მრავალფუნქციური შენობა
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
(ს/კ: 01.72.14.055.222)

სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი
(სიგნალიზაცია)

განმარტებითი ბარათი

სახანძრო-საბანგაშო სისტემა (სიგნალიზაცია)

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია ავტომატური სახანძრო-საბანგაშო სისტემა (სამისამართო) რომელიც მოიცავს:

1) კვამლის დეტექტორებს (აღმომჩენებს);
2) კომბინირებულ დეტექტორებს (აღმომჩენებს);
3) საბანგაშო ხელის ღილაკებს;
4) საბანგაშო ხმოვან სირენებს;
5) შემსვლელ/გამომსვლელ მოდულებს;
6) სამართავ მართვის პანელს.

1) კვამლის დეტექტორები გათვალისწინებულია შენობის ყველა სივრცეში (გარდა სველი წერტილებისა). კვამლის დეტექტორები ამოქმედდება მხოლოდ კვამლის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააააქტიურებს საბანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კვამლის დეტექტორები განთავსებულია ჭერზე, პროექტში მითითებულ წერტილებში.

***შენიშვნა:** თუ შეკიდული ჭერის სიმაღლე ცდება 50სმ-ს საჭიროა არსებული სი რცისთვის გათვალისწინდეს კვამლის დეტექტორები.

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

***შენიშვნა:** ლიფტის შახტაში მდებარე კომბინირებული დეტექტორი არ უნდა ახდენდეს სისტემის გააქტიურებას. იგი მხოლოდ უნდა ემსახურებოდეს ინფორმაციის გადაცემას მთავარ მართვის პანელზე.

3) საბანგაშო ხელის ღილაკები განთავსებულია შენობის საევაკუაციო გზებზე, გასასვლელებში და თავშესაფრის ადგილებში. ხელის ღილაკი წარმოადგენს სახანძრო-საბანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების მექანიზმს. ხელის ღილაკის ამოქმედების შემთხვევაში გააააქტიურდება საბანგაშო სისტემა, რაც თავის მხრივ აამოქმედებს საბანგაშო სირენებს და მოხდება ინფორმაციის გადაცემა მართვის პანელზე. ხელის ღილაკები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.0მ - 1.4მ-ის დიაპაზონში.

4) საბანგაშო ხმოვანი სირენები განთავსებულია მთლიან შენობაში ისე, რომ განგაშის შემთხვევაში უზრუნველყოს ნებისმიერ ადგილას მყოფი ადამიანის ინფორმირება. ისინი ამოქმედდება მთავარი მართვის პანელიდან განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში. სირენბი მონტაჟდება იატაკიდან 1.8მ - 2.2მ-ის დიაპაზონში.

5) შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები გათვალისწინებულია ყველა სართულზე. ისინი ემსახურებიან ავტომატური ხანძრძრობის (საშხეფების) სისტემასა და კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემას. შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები ასევე გათვალისწინებულია ლიფტის სამანქანოში. განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში მოცემული მოდულები უზრუნველყოფენ ლიფტების შესაბამის სახანძრო რეჟიმში გადაყვანას.

6) მთავარი მართვის პანელი, რომელსაც ჩაშენებული აქვს GSM დამრეკი, განთავსებულია შენობის 0.000 ნიშნულზე. GSM დამრეკის მეშვეობით შესაძლებელი იქნება დროის ნებისმიერ მონაკვეთში ინფორმაციის მიღება განგაშის დაფიქსირების შესახებ.

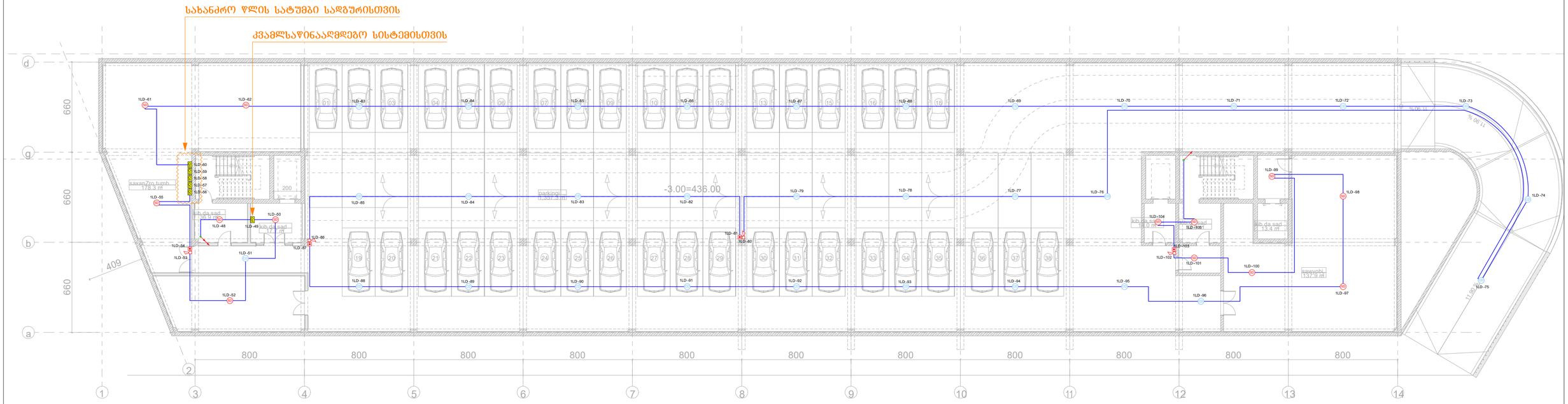
***შენიშვნა:** სახანძრო სიგნალიზაციის პანელის კვება ხორციელდება ძალოვან კარადაში ან ელექტრო ფარზე მიერთებით გამთიშველზე შესაბამისი კვეთის მთლიანი (გაუჭრელი) დაცული კაბელით. პანელი არ არის მიერთებული ავტომატურ ამომრთველზე. (იხილეთ შიდა ელექტრო მომარაგების პროექტი)

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

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

	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



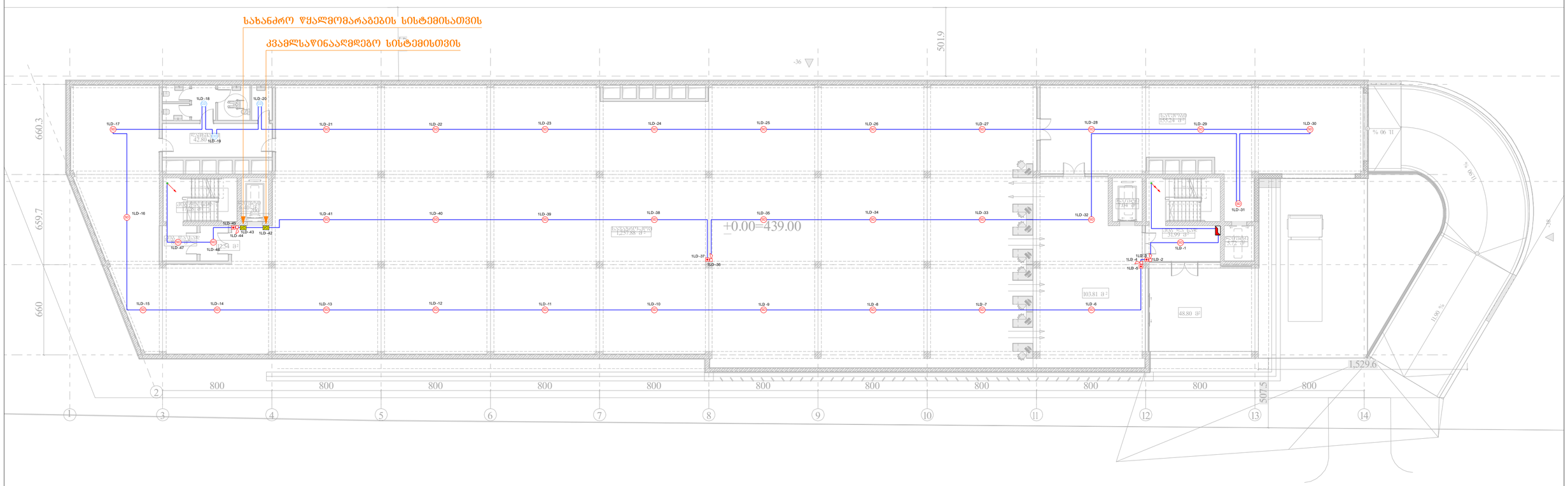
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	6
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	31
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	13
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	700

შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შემსრულებელი	გ.გოგოლაური		გეგმა -3.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	5
ფურც. №:	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

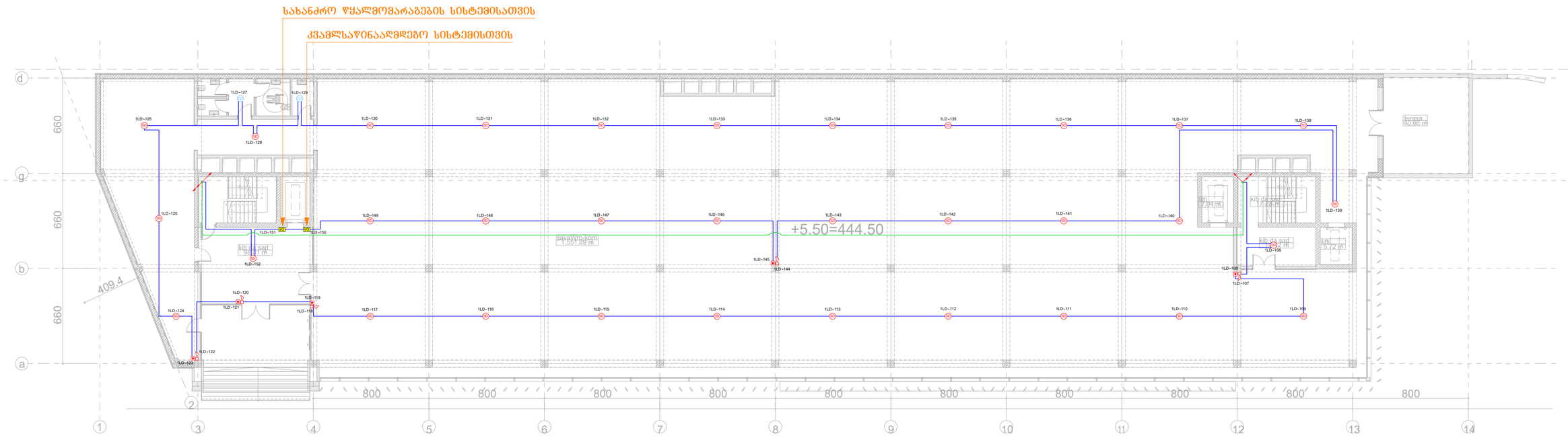


	მართვის პანელი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	3
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	34
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	570

შპს „არქსტუდია“		მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე	სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიბნალიზაცია)	
შემსრულებელი	გ. გოგოლაური	გეგმა +0.000 ნიშნულზე	ფურც. რაოდ: 5
შეამოწმა	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1:200	ფურც. №:2

	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

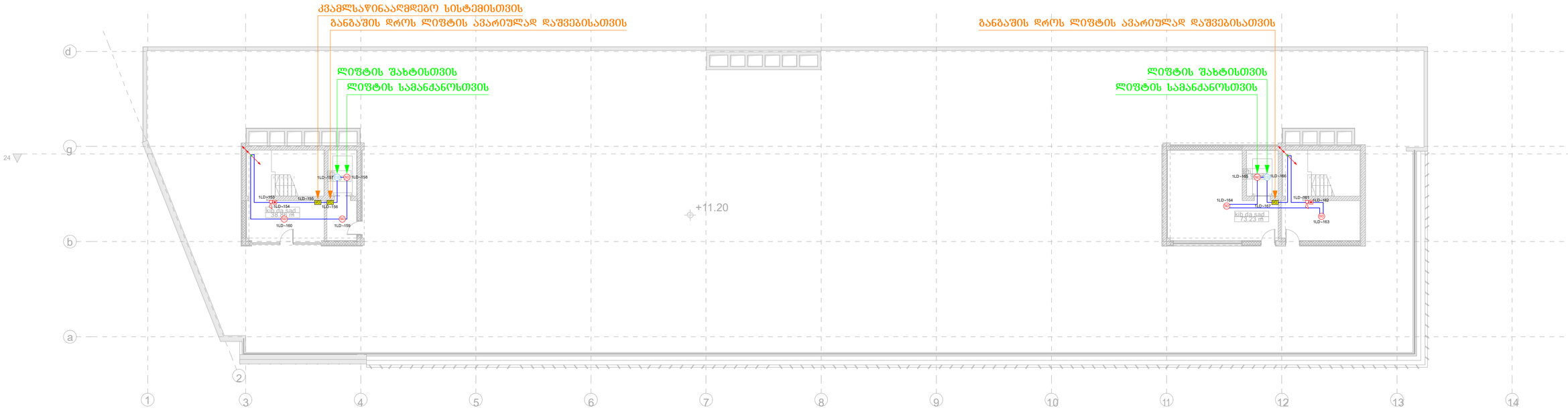


I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	2
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	2
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	33
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	5
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	5
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	570

შპს „არქსტუდია“		მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე	სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)	ფურც. რაოდ: 5
შემსრულებელი	გ.გოგოლაური	გეგმა +5.500 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1:200	ფურც. №:3

	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



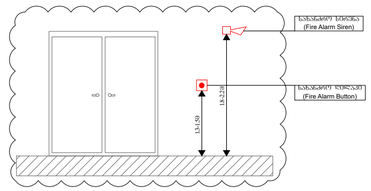
I/O	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული (Input/Output Module)	ცალი (Piece)	3
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	2
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	6
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	2
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	180

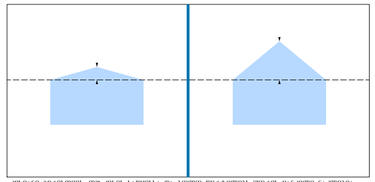
შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიბნალიზაცია)
შემსრულებელი	გ. გოგოლაური		გეგმა +11.200 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	5
ფურც. №:	4

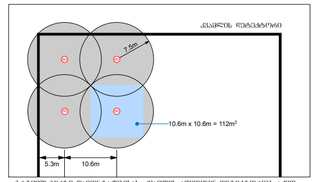
	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)		ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

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

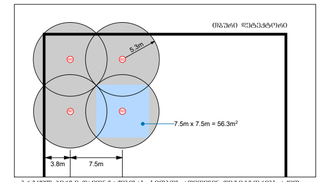




კამერის ხედვის არეები უნდა დაიფაროს და გადაფაროს ერთმანეთი ისე, რომ მანძილი ნებისმიერ წერტილამდე არ აღემატებოდეს 15000მმ-ს (ობიექტივის ტიპის მიხედვით). ასევე, ყურადღება მიაქციეთ, რომ კამერის ხედვის არე არ იყოს დაბლოკილი ავეჯით, ინტერიერის დეტალებით ან სხვა ობიექტებით.



პირდაპირ ჭერზე დამონტაჟებული, კვამლის ავტომატური დეტექტორის ავტომატური სუპერვიზორული ანალიზის ალგორითმით აღჭურვილი ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ელემენტი, რომელიც ახორციელებს ხანძრის ადრეულ ეტაპზე გამოვლენას, რასაც ხელს უწყობს მაღალი მგრძნობიარობა. ამასთან ერთად, ალგორითმი ითვალისწინებს ტიპიურ ცრუ მაღვიძარებს და ახდენს მათ ფილტრაციას, რაც ამცირებს არასასურველი ხმაურის რისკს. დეტექტორის ეს ტიპი განკუთვნილია ისეთი ობიექტებისთვის, სადაც ხანძრის ადრეული გამოვლენა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, მაგალითად, ოფისებში, საწყობებში, სასტუმროებში, საცხოვრებელ სახლებში და სხვა მსგავს ადგილებში. დეტექტორის მგრძნობელობის ზღვარი შეადგენს 10,68 x 10,68 , რაც ნიშნავს, რომ ის ეფექტურად ფარავს 114m² ფართობს.



პირდაპირ ჭერზე დამონტაჟებული, ხანძარსაწინააღმდეგო ავტომატური სუპერვიზორული ანალიზის ალგორითმით აღჭურვილი მრავალფუნქციური დეტექტორი, რომელიც აერთიანებს კვამლის, ტემპერატურის და ნახშირჟანგის სენსორებს, რასაც ხელს უწყობს მაღალი მგრძნობიარობა და ფილტრაციის ეფექტური ალგორითმები, რომელიც ამცირებს ცრუ მაღვიძარების რისკს. დეტექტორის ეს ტიპი განკუთვნილია ისეთი ობიექტებისთვის, სადაც ხანძრის ადრეული გამოვლენა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, ოფისებში, საწყობებში, სასტუმროებში, საცხოვრებელ სახლებში და სხვა მსგავს ადგილებში. დეტექტორის ეს ტიპი ასევე ითვალისწინებს ტიპიურ ცრუ მაღვიძარებს და ახდენს მათ ფილტრაციას, რაც ამცირებს არასასურველი ხმაურის

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
(ს/კ 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემა (ავარიული განათება)

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

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

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

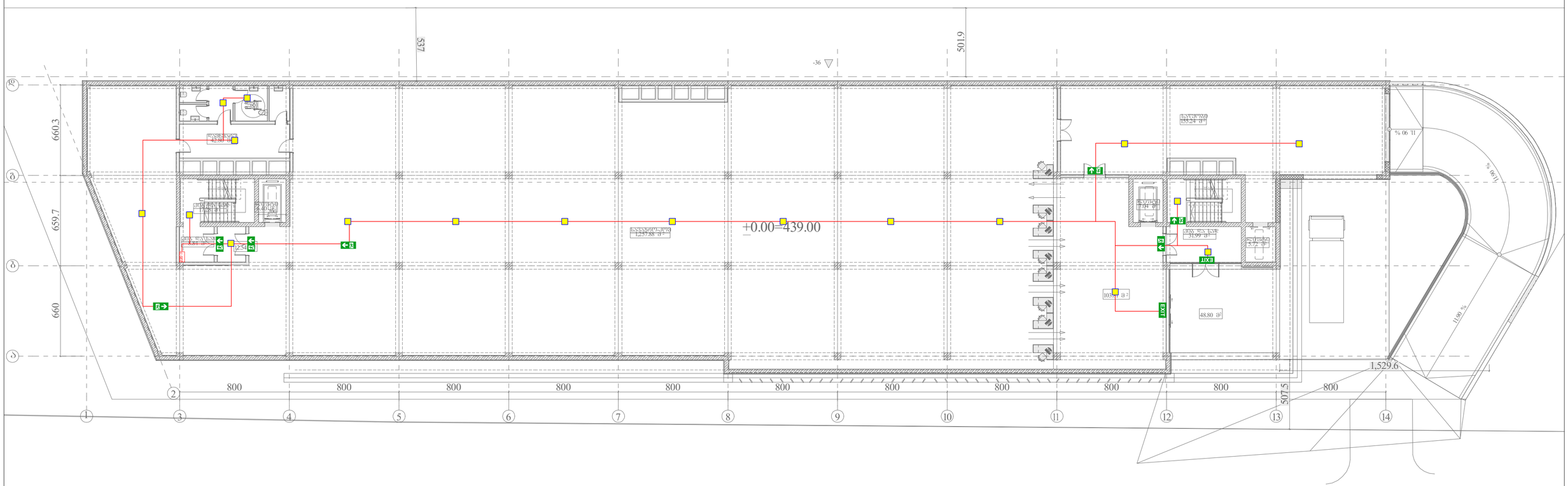


	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	20
EXIT	გასასვლელის მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	0
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	5
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	250

შპს „არქსტუდია“			ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №15
დირექტორი	ლ. ფქელიძე		აღმოსავლეთ ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)
შემსრულებელი	მ.ბიორგაძე		გეგმა -3.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. ფქელიძე		მასშტაბი 1:200

შურც. ზომა: A2
შურც. რაოდ: 4
შურც. №:1

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

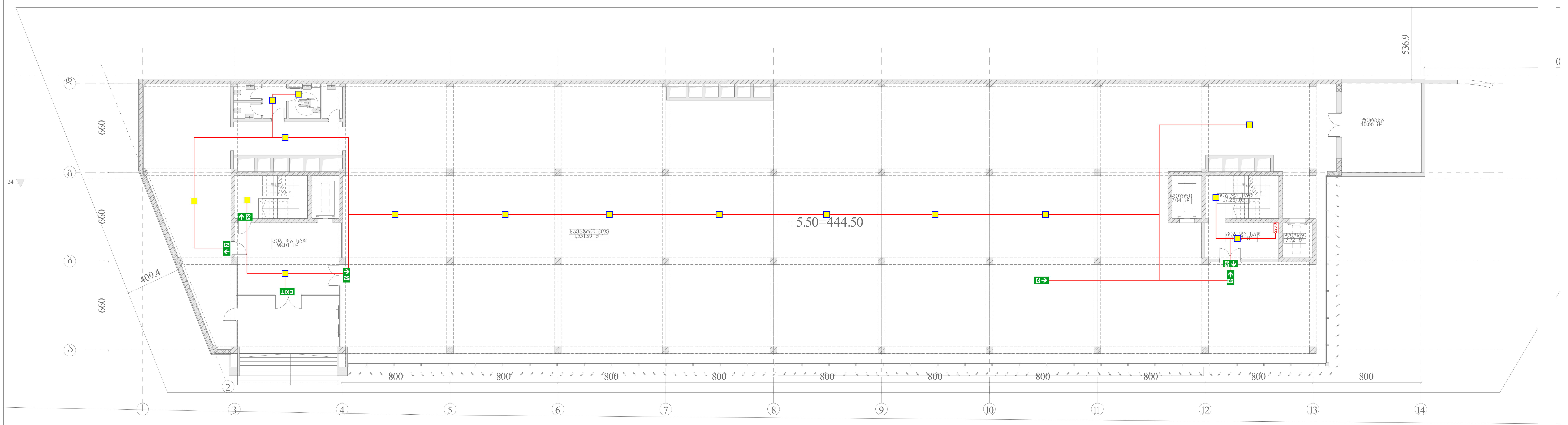


	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	18
EXIT	გასასვლელის მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	5
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	240

შპს „არქსტუდია“			ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
დირექტორი	ლ. შველიძე		აღმასანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)
შემსრულებელი	მ.გიორგაძე		გეგმა 0.000 ნიშნულზე
შეაგროვმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

შშრგ. ზომა: A2
შშრგ. რაოდ: 4
შშრგ. №:2

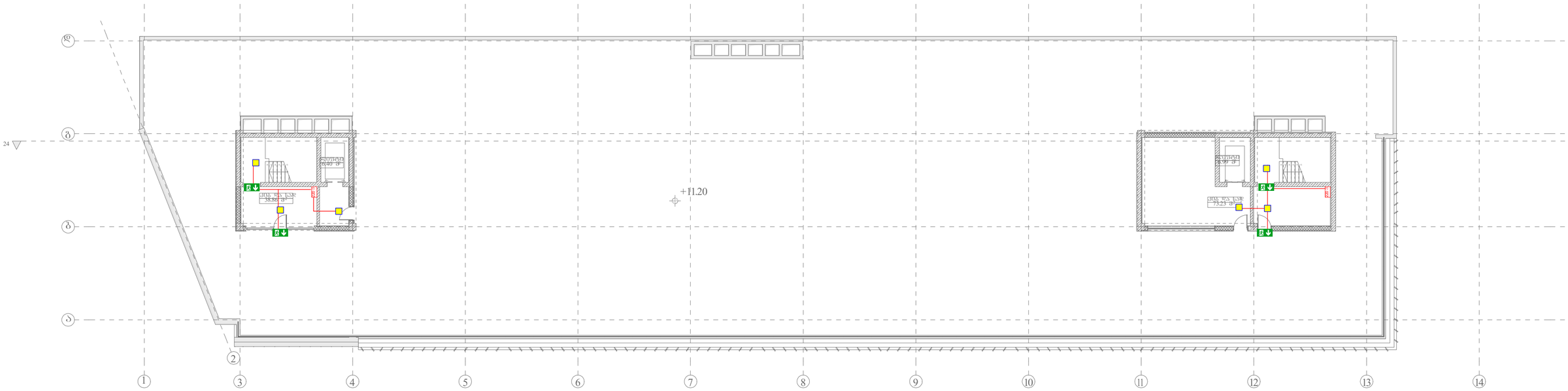
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



■	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	16
EXIT	გასასვლელის მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	1
🏃➔	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	2
🏃↓	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	4
——	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	250

შპს „არქსტუდია“			ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)	
შემსრულებელი	მ.გიორგაძე		გეგმა 5.500 ნიშნულზე	ფურც. რაოდ: 4
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:3

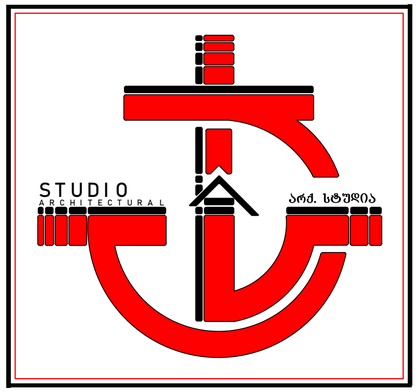
*შენიშვნა: მოცემულობებში ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	6
EXIT	გასასვლელის 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)	40

შპს „არქსტუდია“

			ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №15 — შკრც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება) — შკრც. ფურცლების რაოდ: 4
შემსრულებელი	გ.გიორგაძე		გეგმა 11.200 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200 — შკრც. №:4



ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
ს/კ 01.72.14.055.222
მრავალფუნქციური შენობა

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტ
(გახმოვანება/მაუწყებლობა)

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემა (გახმოვანება/მაუწყებლობა)

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია გახმოვანება/მაუწყებლობის სისტემა, რომელიც მოიცავს:

1. მთავარი მართვის პანელს;
2. კედლის ხმამაღლა მოლაპარაკე დინამიკს.

1. მთავარი მართვის პანელი განთავსდება სახანძრო პანელთან.

2. კედლის ხმამაღლა მოლაპარაკე დინამიკები განთავსდება **საერთო ფართებში**, საევაკუაციო გზებსა და კიბის უჯრედებში.

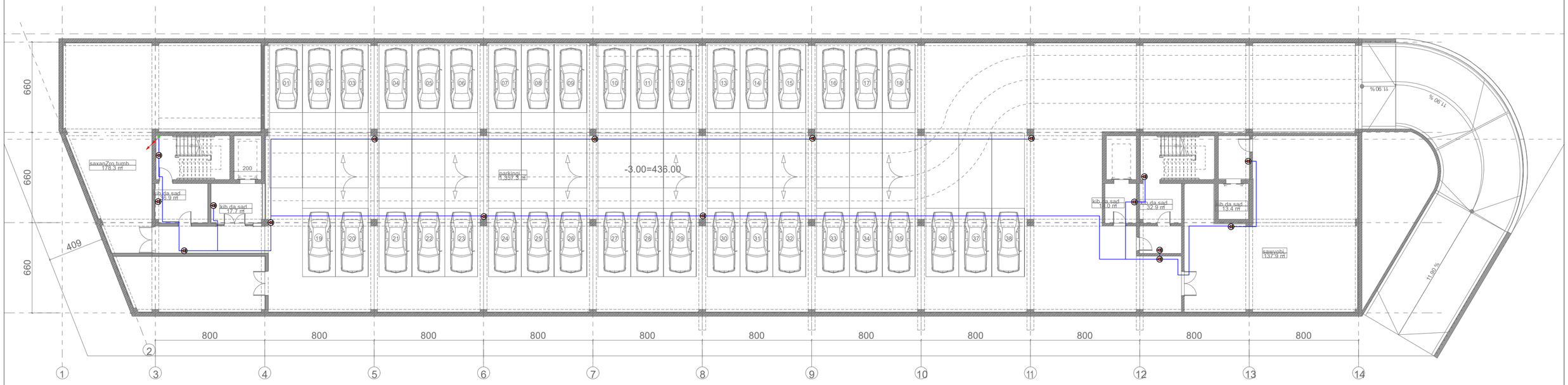
მოცემული სისტემით შესაძლებელი იქნება შენობაში მყოფი ადამიანების დროული ინფორმირება ხანძრის ან საბანბებო სიტუაციის შემთხვევაში.

გახმოვანების სისტემა დაკავშირებული იქნება ავტომატურ სახანძრო-საბანბაშო სისტემასთან და ხანძრის დაფიქსირების შემთხვევაში მოახდენს შესაბამის ხმოვან მაუწყებლობას მთლიან შენობაში.

კედლის ხმამაღლა მოლაპარაკე დინამიკების ხმის დიაპაზონი უნდა მერყეობდეს 75-დან 110 **dB** (დეციბალამდე)

	კაბელის მიმართულება ზემოთ (The Directions Of The Cable Upward)		ქვემოდან ამოსული კაბელი (Cable From Below)
	კაბელის მიმართულება ქვემოთ (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული კაბელი (Cable From Above)

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



	ბახმოვანების სისტემის მართვის პანელი (Audio System Panel)	ცალი (Piece)	0
	კედლის ხმამაძლამოლაპარაკე (Wall Loudspeaker)	ცალი (Piece)	18
	სადენი (Cable)	მეტრი (Meter)	300

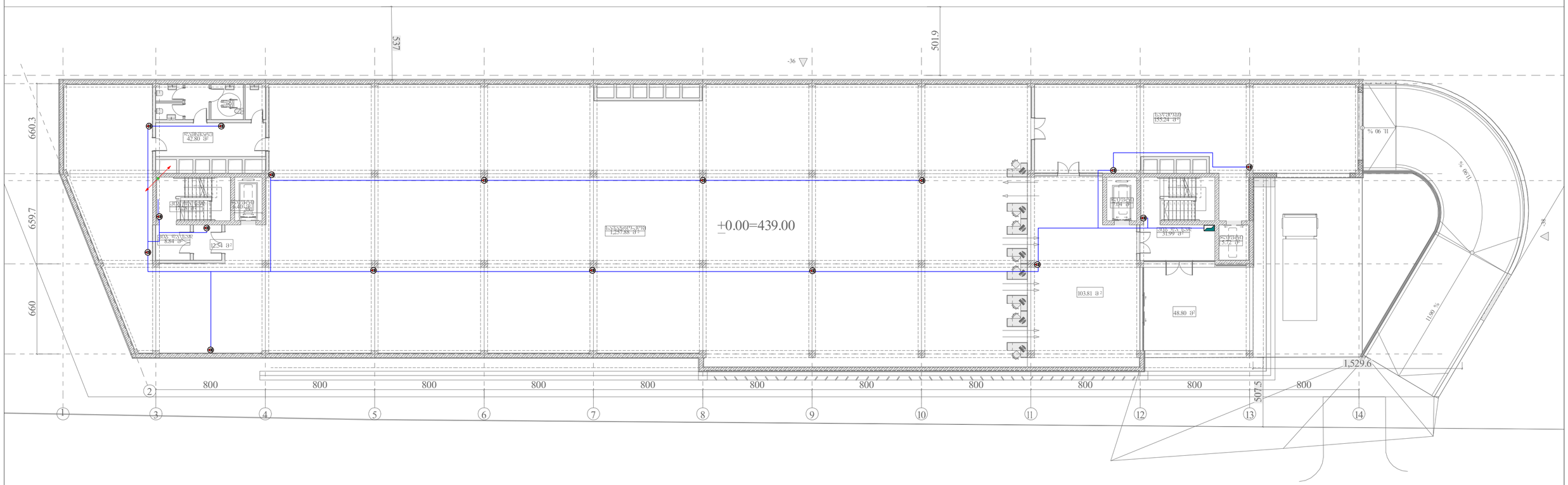
შპს „არქსტუდია“

დირექტორი	ლ. შველიძე		ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა მრავალფუნქციური შენობა
შემსრულებელი	ს. მაისურაძე		სახანძრო-საბანბაშო სისტემის პროექტი (ბახმოვანება/მაუწყებლობა)
შეამოწმა	ლ. შველიძე		გეგმა -3.000 ნიშნულზე
			მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა:	A2
ფურც. რაოდ:	4
ფურც. №:	1

	კაბელის მიმართულება ზემოთ (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული კაბელი (Cable From Below)
	კაბელის მიმართულება ძვემოთ (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული კაბელი (Cable From Above)

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



	აუდიო სისტემის მართვის პანელი (Audio System Panel)	ცალი (Piece)	1
	კედლის ხმამაძლიერმოლაპარაკე (Wall Loudspeaker)	ცალი (Piece)	17
	სადენი (Cable)	მეტრი (Meter)	300

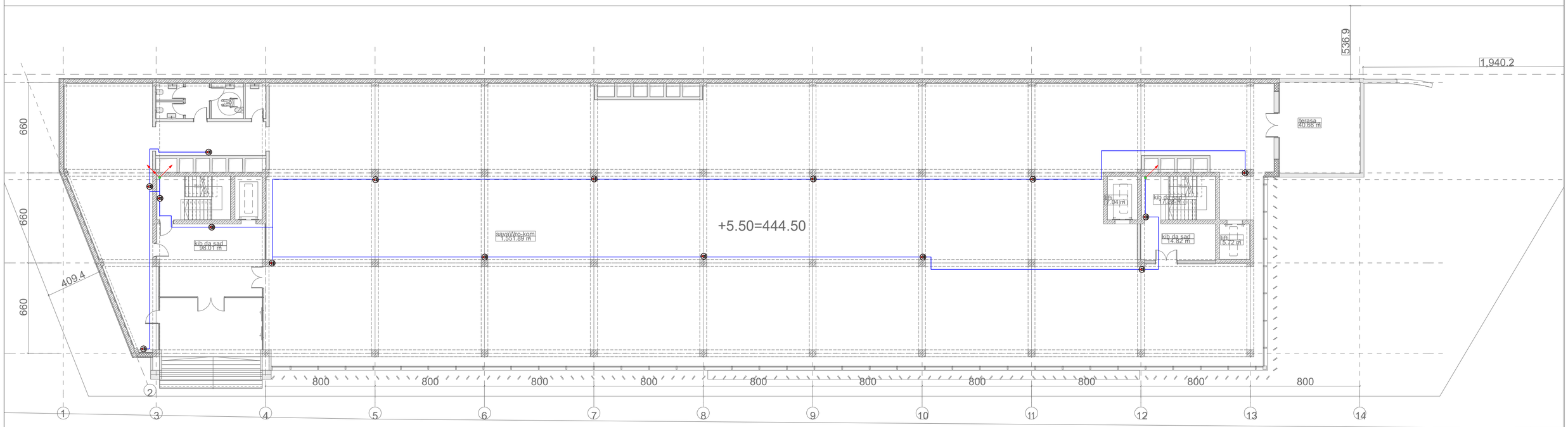
შპს „არქსტუდია“

			ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა მრავალფუნქციური შენობა
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანაბაშო სისტემის პროექტი (ხახმოვანება/მაუწყებლობა)
შემსრულებელი	ს. მაისურაძე		გეგმა 0.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

შურც. ზომა: A2
შურც. რაოდ: 4
შურც. №:2

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

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



	ბგახმოვანების სისტემის მართვის პანელი (Audio System Panel)	ცალი (Piece)	0
	კედლის ხმამაღლამოლაპარაკე (Wall Loudspeaker)	ცალი (Piece)	16
	სადენი (Cable)	მეტრი (Meter)	300

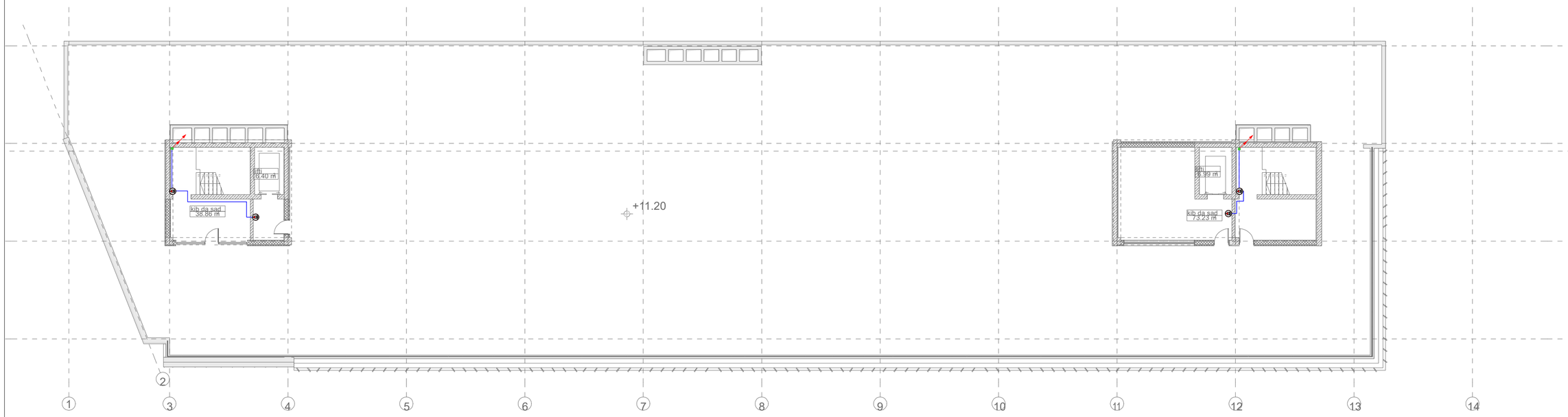
შპს „არქსტუდია“

დირექტორი	ლ. შველიძე		ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა მრავალფუნქციური შენობა
შემსრულებელი	ს. მაისურაძე		სახანძრო-საბანაბაშო სისტემის პროექტი (ბახმოვანება/მაუწყებლობა)
შეამოწმა	ლ. შველიძე		ბეგმა 5.500 ნიშნულზე
			მასშტაბი 1:200

შურც. ზომა: A2
შურც. რაოდ: 4
შურც. №:3

	სადენის მიმართულებაა ზემოთ (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულებაა ქვემოთ (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

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

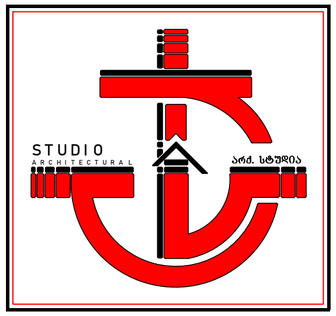


	გახმოვანების სისტემის მართვის პანელი (Audio System Panel)	ცალი (Piece)	0
	კედლის ხმამაღლამოლაპარაკე (Wall Loudspeaker)	ცალი (Piece)	4
	სადენი (Cable)	მეტრი (Meter)	30

შპს „არქსტუდია“

			ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა მრავალფუნქციური შენობა
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (გახმოვანება/მაუწყებლობა)
შემსრულებელი	ს. მაისურაძე		გეგმა 11.200 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა: A2
ფურც. 4 რაოდ:
ფურც. №:4



სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
(ს/კ.: 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

გარე სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (გარე ჰიდრანტი)

შიდა სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (კარადები , დგარები)

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

წყლით ჭრობის (საშხეფე) სისტემა და სატუმბი სადგური

NFPA 13-ის მიხედვით საშხეფეებით დახუული ფართი არის - საშუალო საფრთხის შემცველობი (Ordinary Hazard, Group 1)

NFPA 13 (2019) თავი 19.3.3.1.1 სისტემა გათვალისწინებულია ერთროულად 370 მ^2 სივრცის ჭრობისთვის, ხოლო თითოულ მ^2-ზე წყლის მიწოდება უნდა შეადგენდეს 4.1 ლიტრს წუთში, შესაბამისად ამ სივრცის ჭრობისთვის საჭიროა 370X4.1=1517 ლ/წთ წყლის წარმადობა, ასევე გვაძვს II კლასის მილდგარის წარმადობა 380 ლ/წთ, და 7 ბარი წნევა, წნევა გათვალისწინებულია შენობის გაბარიტების მიხედვით.

წყლის რეზერვუარი გათვალისწინებულია ავტოსაშხეფე სისტემის 60 წუთიანი და II კლასის მილდგარის 30 წუთიანი მუშაობისთვის, რის მიხედვითაც წყლის რეზერვი უნდა შეადგენდეს 102420 ლიტრს (1517*60=**91020**, 380*30=**11400**, **91020+11400=102420** ლიტრი), **103მ^3≈110მ^3**.

წყლის სახანძრო რეზერვუარი და სატუმბი სადგური არის მოწყობილი I სართულზე, მეხანძრისთვის მარტივად მისასვლელ ადგილას.

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

ქვედა მიმართულების საშხეფის 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 სპეციფიკაციები იხილეთ წყლის სისტემის პროექტში)

სატუმბი სადგური მოწყობილი უნდა იქნას NFPA 20-ის მიხედვით. მოცემული სტანდართი გულისხმობს რომ სადგური შედგება ერთი მთავარი ელექტრო ტუმბოსგან, ერთი სათადარიგო ელექტრო ტუმბოსგან და ასევე ჯოკეი ტუმბოსგან. საშხეფის გახსნის შემთხვევაში იმოქმედებს მხოლოდ ჯოკეი ტუმბო, ხოლო მთავარი ტუმბო ჩაირთვება შედარებით მეტი საშხეფის ან/და სახანძრო ონკანის გამოყენების შემთხვევაში, სათადარიგო ტუმბო ჩაირთვება მტავარი ტუმბოს მაბივრად, მისი შემოქმედობის შემთხვევაში. თითოული ტუმბო მომარაგდება ინდივიდუალური, ცეცხლმედეგი, მთავარი და სათადარიგო დენის წყაროდან მომავალი კვების სადენით.

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

საშხეფი სისტემა მომარაგდება 150მმ 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 წლის 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 იყოს ცეცხლმედეგ მილში/არხში მოთავსებული.

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

წყლის შიდა ონკანები (სახანძრო კარადები)

მოცემულ შენობის ფართში გათვალისწინებულია II კლასის მილდგარები, რომლებიც კომბინირებული იქნება ავტომატური წყლით ჭრობის სისტემასთან.

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

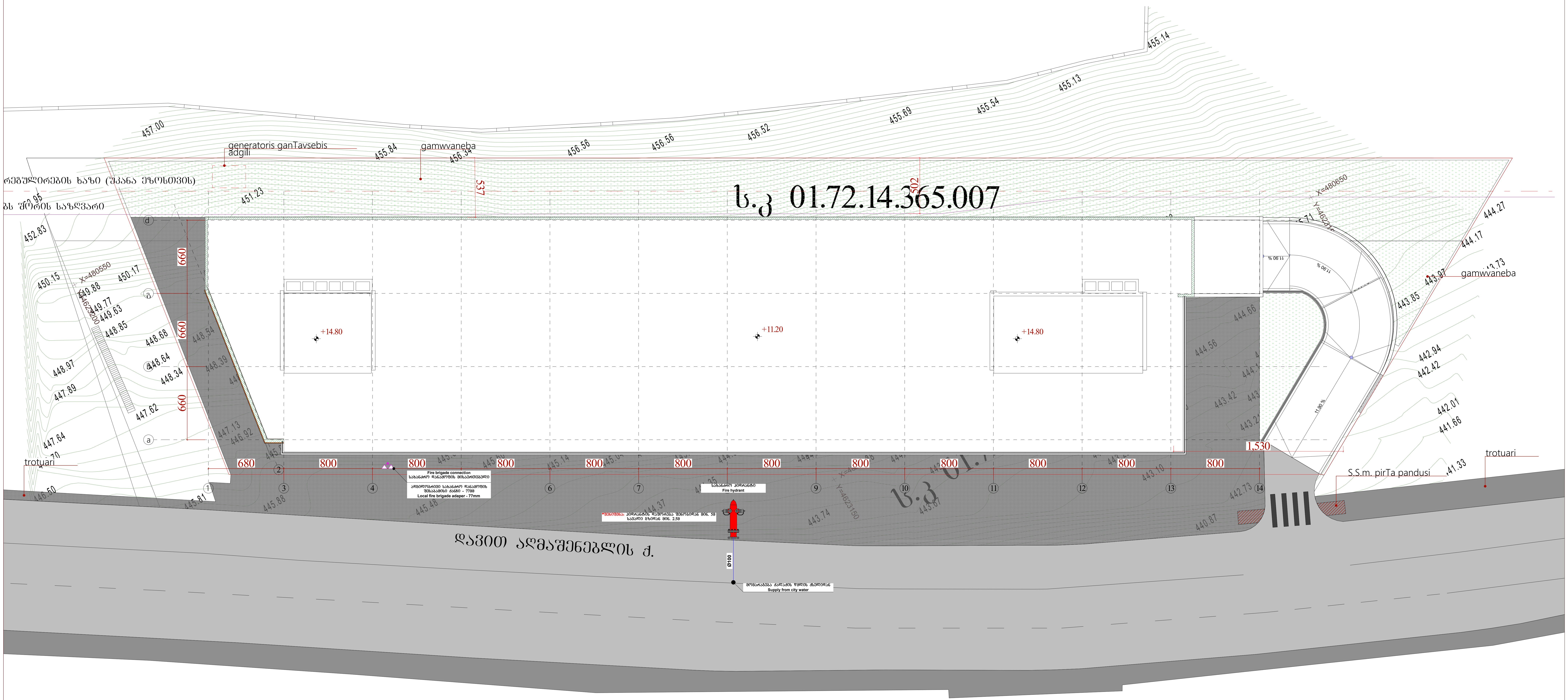
გარე სახანძრო ჰიდრანტი

მოცემულ შენობის გარე ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია 1 სანაძრო ჰიდრანტი - გარე გამოყენების მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი [77მმ-იანი თავაკებიტ].

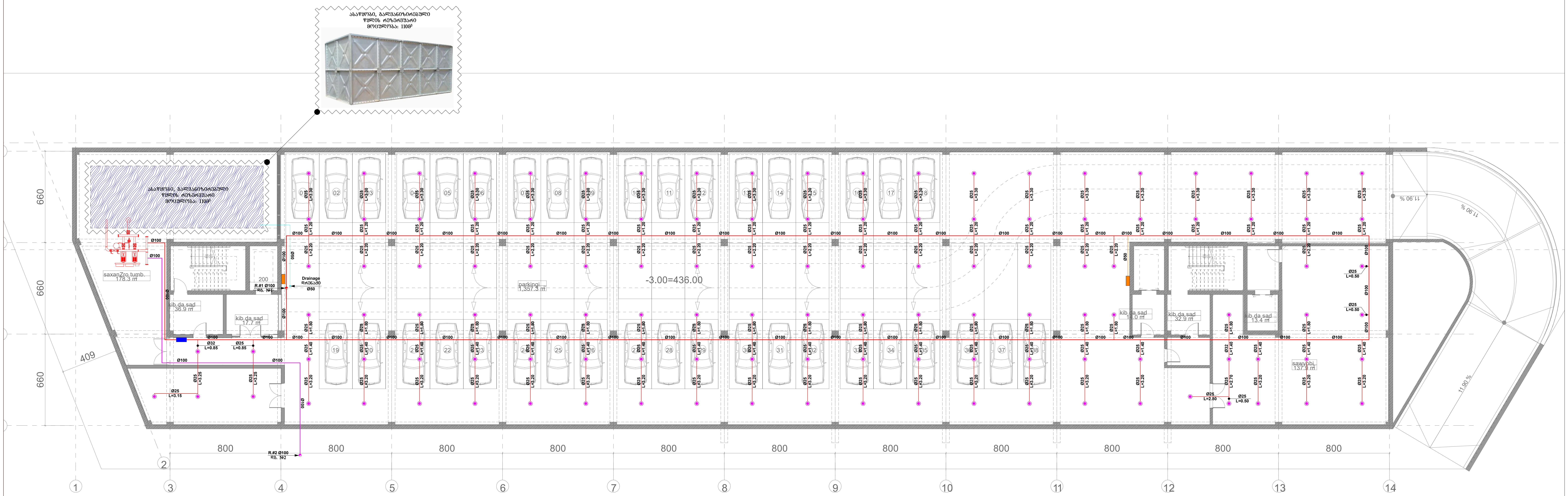
სახანძრო ჰიდრანტი მომარაგდება ქალაქის წყალმომარაგების ქსელიდან, მიწაში განთავსებული შიდა დიამეტრით მინიმუმ 100მმ პლასტმასის მილით.

დეტალური მონაცემებისთვის იხილეთ პროექტი.

*აღსანიშნავია რომ 200 მეტრის რადიუსში თუ უკვე მოწყობილია სახანძრო ჰიდრანტი, ახლის მოწყობა არ არის აუცილებელი.



შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 9
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გენგეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:250	ფურც. №:1



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

	ვერტიკალური მილი (დგარი) Vertical Pipe (Riser)
	საშხეფი, ზედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6 Sprinkler, upright, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6
	სახანძრო კარადა Fire Cabinet
	ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები Zonal control valve assembly
	ფოლადის მილი Metal Pipe

საშხეფის ხაზი
Sprinkler Line

სახანძრო კარადების ხაზი
Fire Cabinet Line

სახანძრო დანაყოფის ხაზი
Fire Brigade Line

შპს „არქსტუდია"			მრავალფუნქციური შენობა სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 9
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა -3.000 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:2

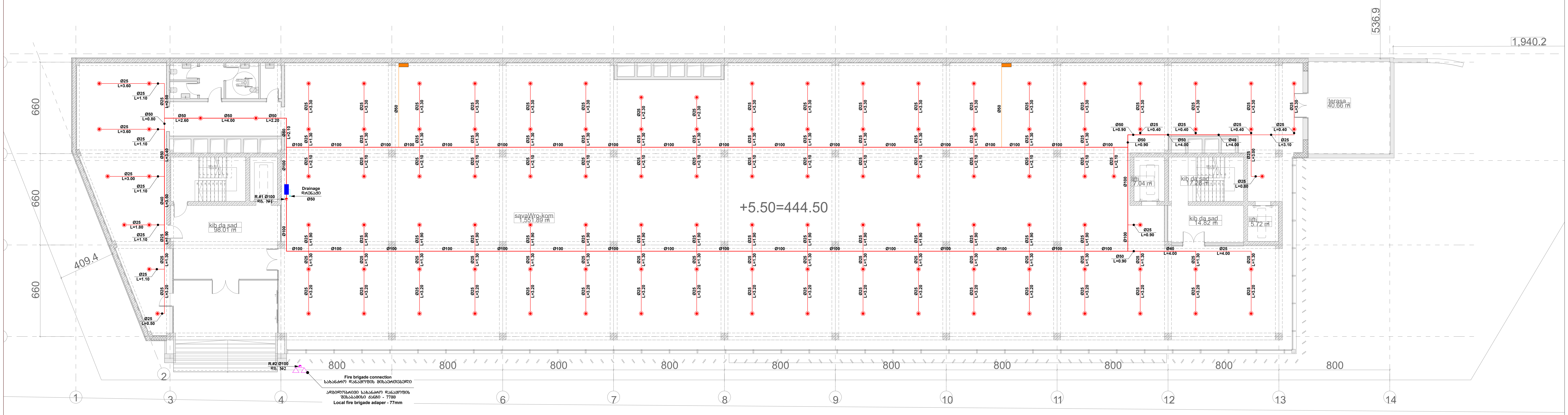
Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

Референс: Размерите На Устройствата Не Съвпадат С Мащаба

Vertical Pipe (Riser)	Вертикална Щанга (Колона)
Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6	Спринклер, Висящ, Стандартна Реакция, 68°, 1/2" NPT, K=5.6
Fire Cabinet	Пожарна Шкафа
Zonal control valve assembly	Зонален Възел За Управление
Metal Pipe	Метална Щанга
Sprinkler Line	Спринклерна Линия
Fire Cabinet Line	Линия Пожарна Шкафа
Fire Brigade Line	Линия Пожарна Команда

Изготвил:	инж. Пламен Стоянов		
Проверил:	инж. Пламен Стоянов		
Одобрил:	инж. Пламен Стоянов		
Фаза:	Работен Проект	Обект:	Жилищна Сграда Със Смесено Предназначение, Състояща Се От 9 Жилищни Етажа, Подземен Етаж, Партерен Етаж, Мезонет, Обслужващи Помещения, Паркинг, Ателиета, Ресторант, Кафе-Сладкарница, Фитнес, Спа, Басейн, Външни Площи, Ограда, Подпорна Стена, Трафопост, Площадка За Контейнери, Площадка За Кофи За Смет, Навес За Велосипеди, Навес За Автомобили, Открит Паркинг, Рампа, Алея, Пешеходни Пътеки, Тротоари, Зелени Площи, Улична Мрежа, Улично Осветление, Улични Пейки, Улични Кошове, Улични Стълби, Улични Парапети, Улични Огради, Улични Знаци, Улични Табели, Улични Указателни Табели, Улични Информационни Табели, Улични Рекламни Табели, Улични Рекламни Пана, Улични Рекламни Стълбове, Улични Рекламни Конструкции, Улични Рекламни Елементи, Улични Рекламни Съоръжения, Улични Рекламни Устройства, Улични Рекламни Системи, Улични Рекламни Мрежи, Улични Рекламни Платформи, Улични Рекламни Екрани, Улични Рекламни Табла, Улични Рекламни Билбордове, Улични Рекламни Плакати, Улични Рекламни Афиши, Улични Рекламни Листовки, Улични Рекламни Брошури, Улични Рекламни Каталози, Улични Рекламни Списания, Улични Рекламни Вестници, Улични Рекламни Книги, Улични Рекламни Учебници, Улични Рекламни Речници, Улични Рекламни Енциклопедии, Улични Рекламни Справочници, Улични Рекламни Ръководства, Улични Рекламни Инструкции, Улични Рекламни Правила, Улични Рекламни Закони, Улични Рекламни Наредби, Улични Рекламни Постановления, Улични Рекламни Решения, Улични Рекламни Заповеди, Улични Рекламни Разпореждания, Улични Рекламни Указания, Улични Рекламни Препоръки, Улични Рекламни Съвети, Улични Рекламни Насоки, Улични Рекламни Методики, Улични Рекламни Стандарти, Улични Рекламни Нормативи, Улични Рекламни Изисквания, Улични Рекламни Условия, Улични Рекламни Ограничения, Улични Рекламни Забрани, Улични Рекламни Санкции, Улични Рекламни Наказания, Улични Рекламни Глоби, Улични Рекламни Такси, Улични Рекламни Данъци, Улични Рекламни Мита, Улични Рекламни Акцизи, Улични Рекламни ДДС, Улични Рекламни Корпоративни Данъци, Улични Рекламни Данъци Върху Доходите, Улични Рекламни Данъци Върху Печалбата, Улични Рекламни Данъци Върху Имуществото, Улични Рекламни Данъци Върху Наследството, Улични Рекламни Данъци Върху Дарението, Улични Рекламни Данъци Върху Сделките, Улични Рекламни Данъци Върху Стоките, Улични Рекламни Данъци Върху Услугите, Улични Рекламни Данъци Върху Работата, Улични Рекламни Данъци Върху Капитала, Улични Рекламни Данъци Върху Труда, Улични Рекламни Данъци Върху Земята, Улични Рекламни Данъци Върху Природните Ресурси, Улични Рекламни Данъци Върху Замърсяването, Улични Рекламни Данъци Върху Околната Среда, Улични Рекламни Данъци Върху Климата, Улични Рекламни Данъци Върху Енергията, Улични Рекламни Данъци Върху Горивата, Улични Рекламни Данъци Върху Електроенергията, Улични Рекламни Данъци Върху Топлоенергията, Улични Рекламни Данъци Върху Водата, Улични Рекламни Данъци Върху Канализацията, Улични Рекламни Данъци Върху Пречистването, Улични Рекламни Данъци Върху Отпадъците, Улични Рекламни Данъци Върху Рециклирането, Улични Рекламни Данъци Върху Опазването, Улични Рекламни Данъци Върху Възстановяването, Улични Рекламни Данъци Върху Компенсирането, Улични Рекламни Данъци Върху Обезщетяването, Улични Рекламни Данъци Върху Застраховането, Улични Рекламни Данъци Върху Пенсионното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Здравното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Социалното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Безработицата, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовата Заетост, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Договори, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Възнаграждения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Обезщетения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Отпуски, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Болнични, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Майчинства, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Бащинства, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Осиновявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Отглеждания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Грижи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Помощи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Компенсации, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Обезщетения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Пенсии, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Инвалидности, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Смъртни Случаи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Професионални Заболявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Заболявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Инвалидности, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Смъртни Случаи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Професионални Заболявания	Обект:	Жилищна Сграда Със Смесено Предназначение, Състояща Се От 9 Жилищни Етажа, Подземен Етаж, Партерен Етаж, Мезонет, Обслужващи Помещения, Паркинг, Ателиета, Ресторант, Кафе-Сладкарница, Фитнес, Спа, Басейн, Външни Площи, Ограда, Подпорна Стена, Трафопост, Площадка За Контейнери, Площадка За Кофи За Смет, Навес За Велосипеди, Навес За Автомобили, Открит Паркинг, Рампа, Алея, Пешеходни Пътеки, Тротоари, Зелени Площи, Улична Мрежа, Улично Осветление, Улични Пейки, Улични Кошове, Улични Стълби, Улични Парапети, Улични Огради, Улични Знаци, Улични Табели, Улични Указателни Табели, Улични Информационни Табели, Улични Рекламни Табели, Улични Рекламни Пана, Улични Рекламни Стълбове, Улични Рекламни Конструкции, Улични Рекламни Елементи, Улични Рекламни Съоръжения, Улични Рекламни Устройства, Улични Рекламни Системи, Улични Рекламни Мрежи, Улични Рекламни Платформи, Улични Рекламни Екрани, Улични Рекламни Табла, Улични Рекламни Билбордове, Улични Рекламни Плакати, Улични Рекламни Афиши, Улични Рекламни Листовки, Улични Рекламни Брошури, Улични Рекламни Каталози, Улични Рекламни Списания, Улични Рекламни Вестници, Улични Рекламни Книги, Улични Рекламни Учебници, Улични Рекламни Речници, Улични Рекламни Енциклопедии, Улични Рекламни Справочници, Улични Рекламни Ръководства, Улични Рекламни Инструкции, Улични Рекламни Правила, Улични Рекламни Закони, Улични Рекламни Наредби, Улични Рекламни Постановления, Улични Рекламни Решения, Улични Рекламни Заповеди, Улични Рекламни Разпореждания, Улични Рекламни Указания, Улични Рекламни Препоръки, Улични Рекламни Съвети, Улични Рекламни Насоки, Улични Рекламни Методики, Улични Рекламни Стандарти, Улични Рекламни Нормативи, Улични Рекламни Изисквания, Улични Рекламни Условия, Улични Рекламни Ограничения, Улични Рекламни Забрани, Улични Рекламни Санкции, Улични Рекламни Наказания, Улични Рекламни Глоби, Улични Рекламни Такси, Улични Рекламни Данъци, Улични Рекламни Мита, Улични Рекламни Акцизи, Улични Рекламни ДДС, Улични Рекламни Корпоративни Данъци, Улични Рекламни Данъци Върху Доходите, Улични Рекламни Данъци Върху Печалбата, Улични Рекламни Данъци Върху Имуществото, Улични Рекламни Данъци Върху Наследството, Улични Рекламни Данъци Върху Дарението, Улични Рекламни Данъци Върху Сделките, Улични Рекламни Данъци Върху Стоките, Улични Рекламни Данъци Върху Услугите, Улични Рекламни Данъци Върху Работата, Улични Рекламни Данъци Върху Капитала, Улични Рекламни Данъци Върху Труда, Улични Рекламни Данъци Върху Земята, Улични Рекламни Данъци Върху Природните Ресурси, Улични Рекламни Данъци Върху Замърсяването, Улични Рекламни Данъци Върху Околната Среда, Улични Рекламни Данъци Върху Климата, Улични Рекламни Данъци Върху Енергията, Улични Рекламни Данъци Върху Горивата, Улични Рекламни Данъци Върху Електроенергията, Улични Рекламни Данъци Върху Топлоенергията, Улични Рекламни Данъци Върху Водата, Улични Рекламни Данъци Върху Канализацията, Улични Рекламни Данъци Върху Пречистването, Улични Рекламни Данъци Върху Отпадъците, Улични Рекламни Данъци Върху Рециклирането, Улични Рекламни Данъци Върху Опазването, Улични Рекламни Данъци Върху Възстановяването, Улични Рекламни Данъци Върху Компенсирането, Улични Рекламни Данъци Върху Обезщетяването, Улични Рекламни Данъци Върху Застраховането, Улични Рекламни Данъци Върху Пенсионното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Здравното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Социалното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Безработицата, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовата Заетост, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Договори, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Възнаграждения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Обезщетения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Отпуски, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Болнични, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Майчинства, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Бащинства, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Осиновявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Отглеждания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Грижи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Помощи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Компенсации, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Обезщетения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Пенсии, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Инвалидности, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Смъртни Случаи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Професионални Заболявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Заболявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Инвалидности, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Смъртни Случаи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Професионални Заболявания	
Фаза:	Работен Проект	Обект:	Жилищна Сграда Със Смесено Предназначение, Състояща Се От 9 Жилищни Етажа, Подземен Етаж, Партерен Етаж, Мезонет, Обслужващи Помещения, Паркинг, Ателиета, Ресторант, Кафе-Сладкарница, Фитнес, Спа, Басейн, Външни Площи, Ограда, Подпорна Стена, Трафопост, Площадка За Контейнери, Площадка За Кофи За Смет, Навес За Велосипеди, Навес За Автомобили, Открит Паркинг, Рампа, Алея, Пешеходни Пътеки, Тротоари, Зелени Площи, Улична Мрежа, Улично Осветление, Улични Пейки, Улични Кошове, Улични Стълби, Улични Парапети, Улични Огради, Улични Знаци, Улични Табели, Улични Указателни Табели, Улични Информационни Табели, Улични Рекламни Табели, Улични Рекламни Пана, Улични Рекламни Стълбове, Улични Рекламни Конструкции, Улични Рекламни Елементи, Улични Рекламни Съоръжения, Улични Рекламни Устройства, Улични Рекламни Системи, Улични Рекламни Мрежи, Улични Рекламни Платформи, Улични Рекламни Екрани, Улични Рекламни Табла, Улични Рекламни Билбордове, Улични Рекламни Плакати, Улични Рекламни Афиши, Улични Рекламни Листовки, Улични Рекламни Брошури, Улични Рекламни Каталози, Улични Рекламни Списания, Улични Рекламни Вестници, Улични Рекламни Книги, Улични Рекламни Учебници, Улични Рекламни Речници, Улични Рекламни Енциклопедии, Улични Рекламни Справочници, Улични Рекламни Ръководства, Улични Рекламни Инструкции, Улични Рекламни Правила, Улични Рекламни Закони, Улични Рекламни Наредби, Улични Рекламни Постановления, Улични Рекламни Решения, Улични Рекламни Заповеди, Улични Рекламни Разпореждания, Улични Рекламни Указания, Улични Рекламни Препоръки, Улични Рекламни Съвети, Улични Рекламни Насоки, Улични Рекламни Методики, Улични Рекламни Стандарти, Улични Рекламни Нормативи, Улични Рекламни Изисквания, Улични Рекламни Условия, Улични Рекламни Ограничения, Улични Рекламни Забрани, Улични Рекламни Санкции, Улични Рекламни Наказания, Улични Рекламни Глоби, Улични Рекламни Такси, Улични Рекламни Данъци, Улични Рекламни Мита, Улични Рекламни Акцизи, Улични Рекламни ДДС, Улични Рекламни Корпоративни Данъци, Улични Рекламни Данъци Върху Доходите, Улични Рекламни Данъци Върху Печалбата, Улични Рекламни Данъци Върху Имуществото, Улични Рекламни Данъци Върху Наследството, Улични Рекламни Данъци Върху Дарението, Улични Рекламни Данъци Върху Сделките, Улични Рекламни Данъци Върху Стоките, Улични Рекламни Данъци Върху Услугите, Улични Рекламни Данъци Върху Работата, Улични Рекламни Данъци Върху Капитала, Улични Рекламни Данъци Върху Труда, Улични Рекламни Данъци Върху Земята, Улични Рекламни Данъци Върху Природните Ресурси, Улични Рекламни Данъци Върху Замърсяването, Улични Рекламни Данъци Върху Околната Среда, Улични Рекламни Данъци Върху Климата, Улични Рекламни Данъци Върху Енергията, Улични Рекламни Данъци Върху Горивата, Улични Рекламни Данъци Върху Електроенергията, Улични Рекламни Данъци Върху Топлоенергията, Улични Рекламни Данъци Върху Водата, Улични Рекламни Данъци Върху Канализацията, Улични Рекламни Данъци Върху Пречистването, Улични Рекламни Данъци Върху Отпадъците, Улични Рекламни Данъци Върху Рециклирането, Улични Рекламни Данъци Върху Опазването, Улични Рекламни Данъци Върху Възстановяването, Улични Рекламни Данъци Върху Компенсирането, Улични Рекламни Данъци Върху Обезщетяването, Улични Рекламни Данъци Върху Застраховането, Улични Рекламни Данъци Върху Пенсионното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Здравното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Социалното Осигуряване, Улични Рекламни Данъци Върху Безработицата, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовата Заетост, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Договори, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Възнаграждения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Обезщетения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Отпуски, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Болнични, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Майчинства, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Бащинства, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Осиновявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Отглеждания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Грижи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Помощи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Компенсации, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Обезщетения, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Пенсии, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Инвалидности, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Смъртни Случаи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Професионални Заболявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Заболявания, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Инвалидности, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Смъртни Случаи, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Злополуки, Улични Рекламни Данъци Върху Трудовите Трудови Професионални Заболявания		
Мащаб:	1:200	Лист №:	3
Формат:	A2	Общ Брой Листове:	9

Архитектурно Проектантско Ателие
Лицензиран Архитектурен Екип
Инж. Пламен Стоянов
Рег. № 01.72.14055222)
Тел: 0888 123 456
ул. „Архитект Стоянов“ № 14
1163 София



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

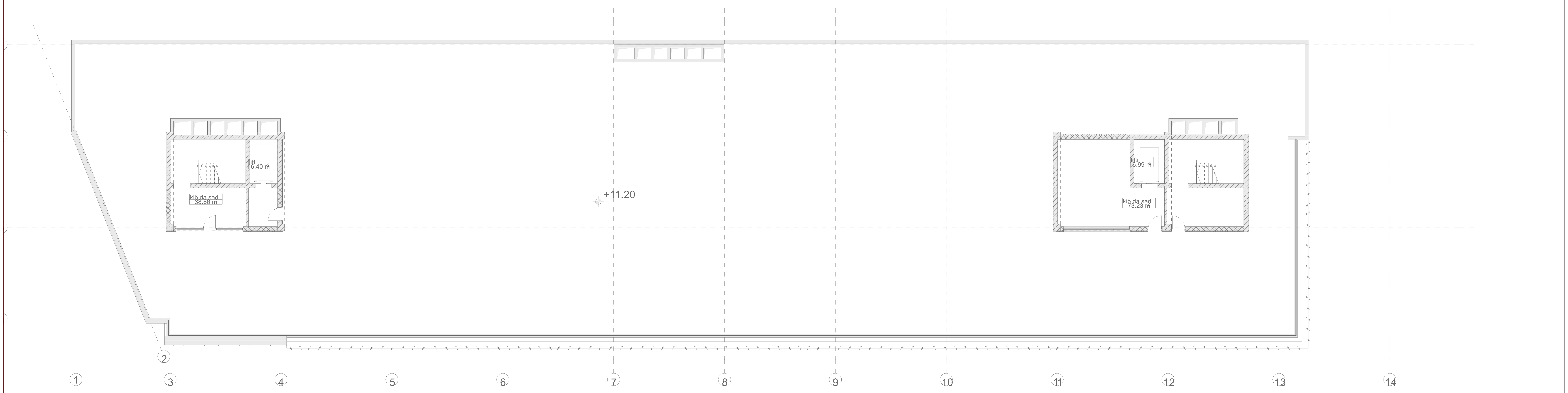
	ვერტიკალური მილი (დგარი) Vertical Pipe (Riser)
	საშხეფი, ქვედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6 Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6
	სახანძრო კარადა Fire Cabinet
	ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები Zonal control valve assembly
	ფოლადის მილი Metal Pipe

საშხეფის ხაზი
Sprinkler Line

სახანძრო კარადების ხაზი
Fire Cabinet Line

სახანძრო დანაყოფის ხაზი
Fire Brigade Line

შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 9
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +5.500 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:4



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

(symbol)	ვერტიკალური მილი (დგარი) Vertical Pipe (Riser)
(symbol)	საშხეფი, ქვედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6 Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6
(symbol)	სახანძრო კარადა Fire Cabinet
(symbol)	ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები Zonal control valve assembly
(symbol)	ფოლადის მილი Metal Pipe

საშხეფის ხაზი
Sprinkler Line

სახანძრო კარადების ხაზი
Fire Cabinet Line

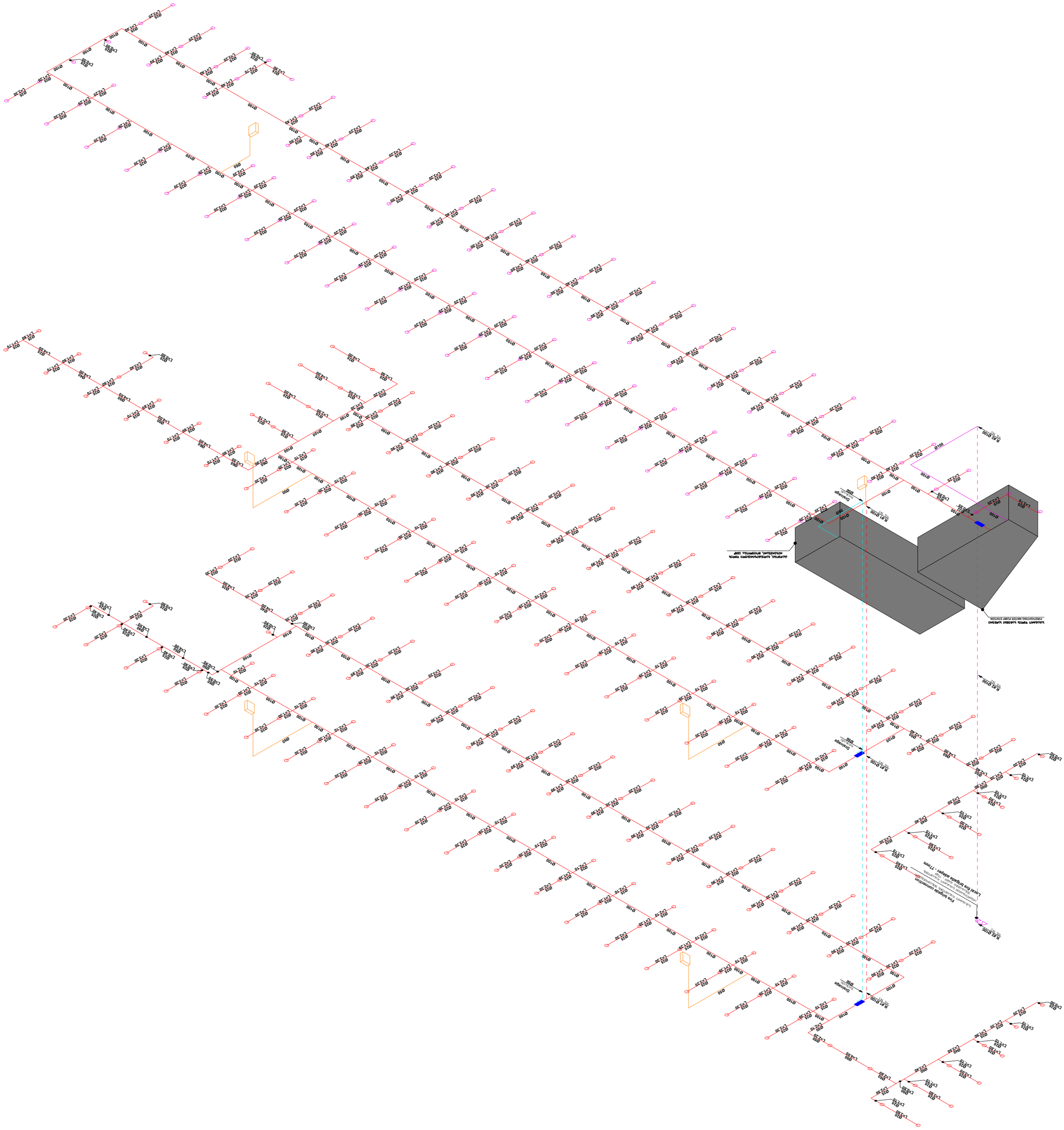
სახანძრო დანაყოფის ხაზი
Fire Brigade Line

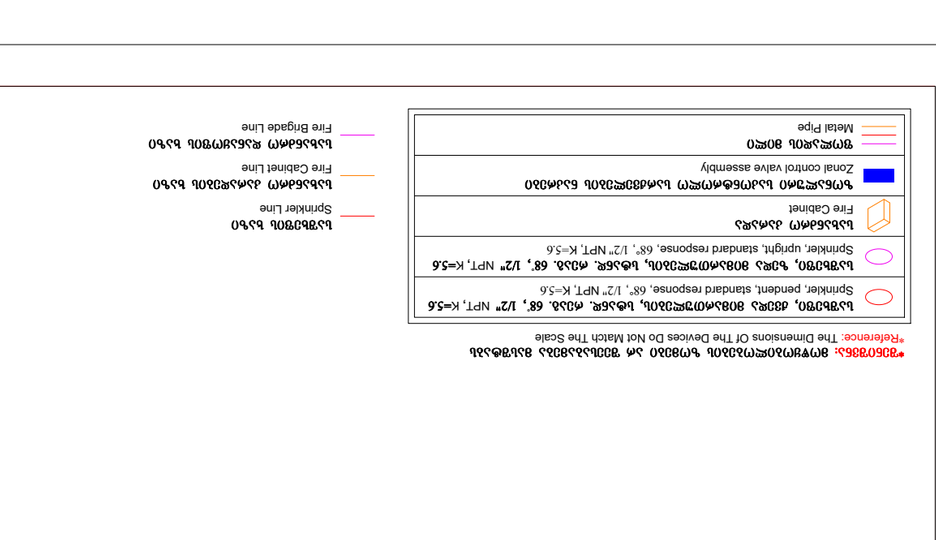
შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. რაოდ: 9
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გადახურვის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:5

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

***Справочно:** Размеры устройств не совпадают с масштабом

Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6 Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6	**Ы3В4Э7Ф0, д33Ф4э 80В4Ю7Ф3Ю0Ы, Ы4э5Ф4. 49э3Ю. 68°, 1/2" NPT, K=5.6**
Sprinkler, upright, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6 Sprinkler, upright, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6	**Ы3В4Э7Ф0, Ъ3Ф4э 80В4Ю7Ф3Ю0Ы, Ы4э5Ф4. 49э3Ю. 68°, 1/2" NPT, K=5.6**
Fire Cabinet Fire Cabinet	**Ы7Ъ4э5Ф4Ю 4э4э4Ф4э**
Zonal control valve assembly Zonal control valve assembly	**Ъ4Ю76э3Ф4 Ы3Ю7Ы6Ф4Ю3Ф4Ю Ы3Ю4Ф3Ю0Ы Ъ3э4Ю3Ю0**
Metal Pipe Metal Pipe	**Ю7Ю4э3Ф4Ю 80Ф4О**
Fire Brigade Line Fire Brigade Line	**Ы3Ъ4э5Ф4Ю Ф4э5э3Ю7Ф0Ы Ы3Ъ4О**
Sprinkler Line Sprinkler Line	**Ы3В4Э7Ф0Ы Ы3Ъ4О**
Sprinkler Line Sprinkler Line	**Ы3Ъ4э5Ф4Ю 4э4э4Ф4э3Ю0Ы Ы3Ъ4О**
Fire Cabinet Line Fire Cabinet Line	**Ы3Ъ4э5Ф4Ю Ъ4э4э4Ф4э3Ю0Ы Ы3Ъ4О**





Ф0Ф3Ъ4Ф4Ю	**Яч. ЭВЭЯч0Ъ**		**“Ъ3Ъ ,,ъФЪЪ4Ч0Ъ“**
ЭВЭЯЧ0Ъ ВЭЮЯЧ0Ъ4Ф0	**Э. ВЯЮЪ0Ъ3В0Ъ4Ю**		
ЭВЭЯЧ0Ъ	**Яч. ЭВЭЯч0Ъ**		
ЭЪ3Ъ8ЮЧ9Ъ3	**Яч. ЭВЭЯч0Ъ**		

ВЯЪ3Ъ4Ч0Ъ4Ф0 ЭЪ6ЮЭЮ4Ф0 ЭЪ6ЮЯЭ0
Ъ4Ю9ЭЯЧ0 Я0ЯЧЯ90, Я4Ъ80Ю ЭЯВЪЭЮ6Ъ3В4Ч0Ъ ЯЭЯЪ3 №13
(Ъ/Э.: 01.72.14.055.222)

Ъ4Ъ3Ъ4Ф4Ю ЧЭЯЧ0Ъ ЮЪЮЮЭВЮЪ ЭЯЮЭЭВЮ

ЭЪ3Ъ8ЮЧ9Ъ3

ЭЪ3Ъ8ЮЧ9Ъ3	**Яч. ЭВЭЯч0Ъ**
ЭВЭЯЧ0Ъ ВЭЮЯЧ0Ъ4Ф0	**Э. ВЯЮЪ0Ъ3В0Ъ4Ю**
ЭВЭЯЧ0Ъ	**Яч. ЭВЭЯч0Ъ**
Ф0Ф3Ъ4Ф4Ю	**Яч. ЭВЭЯч0Ъ**

Ъ4Ъ3Ъ4Ф4Ю ЧЭЯЧ0Ъ ЮЪЮЮЭВЮЪ ЭЯЮЭЭВЮ

ЭДЬЮЧ6ЯЭВЭЮЯЧ0 ЬЭВЭЬ

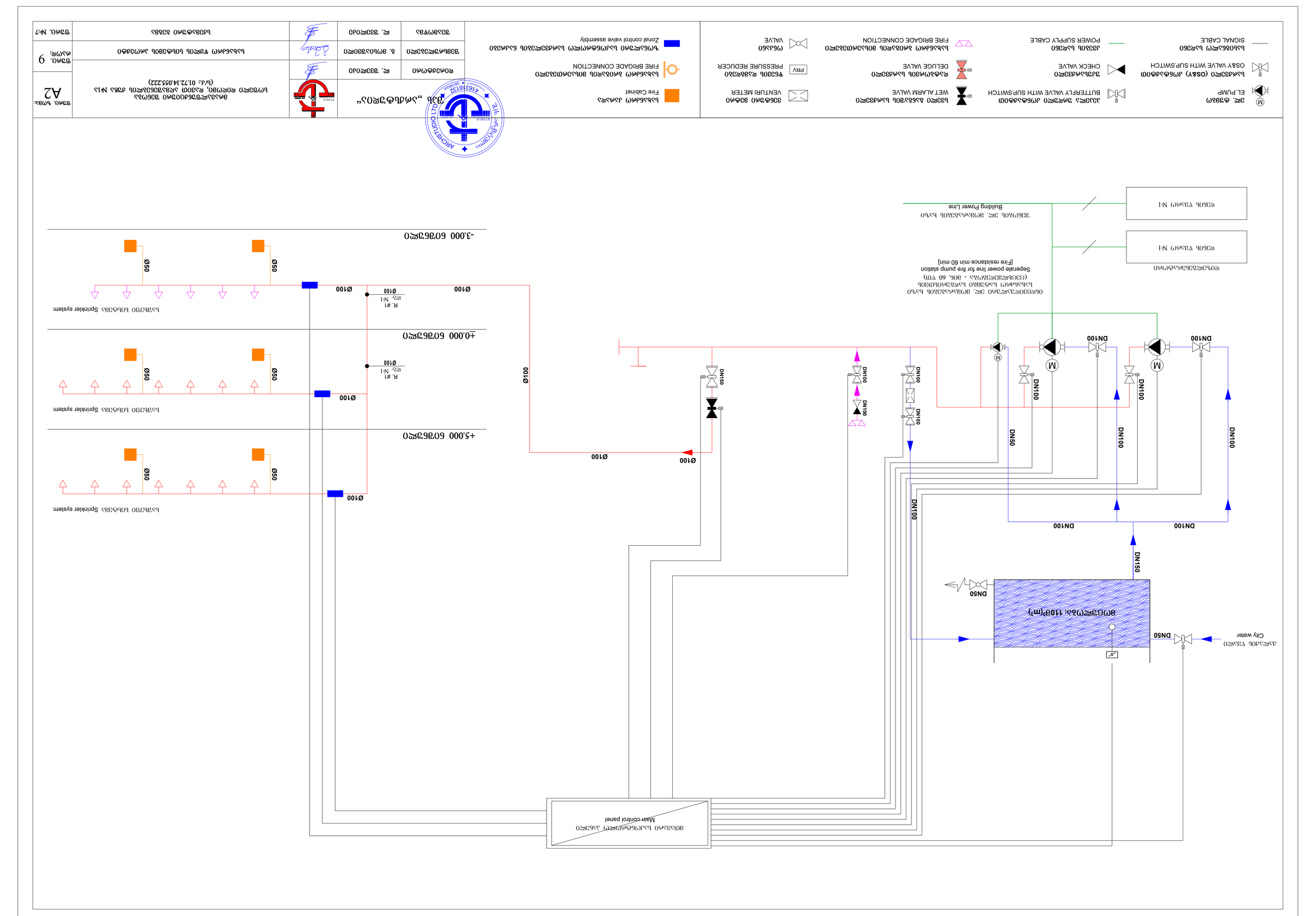
ЭЪ3Ъ8ЮЧ9Ъ3. №6

ЭЪ3Ъ8ЮЧ9Ъ3. 9
ЯЪ3ЮЯ:

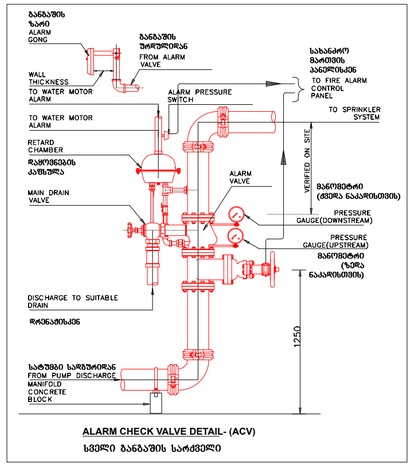
ЭЪ3Ъ8ЮЧ9Ъ3. Ъ9В3Ъ:
А2

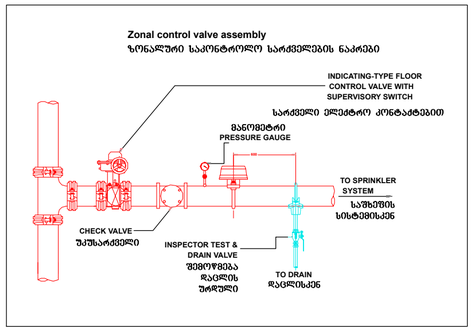
ЕL.PUMP ელ.ტუმბო	BUTTERFLY VALVE WITH SUP.SWITCH პეპელასებრი არმატურა ამრეკლით	WET ALARM VALVE ხანძრის მაუწყებელი სარქველი	VENTURI METER ვენტურის მილი
OS&Y VALVE WITH SUP.SWITCH ოს&ი სარქველი (OS&Y) ამრეკლით	CHECK VALVE უკუსარქველი	DELUGE VALVE ჩაქრობის სარქველი	PRV წნევის დამაქვეითებელი
SIGNAL CABLE სასიგნალო კაბელი	POWER SUPPLY CABLE კვების კაბელი	FIRE BRIGADE CONNECTION ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობის მისაერთებელი	VALVE სარქველი
Fire Cabinet სახანძრო კარადა	FIRE BRIGADE CONNECTION ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობის მისაერთებელი	PRESSURE REDUCER წნევის დამაქვეითებელი	
Zonal control valve assembly ზონალური სამართავი სარქველების კვანძი			

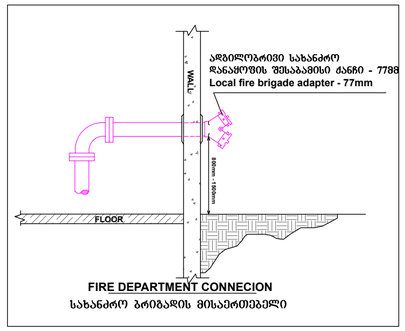
შეკვეთის № ტექნიკური პროექტი, ავტომატური ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა (ს/ა: 01.72.14.055.2222)			
შემსრულებელი შპს „ანმტსგ“	ხელმოწერა	თარიღი	ფურცლების რაოდენობა
		3. ზომაუვნო	9
		ხელმძღვანელი	ნახაზის დასახელება
		ხელმოწერა	ნახაზის №
		3. ზომაუვნო	7

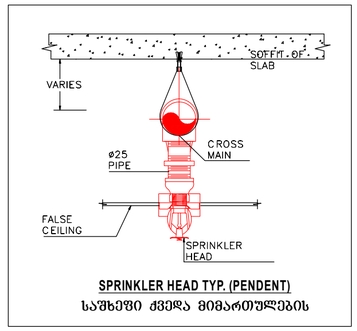

DN100
DN50
DN150
DN100
DN100
DN100

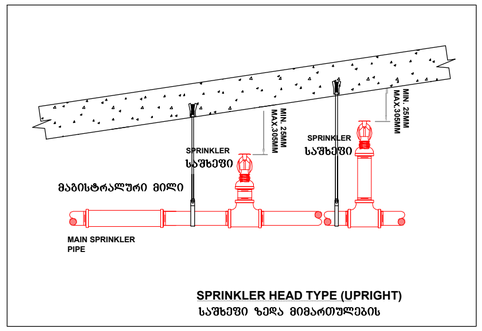
სახანძრო სისტემისთვის საჭირო ნაწილები
Parts required for fire-fighting system

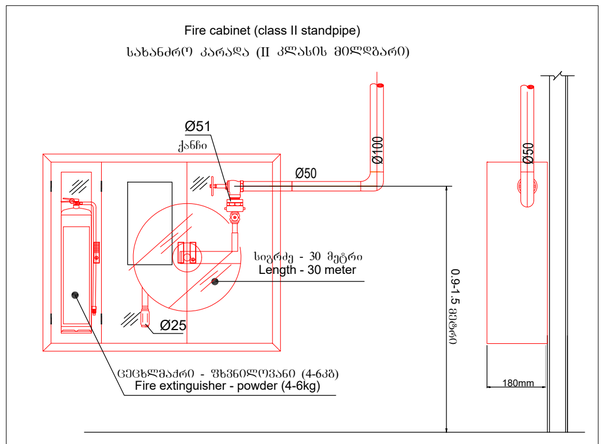


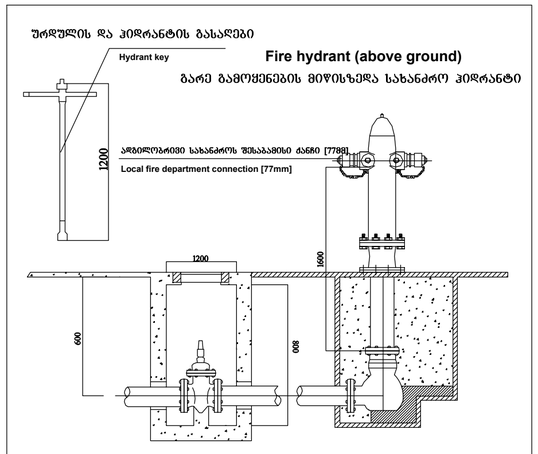


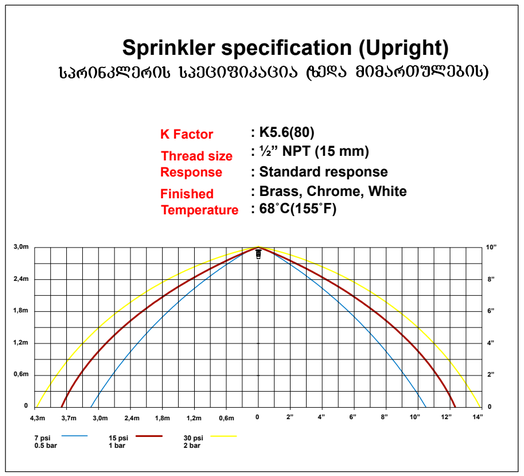


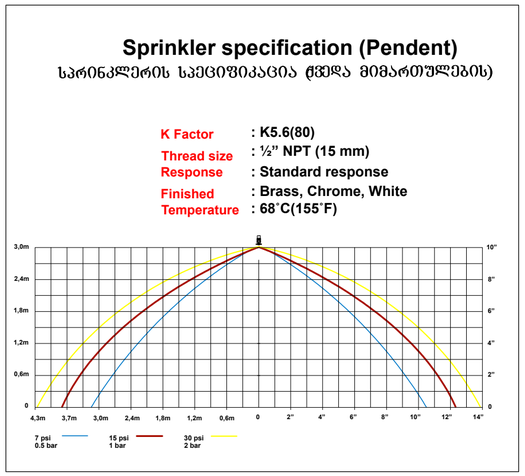


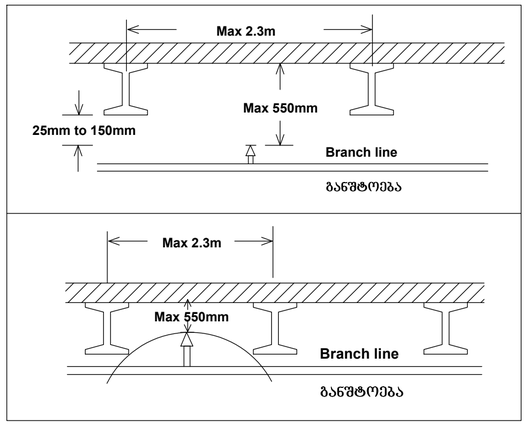


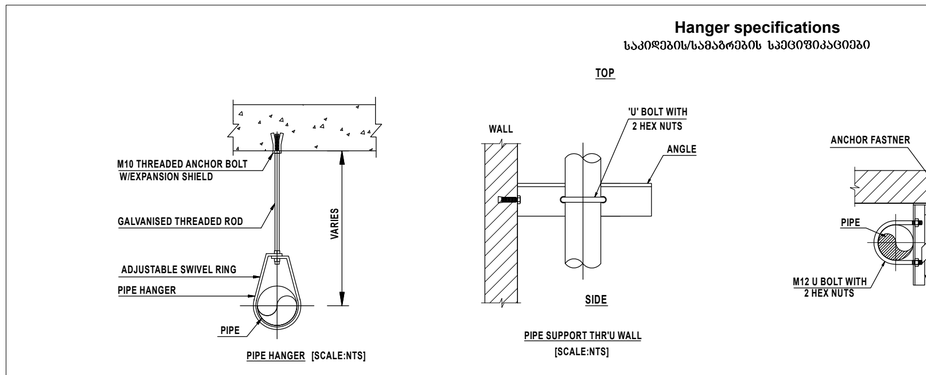








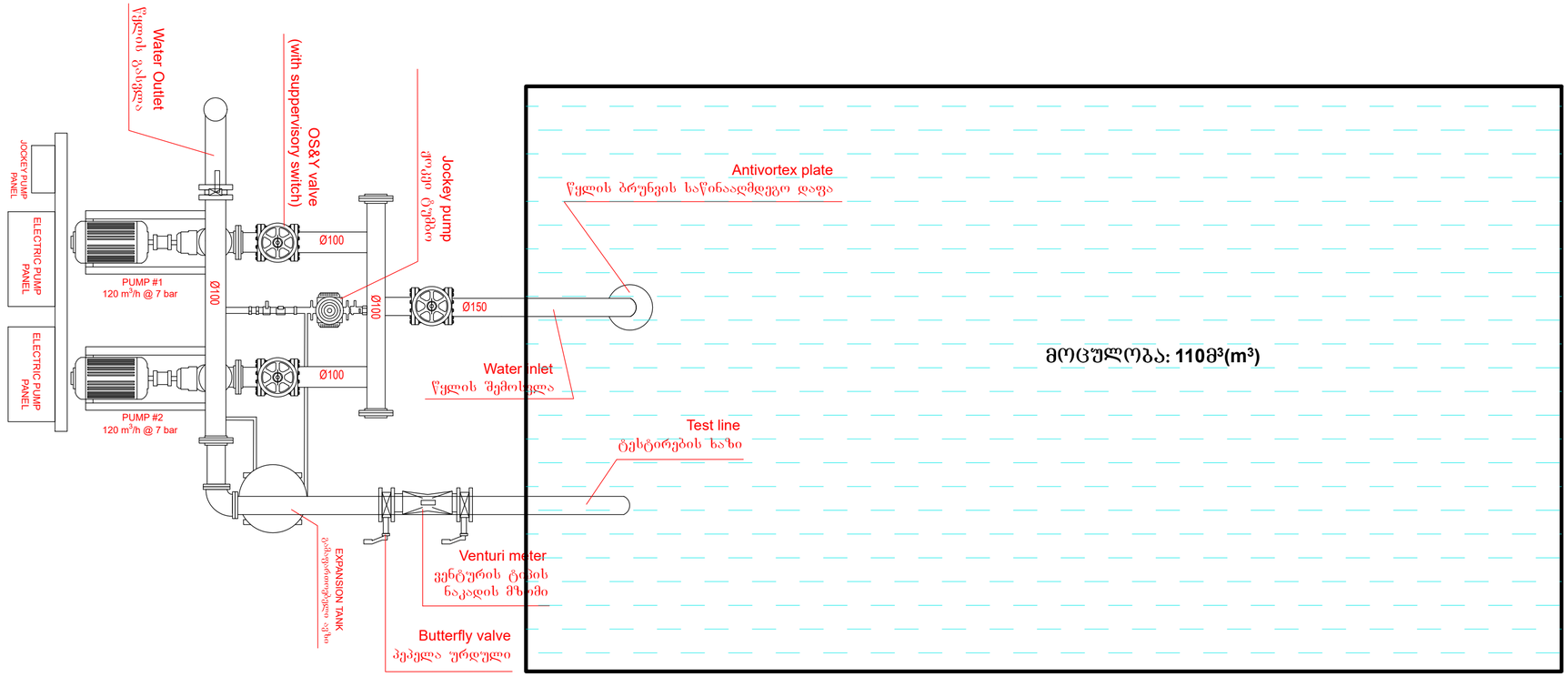


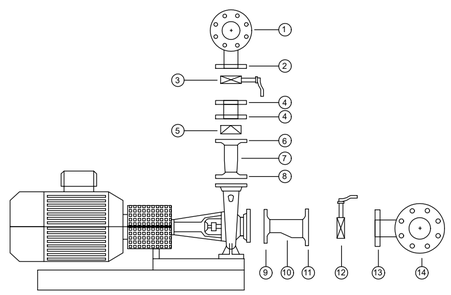


შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა სოფელი დღიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. მოსიაშვილი		სახანძრო წყლის სისტემისთვის საჭირო ნაწილები
შეამოწმა	ლ. შველიძე		

შრომ. ზომა: A2
შრომ. რაოდ: 9
შრომ. №:8

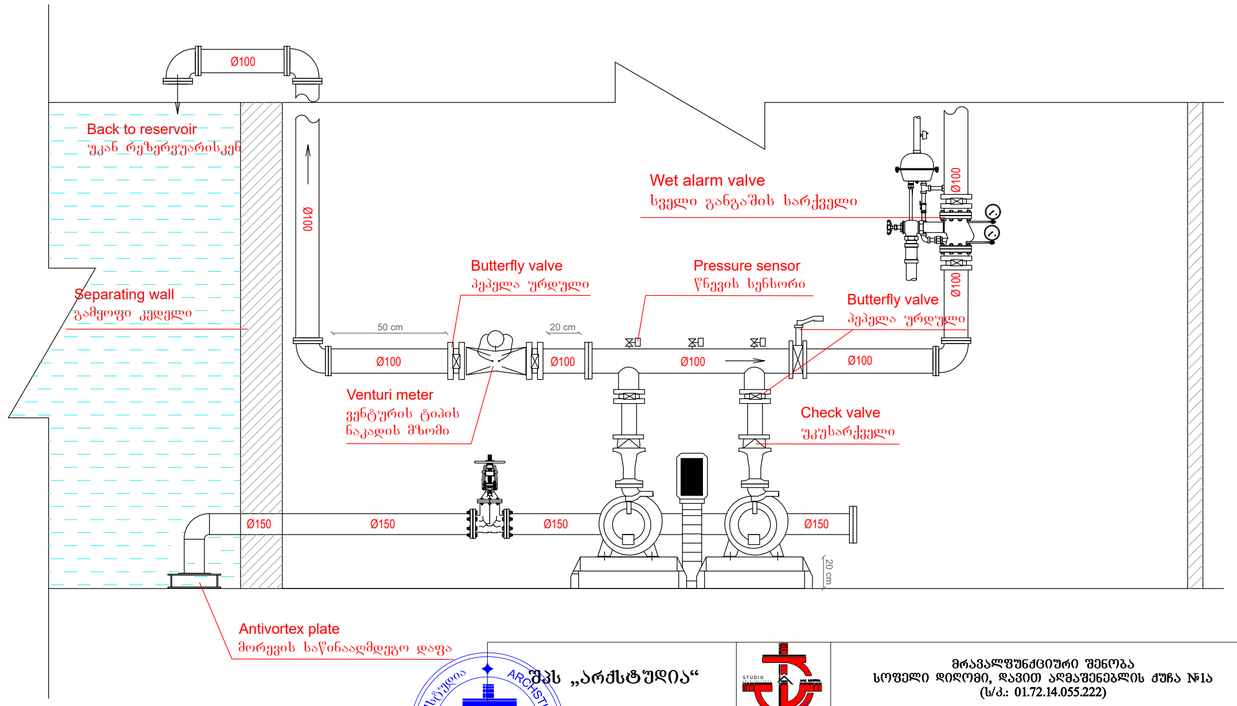
სახანძრო წყლის სატუმბი სადგური
FIREFIGHTING WATER PUMP STATION





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 „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. 9
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		სახანძრო სატუმბი სადგური	რაოდ:
შეამოწმა	ლ. შველიძე			ფურც. №9

ქ.თბილისი. სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 (ს/კ 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის პროექტი.

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემა

1. სარდაფში კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის მოწყობა.
2. ტამბურისა და სახანძრო ლიფტის ფოიეს დაწნევა.
3. კიბის უჯრედის დაწნევა.
4. ლიფტის შახტის დაწნევა.
5. დერეფნებში კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის მოწყობა.

შესაბამისად.

1. შენობაში ყველა სართულიდან გათვალისწინებულია კვამლგამწოვი სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფილია კვამლგაწოვი შახტის, ელ მართვადი ფარსაკეტებისა და სახურავზე განთავსებული კვამლგამწოვი ვენტილატორის გამოყენებით. სარდაფ სართულზე დამატებით გათვლისწინებულია ჭავლური ვენტილატორები.

სარდაფიდან კვამლგამწოვი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
55000 მ^3/სთ	10 კვტ	1.2 მ	380	2 სთ. 400^0 C	450

ჯეტ ვენტილატორის სპეციფიკაციები (5 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა
4500/9000 მ^3/სთ	1.5 კვტ	380	2 სთ, 400^0 C

შენობის ყველა სართულზე ასევე გათვალისწინებულია ჰაერის კომპენსირების სისტემის მოწყობა, რომელიც განხორციელდება თუნუქის ჰაერსატარის გამოყენებით. ჰაერსატარის სპეციფიკაციები მითითებულია პროექტში.

ჰაერის კომპენსირების ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
35000 მ^3/სთ	7.5 კვტ	0.9 მ	380	----------	350

2. შენობის სარდაფში განთავსებულ ტამბურებში გათვალისწინებულია ჰაერის დაწნევა. რაც უნდა განხორციელდეს სახურავზე განთავსებული ვენტილატორების გამოყენებით. დაწნევისათვის განკუთვნილი შახტის და ცხაურის კონფიგურაცია მითითებულია ნახაზზე.

ტამბურის დამწნევი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (2 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ. მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	წნევა (პა)
1500 მ³/სთ	0.45 კვტ	0.4 მ	380	100

3. მთელი შენობის სიმაღლეზე კიბის უჯრედებში უნდა მოხდეს ჰაერის დაწნევა. კიბის უჯრედში უნდა შენარჩუნდეს წნევა 25-87 პა დიაპაზონის ფარგლებში.

კიბის დამწნევი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (2 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ. მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	წნევა (პა)
8500 მ³/სთ	1.1 კვტ	0.55 მ	380	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.

ლიფტის დამწნევი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (3 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ. მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	წნევა (პა)
7500 მ³/სთ	1.1 კვტ	0.55 მ	380	150

ხელოვნური განიავებისა და დაწნევის სისტემების საჭიროება.

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

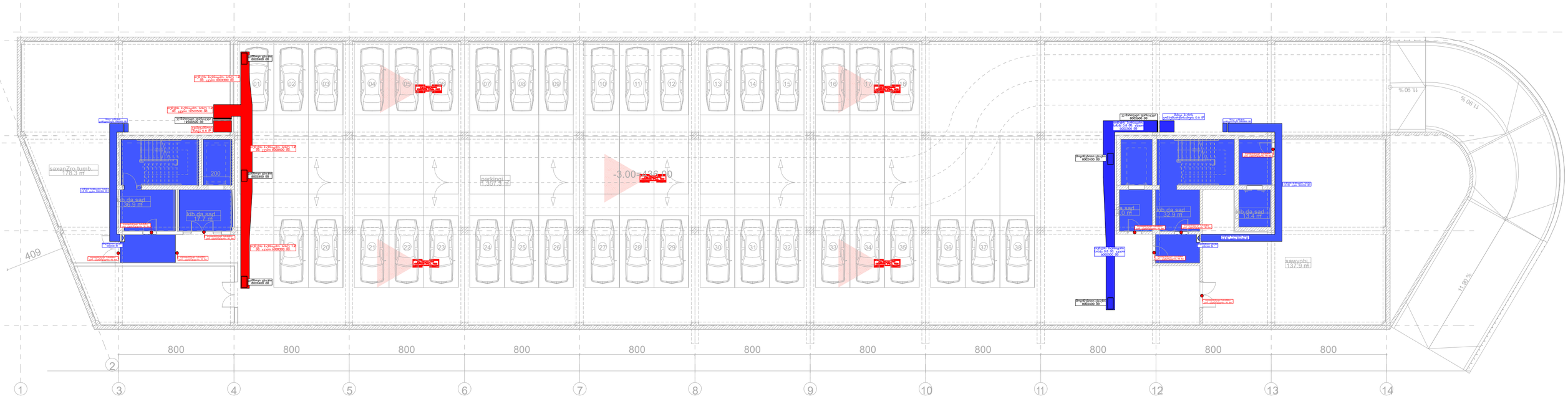
მუშაობის პრინციპი

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 გამოყოფილი სათადარიგო დიზელ გენერატორი. სახანძრო ვენტილაციის სისტემებისთვის უნდა გამოიყოს დაახლოებით 70 კვტ, აღნიშნული გენერატორის ადგილი მითითებული უნდა იყოს არქიტექტურულ პროექტში, ავტორის მიერ.

გამწოვი შახტა უნდა შესრულდეს თუნუქის ჰაერსატარის მეშვეობით.

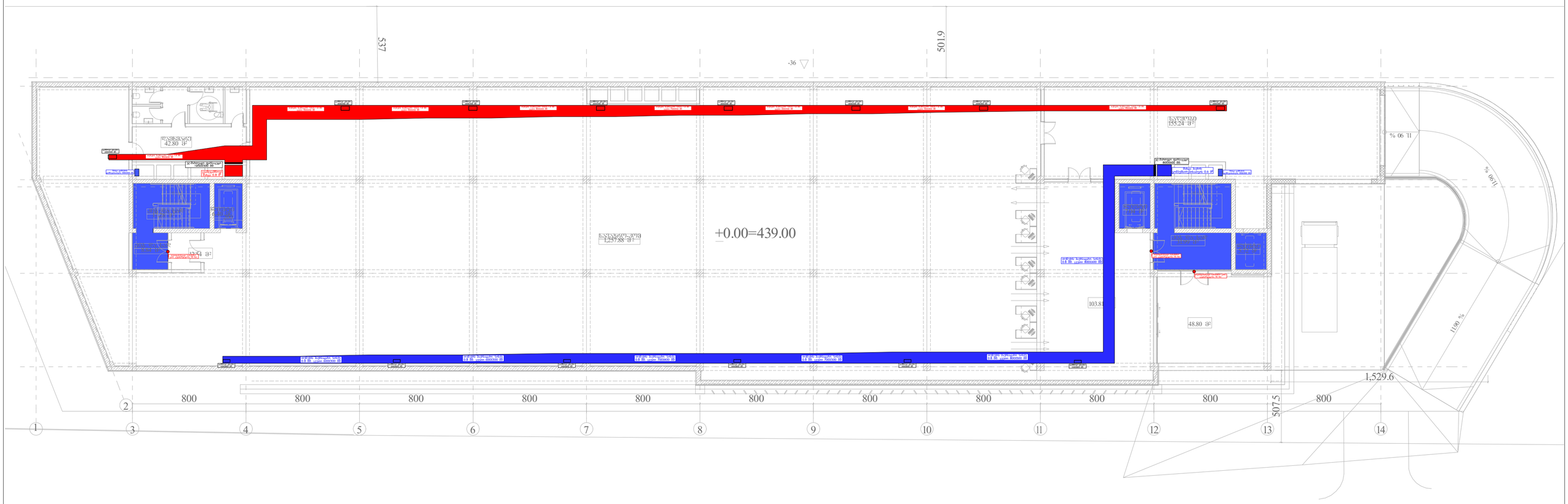
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“

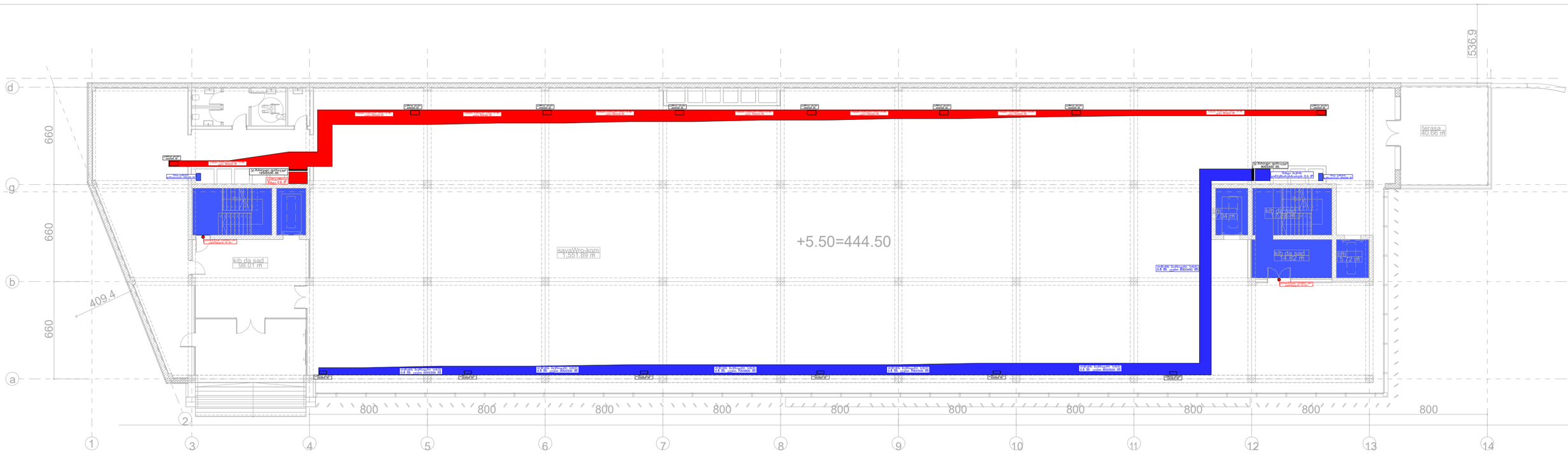
		ქ.თბილისი, სოფელი დილომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე	კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის პროექტი	
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე	-3.0 ნიშნულის გეგმა	შურც. რაოდ: 4
შეამოწმა	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1:200	შურც. №:1

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



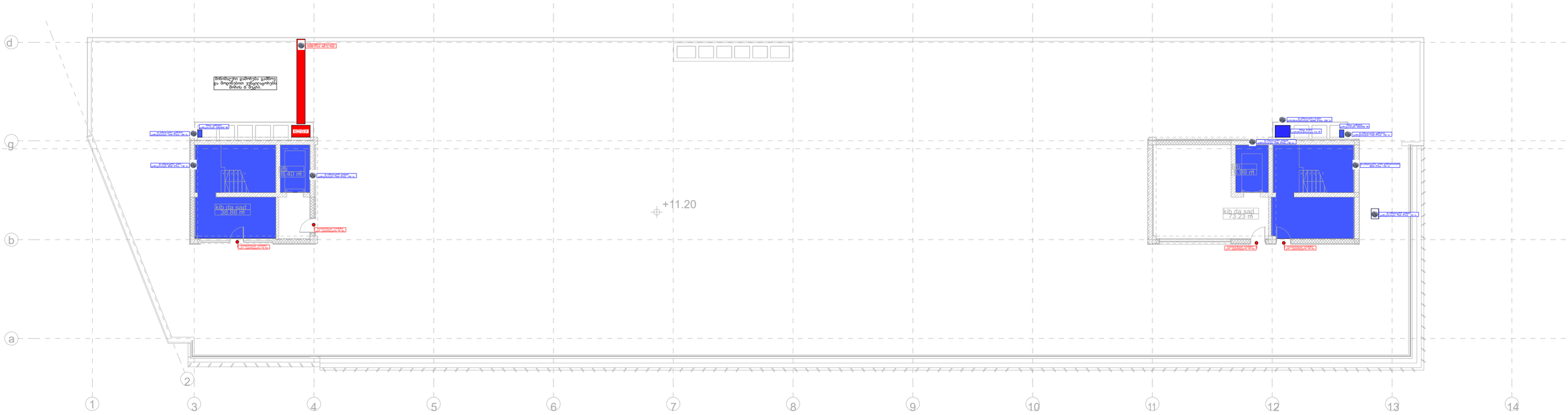
	შპს „არქსტუდია“		ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შურნ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის პროექტი	შურნ. რაოდ: 4
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		0.0 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შურნ. №:2

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



	შპს „არქსტუდია“		ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის პროექტი	შურც. რაოდ: 4
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		5.5 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შურც. №:3

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



	შპს „არქსტუდია“		ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შკრც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის პროექტი	შკრც. რაოდ: 4
შემსრულებელი	ა. ქუტალაძე		11.2 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შკრც. №:4

ქ.თბილისი. სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 (ს/კ 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი.

განმარტებითი ბარათი

ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

სისტემის აღწერილობა:

პროექტი მოიცავს საწარმოო და საოფისე შენობის ელექტრო მომარაგების ნაწილს. პროექტი შედგენილია საქართველოში მოქმედი ნორმების და ტექნიკური მოთხოვნილებების გათვალისწინებით, ხანძარ და ფეთქებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

ობიექტის სიმძლარის განსაზღვრა:

ობიექტის საერთო სიმძლავრეა - 300 კვტ

- განათების და ძალოვან ქსელში გამოყენებულია N2XH ტიპის კაბელები.

ელექტრომამარაგება:

ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 380/220ვ. ელ.გაყვანილობა იქნება TT სისტემების. შენობის მთავარი გამანაწილებელი კარადები განთავსდება I 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 ახლავს პროექტს.

ელექტრო გაყვანილობა შესრულდება ორმაგიზოლაციანი 3X10მმ^2 სპილენძის ძარღვიანი კაბელით, მოეწყობა დამოუკიდებელი სართულის ფარები,

საერთო დანიშნულების ფართებში ძალოვანი გაყვანილობა შესრულდება 3X2.5მმ^2 კვეთის სპილენძის კაბელებით, განათება 1.5მმ^2 კვეთის კაბელებით.

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.

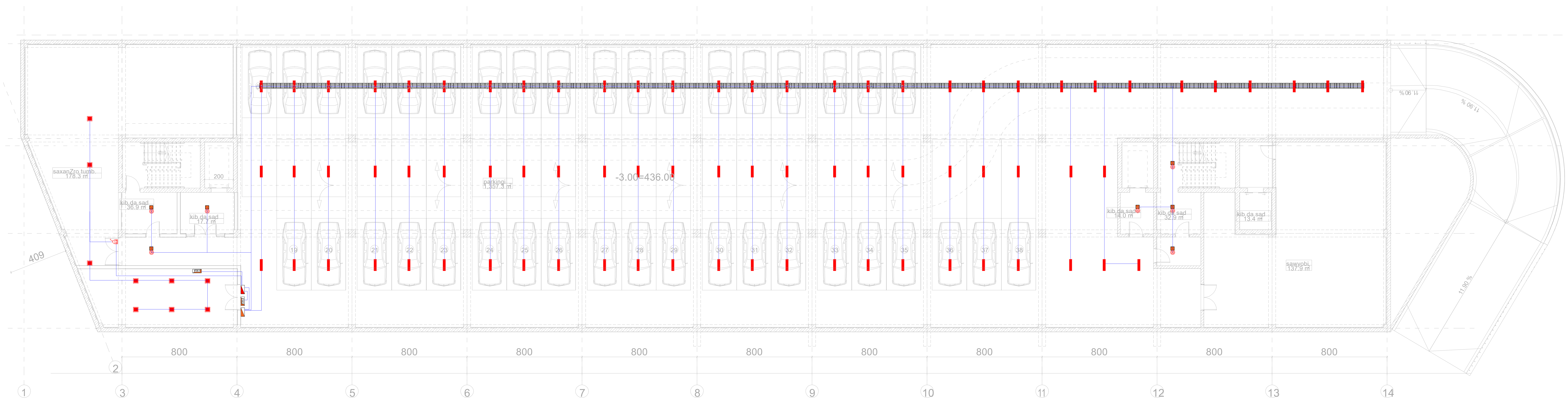
როზეტები და ჩამრთველ/ამომრთველები:

როზეტების მონტაჟის სიმაღლე შეადგენს 0.8მ იატაკის დონიდან (დაზუსტდება მოთხოვნილი დიზაინის მიხედვით). სველ წერტილებში როზეტების მონტაჟის სიმაღლეა 1.1 მ იატაკის დონიდან. ჩამრთველებთან ახლოს მდებარე როზეტები და ჩამრთველები ჩაისვას ერთ ჩარჩოში.

პროექტირების დროს მიღებულ ტექნიკურ გადაწყვეტილებები შეესაბამება „ელექტროდანადგარების მოწყობის წესებს“, რომელიც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურ, სანიტარულ-ჰიგიენურ, ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაფრთხო ექსპლუატაციის პირობებს საპროექტო გადაწყვეტილებების სწორად შესრულებისას.

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

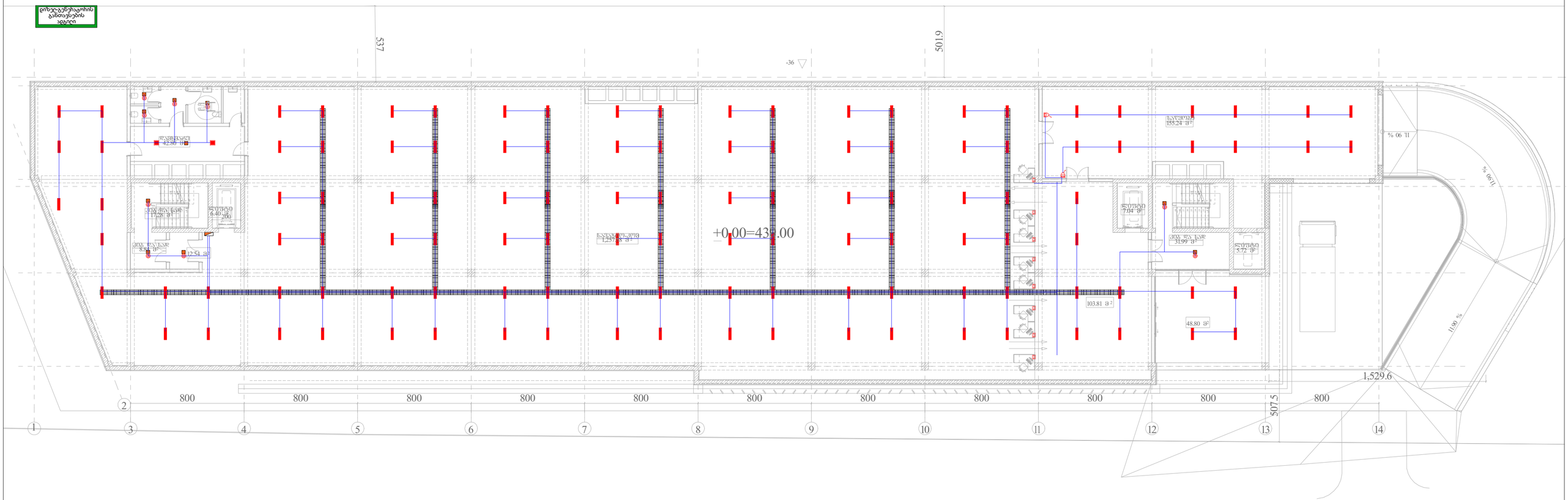


*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას.

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

შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი. სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		-3.0 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:1

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

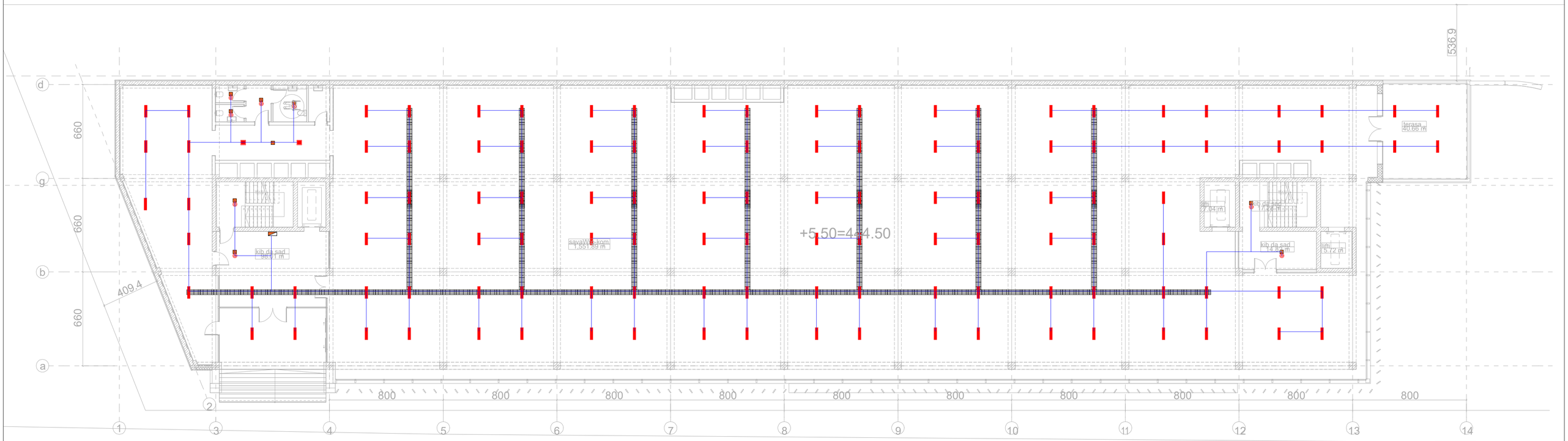


*შენიშვნა: კიბის უშრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას.

ელექტრო გამანაწილებელი შარი.	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	LED სანათი 36 w
საერთოსის ელექტრო გამანაწილებელი შარი.	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	მოძრაობის დეტექტორი
ლითონის კაბელარხი.	ამომრთველი განათების - ორმაგი	ელექტრო გამანაწილებელი შარი (განსხვავების)
პანელური ტიპის LED სანათი 36 w	ამომრთველი განათების - ერთმაგი	
წერტილოვანი LED სანათი 9-12 w	ელექტრო კაბელი	

შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი. სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შკრ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	შკრ. ფარ: 5
შემსრულებელი	ა. ქუტალაძე		0.0 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შკრ. №2

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



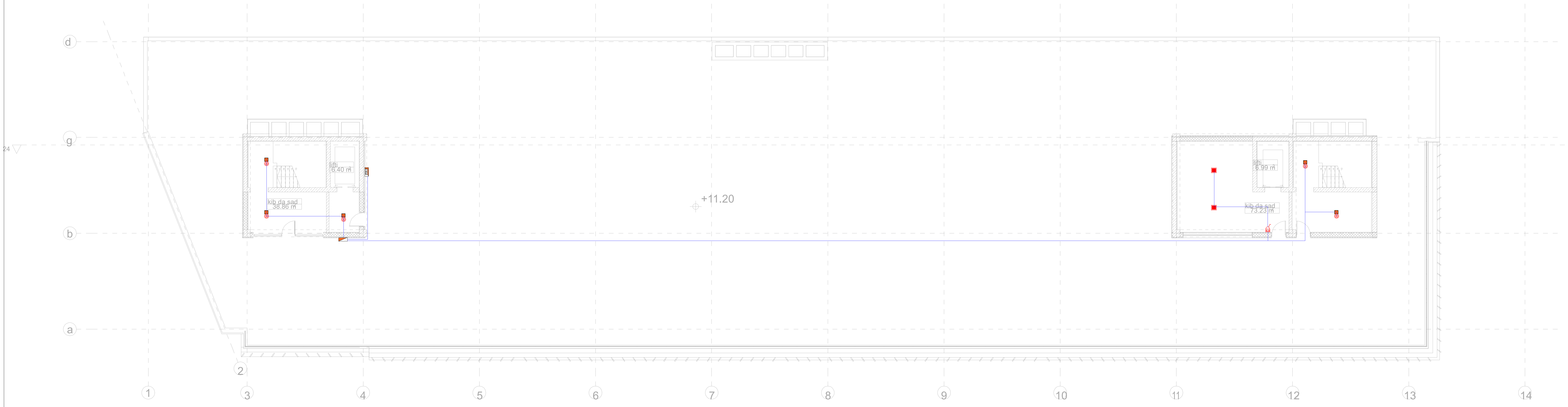
*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას.

ელექტრო გამანაწილებელი შარი.	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)	LED სანათი 36 w
სართულის ელექტრო გამანაწილებელი შარი.	როზეტი (ორპოლუსიანი- ერთმაგი)	მოძრაობის დეტექტორი
ლიფტის კაბელარხი.	ამომრთველი განათების - ორმაგი	ელექტრო გამანაწილებელი შარი (ბინის/ოფისის)
კარქლშიო ტიპის LED სანათი 36 w	ამომრთველი განათების - ერთმაგი	
წერტილოვანი LED სანათი 9-12 w	ელკაბელი	

შპს „არქსტუდია“

		ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ძეგლა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შრომ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე	შიდა ელექტრომოწყობილობების პროექტი	
შემსრულებელი	ა. ჯუტალაძე	5.5 ნიშნულის გეგმა	შრომ. ფაილი: 5
შეამოწმა	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1:200	შრომ. №:3

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

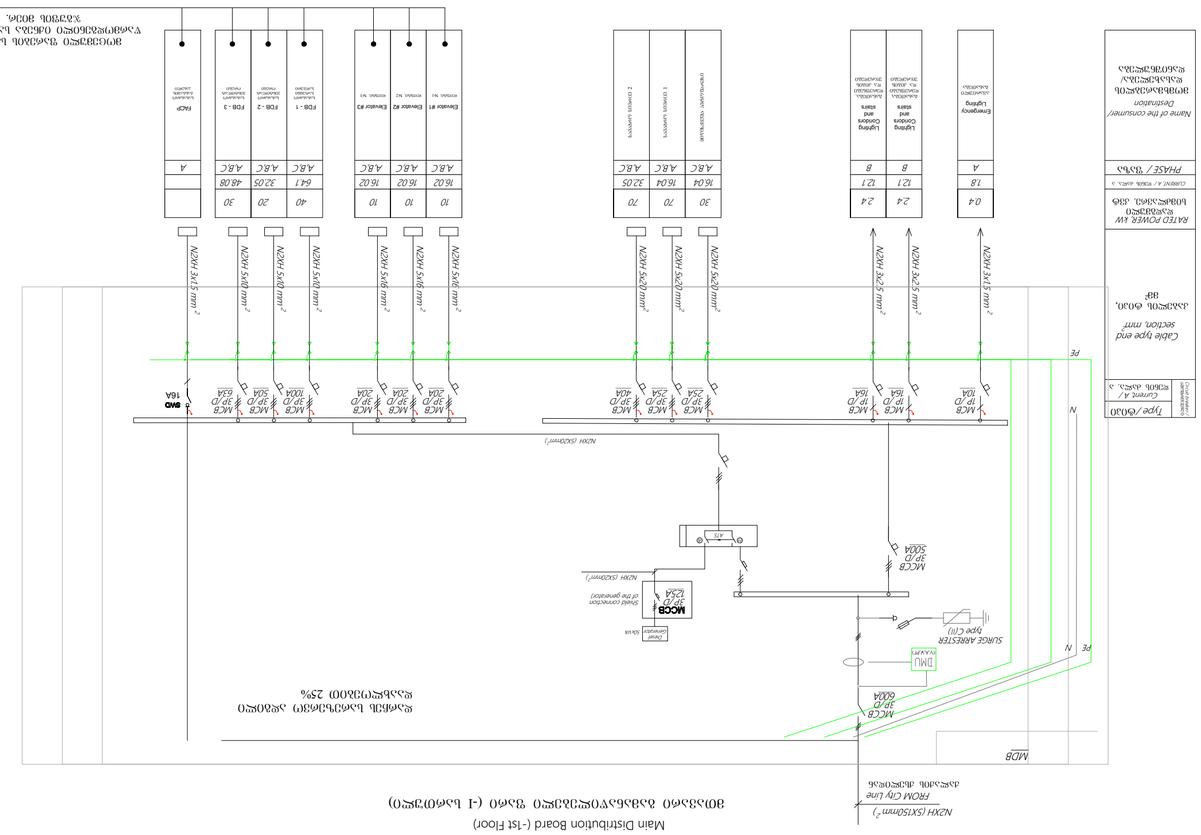


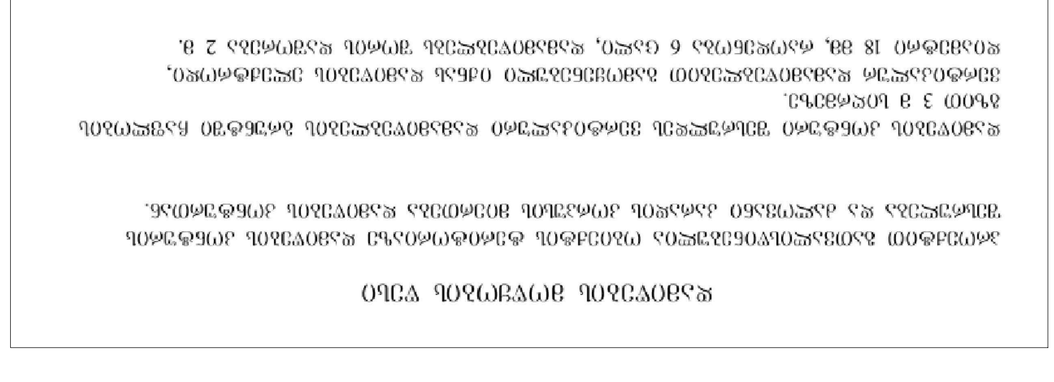
*შენიშვნა: კიბის უჯრედებში არსებული სადენი და სანათები ემსახურება მხოლოდ მოცემული სივრცეების განათებას.

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

შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი. სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		11.2 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:4

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





ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ՎՃԱՐ

ՀԱՇՎԱՐԿՎԱԾ ՃՇԳՐՈՒԹՅԱՄԲ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՒՄ ՍՏԱՑՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐԸ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՎԵԼ ԵՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐԻ ՀԵՏ.

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԵՎ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀՐԱՀԱՆԳՆԵՐԸ ՊԵՏՔ Է ԱՊԱՀՈՎԵՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶԱԿԵՐՊՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԸ ՊԱՐՏԱԿԱՆ Է ՀԱՄԱՐՎԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶԱԿԵՐՊՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒ ԱՆՁԻ ՀԵՏ.

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԵՎ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀՐԱՀԱՆԳՆԵՐԸ ՊԵՏՔ Է ԱՊԱՀՈՎԵՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶԱԿԵՐՊՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒ ԱՆՁԻ ՀԵՏ.

ՀՈՂԱՅԻՆ ՄԱԼՈՒԿ
ՀՈՂԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐՈԴ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ՎՃԱՐ

ՀՈՂԱՅԻՆ ՄԱԼՈՒԿՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ	ՀՈՂԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐՈԴՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ
18 ցց	40X4 ՊՂՊՋԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՈՎ ՊՂՊՋԱՅԻՆ ՀՈՂԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐՈԴ
368 / 12G	68 ց

ՀՀ, ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, ՔԱՂԱՔ ԵՐԵՎԱՆ, ՄԱՇՏՈՑԻ ՊՈՂՈՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ 1
ՀՀ, ՔԱՂԱՔ ԵՐԵՎԱՆ, ՄԱՇՏՈՑԻ ՊՈՂՈՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ 1

ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿ	ՀԵՂ. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐ		
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ	Հ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄ	ՀԵՂ. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐ		

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ, ԲՆԱԿԱՐԱՆԱՅԻՆ ԵՎ ՀՈՂԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

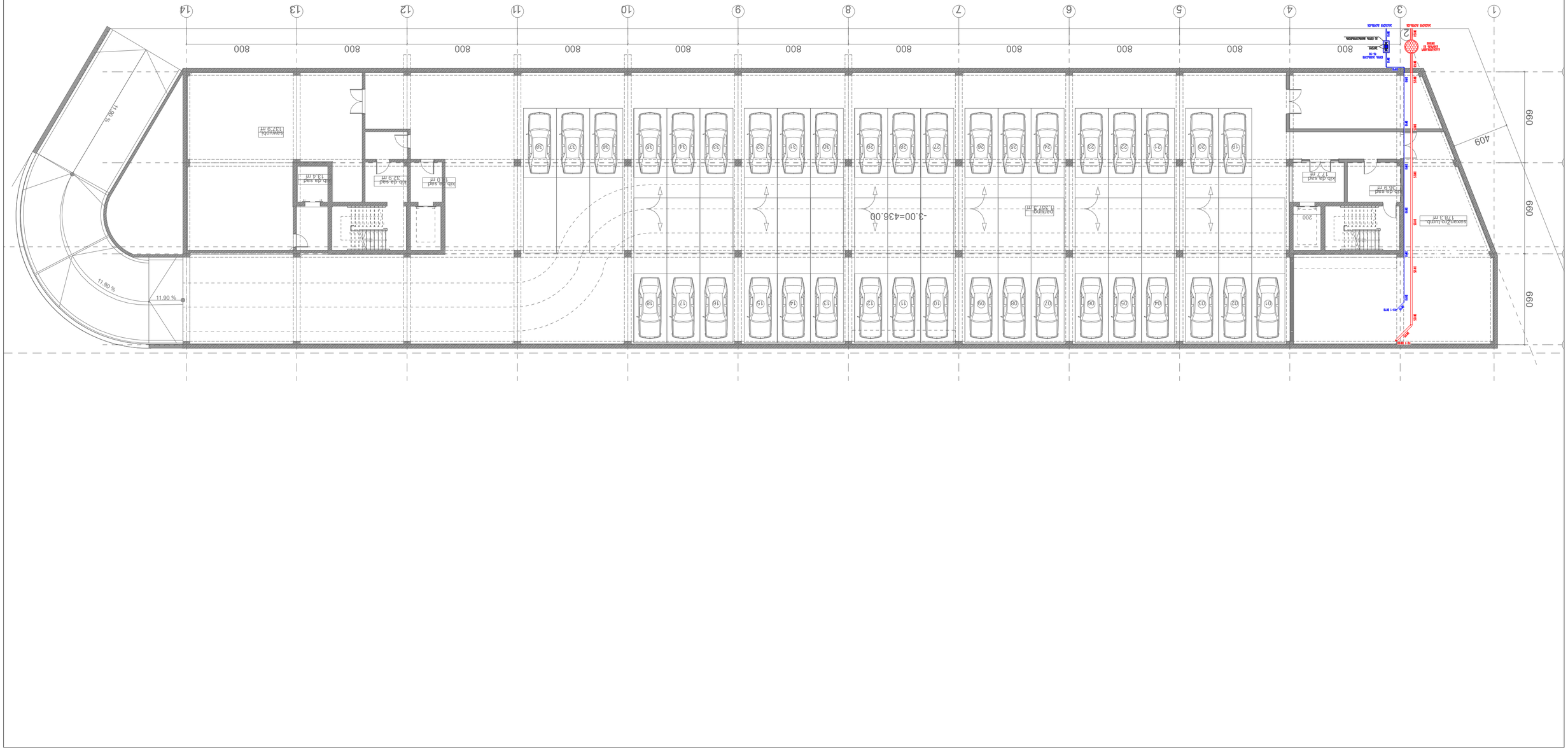
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
(ს/კ.: 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი

შპს „არქიტექტურული ბიურო ალტა“	ს/კ 405136132	ს. ფოთი, ზ. ანჯაფარიძის ქ. №1	არქიტექტურული ნაწილი
ხელმძღვანელი	ლ. ბერიძე		
მთავარი არქიტექტორი	ლ. ბერიძე		
პროექტირების ეტაპი	ს. ბერიძე		
ნახაზის დასახელება	გენერალური გეგმა		
ნახაზის მასშტაბი	1:200		
ფურცლის №	4		



ნახაზის აღნიშვნები

	საკანალიზაციო ჭა
	საკანალიზაციო მილი
	წყალსადენის მილი
	წყალსადენის ჭა

Drawing Symbols

	Sewage concrete well
	Sewage riser
	Plastic sewer-pipe
	Underground plastic sewer-pipe
	Wel for water meter
	Water riser
	Underground plastic pipe for cold water
	Plastic pipe for cold water

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

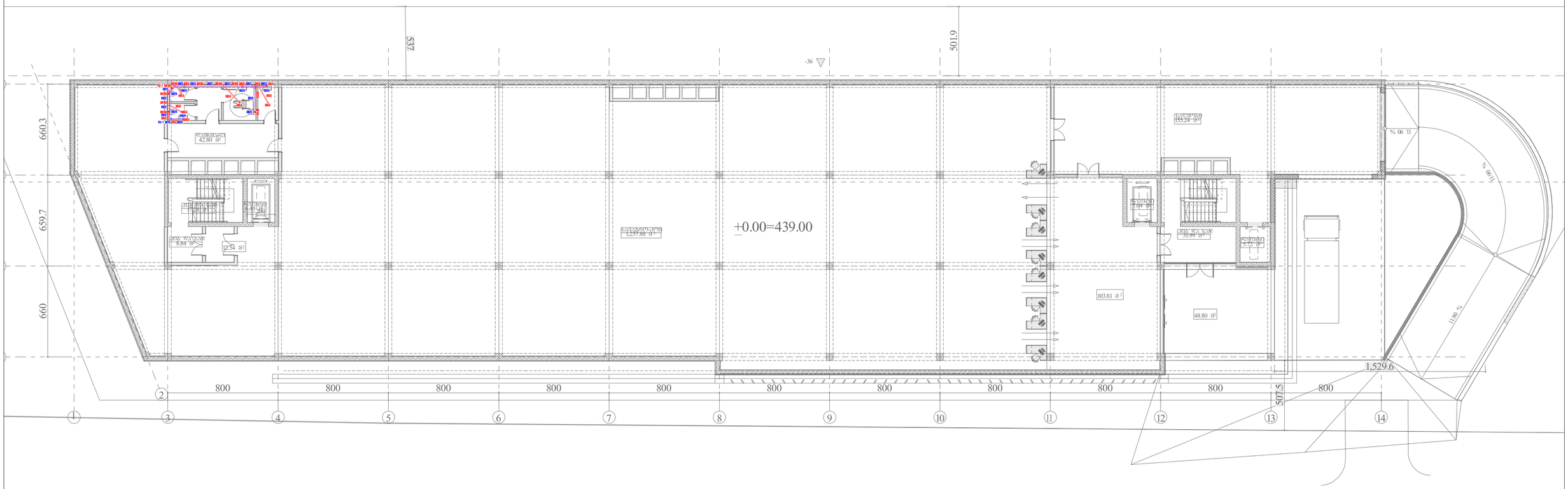
ნახაზზე მოცემული ზომები ასახავს მოწყობილობების ნამდვილ ზომებს

შპს „არქიტექტურული ბიურო ალტა“	ს/კ 405136132	ს. ფოთი, ზ. ანჯაფარიძის ქ. №1	არქიტექტურული ნაწილი
ხელმძღვანელი	ლ. ბერიძე		
მთავარი არქიტექტორი	ლ. ბერიძე		
პროექტირების ეტაპი	ს. ბერიძე		
ნახაზის დასახელება	გენერალური გეგმა		
ნახაზის მასშტაბი	1:200		
ფურცლის №	4		

ARCHITECTURAL BUREAU ALTA LTD 405136132 Poti, M.Janjafaridze str. №1

ბინამშენებლობის პროექტი ფოთში, ზ. ანჯაფარიძის ქუჩა №1ა
ნაკვეთი ანჯაფარიძის ქუჩა №1ბ
(ს/კ 01.7.14.055.222)

ფორმატი A2
ფურც. ჯამი 4
ფურც. №1

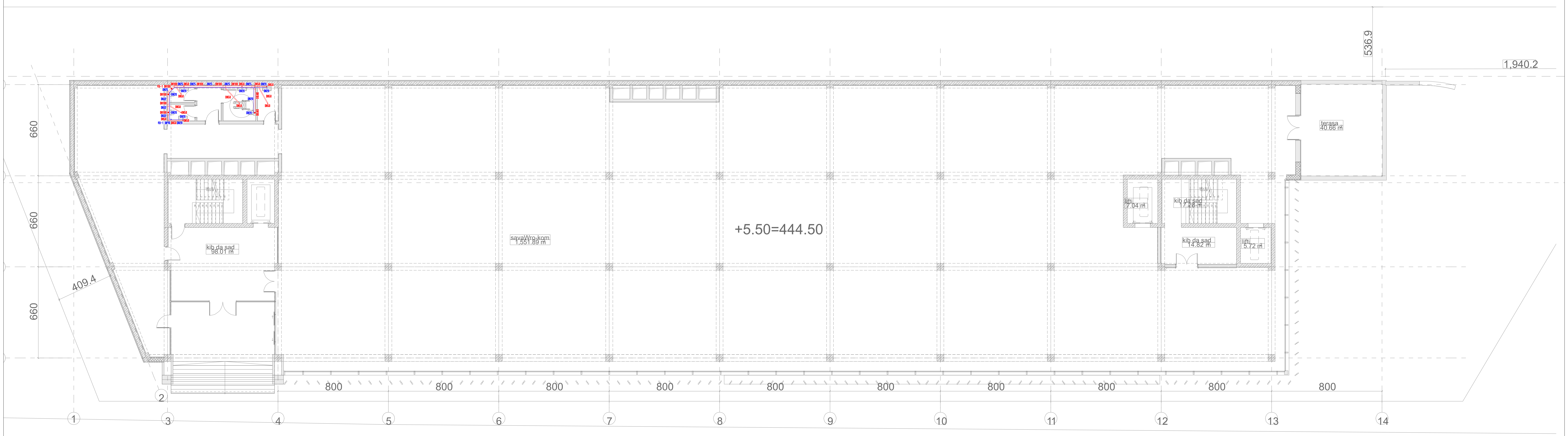


*შენიშვნა: გეოდეზიელების ზოგიერთი არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

	საკანალიზაციო დარი Sewage riser
	პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Plastic sewer-pipe
	წყლის დარი Water riser
	პლასტმასის ცივი წყლის მილი Plastic pipe for cold water

შპს „არქსტუდია“

			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №15 (ს/კ: 01.72.14.055.222)	შკრ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შირა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	შკრ. ფარ: 4
შემსრულებელი	ბ. გოხიაშვილი		გეგმა ±0.000 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შკრ. №:2

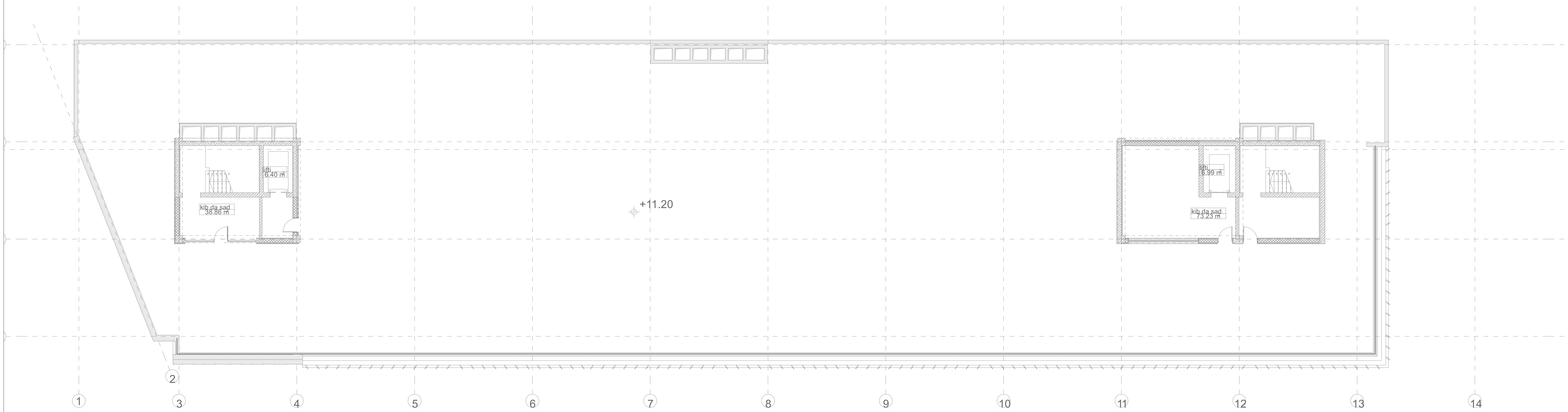


*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

●	საკანალიზაციო დგარი Sewage riser
═	პლასტმასის საკანალიზაციო მილი Plastic sewer-pipe
●	წყლის დგარი Water riser
═	პლასტმასის ცივი წყლის მილი Plastic pipe for cold water

შპს „არქსტუდია“

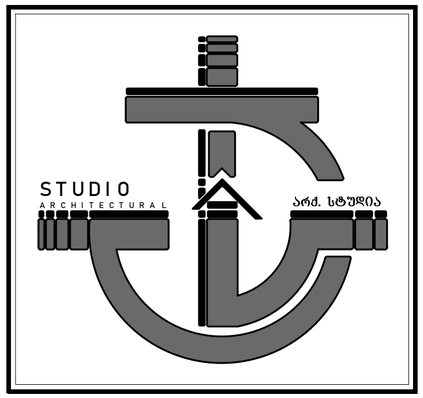
			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 4
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +5.500 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:3



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

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

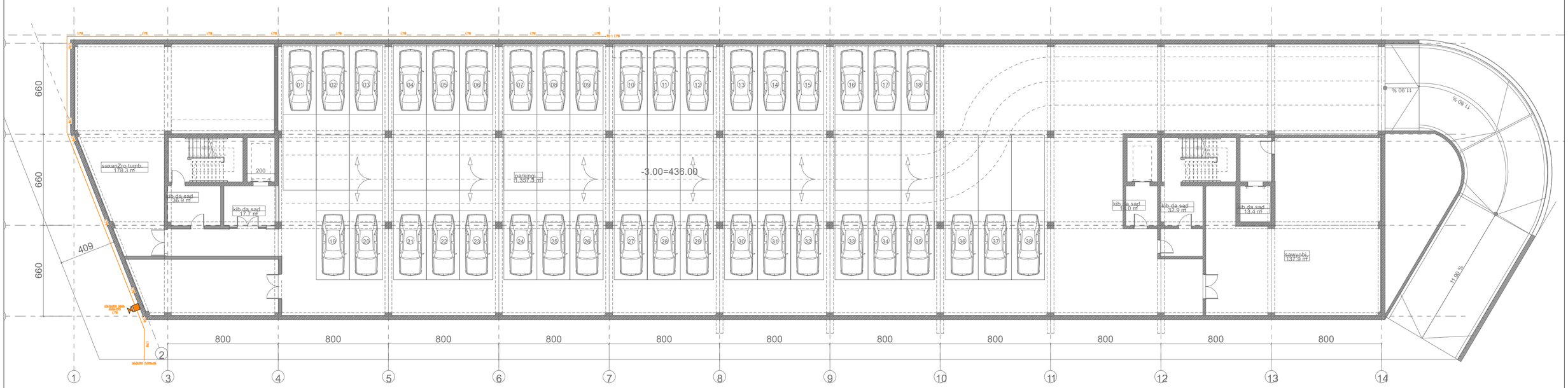
შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 4
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +11.200 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:4



ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა
(ს/კ.: 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

შიდა გაზმომარაგების პროექტი

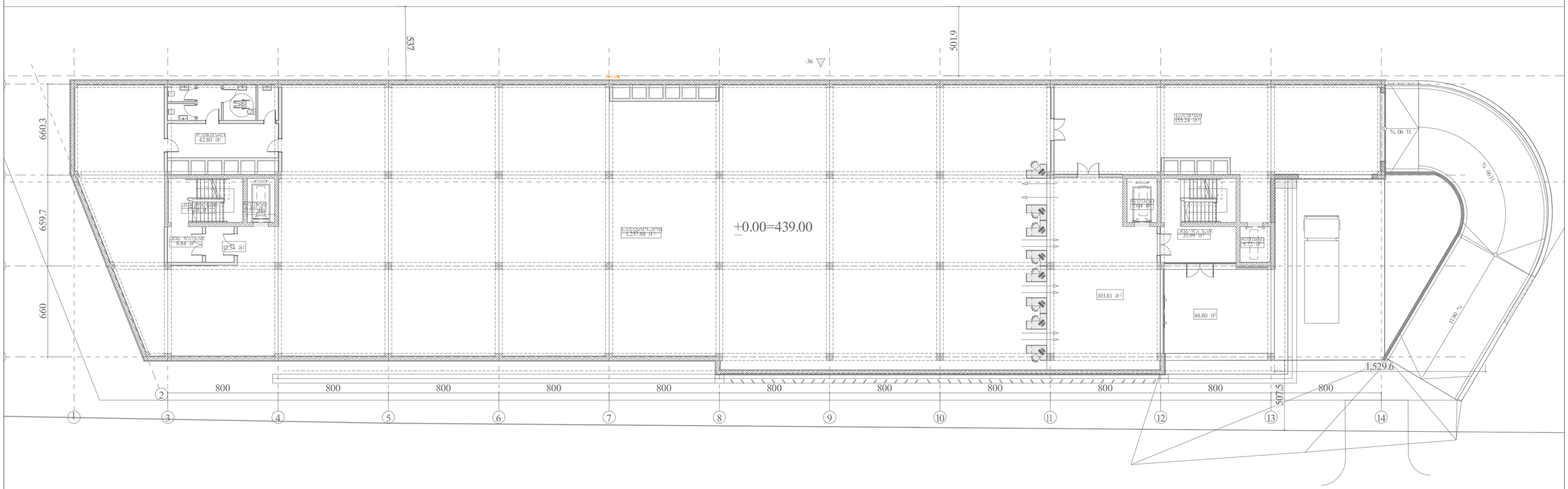


*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

	გაზის მილი Gas pipe
	გაზის მრიცხველი Gas meter
	გაზის რბარი Gas riser

შპს „არქსტუდია“

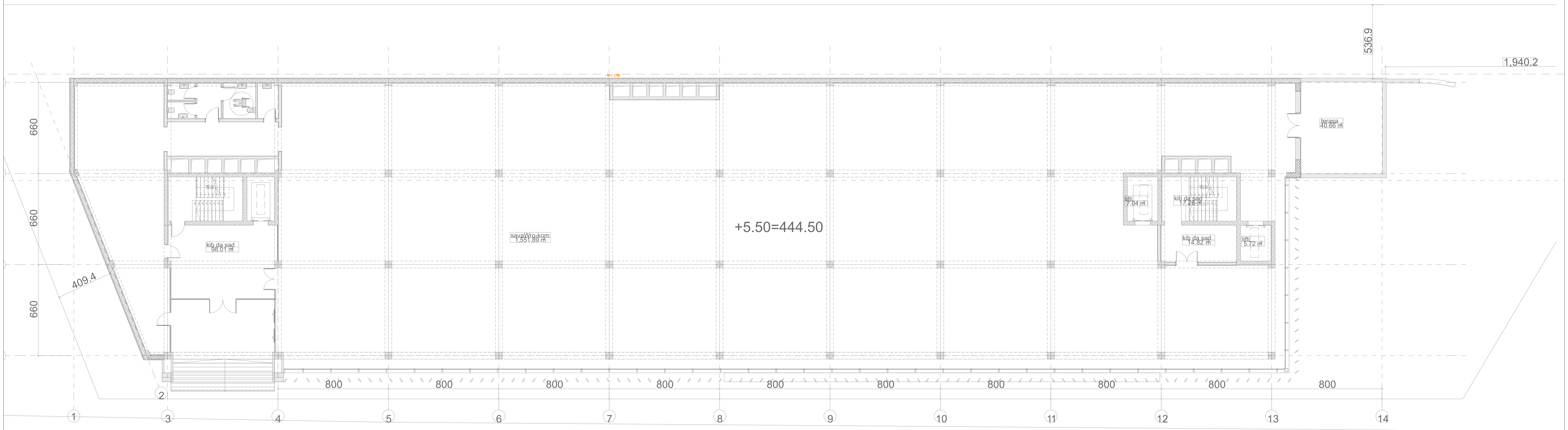
		მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე	შიდა გაზიფიცირების პროექტი	ფურც. 4 ჯამი:
შემსრულებელი	ბ. მოსიაშვილი	გეგმა -3.000 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1:200	ფურც. №:1



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

	გაზის მილი Gas pipe
	გაზის მრიცხველი Gas meter
	გაზის რაზარი Gas riser

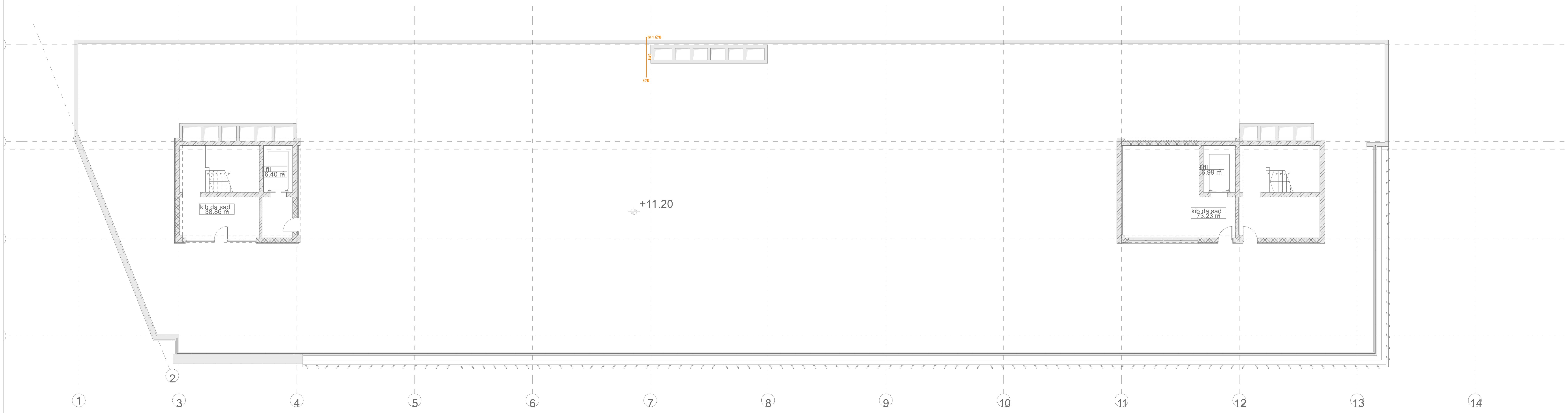
შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №15 (ს/კ: 01.72.14.055.222)	შკრ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა გაზიფიკაციის პროექტი	შკრ. ფაილის: 4
შემსრულებელი	ბ. ფოსიაშვილი		გეგმა ±0.000 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შკრ. №:2



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

	გაზის მილი Gas pipe
	გაზის მრიცხველი Gas meter
	გაზის დგარი Gas riser

შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა გაზმომარაგების პროექტი	ფურც. რაოდ: 4
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +5.500 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:3



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

	გაზის მილი Gas pipe
	გაზის მრიცხველი Gas meter
	გაზის დგარი Gas riser

შპს „არქსტუდია“			მრავალფუნქციური შენობა ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი დავით აღმაშენებლის ქუჩა №1ა (ს/კ.: 01.72.14.055.222)	ფურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		შიდა გაზმომარაგების პროექტი	ფურც. რაოდ: 4
შემსრულებელი	გ. მოსიაშვილი		გეგმა +11.200 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:4

ქ.თბილისი. სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 (ს/კ 01.72.14.055.222)

მრავალფუნქციური შენობა

გათბობა/გაგრილება/კონდიცირების პროექტი.

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
-3^0	$+32^0$

შიდა საანგარიშო პარამეტრები

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

შენობისთვის გათვალისწინებულია 2 ცალი 225 კვტ-იანი ჩილერი და სხვადასხვა სიმძლავრის კასეტური და არხული ფანკოილები.

ჩილერი, გათბობის ქვაბები უნდა განთავსდეს შენობის სახურავზე. შემოფარგლულ, ბუნებრივად განიავებად სივრცეში.

იზოლაციის გადაბმები უნდა დამუშავდეს ზედმიწევნით ისე რომ გამოირიცხოს მილის ზედაპირზე ჰაერის მოხვედრა. ჩამკეტ მარეგულირებელი სარქველები სრულად უნდა შეიმოსოს იზოლაციით. აუცილებელია მოხდეს ყოველი დეტალის ინდივიდუალური დამუშავება დაშემდგომ შესაბამისად შემოსვა.

გათბობა-გაგრილების ელემენტები (ფანკოილები) აღჭურვილია სამსვლიანი და ჩამკეტ მარეგულირებელი სარკველებით. სისტემის ბალანსირების თვალსაზრისით, სართულებზე განშტოებებზე დაპროექტებულია წყლის ნაკადის მარეგულირებელი სარქველები.

ენერგო-ეფექტურების თვალსაზრისით გამოყენებეულია ორ კონტურიანი წყალგამაცხელებელი ავზები. პირველ კონტურზე ხორციელდება ჩილერიდან ქსელის მიერთება, რომლის ტემპერატურული მაჩვენებელი DT-55-45 გრადუს შეადგენს და მეორე კონტურზე გათბობის სისტემის მიერთება. მოცემული სისტემა გვაძლევს საშუალებას გამოვიყენოთ კონდესატორში წარმოქმნილი სითბო.

ცხელი წყლით მომარაგებას უზრუნველყოფს ტევადური ავზები. სისტემა ასევე აღჭურვილია ფირფიტოვანი ჩქაროსნული გამაცხელებლებით, რომელიც საჭიროების

შემთხვევაში ახორციელებს ცხელი წყლის მომზადებას მარეგულირებელი სარქველების საშუალებით.

შენობაში ოპტიმალური ტემპერატურის მისაღწევად და გაანგარიშებული სამუშოების უხარვეზო შესრულებისთვის საჭიროა, არსებული ფანკოილების ფილტრების და რადიატორების გაწმენდა-გასუფთავება.

გათვალისწინებული ტუმბოების სპეციფიკაციები

ა) ტუმბო 120/280/50 - DAB-ის ტუმბო მაქსიმალური აწევის სიმაღლე 18 მეტრი, წარმადობა 178 მ3/სთ, მაქსიმალური სამუშაო წნევა 10 ბარი. 10 კპა

ბ) ტუმბოო 50 - DAB-ის ტუმბო მაქსიმალური აწევის სიმაღლე 6 მეტრი, წარმადობა 0.5 -3.6 მ3/სთ, მაქსიმალური სამუშაო წნევა 10 ბარი. 10 კპა

გ) ტუმბო 80*250 - DAB-ის ტუმბო მაქსიმალური აწევის სიმაღლე 11 მეტრი, წარმადობა 12 მ3/სთ, მაქსიმალური სამუშაო წნევა 10 ბარი. 10 კპა

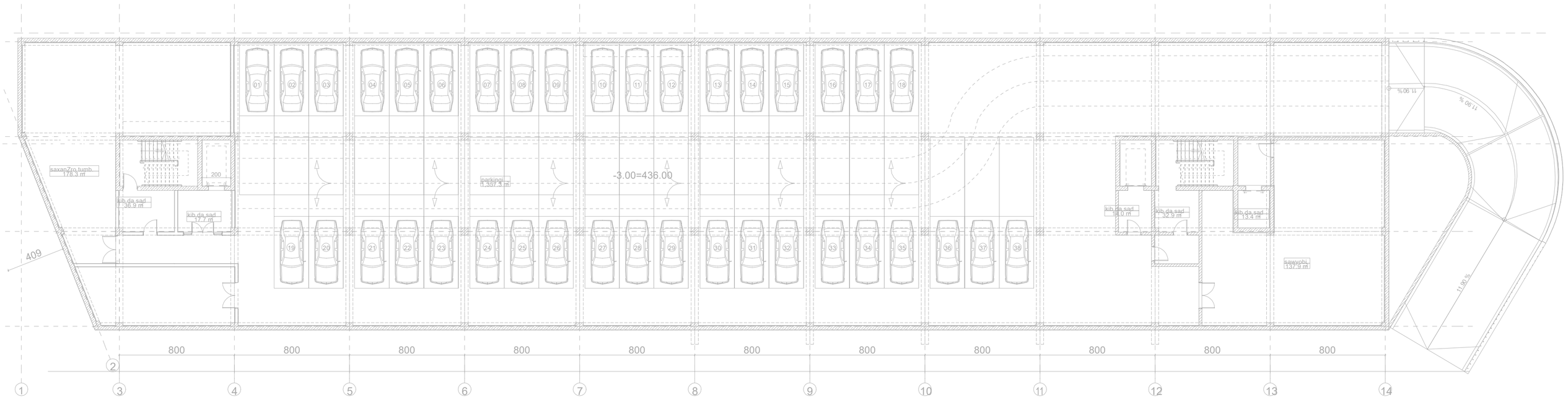
დ) ტუმბო 32*120 - DAB-ის ტუმბო მაქსიმალური აწევის სიმაღლე 6 მეტრი, წარმადობა 0.5 -3.6 მ32/სთ, მაქსიმალური სამუშაო წნევა 10 ბარი. 10 კპა

ხოლო სან.კვანძებში საყოფაცხოვრებო ვენტილატორები (უკუსარქველით კომპლექტში)

ჰაერსატარი შესრულებულია თუნუქის ფურცლოვანისგან.

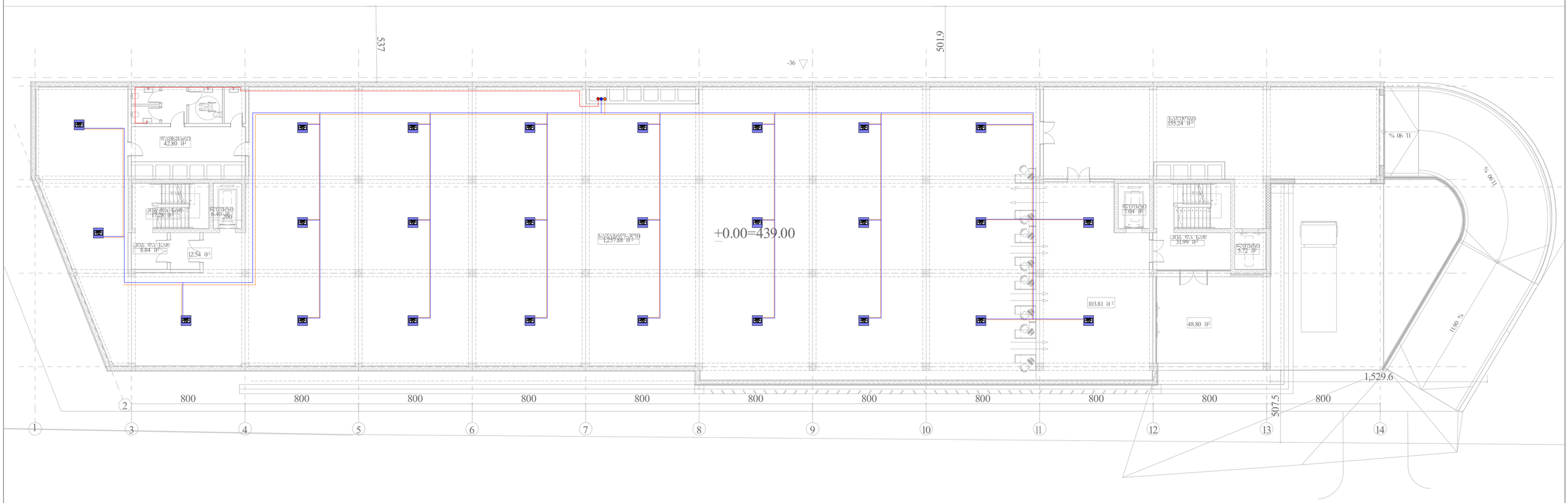
შენიშვნა - აღნიშნული პროექტი ეფუძნება ამ დროისთვის არსებულ შენობის გეგმების მონაცემებს, აღნიშნულ შენობაში ტიხრების განლაგების ან სხვა რაიმე კონფიგურაციის ცვლილების შემთხვევაში აღნიშნული პროექტი უნდა გადაიხედოთ და შევიდეს კორექტირებები.

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



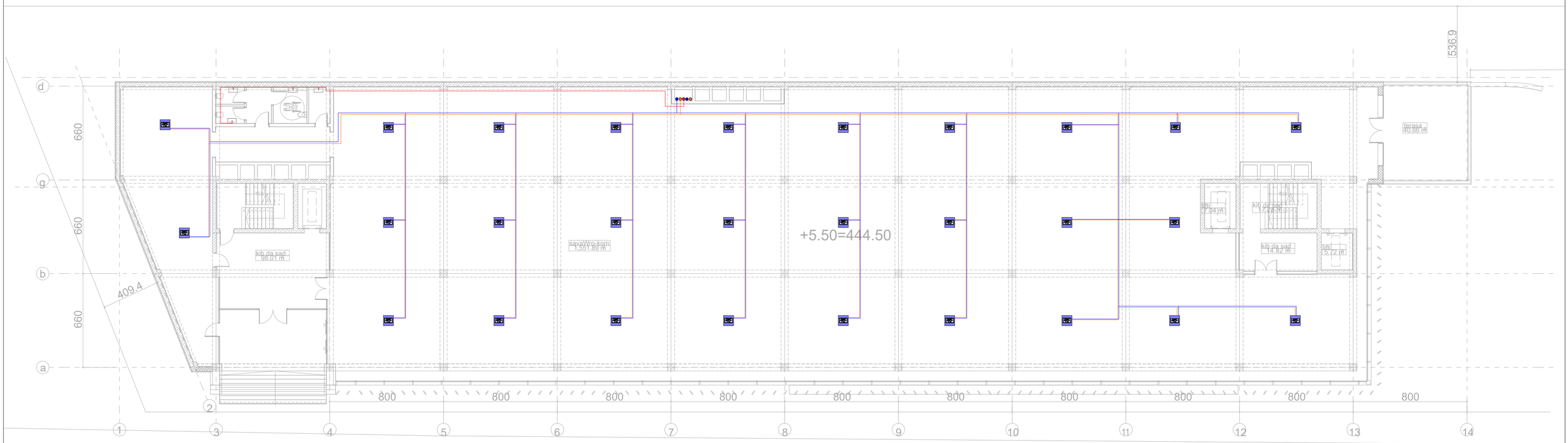
შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, სოფელი დილომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შკრ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაბრილება/ვენტილაციის პროექტი	შკრ. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		-3.0 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შკრ. №:1

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



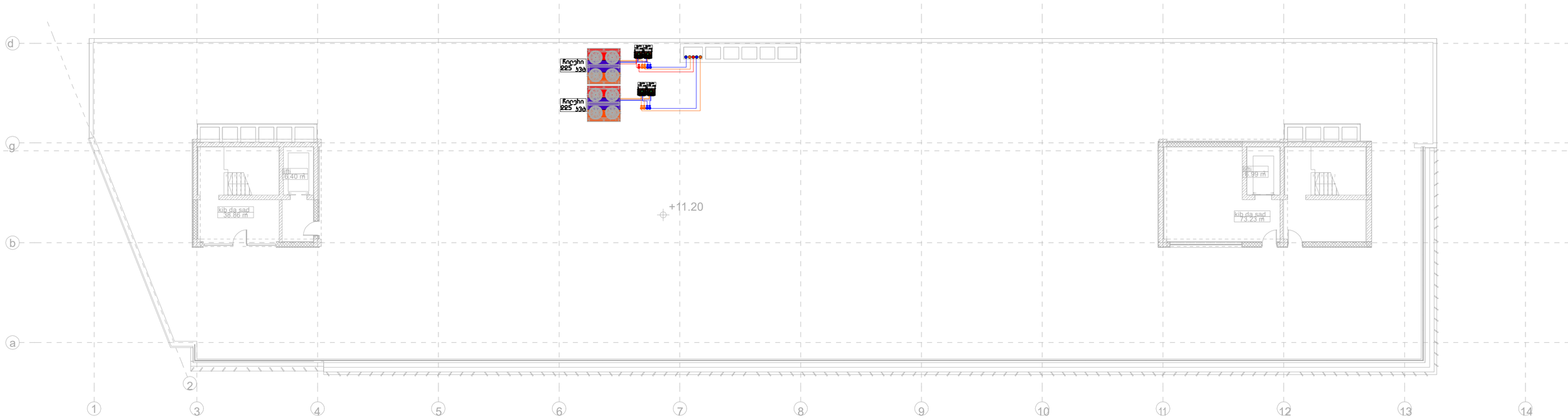
შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაბრილება/ვენტილაციის პროექტი	შურც. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		0.0 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შურც. №:2

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



შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შკრ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაბრილება/ვენტილაციის პროექტი	შკრ. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		5.5 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შკრ. №:3

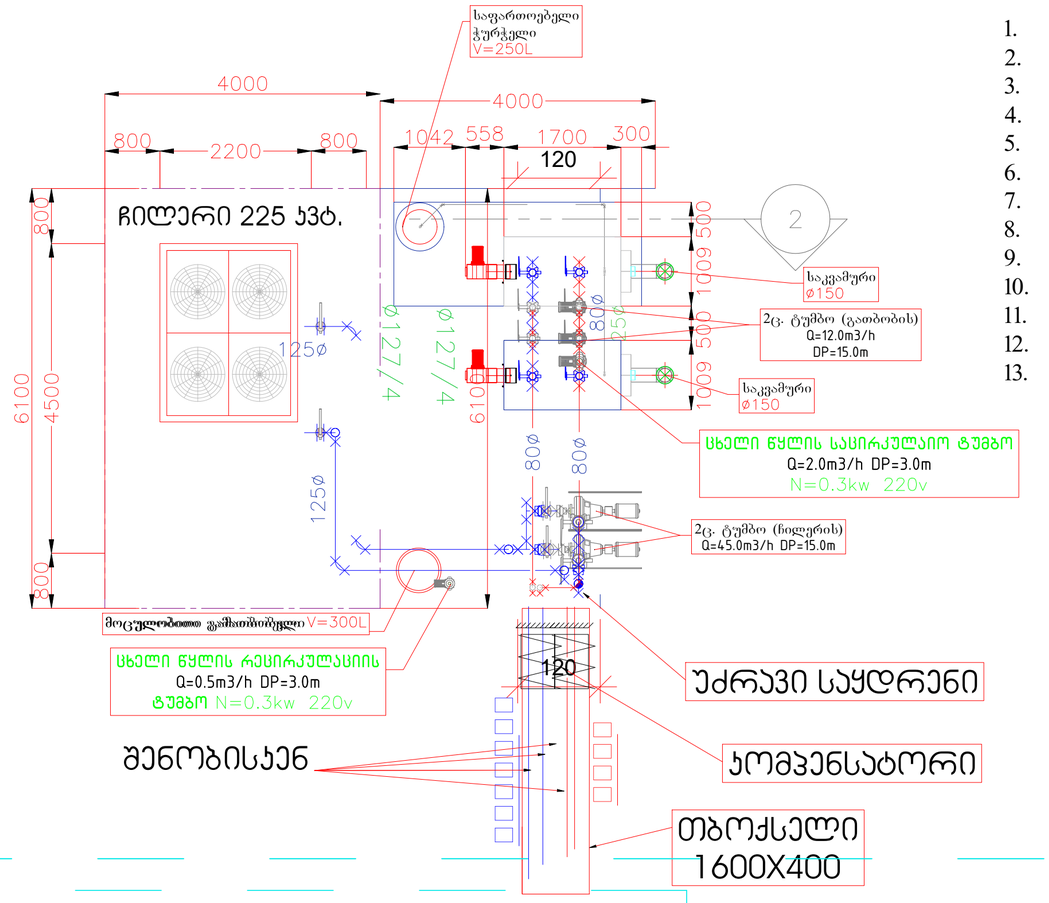
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შრომ. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		გამბრობა/გაბრილება/ვენტილაციის პროექტი	შრომ. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		11.2 ნიშნულის გეგმა	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	შრომ. №:4

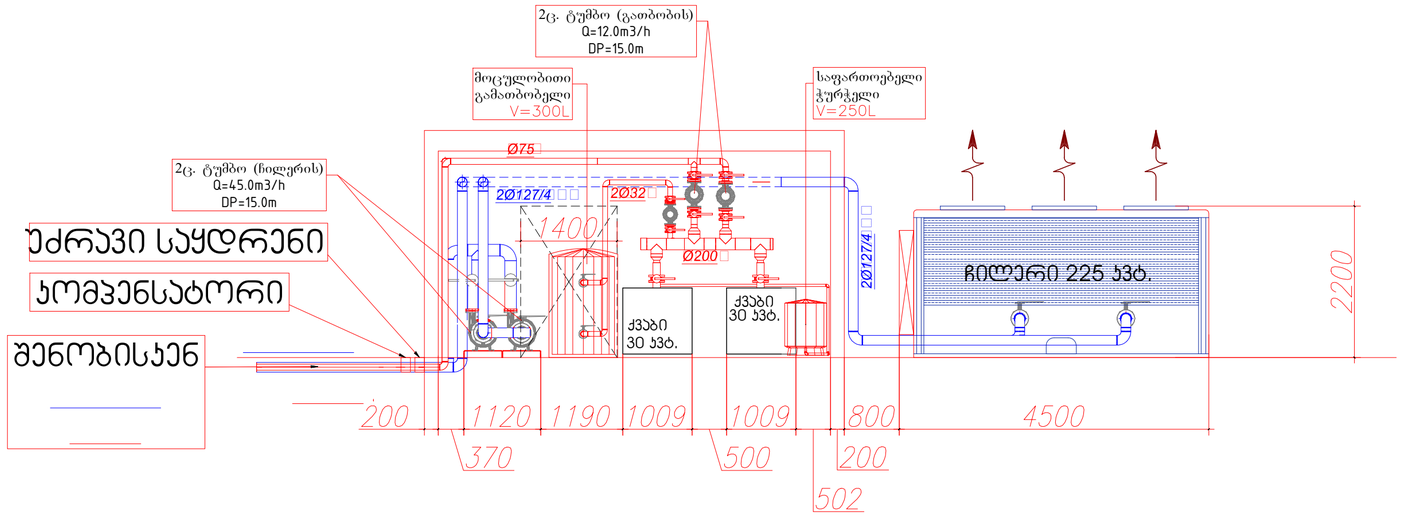
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

ჩილერი- საქვაბის მოყობის გეგმა (მასშტაბი 1:100)



1. მოცულობითი თბომცვლელი 300 ლიტრი.
2. დამცავი სარქველი
3. დრენაჟის ვენტილი
4. ბურთულოვანი ვენტილი (ან ურდული).
5. უკუსარქველი.
6. მანომეტრი.
7. საცირკულაციო ტუმბო
8. საფართოებელი ჭურჭელი V =250ლ.
9. გათბობის ქვაბები 100კვ.(150კვ სანთ)
10. მექანიკური ფილტრი.
11. ავტომატური ჰაერგამშვები.
12. თერმომეტრი.
13. ჩილერი 225კვ ავზით და ტუმბოთი

ჩილერი- საქვაბის ჭრილი 1-1 (მასშტაბი 1:100)



შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი; დავით აღმაშენებლის ქუჩა N1 მრავალფუნქციური შენობა	შურც. ზომა: A2
დირექტორი	ლ. შველიძე		გათბობა/გაბარილება/ვენტილაციის პროექტი	შურც. რაოდ: 5
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		სქემატური ნახაზი	
შეამოწმა	ლ. შველიძე			შურც. №5