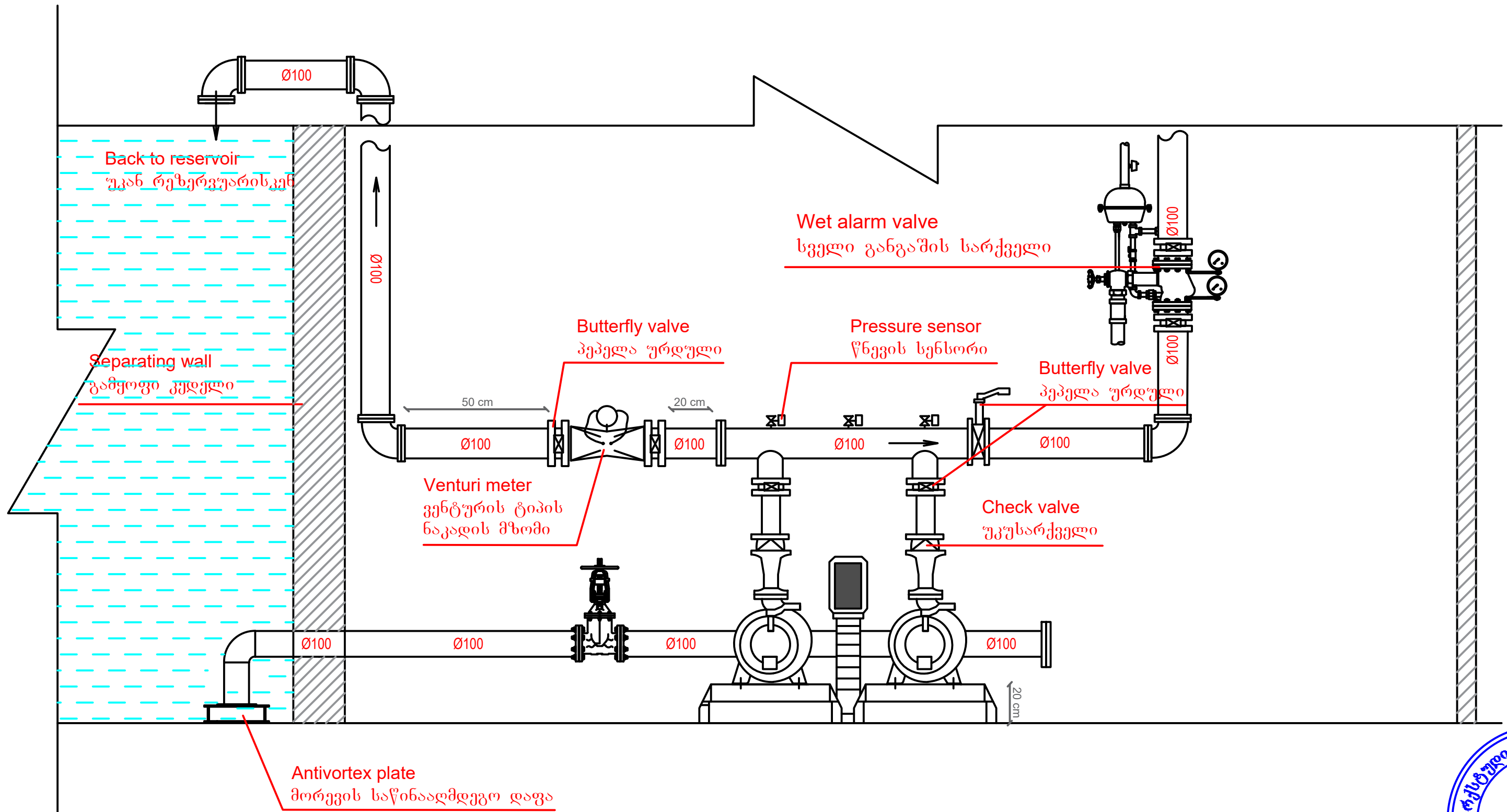
FIREFIGHTING WATER PUMP STATION





1- Pressure line collector
2- Pressure line collector pump installation connection
3- Pressure line valve
4- Spacer flanges
5- Pressure line check valve
6- Pressure line reduction flange
7- Pressure line reduction (Concentric)
8- Pressure line reduction flange
9- Suction line reduction flange
10- Suction line reduction (Eccentric)
11- Suction line reduction flange
12- Suction line valve
13- Suction line collector pump installation connection
14- Suction line collector

1- წნევის ხაზის კოლექტორი
2- წნევის ხაზის კოლექტორის ტუმბოსთან დამაკავშირებელი
3- წნევის ხაზის სარქველი
4- დამაცილებელი მილტუჩი
5- წნევის ხაზის გამშვები სარქველი
6- წნევის ხაზის შემცირების მილტუჩი
7- წნევის ხაზის შემცირება (კონცენტრული)
8- წნევის ხაზის შემცირების მილტუჩი
9- შეწოვის ხაზის შემცირების მილტუჩი
10- შეწოვის ხაზის შემცირება (ექსცენტრიული)
11- შეწოვის ხაზის შემცირების მილტუჩი
12- შეწოვის ხაზის სარქველი
13- შეწოვის ხაზის კოლექტორის ტუმბოსთან დამაკავშირებელი
14- შეწოვის ხაზის კოლექტორი



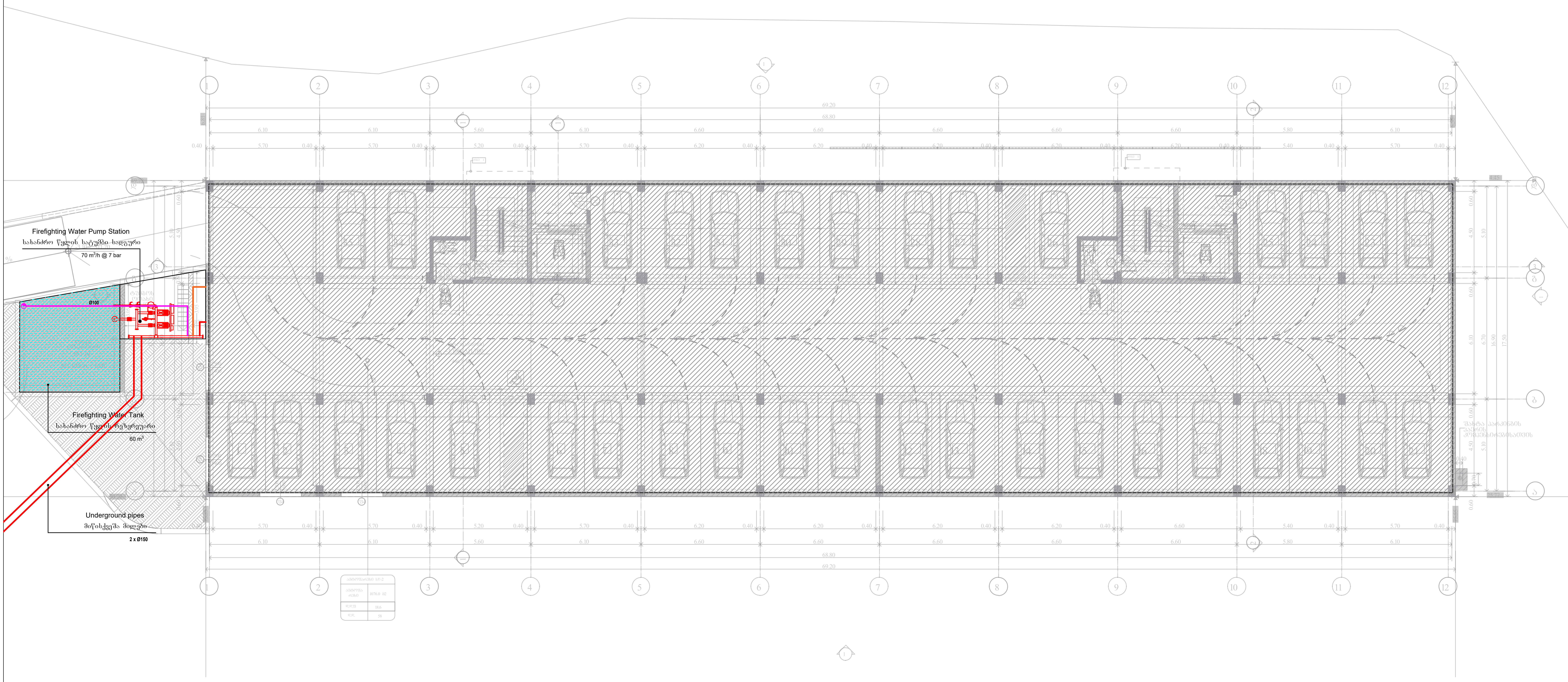
შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002)	
დირექტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A3
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	ი. წერეთელი	სახანძრო სატუმბი სადგური	
				ფურც.№ - 11
				ფურც. რაოდ: 13

-1 სართული
Floor -1

[**A** ბლოკი]

მიწისქვეშა სართული

ავტოსადგომი 35 ავტომანქანაზე
1211,0 მ2 ფილა



◉	Sprinkler, Upright, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6
—	Metal pipe ფოლადის მილი
▬	Zonal control valve assembly ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები
▭	Fire Cabinet სახანძრო კარადა
-ɑ|	Valve for firefighters [77mm] ონკანი მეხანძრეებისთვის, შესაბამისი ქანჩით [77მმ]

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*

Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

შპს "არქსტუდიო"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ქ.თბილისი , ქუჩა სამურზაყანო №39, ს/კ: 01.16.03.010.002)	
არქიტექტორი	ლ შველიძე.		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	ი. წ	-1 სართულის გეგმა	
			მასშტაბი 1 : 150	ფურც.№ - 13 ფურც. რაოდ: 13

შპს "არქსტუდიო" ARCHSTUDIO LTD 416316132 GEORGIA

ქ. თბილისი, სამშრზაყანოს ქუჩა №39; ბ ბლოკი
(ს/კ. 01.16.03.010.002)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის პროექტი

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაცია

1. ავტოსადგომის მექანიკური განიავება.
2. ტამბურების დაწნევა.
3. კიბის უჯრედების დაწნევა.
4. ლიფტის შახტების დაწნევა.
5. დერეფნების მექანიკური განიავება.

შესაბამისად.

1. შენობაში -3.0 ნიშნულებზე მდებარეობს ავტოსადგომი, რომელსაც არ აქვს საკმარისი რაოდენობის ღიობები საიდანაც მოხდება კვამლის გატანა ბუნებრივი გზით, ამიტომ აუცილებელია მათში განთავდეს კვამლგამწოვი სისტემა. ავტოსადგომებიდან კვამლის გატანას უზრუნველყოფილი იქნება თუნუქის ჰაერსატარების გამოყენებით, რომელთა სპეციფიკაციებიც მითითებულია ნახაზზე.

ავტოსადგომიდან გამწოვი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
25000/ 55000 მ³/სთ	11 კვტ	1.19 მ	380	2 სთ. 400 C	350

ავტოსადგომში ჰაერის კომპენსირებისთვის საჭირო ვენტილატორის სპეციფიკაციები (3 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
5000/10000 მ³/სთ	0.75/1.5 კვტ	0.84 მ	380	----------	50/150

ავტოსადგომზე გათვალისწინებულია მუდმივი მექანიკური განიავება, რომელიც უზრუნველყოფილი იქნება კომბინირებულად, როგორც ღიობებით და ღია პანდუსით ასევე პარკინგზე ჰაერის კომპენსირებისთვის საჭირო ელ.ვენტილატორის მეშვეობით. რომელიც დაბალ სიმძლავრეზე იმუშავებს მუდმივ რეჟიმში და სახანძრო საგანგაშო სიგნალის მიღების შემდეგ დაიწყებს მუშაობას სრული დატვირთვით.

2. შენობის სარდაფ სართულზე განთავსებულ ტამბურებში გათვალისწინებული ჰაერის დაწნევა. რომელსაც უზრუნველყოფს 0.0 ნიშნულზე განთავსებული ვენტილატორები, რომელიც თუნუქის ჰაერსატარის გამოყენებით უკავშირდება ტამბურებს.

ტამბურის დამწნევი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (3 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ. მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	წნევა (პა)
1000 მ³/სთ	0.55 კვტ	0.44 მ	230	100

3. მთელი შენობის სიმაღლეზე კიბის უჯრედებში უნდა მოხდეს ჰაერის დაწნევა. რომელსაც უზრუნველყოფს შენობის სახურავზე განთავსებული ელ.ვენტილატორები. კიბის უჯრედში წნევა არ უნდა გასცდეს 25-87 პა დიაპაზონს.

კიბის დამწნევი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (4 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ. მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	წნევა (პა)
12500 მ³/სთ	1.1 კვტ	0.74 მ	230	150

4. ლიფტის შახტის დაწნევა განხორციელდება შენობის უმაღლეს დონეზე, განთავსებული სიმძლავრის ვენტილატორების გამოყენებით. ყველა სართულზე ლიფტის კართან უნდა განთავსდეს წნევის საზომი მანომეტრები, რომლის საშუალებითაც უნდა მოხდეს წნევის კონტროლი და ის არ უნდა გაცდეს საქართველოს მთავრობის №41 დადგენილებით განსაზღვრულ 25-67 პა-ს დიაპაზონს. იმ შემთხვევაში თუ წნევა გაცდა ამ საზღვრებს, მაშინ ვენტილატორი დაარეგულირებს მისი ბრუნვის სიხშირეს, იქამდე სანამ წნევა არ შევა აღნიშნული დიაპაზონის ფარგლებში.

ლიფტის დამწნევი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (2 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ. მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	წნევა (პა)
10000 მ³/სთ	1.1 კვტ	0.74 მ	380	150

5. საცხოვრებელი სართულების დერეფნებში უნდა მოეწყოს კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემა. ორი შახტა არის კვამლგამწოვი და მათი ფართობები არის 0.2 მ², ხოლო ერთი შახტა არის ჰაერის კომპენსირებისათვის და მისი ფართობია 0.3 მ². აღნიშნული შახტების კედლებზე ყველა სართულზე განთავსებულია ელ.მართვადი ფასაკეტები. რომელთა ზომები მითითებულია ნახაზზე.
კვამლგამწოვი ფარსაკეტები უნდა იყოს განთავსებული ჭერიდან 15 სანტიმეტრით ქვემოთ, ხოლო ჰაერის კომპენსირების ფარსაკეტები იატაკიდან 15 სანტიმეტრით ზემოთ.

დერეფნიდან გამწოვი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (2 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
14000 მ³/სთ	1.5 კვტ	0.79 მ	380	2 სთ. 400 C	250

ავტოსადგომში ჰაერის კომპენსირებისათვის საჭირო
ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
10000 მ^3/სთ	1.1 კვტ	0.7 მ	380	-	150

ხელოვნური განიავებისა და დაწნევის სისტემების საჭიროება.

კიბის უჯრედში, ლიფტის შახტაში და ტამბურში დაწნევა, ხოლო დერეფანში მექანიკური განიავება მნიშვნელოვანია, იმისათვის, რომ დერეფნიდან არ მოხდეს კვამლის გავრცელება, რაც ხელს შეუწყობს ადამიანების ეფექტურ ევაკუაციას.

მუშაობის პრინციპი

დერეფნების მექანიკური განიავება უნდა იყოს გაკონტროლებული ელექტრულად მართვადი ფარსაკეტების გამოყენებით. მათი მუშაობის პრინციპი დამოკიდებულია იმაზე თუ, რომელ სართულზე გაჩნდა ხანძარი. დაკვამლიანების შემთხვევაში გაიხსნება მხოლოდ ის ფარსაკეტი, რომელ სართულზეც მოხდა დაკვამლიანება, სხვა სართულებზე განთავსებული ფარსაკეტები დარჩებიან დახურულ მდგომარეობაში.

-ზემოთ აღნიშნულ სისტემებს აუცილებლად უნდა ჰქონდეს ალტერნატიული ელექტრო მომარაგება, ამისათვის უნდა იყოს გამყოფილი სათადარიგო დიზელ გენერატორი. სახანძრო ვენტილაციის სისტემებისთვისუნდა გამოიყოს დაახლოებით 40 კვტ, აღნიშნული გენერატორის ადგილი უნდა მიუთითოს არქიტექტორმა.
გამწოვი შახტა უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ მოცემული პირობებიდანერთ-ერთს:

1) ბეტონის შახტა
2) ცეცხლმედეგი ორმხრივად შელესილი ბლოკი.
3) თუნუქის ჰაერსატარი მინიმალური სისქე 1.5 მმ და შედუღებით გადაბმული

-შენობაში გათბობა/გაგრილების სისტემები იქნება ინდივიდუალურად კედლის ქვაბების და კონდინციონერის შიდა/გარე ბლოკების გამოყენებით.

תכנית מגרש		מס' תיק מסמך	
קנה מידה 1:250		מהנדס הרישוי	
תאריך		שם המבקש	
גוש 7 חלקה 1		כתובת הנכס	
מספר תכנית		שם התכנית	
מגרש 1250		מהנדס הרישוי	
תאריך	

Գլխ. ճարտ.	Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ		Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ, Նշված մասնագիտական պատասխանատվությամբ հաստատում եմ
Նախագ.	Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ		Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ, Նշված մասնագիտական պատասխանատվությամբ հաստատում եմ
Ղեկավար	Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ		Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ, Նշված մասնագիտական պատասխանատվությամբ հաստատում եմ
Կատար.	Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ		Ա. ՈՒՂՈՒՐԵՎԱ, Նշված մասնագիտական պատասխանատվությամբ հաստատում եմ

ՇՇՄ. Ն-3	ՇՇՄ. 1250	Ա. ՍԱՀԱԿՅԱՆ	ՇՇՄ. 7
ՇՇՄ. Ն 599 Ա. ՕՀԱՆՆԻՍՅԱՆ, Ե.ՍԱՐԳՍՅԱՆ ՇՇՄ-ՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ			ՀԱՄԱՐԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀԱՄԱՐԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ			ՀՀ, ՇՇՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆ
ՇՇՄ. Ա 3			ՀՀ, ՇՇՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆ


ARCHITUDIO LTD
41631702
ARCHITECTURE • DESIGN • CONSULTANCY
ՀՀ, ՇՇՄ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ		ՀԱՄԱՐ	ՀԱՏՎԱԾ
ՀԱՍՑԵՈՒ ՆԱԽԱԳԻԾ		Ա. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ	ԳԾԱԳ. 7
ՀԱՍՑԵՈՒ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ		III ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՏՈՒՆԵՐ	ՄԱՍՇՏ.
ՀԱՍՑԵՈՒ ՄԱՍԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ		ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՏՈՒՆԵՐԻ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՍՑԵՈՒ ՄԱՍԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԳԾԱԳ. №4
ՀԱՍՑԵՈՒ ՄԱՍԻ ՀԱՄԱՐԸ		ՀԱՍՑԵՈՒ ՄԱՍԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱՍՇՏԱԲ 1:250
ՀԱՍՑԵՈՒ ՄԱՍԻ ՀԱՄԱՐԸ		ՀԱՍՑԵՈՒ ՄԱՍԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՀԱՏՎԱԾ A 3

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

ARCHITECTURAL LAB

ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄ ԿԱՏԱՐՎԱԾ ՉԱՓԱԳԾԵՐԸ ՝ ՍՄ ՕՐԻՆԱԿ ՊՈՒՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ :ՀՂՈՒՄՆԵՐ

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

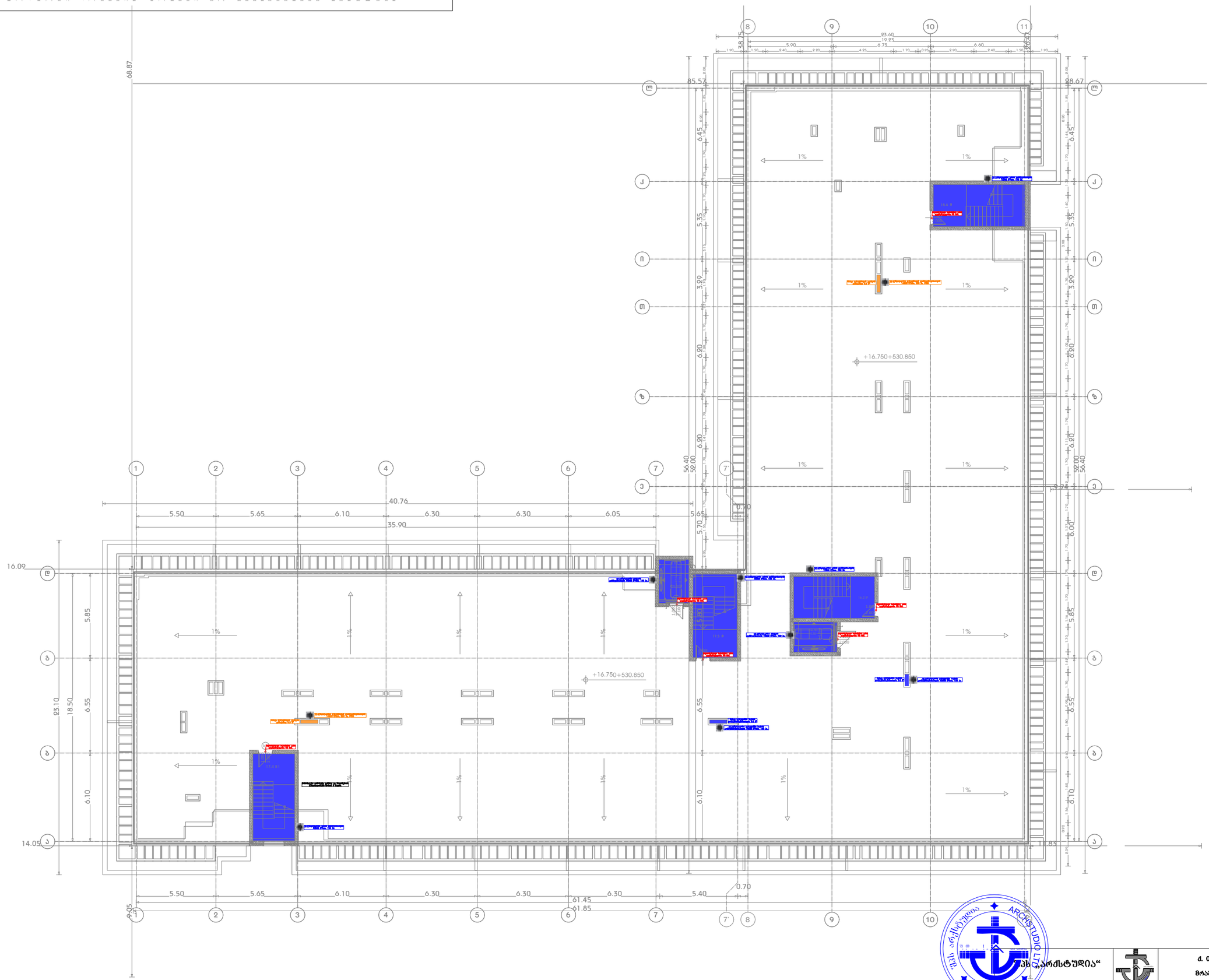


შპს „არქსტუდია“		ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფურც. ზომა: A 3
დირექტორი	ლ. შველიძე	კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 7
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე	IV სართულის გეგმა	
შეამოწმა	ი. წერეთელი	მასშტაბი 1:250	ფურც. №:5

ՇՇՄՀ. N-4	ՇՇՄՀ. 1250	ՏԱՆՏՈՒՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ	ՏԱՆՏՈՒՐՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
ՇՇՄՀ. 7 ՀԱՏՎԱԾ	ՎԱՐՉՈՒԹՅԱՆ ՇԵՆՔԵՐ	Ա. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ	ՏՈՒՆԸ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՀԱՄԱՐ
ՇՇՄՀ. ՀԱՏՎԱԾ A 3	ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ	ՀՀ. ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀՀ. ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს



შპს „არქსტუდია“		ქ. თბილისი, სამშრომლაყანოს ქუჩა №39 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შკრც. ზომა: A 3
მთავარი არქიტექტორი	ლ. შველიძე	კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის პროექტი	შკრც. ფაილი: 7
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე	გადახურვის გეგმა	
შეამოწმა	ი. ფერეთელი	მასშტაბი 1:250	შკრც. №:7