ქალაქი თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა №10ა
(ს/კ. 01.19.18.004.072)

სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ობიექტი "ავტოსერვისი"

სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი
(სიგნალიზაცია)

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) სამართავ მართვის პანელს.

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

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

8) 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.

10) მთავარი მართვის პანელი, რომელსაც ჩაშენებული აქვს შ დამრეკი, განთავსებულია შენობის 0.000 ნიშნულზე. შ 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)

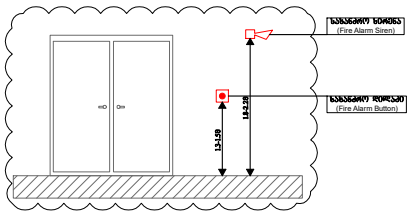
სახანძრო-საბანგაშო სისტემას გააჩნია ჩაშენებული სათადარიგო კვების წყარო (აკუმულატორები), რომელიც განთავსდება მთავარ მართვის პანელთან.

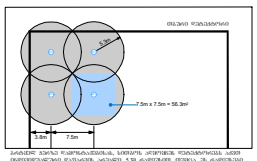
სისტემა იქნება სამისამართო, რაც გულისხმობს რომ თითოეულ მოწყობილობას ექნება ინდივიდუალური მისამართი, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს განგაშის ან დაზიანების შემთხვევაში ზუსტი იდგილის ინფორმირებას.

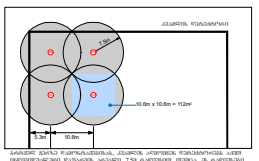
***შენიშვნა:** შენობაზე განთავსებული ღიობები წინასწარ ჩაწერილი სცენარის მიხედვით იხსნება ავტომატურად.

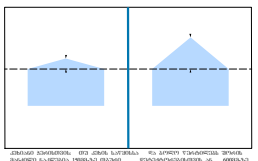
	სადენის მიმართულება ზემოთ (The Directions Of The Cable Upward)		ძვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	სადენის მიმართულება ძვემოთ (The Directions Of The Cable Downward)		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)

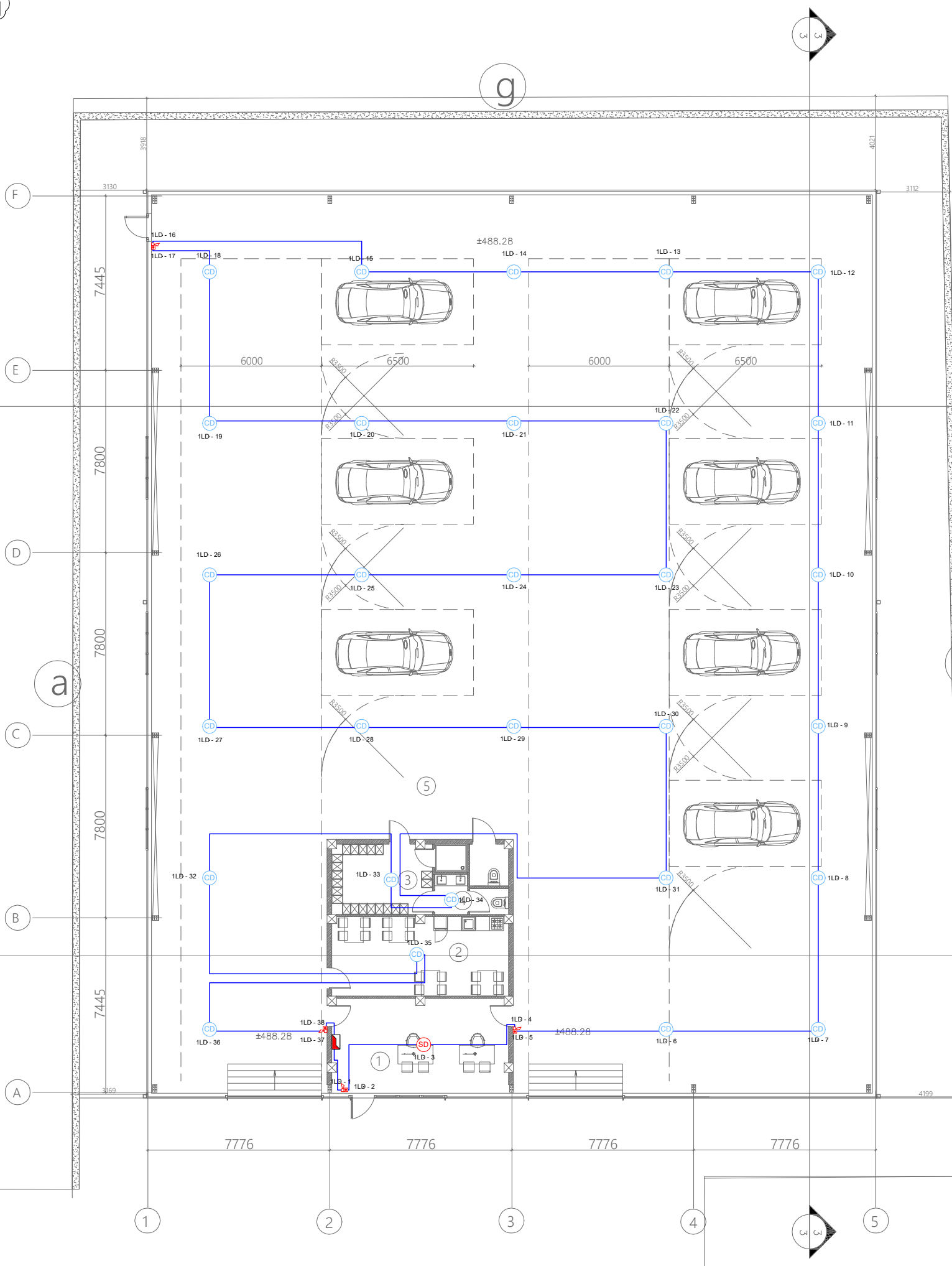
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale











	მართვის პანელი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	29
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	1
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	460



„არქსტუდია“			სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ობიექტი "ავტოსერვისი" ქალაქი თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა №10ა
დეტექტორი	ლ. შველიძე		სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)
შემსრულებელი	ე.ბენდელიანი		გეგმა +0.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა: A3
ფურც. რაოდ: 2
ფურც. №:1

	ვასკნიტის კვების ბლოკი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	29
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	1
	ხანძრის ტრევოგის სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	4
	ხანძრის ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	4
	ხანძრის კაბელი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	460

არქიტექტორი	ლ. ფოფხაძე		
კონსტრუქციები	ვ. ჭანტურია		
ელექტრომოწყობილობები	ნ. ჯანაშია		
ხელმძღვანელი	ნ. ჭანტურია		
შემსრულებელი	ნ. ჯანაშია		

ARCHSTUDIO GROUP
ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
416316 - GEORGIA

ხანძრის დაცვა-სიგნალიზაციის სისტემა

ფურცლების რაოდენობა: 2	ფურცელი №1

ლიტერატურა და ტექნიკური ნორმები, რომლებიც გამოყენებულია პროექტში №25

ხანძრის დაცვა-სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი (ხანძრის ტრევოგის სისტემა)

შპს „ხანძრის დაცვა-სიგნალიზაციის სისტემა“

ზედამხედველობის ორგანოს ბეჭედი

შეთანხმებულია

ზედამხედველობის ორგანოს დასახელება	
ზედამხედველობის ორგანოს წარმომადგენელი	
ხელმოწერა	
თარიღი	

ნაკეთობის ტექნიკური მახასიათებლები

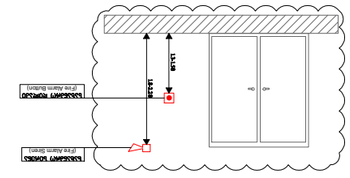
ნაკეთობის დასახელება	
ნაკეთობის ტიპი, მარკა	
ნაკეთობის ნომერი	
ნაკეთობის დამამზადებელი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის მისამართი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ტელეფონი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ელ. ფოსტა	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ვებ-გვერდი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ხელმძღვანელი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის საკონტაქტო პირი	

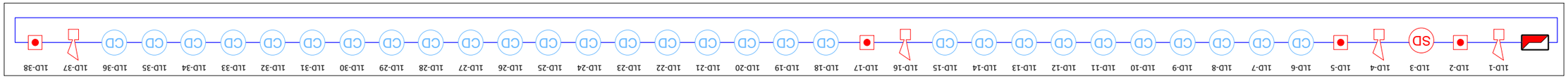
ნაკეთობის ტექნიკური მახასიათებლები

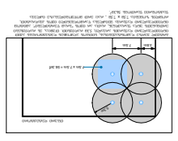
ნაკეთობის დასახელება	
ნაკეთობის ტიპი, მარკა	
ნაკეთობის ნომერი	
ნაკეთობის დამამზადებელი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის მისამართი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ტელეფონი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ელ. ფოსტა	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ვებ-გვერდი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის ხელმძღვანელი	
ნაკეთობის დამამზადებელი ქარხნის საკონტაქტო პირი	

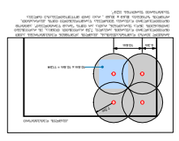
	ხანძრის ღილაკის ხაზის (The Direction Of The Cable Upward)	ქვემოდან ასასვლელი კაბელის ხაზის (Cable From Below)	
	ხანძრის ღილაკის ხაზის (The Direction Of The Cable Downward)	ზემოდან ასასვლელი კაბელის ხაზის (Cable From Above)	

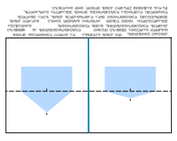
*შენიშვნა: ფოტოსურათებზე ხანძრის ტრევოგის მოწყობილობები გამოსახულია მასშტაბის დაცვის გარეშე
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale











ქალაქი თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა №10ა
(ს/კ. 01.19.18.004.072)

სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ობიექტი "ავტოსერვისი"

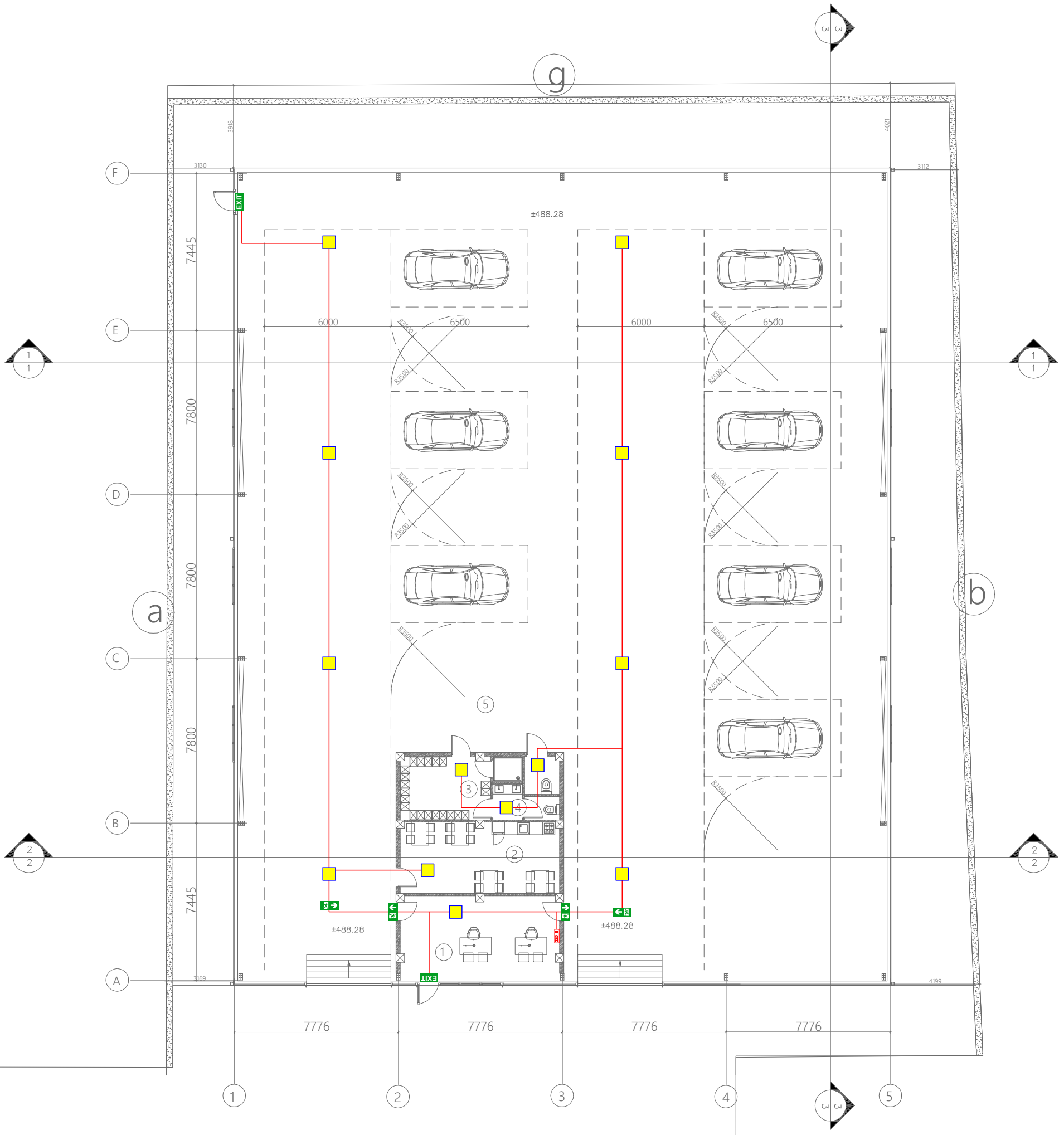
ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)

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



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	13
EXIT	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი (Exit)	ცალი (Piece)	2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	2
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	170

შპს „არქსტუდია“			სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ობიექტი "ავტოსერვისი" ქალაქი თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა №10ა
დირექტორი	ლ. შველიძე		ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)
შემსრულებელი	ე.ბენდელიანი		გეგმა +0.000 ნიშნულზე
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა: A3
ფურც. რაოდ: 1
ფურც. №:1

სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ობიექტი (ავტოსერვისი)

ქალაქი თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა №10ა
(ს/კ 01.19.18.004.072)

გარე სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (გარე ჰიდრანტი)

შიდა სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (კარადები , დგარები)

წყლის შიდა ონკანები (სახანძრო კარადები)

მოცემულ შენობის ფართში გათვალისწინებულია II კლასის მილდგარები.

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)

ონკანის ცენტრის 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 გაჟინვის საშიშროება არ იქნება.

გარე სახანძრო ჰიდრანტი

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

სახანძრო ჰიდრანტი მომარაბდება ქალაქის წყალმომარაგების ქსელიდან, მიწაში განთავსებული შიდა დიამეტრით მინიმუმ 110მმ პლასტმასის მილით.

დეტალური მნონაცემებისთვის იხილეთ პროექტი.

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

מהנדס קונסטרוקציה	[illegible]
מתכנן אינסטלציה	[illegible]
מתכנן חשמל	[illegible]
יועץ בטיחות אש	[illegible]
יועץ נגישות	[illegible]
יועץ איכות הסביבה	[illegible]
יועץ תנועה	[illegible]
יועץ אקוסטי	[illegible]
יועץ אנרגיה	[illegible]
יועץ	[illegible]

שלב	תכנית מפורטת
קנ"מ	1:200
תאריך	[illegible]
מס' גרסה	1
מס' תכנית	[illegible]

שם הפרויקט	[illegible]
כתובת הפרויקט	[illegible]
גוש	[illegible]
חלקה	[illegible]
תת חלקה	[illegible]
מגרש	[illegible]
שטח המגרש	[illegible]
מס' יחידות דיור	[illegible]
מס' קומות	[illegible]
מס' מפלסים	[illegible]
מס' חניות	[illegible]
מס' מקומות אופניים	[illegible]
מס' מקומות אופנועים	[illegible]
מס' מקומות נכים	[illegible]
מס' מקומות טעינה	[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

ქალაქი თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა N10ა
(ს/კ 01.19.18.001.072)

სატრანსპორტო ინფრაქსტურქტურის ობიექტი
(ავტოსერვისი)

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის პროექტი

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემა

1. საწყობში კვამლსაწინააღმდეგო სისტემის მოწყობა

შესაბამისად.

1. სასაწყობე სივრცეებში უნდა მოეწყოს კვამლგაწოვის სისტემები, რომელიც უზრუნველყოფილი იქნება თუნუქის ჰაერსატარისა და გამწოვი ვენტილატორის მეშვეობით.

გამწოვი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
38000 მ³/სთ	20 კვტ	1.2 მ	380	2 სთ. 400 C	400

თუნუქის ჰაერსატარი უნდა იყოს მიბჯენილი სასაწყობე სივრცის ჭერს, სისქე უნდა იყოს მინიმუმ 1.2 მმ და უნდა უძლებდეს 400⁰C ტემპერატურას მინიმუმ 2 საათის განმავლობაში. უშუალოდ კვეთების, გამწოვი ცხაურების ზომები და განლაგება იხილეთ ნახაზზე.

აღნიშნულ სივრცეში ჰაერის კომპენსირებას უზრუნველყოფს ავტომატურად გახსნადი ფარსაკეტები, განთავსებული შენობის გარე კედლებში, რომლებიც გაიხსნება მხოლოდ საგანგაშო სიგნალის გააქტიურების შემდეგ.

აღნიშნულ პროექტში გათვალისწინებულია, რომ დაკვამლიანების შემთხვევაში გაწოვილი კვამლის მოცულობა შეადგენდეს 38 000 მ³-ს ერთი საათის განმავლობაში.

ვინაიდან აღნიშნული შენობა არის სასაწყობე სივრცე, საკომპენსაციო ჰაერის მოცულობა უნდა იყოს გატანილი კვამლის, არანაკლებ 70%.

38 000 * 70 / 100= 26 600 მ³

ელექტრულად გაღებადი ღიობების ჯამური ფართობი შეადგენს 5 მ²

ჰაერის მოძრაობის დასაშვები სიჩქარე 1,5 მ³/წმ

ჯამურად კომპენსირებული ჰაერის მოცულობა:

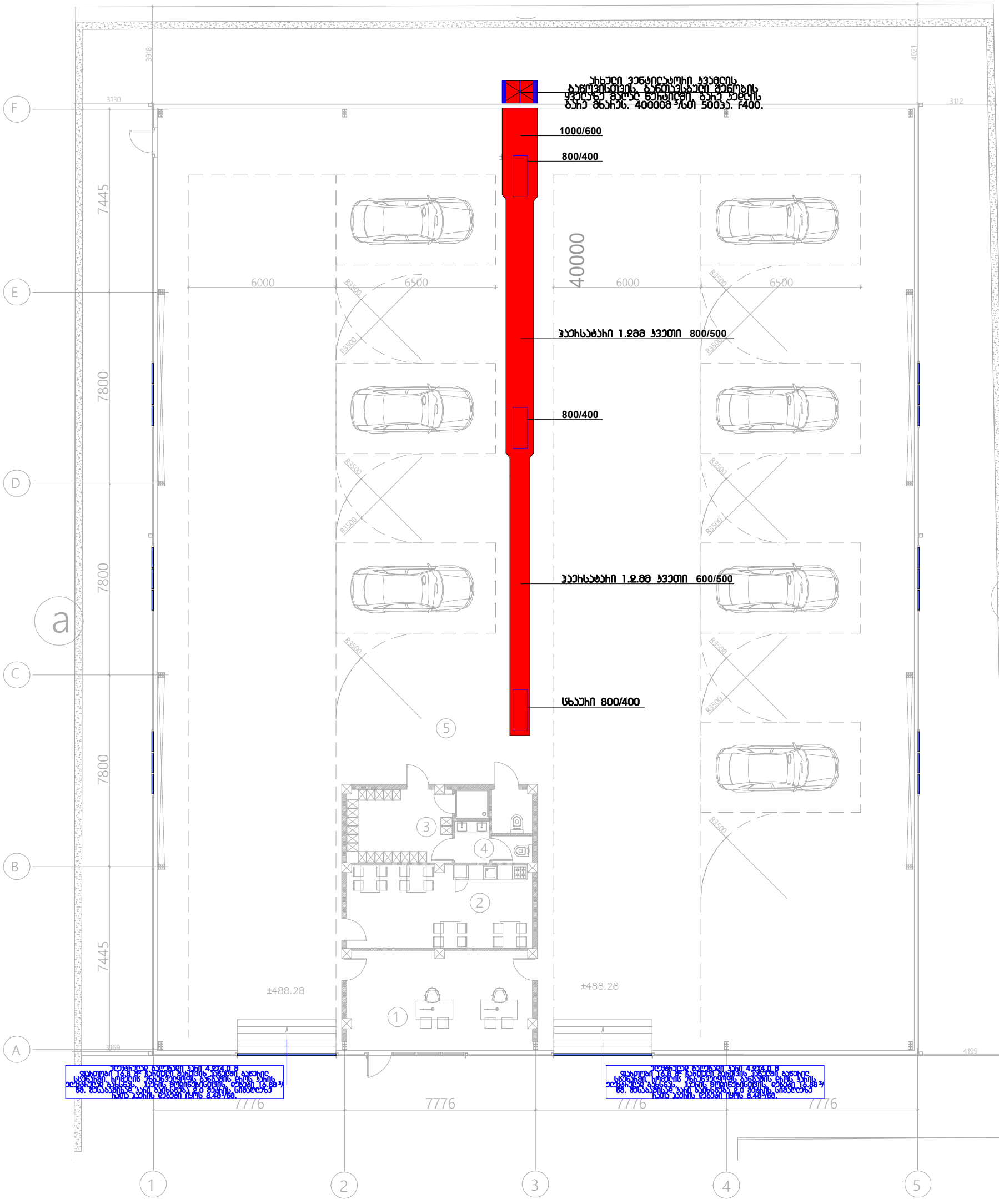
Q= 5 * 1,5* 3600 = 27 000 მ³/სთ.

კომპენსირებული ჰაერის მოცულობა აღემატება მინიმალურ სავალდებულო რაოდენობას.

საჭიროება

კვამლსაწინააღმდეგო სისტემის დამონტაჟება აუცილებელია, რათა დაკვამლიანების დროს შენობაში მყოფ ადამიანებს რაც შეიძლება ნაკლებად დაკვამლიანებულ სივრცეში მოუწიოთ გადაადგილება, ასევე ამ სისტემის საჭიროება გამოიხატება იმაში, რომ მეხანძრე-მაშველსაც შესვლა შეძლებისდაგვარად ნაკლებად დაკვამლიანებულ სივრცეში მოუწიოს. - ზემოთ აღნიშნულ სისტემებს აუცილებლად უნდა ჰქონდეს ალტერნატიული ელექტრო მომარაგება, ამისათვის უნდა იყოს გამყოფილი სათადარიგო დიზელ გენერატორი. სახანძრო ვენტილაციის სისტემებისთვის უნდა გამოიყოს დაახლოებით 30 კვტ, აღნიშნული გენერატორის ადგილი უნდა მიუთითოს არქიტექტორმა.

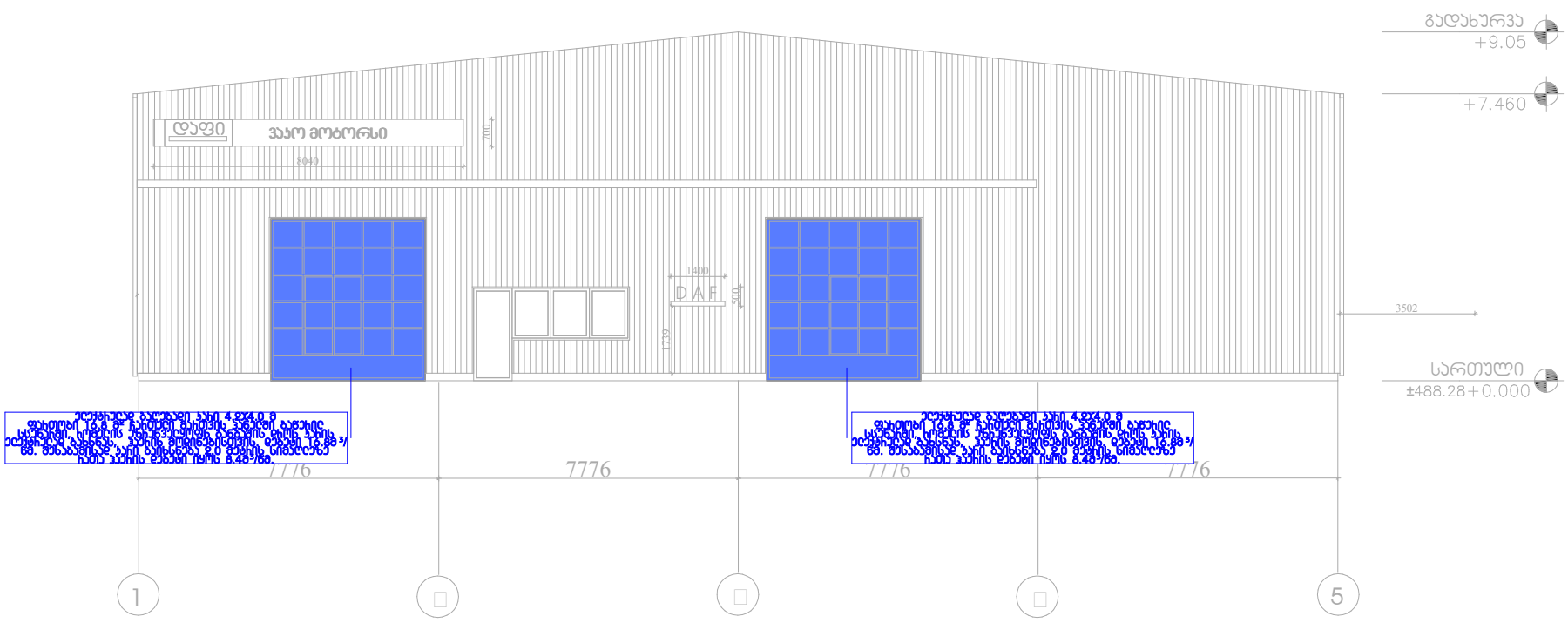
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა N 10ა ავტოსერვისი	ფურც. ზომა: A3
დირექტორი	ლ. შველიძე		კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 2
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		0.0 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





შპს „არქსტუდია“			ქ.თბილისი, იასონ ლორთქიფანიძის ქუჩა N 10ა ავტოსერვისი	ფურც. ზომა: A3
დირექტორი	ლ. შველიძე		კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის პროექტი	ფურც. რაოდ: 2
შემსრულებელი	ა. კუტალაძე		შასადები	
შეამოწმა	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1:200	ფურც. №:2