

SOLUTIONS

შემსრულებელი კომპანია: შ.პ.ს "ჯეტექს სოლუშენს"

დამკვეთი: ფ/პ ალექსანდრე შანავა

საპროექტო ობიექტი:

## მრავალფუნქციური შენობა

საინვესტიციო ნაწილი:

## ხანძარქრობის პროექტი

ობიექტის მისამართი:

ქ. თბილისი, ლადო ასათიანის N19,

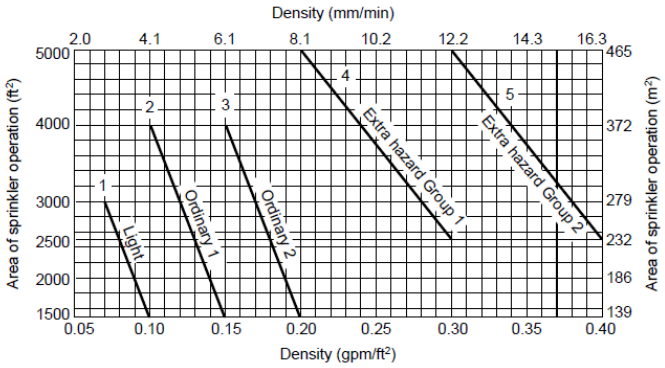
შალვა დადიანის N17

ს/კ: 01.15.05.076.007

თბილისი 2025 წელი

## ხანძარქრობის სისტემა

შენობაში სრულად აღჭურვილია ავტომაშხეფი სისტემით. სატუმბო სადგური და სახანძრო წყლის რეზერვუარი განთავსებულია -3.40 ნიშნულზე, სპეციალურად მოწყობილ სივრცეში. NFPA 13-ის მიხედვით, შენობა მიეკუთვნება საშუალო საფრთხის შემცველობის (ORDINARY 1 HAZARD) ჯგუფს.




ავტომაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია ერთიანად 139 $მ^2$ სივრცის ქრობისთვის. ხოლო, თითოეულ $მ^2$-ზე წყლის წარმადობა უნდა შეადგენდეს არანაკლებ 6.1 ლ/წთ-ს. აქედან გამომდინარე, ავტომაშხეფი სისტემის წყლის ხარჯი შეადგენს 6.1X139=848ლ/წთ. ამას ემატება სახანძრო კარადის წყლის ხარჯი - 150ლ/წთ. ჯამში - 848+150=998ლ/წთ≈60$მ^3$/სთ.

ამრიგად, პროექტში გათვალისწინებულია I კლასის სახანძრო ონკანების (Landing valve 77მმ) მოწყობა. NFPA 14-ის მიხედვით, აღნიშნული შენობისთვის სახანძრო ონკანების წყლის ხარჯი შეადგენს 114 $მ^3$/სთ-ს, ხოლო მუშაობის დროდ გათვალისწინებულია ნახევარი საათი. შესაბამისად, სახანძრო ონკანების წყლის ხარჯი შეადგენს 57 $მ^3$-ს (რაც ნაკლებია 60$მ^3$-ზე).

> **11.1.6.6*** When hose valves for fire department use are attached to wet pipe sprinkler system risers in accordance with 8.17.5.2, the following shall apply:
>
> (1) The sprinkler system demand shall not be required to be added to standpipe demand as determined from NFPA 14, *Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems*.
> (2) Where the combined sprinkler system demand and hose stream allowance of Table 11.2.3.1.2 exceeds the requirements of NFPA 14, *Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems*, this higher demand shall be used.

NFPA 13-ის მიხედვით, როდესაც ეწყობა როგორც ავტომაშხეფი, ისე მილდგარული სისტემები, სისტემის საერთო წარმადობა უნდა გათვალისწინდეს ან ავტომაშხეფი ან მილდგარული სისტემის წყლის ხარჯის მიხედვით. უნდა შეირჩეს იმ სისტემის მიხედვით, რომლის წყლის ხარჯიც მეტია.

აქედან გამომდინარე, რეზერვუარში მუდმივად ინახება 60$მ^3$ წყალი, რომელიც განკუთვნილია შიდა სახანძრო წყლის სისტემისათვის. ხოლო სახანძრო ტუმბოს მონაცემებია 114$მ^3$/სთ@10 ბარი, წყლის ხარჯისა და საჭირო წნევის გათვალისწინებით.

შენობაში დამონტაჟდება სახანძრო კარადები (30მ რეზინის შლანგით), რომლებიც იქნება განლაგებული იატაკიდან 0.9 - 1.5მ-ზე.

ამრიგად, პროექტში გათვალისწინებულია სახანძრო მანქანის მისაერთებლის (Storz-ის ტიპის, 77მმ თავაკებით) მოწყობა.

საცუმბი სადგურისათვის გათვალისწინებულია ავარიულად დაღვრილი წყლის სადრენაჟე სისტემა/გადასაცუმბი მოწყობილობა.

პროექტში გათვალისწინებული ავტოსაშხეფი სისტემის მილების დიამეტრები შერჩეულია NFPA 13-ის მიხედვით (Table 22.5.3.4).

**TABLE 22.5.3.4** *Ordinary Hazard Pipe Schedule*

| Steel | | Copper | |
|---|---|---|---|
| 1 in. | 2 sprinklers | 1 in. | 2 sprinklers |
| 1¼ in. | 3 sprinklers | 1¼ in. | 3 sprinklers |
| 1½ in. | 5 sprinklers | 1½ in. | 5 sprinklers |
| 2 in. | 10 sprinklers | 2 in. | 12 sprinklers |
| 2½ in. | 20 sprinklers | 2½ in. | 25 sprinklers |
| 3 in. | 40 sprinklers | 3 in. | 45 sprinklers |
| 3½ in. | 65 sprinklers | 3½ in. | 75 sprinklers |
| 4 in. | 100 sprinklers | 4 in. | 115 sprinklers |
| 5 in. | 160 sprinklers | 5 in. | 180 sprinklers |
| 6 in. | 275 sprinklers | 6 in. | 300 sprinklers |
| 8 in. | See Section 8.2 | 8 in. | See Section 8.2 |

For SI units, 1 in. = 25.4 mm.

ხოლო, დაშორებები საშხეფეებს შორის განსაზღვრულია მითითებული ცხრილის მიხედვით, ასევე NFPA13-იდან:

**TABLE 8.6.2.2.1(b)** *Protection Areas and Maximum Spacing of Standard Pendent and Upright Spray Sprinklers for Ordinary Hazard*

| Construction Type | System Type | Protection Area | | Maximum Spacing | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $ft^2$ | $m^2$ | ft | m |
| All | All | 130 | 12.1 | 15 | 4.6 |

ერთი საშხეფის დაფარვის არეალი აღებულია 12.1 $მ^2$. ხოლომაქსიმალური დაშორება სპრინკლერებს შორის - 4.6 მ. ასევე, სპრინკლერის მაქსიმალური დაშორება კედლიდან არ უნდა აღემატებოდეს სპრინკლერებს შორის მაქსიმალური დაშორების ნახევარს - 2.3 მ.

პროექტში მითითებულია არსებული სახანძრო ჰიდრანტის (77მმ-იანი თავაკებით) განთავსების ადგილი, რომელიც მდებარეობს დადიანის ქუჩა N30-ის მიმდებარედ და რომელიც დაერთებულია ცენტრალურ მაგისტრალურ მილსადენზე D110 მილით, პასუხისმგებელი კომპანიის მიერ მოწოდებული ტექნიკური პირობის გათვალისწინებით.

აღნიშნული სისტემა დათვლილია ევროპული სტანდარტების მიხედვით:

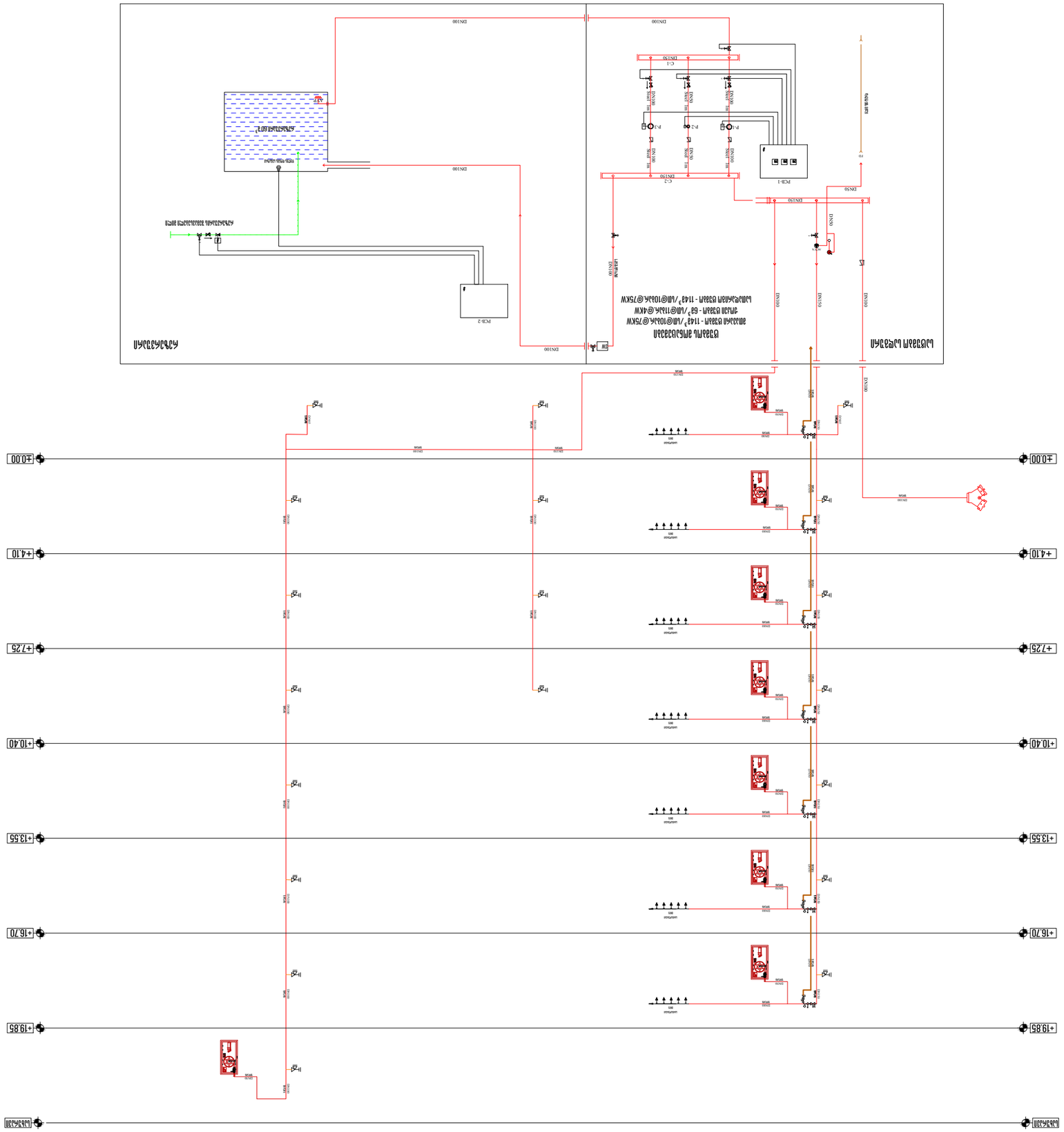
1.EN 54 E

2.UNI EN 97 95: სახანძრო სისტემის გაიდლაინი.

ხანძარქრობის მოწყობილობა-დანადგარები და მასალები შეძენილი იქნება სერტიფიცირებული, ხოლო მათი მონტაჟი განხორციელდება სერტიფიცირებული სამონტაჟო ორგანიზაციის მიერ.

ყველა ელექტრო ხელსაწყო დამიწდება. დამიწება განხოციელდება ელექტრო დანადგარების მოწყობის წესების მოთხოვნათა შესაბამისად.

# ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ




| | |
|---|---|
| ՀՀ ՇԵՆՔԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱ | ՀՀ ՇԵՆՔԻ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ |

## ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՅԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

| ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ | ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ |
|---|---|
| PCB-1 | ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՎԱՀԱՆԱԿԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄ |
| C-1 | ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ, ՊՈԼԻՊՐՈՊԻԼԵՆԱՅԻՆ ՀՈՍՈՒՔՈՎ ՄԵԿՈՒՍԱՑՎԱԾ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ |
| C-2 | ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՈՒՂԱՀԱՅԱՑ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ, ՊՈԼԻՊՐՈՊԻԼԵՆԱՅԻՆ ՀՈՍՈՒՔՈՎ ՄԵԿՈՒՍԱՑՎԱԾ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ |
| ՀՈՍՔԱՉԱՓ | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔ |
| ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔ |
| SW | ՖԼՅՈՒՍԱԿԱԼԻ ՋՐԱՀՈՍԱՑՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| AVP | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| AV-1 | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| RD | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| FD | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |

| | |
|---|---|
| ՀՀ ՇԵՆՔԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱ | ՀՀ ՇԵՆՔԻ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ |

| | |
|---|---|
| ՀՀ ՇԵՆՔԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱ | ՀՀ ՇԵՆՔԻ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ |

## ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՅԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

| ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ | ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ |
|---|---|
| PCB-1 | ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՎԱՀԱՆԱԿԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄ |
| C-1 | ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ, ՊՈԼԻՊՐՈՊԻԼԵՆԱՅԻՆ ՀՈՍՈՒՔՈՎ ՄԵԿՈՒՍԱՑՎԱԾ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ |
| C-2 | ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՈՒՂԱՀԱՅԱՑ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ, ՊՈԼԻՊՐՈՊԻԼԵՆԱՅԻՆ ՀՈՍՈՒՔՈՎ ՄԵԿՈՒՍԱՑՎԱԾ ՀԱՎԱՔԱԿԱՐ |
| ՀՈՍՔԱՉԱՓ | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔ |
| ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔ |
| SW | ՖԼՅՈՒՍԱԿԱԼԻ ՋՐԱՀՈՍԱՑՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| AVP | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| AV-1 | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| RD | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ |
| FD | ՀՈՍՔԱՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՎԱՐԻԱՉ







| | |
|---|---|
| თბილისი 2025 წ | ფორმატი A3 |

ალნიშვნები

სახანძრო ჰიდრანტი

საპროექტო ობიექტი

**მრავალფუნქციური შენობა**

საინჟინრო ნაწილი

**ხანძარქრობის პროექტი**

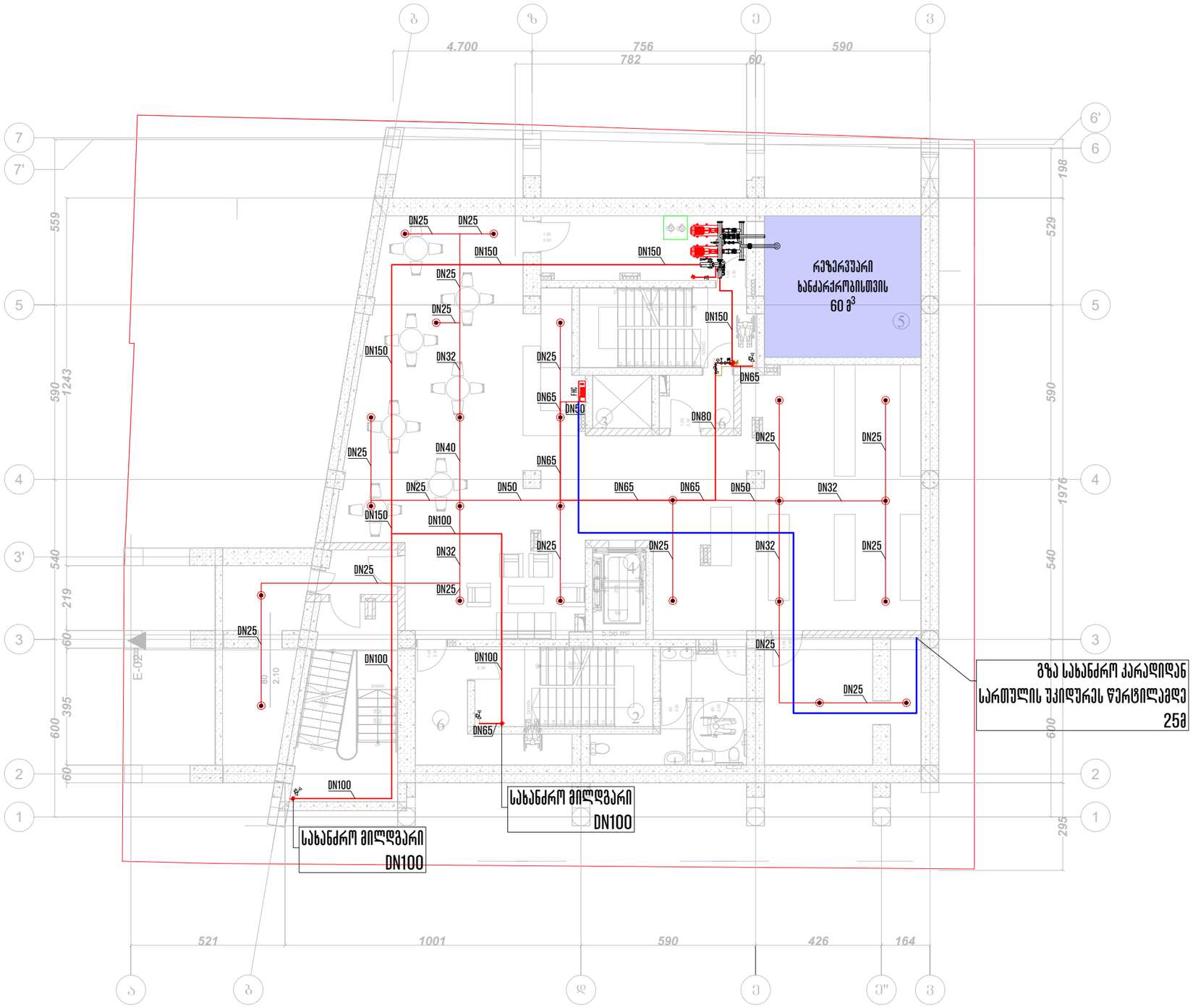
| | | |
|---|---|---|
| ობიექტის მისამართი: ქალაქი თბილისი, ლადო ასათიანის N19, შალვა დადიანის N17 ს/კ: 01.15.05.076.007 | | MEP SYSTEMS DESIGN |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ი. ჯიმშარიანი | |
| პროექტ-მენეჯერი | თ. ზარქუა | |
| ინჟინერი | დ. წიკლაური | |
| დაამუშავა | დ. წიკლაური | |
| დაგეგმილი | შ/ა ალექსანდრე შანავა | |

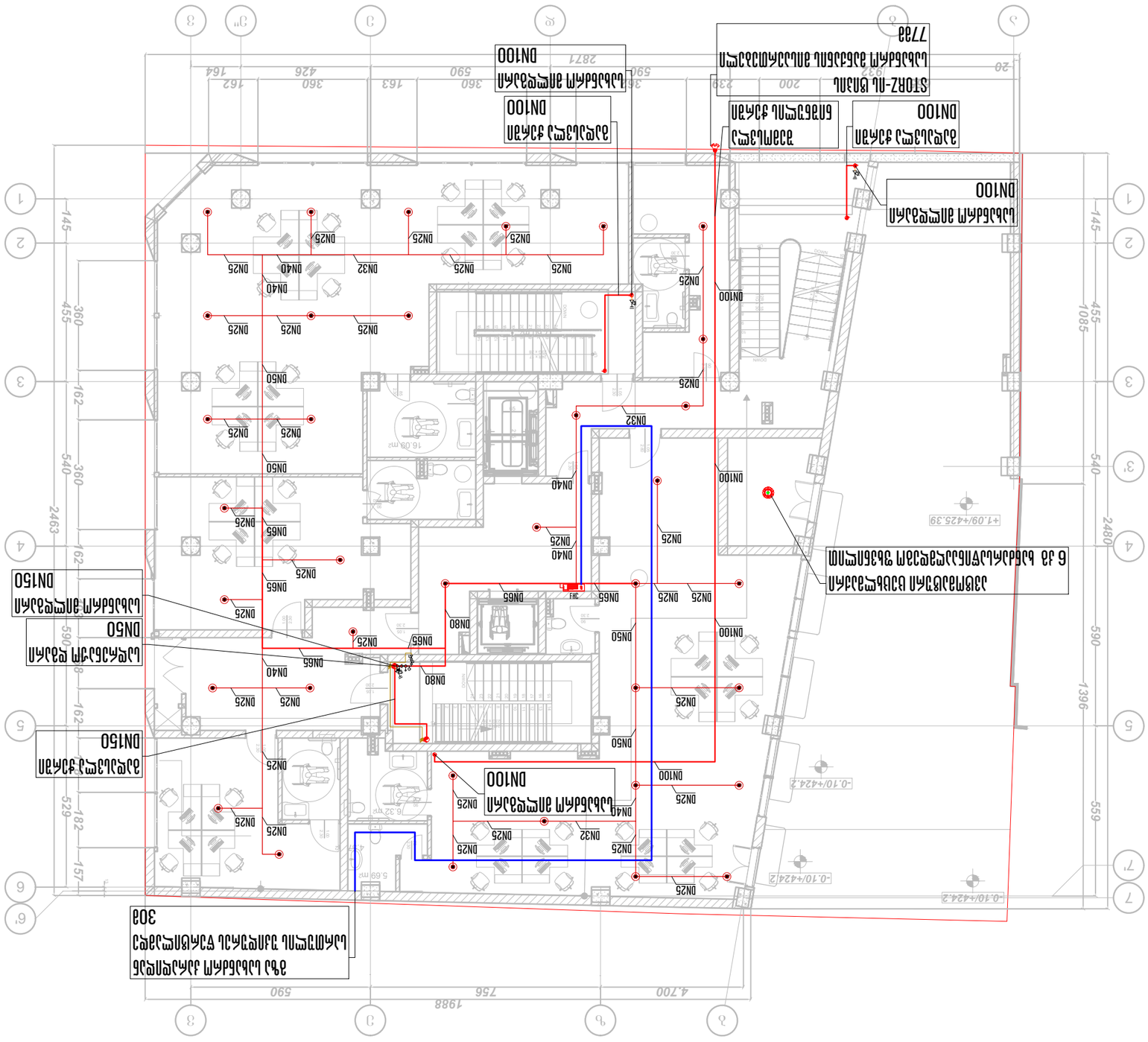
JETEX SOLUTIONS

შპს "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
მის.: ქ. თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ.: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ. ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:150 |
| თარიღი: | 24.02.2025 |
| ფურცელი: | 02 |

# გეგმა -3.40 ნიშნულზე


რეზერვუარი სანძარქრობისთვის 60 მ³
DN25
DN150
DN32
DN65
DN80
DN40
DN50
DN100
DN65
DN50
DN65
DN65
DN50
DN32
DN25
DN25
DN25




## ლ.ფ.00 ± დონე

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:150 |
| ფორმატი: | 24.02.2025 |
| ფურცელი: | 04 |

შპს "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
ის.: ქ. მცხეთა, ლეონიდე ქურციკიძის N66
ტელ.: (+0322) 2 83 - 13 - 13
ელ. ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

JETEX SOLUTIONS

MEP SYSTEMS DESIGN

ობიექტის მისამართი: ქ. მცხეთა, ლეონიდე ქურციკიძის N19, ნაგებობის დასახელება N17 ს/კ: 01.15.05.076.007

| | | |
|---|---|---|
| დამკვეთის წარმომადგენელი | ხელმძღვანელი | ხელმოწერა |
| მშენებლობის ხელმძღვანელი | ლ. ჭანტურია | |
| ინჟინერ-კონსტრუქტორი | ლ. ჭანტურია | |
| ინჟინერ-ტექნოლოგი | ლ. ჭანტურია | |
| ინჟინერ-ტექნოლოგი | ლ. ჭანტურია | |
| ინჟინერ-ელექტრიკოსი | ლ. ჭანტურია | |

# ელექტრომომარაგების სისტემა

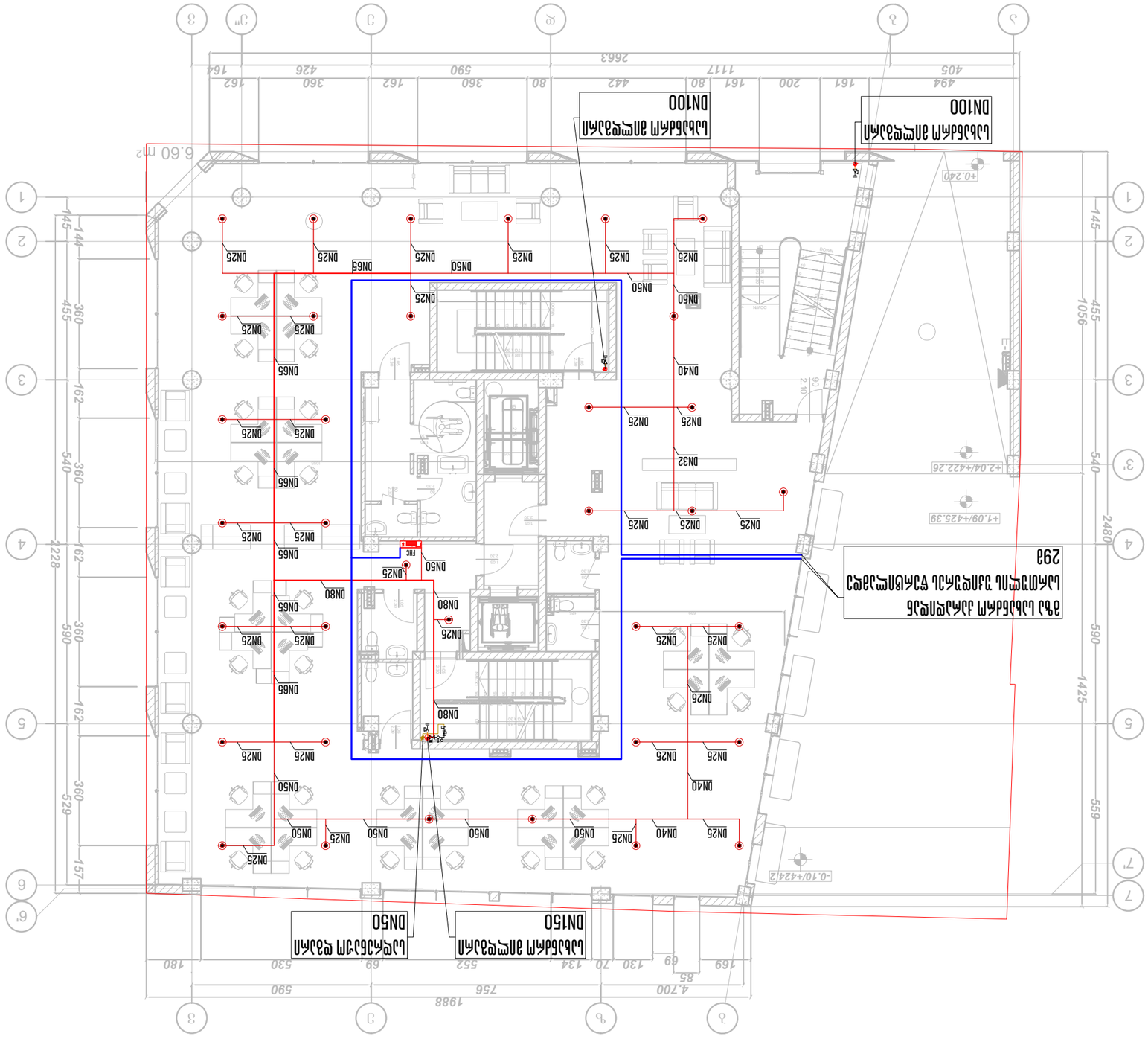
## სამშენებლო ნაწილი

| | |
|---|---|
| ნახაზის დასახელება: | ფურცლის ფორმატი: |
| ელექტრომომარაგების სისტემა | A3 |

| | |
|---|---|
| ნახაზის მასშტაბი: | ვერსია 2025 წ |

### აღნიშვნები

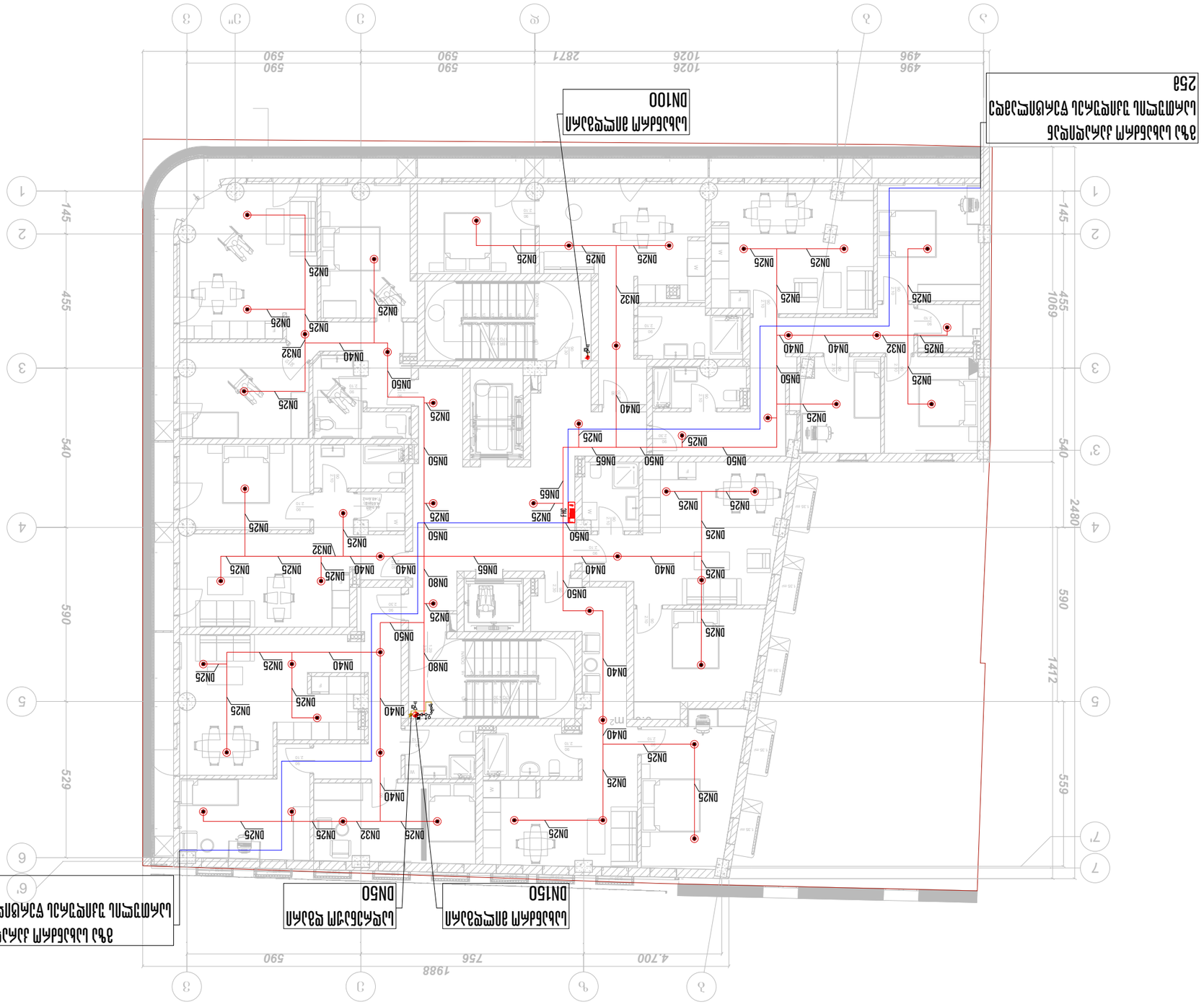
| | |
|---|---|
| ავტომატური ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ხელსაწყოების მონტაჟის ადგილი | |
| ელექტრომომარაგების წყარო, უწყვეტი | |
| ელექტრომომარაგების წყარო, ავარიული | |
| ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ხელსაწყოების მართვის ბლოკი, ხანძრის დეტექტორების, ხანძრის ღილაკების, ხანძრის სიგნალიზაციის ხელსაწყოების, ხანძრის ხმოვანი და სანათურული სიგნალიზატორების, ხანძრის ხმოვანი სიგნალიზატორების, ხანძრის სანათურული სიგნალიზატორების, ხანძრის ხმოვანი სიგნალიზატორების მართვის ბლოკი | |
| ხანძრის ღილაკი | FHC |
| ხანძრის სიგნალიზაციის ხელსაწყოების - ხანძრის ხმოვანი სიგნალიზატორების მართვის ბლოკის შორის ელექტრომომარაგების ხაზი 7788 | |
| ელექტრომომარაგების ხაზი, DN55 - DN200 | |
| ელექტრომომარაგების ხაზი, DN25 - DN50 | |
| ელექტრომომარაგების ხაზი | |
| STORZ-ის ტიპის ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის მილსადენის ჰიდრანტი 7788 | |




# ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ

| | |
|---|---|
| ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ | |


ვენტილაციის მილსადენის დონე +7.25
ჭერის ვენტილატორი
DN150
ჭერის ვენტილატორი
DN50
ვენტილაციის მილსადენის დონე N19, ალექსანდრე ჭავჭავაძის ქუჩა N17 ს/კ: 01.15.05.076.007
MEP SYSTEMS DESIGN
დამკვეთი: შპს "ელექტრო სოლუშენსი"
ობიექტის მისამართი:
ვენტილაციის მილსადენის დონეების გეგმა
ს/კ: 405462627
ელ.ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE
ტელ.: (+032) 2 83 - 13 - 13
მისამართი: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას N66
ელექტრო სოლუშენსი
ელექტრო
სოლუშენსი
ფურცლის ზომა: A3
მასშტაბი: 1:150
თარიღი: 24.02.2025
ფურცლის №: 06
ფურცლების რაოდენობა: 6
ფურცელი №: 3
პროექტის ხელმძღვანელი: ლ. ჯაფარიძე
არქიტექტორი: ლ. ჯაფარიძე
კონსტრუქციული ნაწილი: ლ. ჯაფარიძე
ელექტრული ნაწილი: ლ. ჯაფარიძე
სანტექნიკა-ვენტილაცია: ლ. ჯაფარიძე
ელექტრომომარაგება: ლ. ჯაფარიძე
შენობა-ნაგებობის ნომერი: 1
ფურცლის დასახელება: ვენტილაციის მილსადენის დონეების გეგმა
ფურცლების რაოდენობა: 6
ფურცლის №: 3
ფურცლის დასახელება: ვენტილაციის მილსადენის დონეების გეგმა




**ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱՏՈՒՅՑՈՒՄ**

**ջրմատակարարման և ջրահեռացման համակարգեր**

**ընդհանուր նշումներ**

**ՀԱՏԱԿ**

**ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱՏՈՒՅՑՈՒՄ**

**ջրմատակարարման և ջրահեռացման համակարգեր**

**ընդհանուր նշումներ**

**ՀԱՏԱԿ**

| | |
|---|---|
| Մասշտաբ՝ | 1:150 |
| Թողարկման ամսաթիվ՝ | 24.02.2025 |
| Թողարկման համար՝ | 07 |


ՀՁՕ "JETEX SOLUTIONS"
Լ/Հ: 40546262Ր
ՀԱՍ: Հ. Մանուկյան, Ջրվեժյան 1-ին փակուղի N66
ՀԵՌ.՝ (+0322) 2 83 - 13 - 13
ԷՀ. ՓՈՍՏ՝ INFO@JSOLUTIONS.GE


JETEX SOLUTIONS

| | |
|---|---|
| Գլխավոր ճարտարագետ Հ/Հ | Ա.Մանուկյան |
| Ղեկավար | Ա.Ջրբաշյան |
| Նախագծող | Ա.Ջրբաշյան |
| Գծագրող | Ա.Ջրբաշյան |
| Ստուգող | Ա.Ջրբաշյան |

MEP SYSTEMS DESIGN

ՀՀ, ք. Երևան, Արաբկիր 1-ին զանգված, 17-րդ փողոց N19,
Լ/Հ: 01.15.05.0.76.007

| | |
|---|---|
| Նախագծման փուլ | Նախագիծ |
| Գլխավոր ճարտարագետ | Ա. Ջրբաշյան |
| Նախագծային ընկերություն | ՀՁՕ "JETEX SOLUTIONS" |
| Նախագծի անվանում | Ջրմատակարարման և ջրահեռացման համակարգեր |
| Գծագրի անվանում | Ընդհանուր նշումներ |
| Գծագրի համարակալում | ՋՀ-ՀՆ-01 |
| Թողարկման ամսաթիվ | 24.02.2025 |

| | |
|---|---|
| Ստանդարտ A3 | Տպագրված է 2025 մարտ |

**ՀԱՏԿԱՑՄԱՆ ՆՇԱՆԱԿՆԵՐ**

| | |
|---|---|
| | Ներքին ջրմատակարարման ջրաչափ, ջրհեղեղների կանխարգելման փականքի հանգույց |
| | Ներքին հրշեջ ծորակ, հրշեջ ծորակների ներքին ցանցերի, ինչպես նաև ինքնաշեջ համակարգերի ջրատարների վրա տեղադրվող հրշեջ ծորակ |
| FHC | Ձեռքով գործարկվող հրշեջ ազդանշանային կոճակ |
| | Ներքին ջրմատակարարման ցանցերի ջրատարներ՝ ձուլաերկաթյա խողովակներ՝ ներքին ցանցերի ջրատարներ՝ պողպատե էլեկտրակցակցվող խողովակներ |
| | Ցածր ճնշման պոլիէթիլենային խողովակներ՝ DN25 - DN50 |
| | Ցածր ճնշման պոլիէթիլենային խողովակներ՝ DN65 - DN200 |
| | Ներքին ջրմատակարարման հիմնական ջրատար |

**ՀԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏՈՒԿ**




## ცხელწყლიანი 55.13+ ძირითადი

| | |
|---|---|
| მასშტაბი 1:150 | ზომა A3 ფორმატი |

**მონაცემები**

| | |
|---|---|
| ტექნიკური პროექტი | |
| **ცხელწყლიანი მარეგულირებელი** | |
| მშენებლობის ობიექტის მისამართი: | ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი N66 |
| | ბიზნეს ცენტრი „ნეტექს სოლუშენს“ |
| პროექტირების სტადია | |
| მთავარი ინჟინერი | ნ. ჯიშკარიანი |
| მთავარი არქიტექტორი | |
| მთავარი ინჟინერი | ე. ფოფხაძე |
| ინჟინერ-კონსტრუქტორი | ე. ფოფხაძე |
| ინჟინერ-კონსტრუქტორი | მ/ა ა.ფიფია |

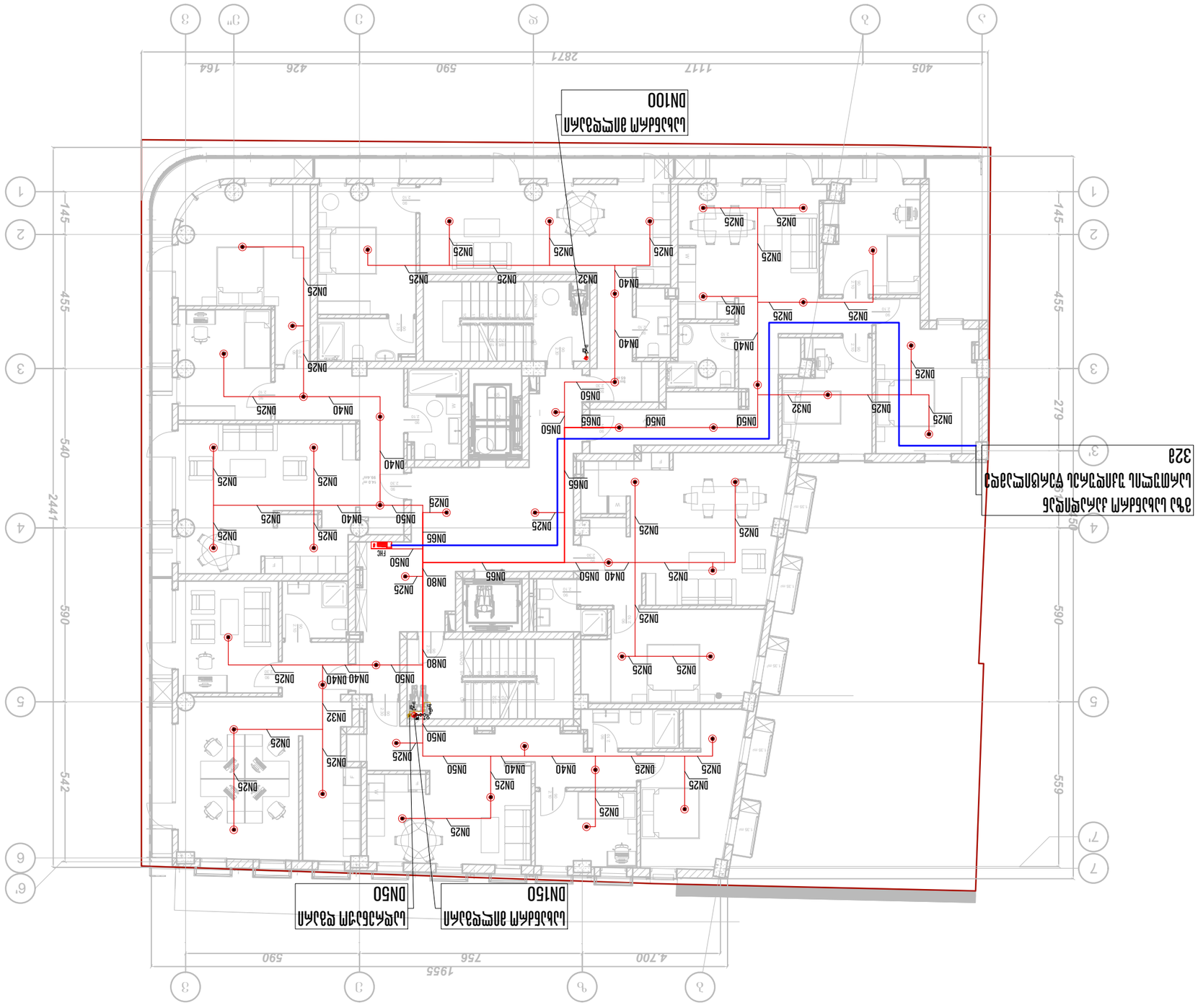

შპს "ნეტექს სოლუშენს"
ს/კ: 405462627
ისმ.: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი N66
ტელ.: (+0322) 2 83 - 13 - 13
ელ. ფოსტა: INFO@NETXSOLUTIONS.GE


| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:150 |
| გამოშვების თარიღი: | 24.02.2025 |
| ფურცლის ნომერი: | 08 |

| | |
|---|---|
| ფორმატი A3 | ზომა 2025 წ მოთხოვნით |

**ინჟინერი**

| | |
|---|---|
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი | |
| **ცხელწყლიანი მარეგულირებელი** | |
| ინჟინერული სისტემების დასახელება | |
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი | |
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი ფოლადისაგან DN100 | |
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი DN150 | |
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი DN50 | |
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი DN25 - DN50 | |
| ცხელწყლიანი მარეგულირებელი DN65 - DN200 | |
| ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური მოდული, ბინის ავტომატური ხანძრის დეტექტორი და ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური ხელით მოქმედების ღილაკი, ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური სირენა, ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური სინათლის ანათებით ინდიკატორი | |
| ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური ხელით მოქმედების ღილაკი | FHC |
| ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური მოდული, ხანძრის ავტომატური სიგნალიზაციის სისტემის ხანძრის ავტომატური დეტექტორი | |
| ელექტრული ინსტალაციის ელექტრული ინსტალაციის ელექტრული ინსტალაციის ელექტრული ინსტალაციის | |




## ცენტრალური გათბობის სისტემა +16.70 დონეზე

| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: | შპს "JETEX SOLUTIONS" |
| | ს/კ: 405462627 |
| | მის.: ქ. მცხეთა, ლუარსაბ ქართველის N66 |
| | ტელ.: (+032) 2 83 - 13 - 13 |
| | ელ. ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE |
| მასშტაბი: | 1:150 |
| თარიღი: | 24.02.2025 |
| ფურცლის ნომერი: | 09 |

JETEX SOLUTIONS

MEP SYSTEMS DESIGN

შპს "ჯეთექს სოლუშენს"
ქ. მცხეთა, ლუარსაბ ქართველის N19,
ტელ.: 032 2 83 13 13
ს/კ: 01.15.05.076.007

| | | |
|---|---|---|
| დამკვეთი: | | |
| არქიტექტორი: | ნ. ჯინჭარაძე | |
| კონსტრუქციული ნაწილი: | დ. ნინიძე | |
| ინჟინერი: | ლ. წინაწყარო | |
| ინჟინერი: | ლ. წინაწყარო | |
| ინჟინერი: | ზ. ჯანელიძე | |
| ინჟინერი: | ნ. ჯინჭარაძე | |

# გათბობა-ცივი წყალმომარაგების სისტემა

## ცენტრალური გათბობის სისტემა

| | |
|---|---|
| ფურცლის ფორმატი: | A3 |
| მასშტაბი: | 1:150 |

| | |
|---|---|
| | ცენტრალური გათბობის რადიატორი, ავტომატური ჰაერსაკეტით |
| | წყლის ცირკულაციის მილსადენი: ქვედა განაწილების ცირკულაციის მილსადენი, ზედა განაწილების ცირკულაციის მილსადენი, ავტომატური ბალანსირების ვენტილი და ავტომატური ჰაერსაკეტი |
| FHC | ხანძარსაწინააღმდეგო მილსადენი |
| | წყლის ცირკულაციის ავტომატური მარეგულირებელი ბალანსირების ვენტილი 778 |
| | ცხელი წყლის მილსადენი, DN25 - DN50 |
| | ცხელი წყლის მილსადენი, DN65 - DN200 |
| | ცივი წყლის მილსადენი |




# ტექნიკური ოთახის +19.70 დონის

| | |
|---|---|
| მასშტაბი 2025 წ | ფორმატი A3 |

**პროექტის ეტაპი**

| | |
|---|---|
| | სანიტარიული ავზის ტევადობა 2 კუბ.მ, ცხელი წყლის ავზის ტევადობა 1 კუბ.მ, ცივი წყლის ავზის ტევადობა 2 კუბ.მ, ავზების ტიპი ჰორიზონტალური |
| | სახანძრო ავზი |
| FHC | სახანძრო ონკანი |
| | ცივი წყლის მილსადენი ფოლადის მილებით Ø 25 მმ |
| | ცხელი წყლის მილსადენი ფოლადის მილებით Ø 25 მმ |
| | ცირკულაციის მილსადენი ფოლადის მილებით Ø 25 მმ |
| | ელ. გამათბობელი |

**ტექნიკური ოთახის გეგმა**

**ტექნიკური ოთახი**

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:150 |
| შემოწმდა: | 24.02.2025 |
| შესრულებულია: | 10 |

შპს "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას N66
ტელ.: (+0322) 2 83 - 13 - 13
ელ. ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

JETEX SOLUTIONS

MEP SYSTEMS DESIGN

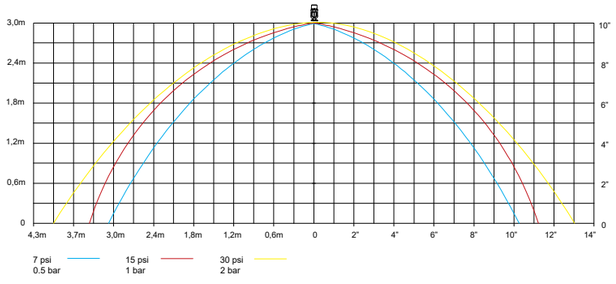
შპს "ჯეთექს სოლუშენს"
ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას N19,
ბიზნეს ცენტრი ვაჟა N17
ს/კ: 01.15.05.076.007

| | | |
|---|---|---|
| ხელმძღვანელი | ა. ბერიძე | |
| მთავარი ინჟინერი | ნ. ჯიმშელეიშვილი | |
| პროექტის ხელმძღვანელი | ლ. ტატიშვილი | |
| მთავარი ინჟინერი | ი. ჭოხონელიძე | |
| ინჟინერი | ლ. ჭოხონელიძე | |
| ინჟინერ-კონსტრუქტორი | ე. ბერიძე | |
| ტექნიკოსი | ნ. ჯიმშელეიშვილი | |

## Sprinkler specification (Pendent)

სპრინკლერის სპეციფიკაცია (ქვედა მიმართულების)

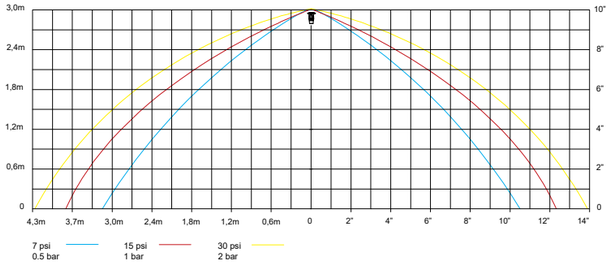
| | |
|---|---|
| K Factor | : K5.6(80) |
| Response | : 1/2” NPT (15 mm) |
| Finished | : Standard response |
| Thread size | : Brass, Chrome, White |
| Temperature | : 68˚C (155˚F) |



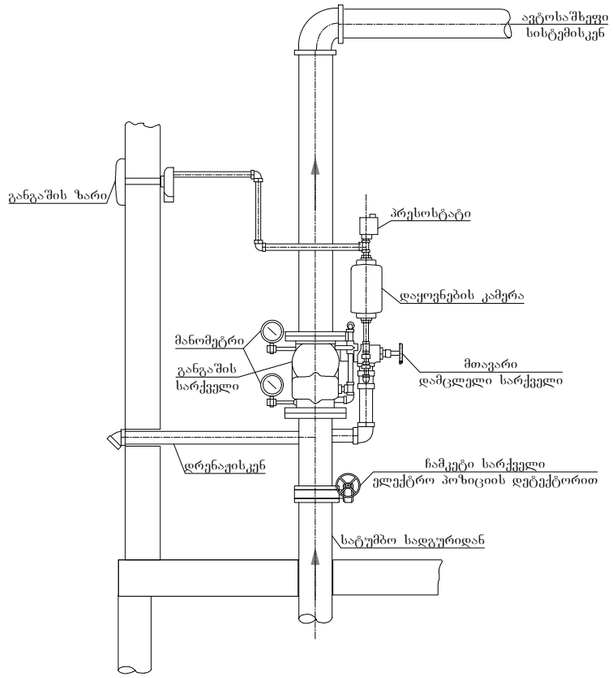

## Sprinkler specification (Upright)

სპრინკლერის სპეციფიკაცია (ზედა მიმართულების)

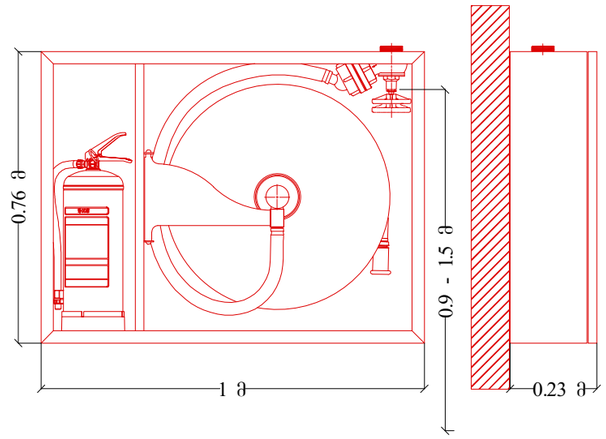
| | |
|---|---|
| K Factor | : K5.6(80) |
| Response | : 1/2” NPT (15 mm) |
| Finished | : Standard response |
| Thread size | : Brass, Chrome, White |
| Temperature | : 68˚C (155˚F) |



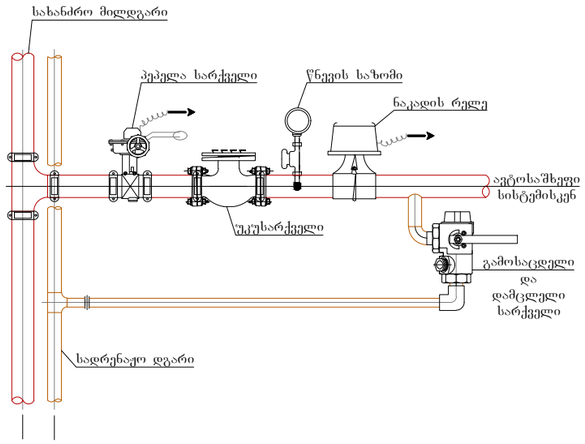

## სველი განგაშის სარქველი

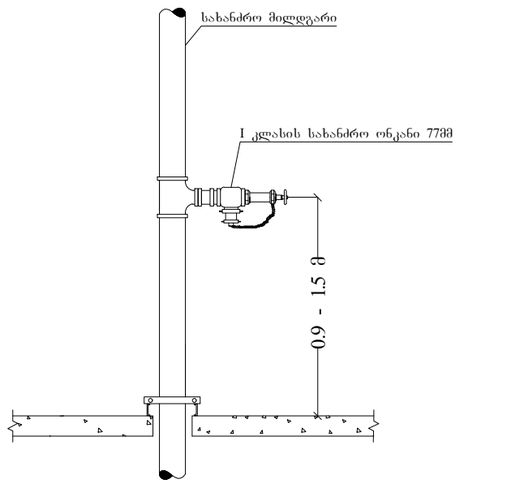



## სახანძრო კარადა

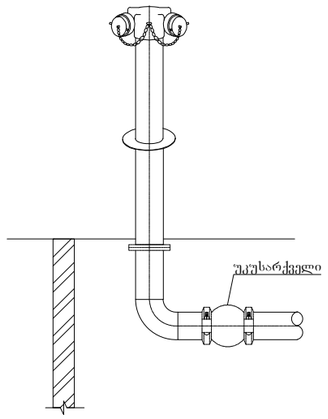



## ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა

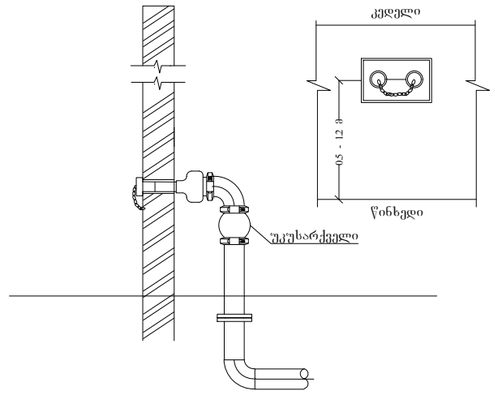



## STORZ-ის ტიპის სახანძრო მანქანის მისაერთებელი 77მმ




## STORZ-ის ტიპის სახანძრო მანქანის მისაერთებელი 77მმ (კედელზე დამონტაჟებული)




| | |
|---|---|
| თბილისი 2025 წ | ფორმატი A3 |

საპროექტო ობიექტი

**მრავალფუნქციური შენობა**

საინჟინრო ნაწილი

**ხანძარქრობის პროექტი**

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, ლადო ასათიანის N19, შალვა დადიანის N17
ს/კ: 01.15.05.076.007

MEP SYSTEMS DESIGN

| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
|---|---|---|
| დირექტორი | ი. ჯიშკარიანი | |
| პროექტ-მენეჯერი | მ. ზარეშა | |
| ინჟინერი | დ. ფიცხელაური | |
| დაპროექტება | დ. ფიცხელაური | |
| დამკვეთი | შ/პ ალექსანდრე შანავა | |

JETEX SOLUTIONS

შპს "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
მის.: ქ. თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ.: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ. ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | - |
| თარიღი: | 24.02.2025 |
| ფურცელი: | 11 |



SOLUTIONS

შემსრულებელი კომპანია: შ.პ.ს "ჯეტექს სოლუშენს"

დამკვეთი: ფ/პ ალექსანდრე შანავა

საპროექტო ობიექტი:

## მრავალფუნქციური შენობა

საინჟინრო ნაწილი:

## სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი

ობიექტის მისამართი:

ქ. თბილისი, ლადო ასათიანის N19,

შალვა დადიანის N17

ს/კ: 01.15.05.076.007

თბილისი 2025 წელი

# სახანძრო სიგნალიზაცია

პროექტში არსებული ხანძრის აღმომჩენი მოწყობილობა არის სამისამართო. გასასვლელებთან დამონტაჟებულია საგანგაშო ღილაკი და კედლის ხმოვანი სიგნალიზაცია, სამზარეულოში დამონტაჟებული უნდა იქნას ტემპერატურის დეტექტორები. სახანძრო სისტემა ინტეგრირდება კვამლის გაწოვასთან ერთად. განგაშის დროს ავტომატურ რეჟიმში ირთვება ავარიული შეტყობინება და კვამლგამწოვი სისტემა. განგაშის დროს, მთელი ელექტრო სისტემა ავარიული განათების და კვამლგამწოვი სისტემების გარდა ავტომატურად გაითიშება.ავარიული განათების სანათებს გააჩნიათ საკუთარი ავტონომიური კვების წყარო (აკუმულატორი),რომელიც 90 წუთის განმავლობაში ამუშავებს სანათს ელექტროენერგიის არქონის შემთხვევაში.

პროექტში გამოყენებული სანათები აკმაყოფილებს NFPA 7.9.2.1 ს ნორმებს: მინიმალური 1.1 LUX // საშუალო 6.5 LUX // მაქსიმალური 11 LUX.

41 დადგენილების შესაბამისად: 1006.3.1 განათებულობის დონე საგანგებო ელექტრომომარაგების დროს. საგანგებო ვითარებისას გასანათებელი მოწყობილობები უნდა უზრუნველყოფდეს საშუალოდ 11 ლუქს განათებულობას და გასასვლელის გზის გასწვრივ იატაკის დონეზე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 1 ლუქსს. განათებულობა შეიძლება შემცირდეს 6 ლუქსამდე, ხოლო საგანგებო ვითარების დასრულებამდე ნებისმიერ წერტილში, სულმცირე, 0,6 ლუქსამდე. განათებულობისმაქსიმალურიდაშინიმალური თანაფარდობა 40:1-სარ უნდაალემატებოდეს.

შენობის ალტერნატიულ ელექტროენერგიის წყაროდ გამოიყენება +0.00 ნიშნულზე განთავსებული გენერატორი, რომელიც მოემსახურება სახანძრო ტუმბოსა და ყველა სახანძრო აგრეგატებს.

საპროექტო ქსელზე გამოყენებულია შემდეგი მაუწყებლები:

- კვამლის (ბოლის) მაუწყებელი, რომელიც მონტაჟდება სათავსოს გეომეტრიულ ცენტრში.
- ხელის მაუწყებელი (ღილაკი), რომელიც მონტაჟდება ვერტიკალურ კედელზე გასასვლელებში არა უმეტეს 1.5 მეტრის დაშორებით და იატაკიდან 1.5 მეტრის სიმაღლეზე.
- ხმოვანი მაუწყებელი ( საყვირი ) ევაკუაციის მიმართულებებზე ჭერდან 0.5 მეტრის დაცილებით.

მაუწყებლები უნდა განთავსდეს შემდეგი მოთხოვნების საფუძველზე:

—კვამლის მაუწყებლების შორის მანძილი უნდა იყოს არა უმეტეს 9 მეტრი ხოლო დერეფნებში 12მ. კვამლის მაუწყებლებიდან კედლამდე 4,5 მ.

—მაუწყებლებიდან გამანათებელ მოწყობილობამდე მანძილი 0,5 მ-ია.

საკაბელო ქსელში გამოყენებულია სახანძრო სიგნალიზაციის ხანძარმდეგი კაბელი 2X2X0,8+1X0,8ჟE-H(შტ)HFE-180/PH90. სახანძრო კაბელები გაყვანილია შენობაში ჭერზე.

—დგარზე გამოყენებულია კაბელ არხები 30X30 მმ. კედელზე კაბელები ჩაიდება კაბელ არხებში 20X20მმ. საპროექტო საკაბელო ქსელი ნაჩვენებია სართულების გეგმებზე მასშტაბით 1:100 რომლის საფუძველზე დათვლილია სამუშაოთა მოცულობა. საპროექტო კაბელის რაოდენობას დამატებული აქვს 5%. მონტაჟისათვის ნორმების თანახმად მიმღებ სამართავი სამისამართო მოწყობილობა მოცემული პროექტის ფარგლებში განთავსებულია 1.5 მეტრზე +0.00 ნიშნულზე 4-5/ე-ვ ღერძებს შორის ფოიეში ვინაიდან არ გვაქვს დაცვის ოთახი.GSM პანელი სიგნალის მიღებისთანავე გზავნის ხმოვან ან ტექსტურ შეტყობინებას პასუხისმგებელ პირთან. მართვის პულტი აღჭურვილია სათადარიგო დენის წყაროთი, რომელიც წარმოადგენს 12 ვოლტიან მჟავიან 60 ამპერ -საათის ტევადობის აკუმულატორს რომელიც საშუალებას იძლევა უზრუნველყოს აუცილებელი დენის რესურსით სამართავი პულტი 4 სთ-ის განმავლობაში. ამასთან ერთად გასათვალისწინებელია ის გარემოება რომ აკუმულატორის ტევადობა საშუალებას იძლევა დენით უზრუნველყოს საჭირო დროის განმავლობაში ხელის დისტანციური ჩართვის და კვამლის დეტექტორები. კვამლის დეტექტორები იკვებებიან ცენტრალური მაგისტრალით, რომელიც აღჭურვილია საიზოლაციო მოწყობილობით, რათა დაზიანებისა და მოკლე

ჩართვის შემთხვევაში სისტემამ ძველუნარიანობა შეინარჩუნოს. ინტელექტუალური სამისამართო კვების ბლოკი უზრუნველყოფს სათადარიგო დენის წყაროს მდგომარეობის კონტროლს, დამატებითი სათადარიგო დენის წყაროს მიერთებასა და წრედში არსებული ნომინალების დეტალურ კონტროლს. სამისამართო ცეცხლის აღმომჩენი მოწყობილობების ლაბორატორიული მინიმალური დაშვარვის ზონაა: რადიუსი - 4.5 მ. ასევე შესაძლებელია მიმღებ სამართავი მოწყობილობის საშუალებით (რომელიც აღჭურვილია LD ეკრანით) თითოეული მოწყობილობის მდგომარეობის შეფასება და ხარვეზების დროულად აღმოფხვრა.

აღმომჩენების შემდეგი რეჟიმებია:

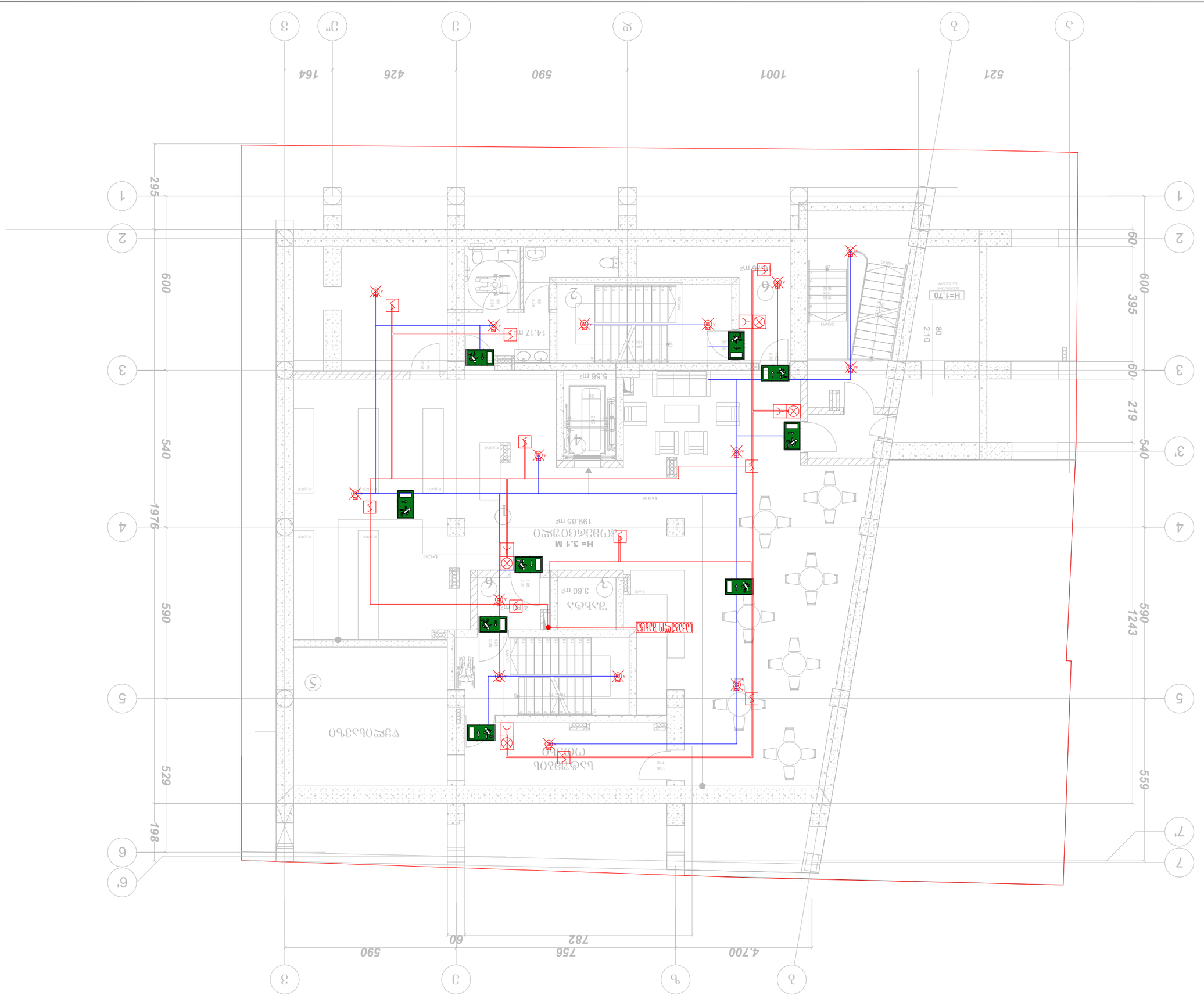
- „ყურადღება“ - მდგომარეობა რომელსაც არსებობს სისტემური საფუძვლიანი ეჭვი ტემპერატურისა ან/და ჰაერის ოპტიკური ცვლილების,
- „ავარია“ - რომელსაც მოწყობილობის პარამეტრები იძლევა ცნობას იმის შესახებ რომ, შესაბამის მისამართზე (კონკრეტულ ადგილზე) მოწყობილობის მუშაობის რეჟიმი არ არის დამაკმაყოფილებელი,
- „ხანძარი“ - რომელსაც დაზუსტებულია ცეცხლის აღმოჩენა ან სისტემურად ჩაითვალა მსგავსი მდგომარეობა. მუშენებლობის და მონტაჟის დროს აუცილებელია შრომის უშიშროების ნორმების დაცვა.

დანადგარები და აგრეგატები შერჩეულია ეკოლოგიური ფონის გათვალისწინებით, არ არის მავნებელი ჯანმრთელობითვის

## მუშაობის პრინციპი

შენობაში განთავსებული კვამლის აღმომჩენი დეტექტორები მისცემენ სიგნალს, როგორც კვამლის გამტან ასევე სუფთა ჰაერის შემტან ვენტილატორებს და ისინი მუშაობას სწორედ ამ სიგნალის მიღების შემდეგ პარალელურ რეჟიმში დაიწყებენ. ჰაერის კონდენსაციისთვის განკუთვნილი ვენტილატორები მუშაობას დაიწყებენ მხოლოდ მაშინ, როდესაც ის სიგნალს მიიღებს შენობაში განთავსებული კვამლის აღმომჩენი დეტექტორებისგან.

პროექტში გამოყენებულია აკუმულატორიანი საევაკუაციო ნიშნები, რომელთა ძალი იკვებება ობიექტზე დამონტაჟებული საერთო სივცრეების განათების გამანაწილებელი ფარიდან ან უახლოესი 220ვ კვების წყაროდან. დენის გათიშვის შემთხვევაში აკუმულატორი უნდა უზრუნველყოს ნიშნის განათება არა ნაკლებ 90 წუთს, ანუ იმ დროის განმავლობაში, რომელიც საჭიროა შენობიდან ადამიანთა სრული ევაკუაციისათვის. საევაკუაციო ნიშანი უნდა იყოს აღჭურვილი LED ნათურით სრული ევაკუაციისთავის. გეგმებზე მოცემულია ნიშნების განთავსების ადგილი. საევაკუაციო ნიშნები მაგრდება კედელზე კარების ზემოთ და იკიდება ჭერზე. საევაკუაციო ნიშნების ქსელი შესრულდეს სპილენძის 3x1.5 მმ2 კაბელით.




ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ

| | |
|---|---|
| ՀՀՏ 2025 ԱՄՍՄԱՏԱԿ | 9ՄԱՍՆԱԿԱՆ A3 |

ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

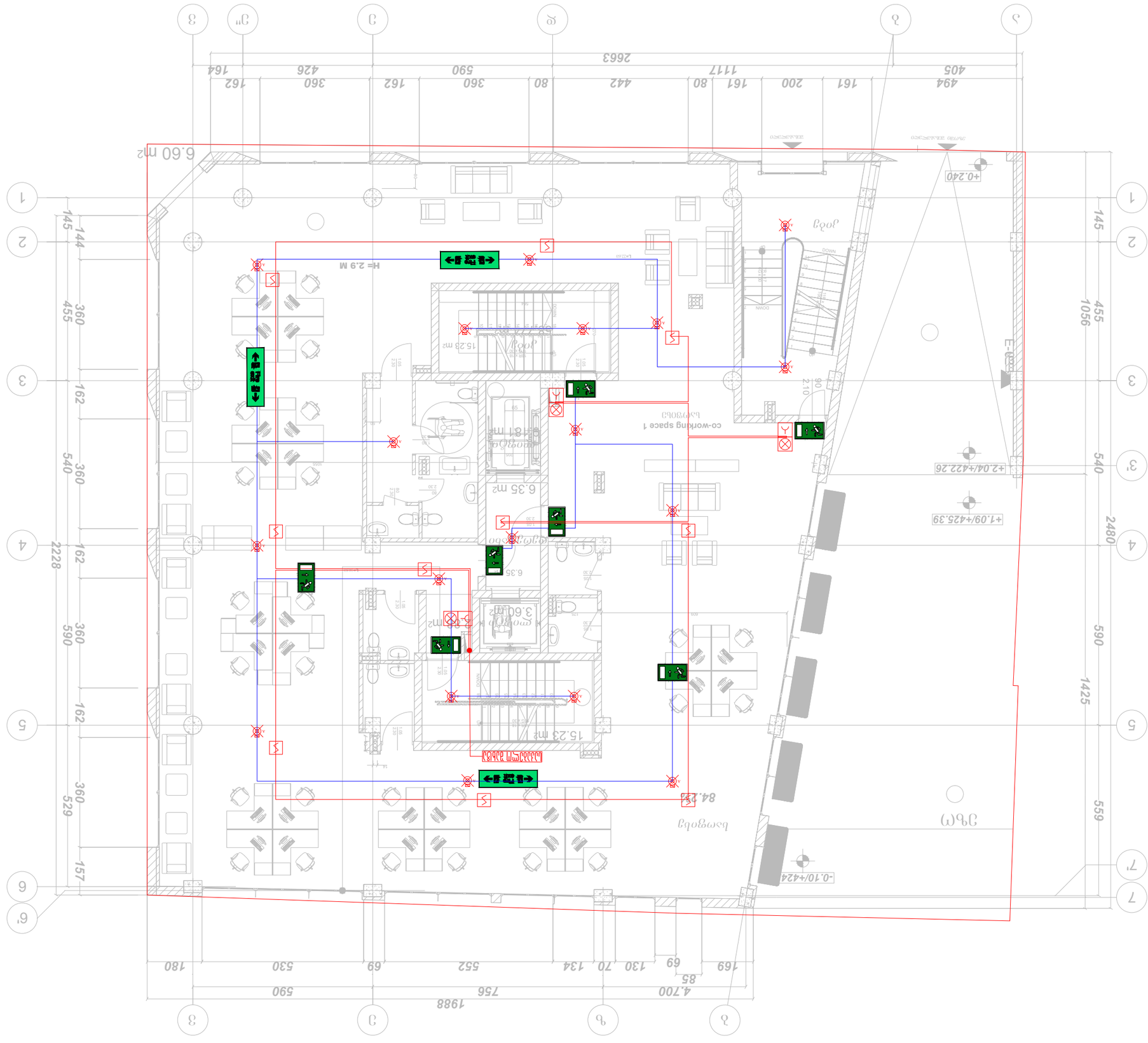
| | |
|---|---|
| ԱԶԴԱՆՇՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՄԱՐՄԱՆ | |
| ԱՎՏՈՄԱՏ ՀՐԴԵՀԱԶԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ | A |
| ԱՎՏՈՄԱՏ ՀՐԴԵՀԱԶԳՄԱՆ ՄԱՐՄԱՆ | |
| ՀՐԴԵՀԱԶԳՄԱՆ ԿԱՅԱՆ ՄԱՐՄԱՆ | |
| ՀՐԴԵՀԱԶԳՄԱՆ ՁԱՅՆԱՅԻՆ ՍԱՐՔ

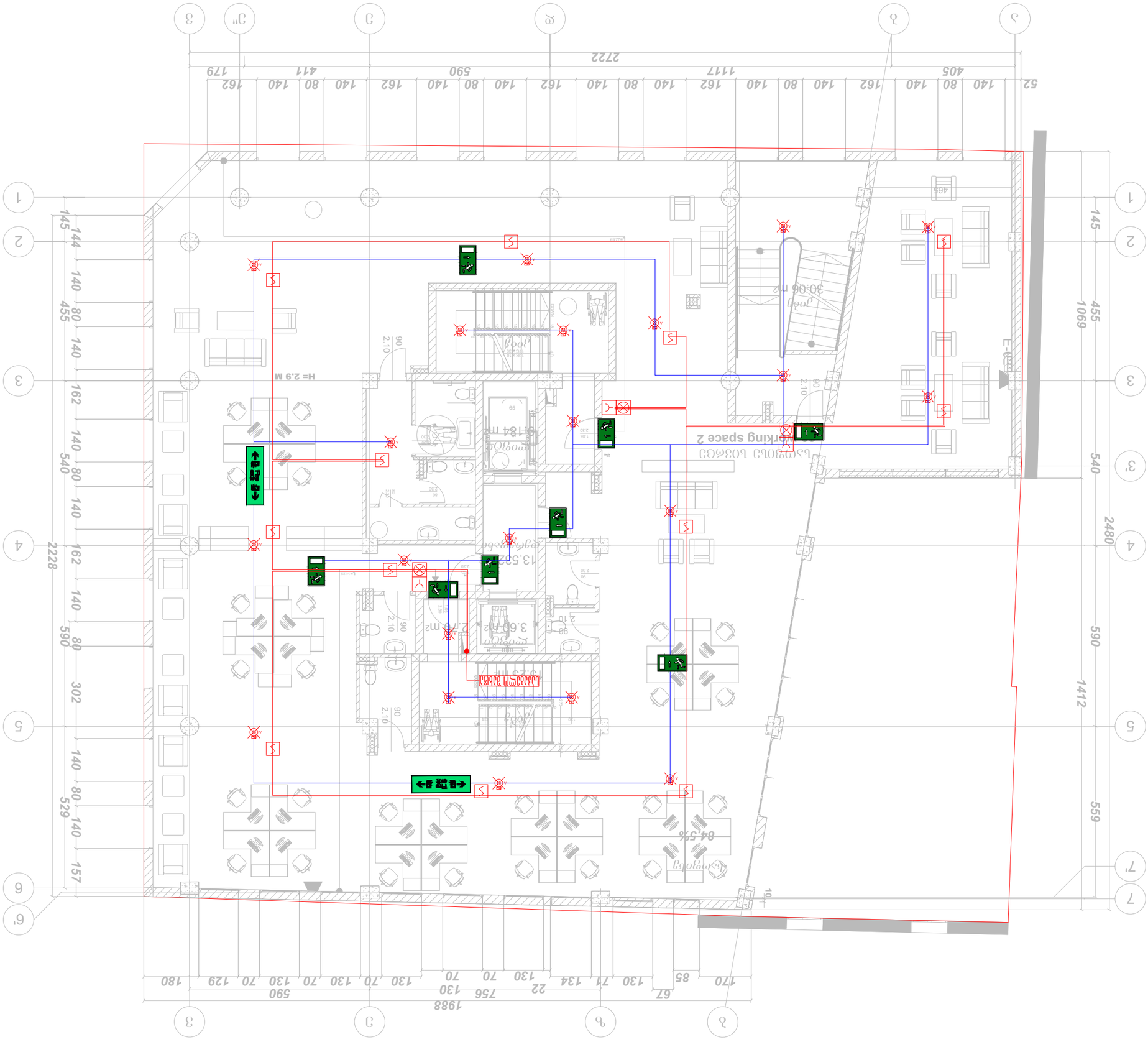
# ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿԻ ՀԱՏԱԿԱՑՈՒՄ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՀԱԶԱՆԳԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ

## ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՏԵՂԱԿԱՆՔԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՀԱՏՎԱԾ

## ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԽԵՄԱ

| | |
|---|---|
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ | |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀԱՎԱՔԻՉ | A |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ | |
| ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀԱՎԱՔԻՉ ՄԱՐՄԻՆ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐՈՎ


6.60 m2
15.23 m2
6.35 m2
3.60 m2
co-working space 1
Co-working space 2
Meeting room
Kitchen
Toilet
Toilet
Toilet




ცვლილება +7.25 ნიშნულზე ავეჯის

| | |
|---|---|
| მიმდინარე სტადია | ტენდერი 2025 წ |
| | ფორმატი A3 |

**სანიშნე**

| | |
|---|---|
| | სამშენებლო ფიზიკური ობიექტის საზღვარი |
| A | სამშენებლო ობიექტის ელექტრომომარაგების |
| | სამშენებლო ობიექტის ელექტრომომარაგების |
| | ელექტრული ქსელის ტიპი და კვეთა 2X1.5 |
| | ელექტრული ქსელის ტიპი და კვეთა 3X2.5/3X4mm² |
| | ავარიული განათების ელექტრული ქსელის |
| | ელექტრული ქსელის ტიპი და კვეთა |
| | ხანძარსაწინააღმდეგო ავტომატური |
| | ხანძარსაწინააღმდეგო ხელით |
| A | ავარიული განათების |
| EXIT | ევაკუაციის ელექტრომომარაგების ავარიული |

**ელექტრომომარაგება**

**სამშენებლო ობიექტის ავარიული ელექტრომომარაგების სქემა**

**ელექტრომომარაგება**

შპს „JETEX SOLUTIONS"
ს/კ 405462627
ბათუმი, ჯავახიშვილის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
INFOJETEX2018@GMAIL.COM

| | |
|---|---|
| პროექტის ხელმძღვანელი | |
| შემსრულებელი | |
| კონტროლი | |
| ნორმათკონტროლი | |
| დამტკიცებულია | |

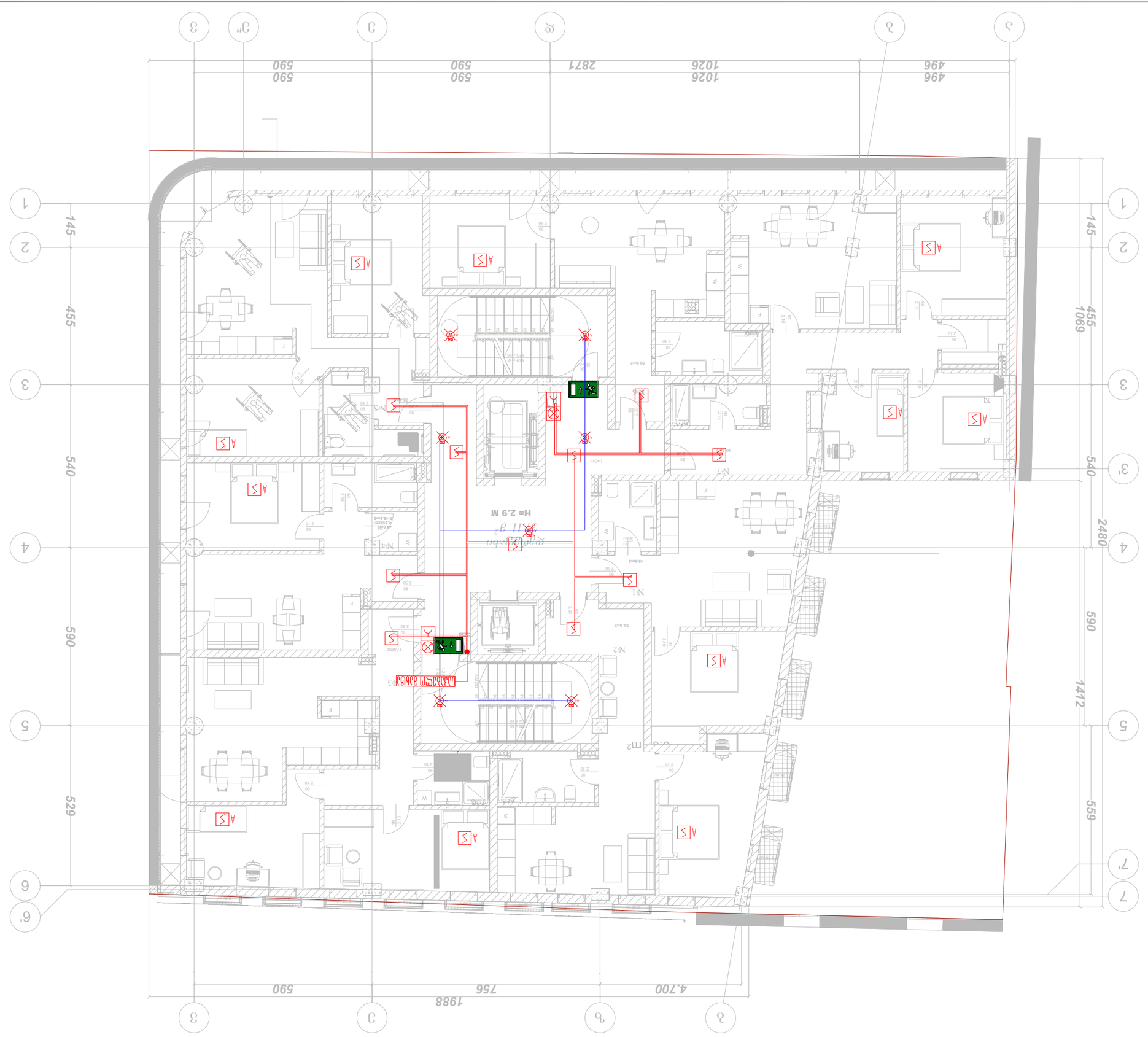
| | | |
|---|---|---|
| ელექტრომომარაგების ავარიული სქემა | ა.ტ. | |
| ელექტრომომარაგების ავარიული სქემა | ნ. ჯიშკარიანი | |
| | | |

**სამედიცინო ცენტრის სამშენებლო სამუშაოები**

**ობიექტის მისამართი:**
ბათუმი, ჯავახიშვილის ქუჩა N66
ს/კ 405462627

**MEP SYSTEMS DESIGN**

| | |
|---|---|
| პროექტის ნომერი: | 01.15.05.076.007 |
| ფურცლის ნომერი: | 04 |

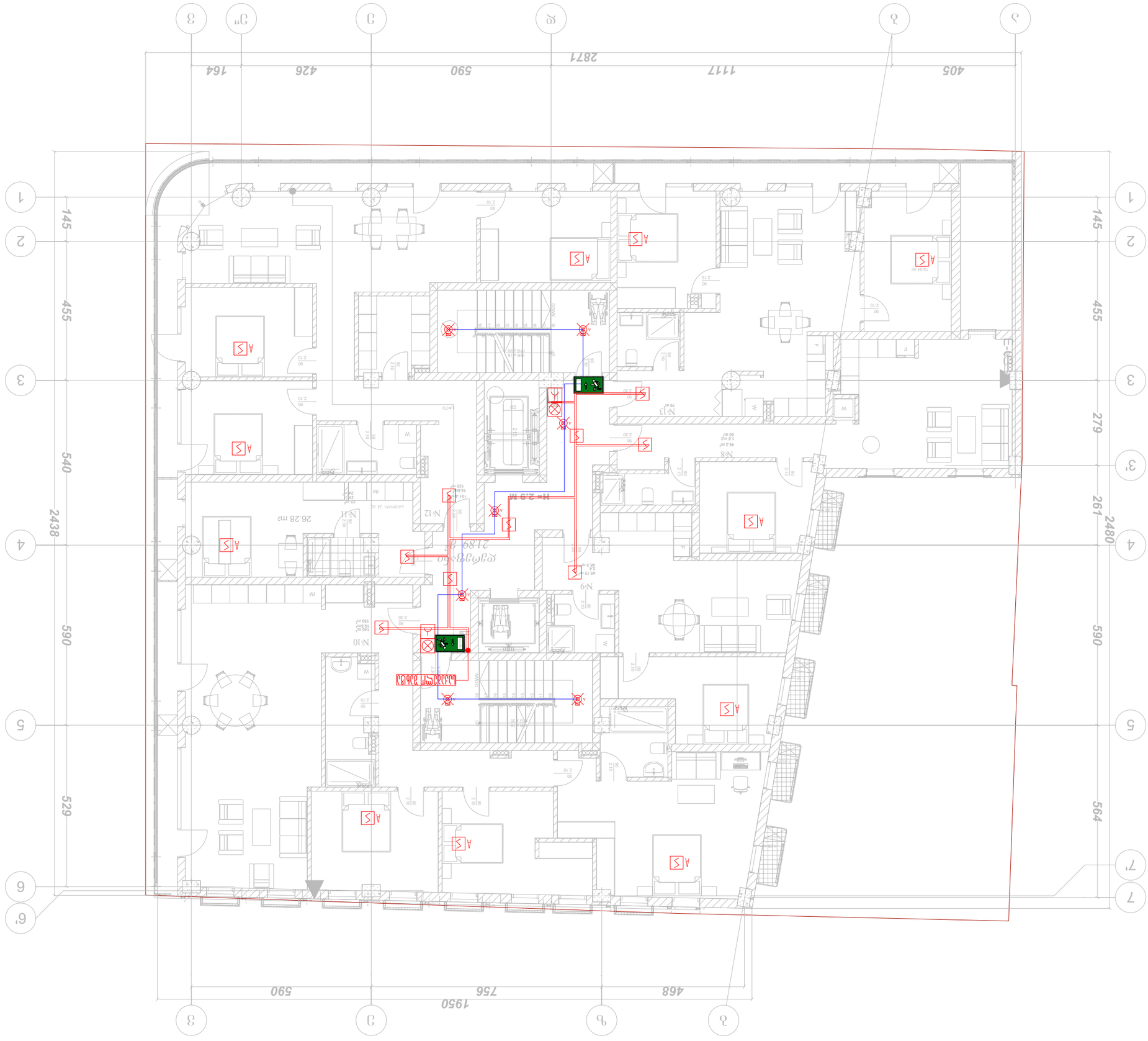



ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ +10.40 ՀԱՐԿ

| | |
|---|---|
| ՄԱՍՇՏԱԲ 1 ՝ 100 | ՏԱՐԱԾՔԻ ՏԵՍԱԿ A3 |

ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ՑԱՆԿ

| | |
|---|---|
| ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ | |
| ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ՑԱՆՑԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՐԳ | A |
| ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ՑԱՆՑԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՐԳ | |
| ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆ ՑԱՆՑԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՐԳ ՍՏՈՒԳԻՉՈՎ

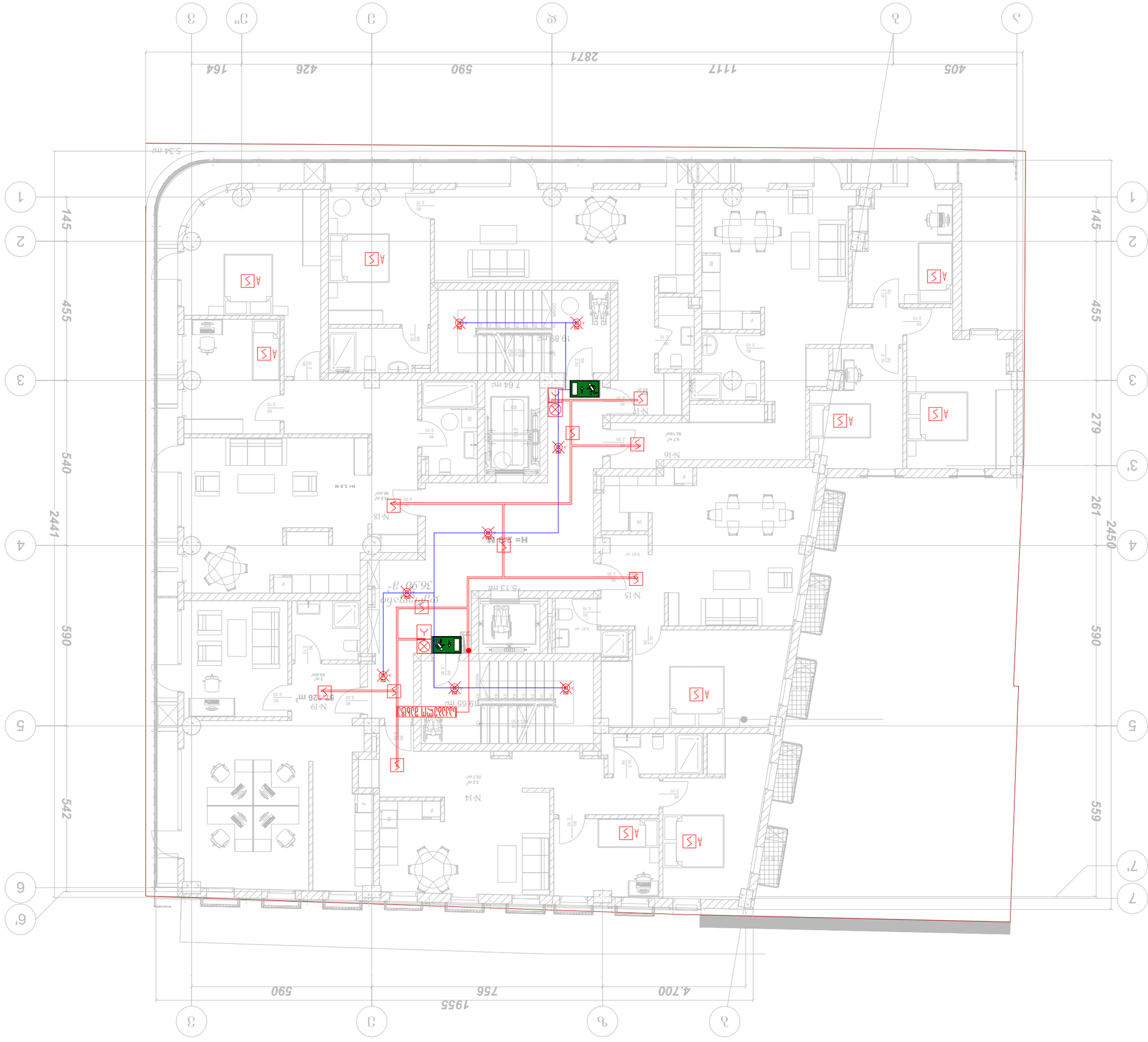



ՊՈՒՏԱԿԻ +13.55 ՀԱՐԿ

| | |
|---|---|
| ՄԱՍՇՏԱԲ 1:100 | ՖՈՐՄԱՏ A3 |

ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՉՈՒՄ

| | |
|---|---|
| ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ | |
| ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳ | |
| ՀՈՍՔԱՅԻՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳ | |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ | |
| ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆ | |
| ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՍԿԱՉ | |
| ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՁԵՌՔԱՅԻՆ

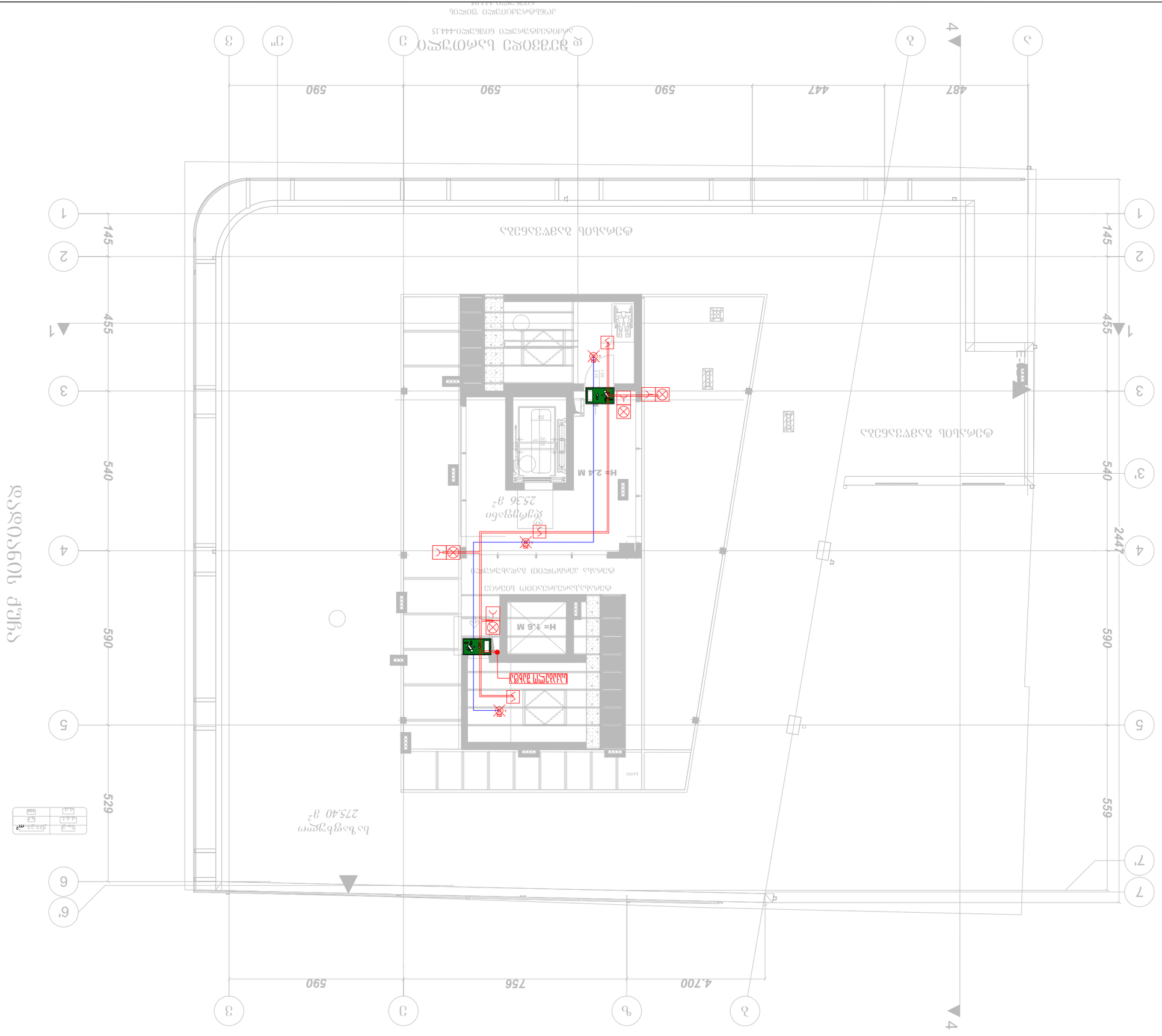


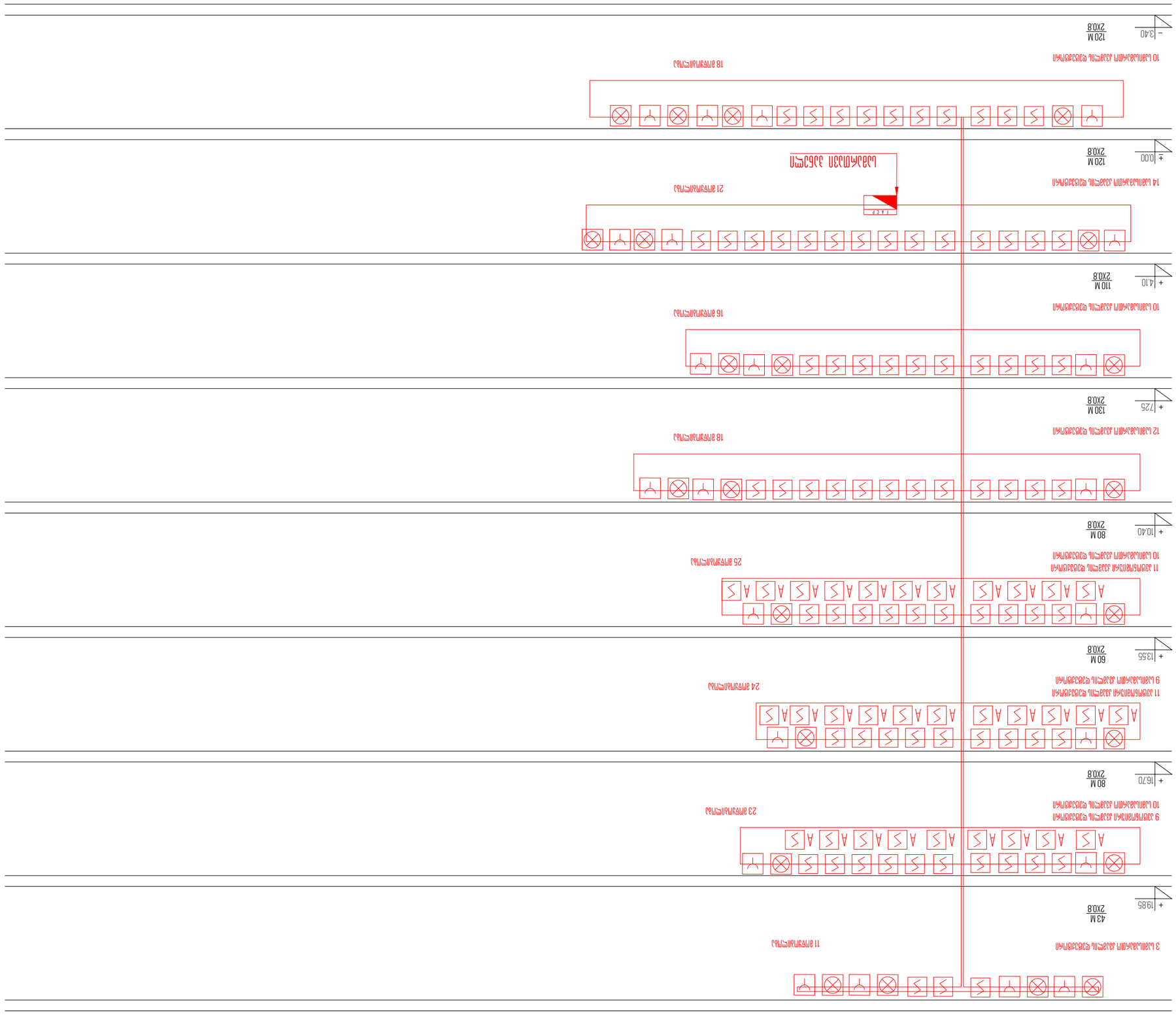

ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄՆԵՐ

| | |
|---|---|
| | ԱՎՏՈՄԱՏ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ |
| | ԱՎՏՈՄԱՏ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ԱՆՀԱՍՑԵԱՅԻՆ ԱՂԱՐՅՈՒՍԱԿՈՎ |
| | ՄԱՆՈՒԱԼ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՁԱՅՆԱՅԻՆ ԶԱՆԳԱՀԱՐ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՏԵՂԱՇԱՐԺԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՏԵՂԱՇԱՐԺԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ ԱՆՀԱՍՑԵԱՅԻՆ ԱՂԱՐՅՈՒՍԱԿՈՎ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՀՐԱՄԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՀՐԱՄԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐՄԻՆ ԱՆՀԱՍՑԵԱՅԻՆ ԱՂԱՐՅՈՒՍԱԿՈՎ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ՀՐԱՄԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| EXIT | ԱՆՎՏԱՆԳ ԵԼՔԻ ՀՐԱՄԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԱՇԱՐԺԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |

ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ՑԱՆԿ

| | |
|---|---|
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՏԵՂԱՇԱՐԺԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| A | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՏԵՂԱՇԱՐԺԱԿԱՆ ՀՐԱՄԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| | ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԱՑՎԱԾ ՀՍԿԱՅԱՑՄԱՆ ՄԱՐՄԻՆ |
| | ՀՍԿԱՅԱՑՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԱՑՎԱԾ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀՈՍՔԱՀԱՂՈՐԴԱԿՈՒՄ ՕԴԱՓՈԽՈՒՄ ԵՎ ՕԴԱՀԱՆՈՒՄ ԱՊԱՀՈՎՎՈՂ


H= 2.4 M
H= 1.6 M
25.36 მ²
275.40 მ²
590
590
590
447
487
145
455
540
529
559
2447
4.700
756
590
145
455
540
590
559
590
590
590




# ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱԼՈՒԽԻ ՍԽԵՄԱ

| | |
|---|---|
| ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՍԵՂՄԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՍԱՐՔ | |
| ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՍԵՂՄԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՍԱՐՔ | A |
| ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՍԵՂՄԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՍԱՐՔ |

# ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ

| | |
|---|---|
| ՄԱՍՇՏԱԲ | 1։100 |
| ԹՈՒՂԹԻ ՉԱՓԸ | A3 ՈՒՂՂԱՀԱՅԱՑ |

## ՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ

| | |
|---|---|
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ | |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԱՆՋԱՏՄԱՆ ՀԱՄԱՐ | A |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ | |
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՍԽԵՄԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԼԱՐԵՐԻ ՏԵՍԱԿ՝ 2X15 | |
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՍԽԵՄԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԼԱՐԵՐԻ ՏԵՍԱԿ՝ ՄԱԼՈՒԽ | |
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՍԽԵՄԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿԻՉ/ՍՊԱՍԱՐԿԻՉ | |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ | |
| ՀՈՍԱՆՔԻ ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՍԽԵՄԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿԻՉ | |
| ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՍԽԵՄԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿԻՉ | |
| ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՍԽԵՄԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿԻՉ | EXIT |

## ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ՑԱՆԿ

| | |
|---|---|
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ՔԱՆԱԿ | |
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ | |

## ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐ

| | |
|---|---|
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ՏԵՍԱԿ՝ ՄԱԼՈՒԽ | |
| ՀԱՎԱՔԱԾՈՒ ՄԱՍԵՐԻ ՏԵՍԱԿ՝ 2X15 



SOLUTIONS

შემსრულებელი კომპანია: შ.პ.ს "ჯეტექს სოლუშენს"

დამკვეთი: ფ/პ ალექსანდრე შანავა

საპროექტო ობიექტი:

## მრავალფუნქციური შენობა

საინჟინრო ნაწილი:

## სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

ობიექტის მისამართი:

ქ. თბილისი, ლადო ასათიანის N19,

შალვა დადიანის N17

ს/კ: 01.15.05.076.007

თბილისი 2025 წელი

# განმარტებითი ბარათი

# კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაცია

## შესავალი:

დოკუმენტი ასახავს საინჟინრო პრინციპებს და დიზაინის მოსაზრებებს კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემისთვის, რომელიც განხორციელებულია მრავალფუნქციური შენობისთვის, რომელიც მდებარეობს, ქალაქი თბილისი, ლადო ასათიანის 19; მშენ დადიანის 17 ს/კ: 01.15.05.076.007. კვამლის კონტროლის სისტემა არის სიცოცხლის უსაფრთხოების კრიტიკული ფუნქცია, რომელიც შექმნილია ხანძრის შემთხვევაში კვამლის სწრაფი მოცილების უზრუნველსაყოფად, ოკუპანტების უსაფრთხო გამოსვლას და ხანძრის ჩაქრობის მცდელობებს.

## პროექტში გამოყენებული ნორმატიული მასალები:

საპროექტო სამუშაოები შესრულებულია და ეფუძნება საქართველოში მოქმედ სამშენებლო წესებითა და ნორმებით დადგენილ სახანძრო უსაფრთხოებისმოთხოვნებს, რომელიც მოიცავს საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებას „ტექნიკური რეგლამენტი შენობა ნაგებობების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“. ასევე, საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 7 მარტის 50 დადგენილება, რომლის თანახმად, ტექნიკურ რეგლამენტად შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ევროკავშირის, ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები. ასევე, საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის 52 დადგენილება, რომლის თანახმად, საქართველოს ტერიტორიაზე დროებით სამოქმედოდ დაშვებული ყოფილი საბჭოთა კავშირის1992 წლამდე მოქმედი და შემდგომ პერიოდში მოდიფიცირებული სამშენებლო ნორმები და წესები, ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტები და მათი ის ნაწილები, რომელთა ალტერნატივა არ არსებობს საქართველოში.

პროექტის კრიტერიუმს წარმოადგენს: ადამიანების და მატერიალური ფასეულობების დაცვას ხანძრისგან. NFPA მოთხოვნათა შესაბამისად, სერტიფიცირებული მასალების და მოწყობილობების გამოყენება.

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის საინჟინრო სისტემა შექმნილია სიცოცხლის უსაფრთხოებაზე, ინდუსტრიის სტანდარტებისა და რეგულაციების დაცვით. სისტემა აერთიანებს მოწინავე ტექნოლოგიებს და საინჟინრო მეთოდოლოგიებს, რათა ეფექტურად მართოს და გააკონტროლოს კვამლის მოძრაობა შენობაში ხანძრის საგანგებო სიტუაციის დროს.

## საინჟინრო მოსაზრებები:

## დაკავებულობის ანალიზი:

დიზაინის პროცესი დაიწყო შენობის დაკავებულობისა და გამოყენების საფუძვლიანი ანალიზით, ტერიტორიების იდენტიფიცირებით უფრო მაღალი ოკუპანტების სიმკვრივითა და ხანძრის სპეციფიკური რისკის ფაქტორებით.

კვამლის ვენტილაციის სტრატეგიები მორგებული იყო შენობის სხვადასხვა სივრცეების უნიკალური მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად.

## კვამლის კონტროლის ზონები:

შენობაში გათვალისწინებულია ლიფტის და კიბის უჯრედის დაიწნევა პირდაპირ სახურავიდან. -1 სართულზე არსებული კომერციული სივრციდან კვამლის გაცანა და კომპენსაცია, +10,40 ნიშნულიდან +16,70 ნიშნულის ჩათვლით არსებულ დერეფნებში კვამლის გაცანა და კომპენსაცია.

## ვენტილაციის სისტემის არჩევანი:

909.8.1 ქვეთავის მიხედვით ყველა კვამლგამწოვი ვენტილატორის გამოთვლის პრინციპში გათვალისწინებულია კვამლის ფენის ქვედა თარაზული ზედაპირის შენარჩუნება, სულ მცირე, 1,8 მ სიმაღლეზე ნებისმიერი სავალი ზედაპირიდან, რომელიც კვამლისგან დაცული ზონის საზღვრებში აუცილებელი გასასვლელი სისტემის ნაწილია.

მაღალი სიმძლავრის კვამლგამწოვი, დამწნევი ვენტილატორები და დემპერები შეირჩა კრიტიკული უბნებიდან კვამლის სწრაფი მოცილების გასაადვილებლად.

კვამლის ფარსაკეტები განთავსდება ჭერიდან 300მმ_ით ქვემოთ, ხოლო კომპენსაციის ფარსაკეტები განთავსდება იატაკის დონიდან 300მმ_ით ზემოთ, აბრეგატები განთავსებულია ყველა წესის დაცვით, ფარსაკეტები და ვენტილატორები წარმოადგენენ ცეცხლგამძე მოწყობილობებს (400°C).

## ალტერნატიული ენერგიის წყარო:

კვამლის კონტროლის სისტემა აღჭურვილია ალტერნატიული ელექტრომომარაგებით (გენერატორი) , რათა უზრუნველყოს უწყვეტი მუშაობა ელექტროენერგიის შეწყვეტის დროს, რომელიც განთავსდება ეზოში +0,00 ნიშნულზე.

აუცილებელია რეგულარული ტესტირების ჩატარება სარეზერვო ენერგიის წყაროების ფუნქციონირების შესამოწმებლად.

## ინტეგრაცია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემებთან:

კვამლის ვენტილაციის სისტემა ინტეგრირებულია შენობის ხანძარსაწინააღმდეგო და სიგნალიზაციის სისტემებთან ხანძრის შემთხვევაში ავტომატური გააქტიურებისთვის.

მექანიკური კონტროლი სტრატეგიულად არის განთავსებული, რათა ხანძარსაწინააღმდეგო პერსონალს შეეძლოს საჭიროების შემთხვევაში, აიღოს სისტემის მართვა.

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების ელექტრო მართვის გამანაწილებელი ფარი განთავსდება სახურავზე ყველა წესების დაცვით შერჩეულ ადგილზე, დაცულ კარადაში.

ავტომატიზაციის ფარი უზრუნველყოფს სახანძრო სიგნალიზაციის რომელიმე მოწყობილობის სიგნალის მიღებას და შესაბამისი აბრეგატის მუშა რეჟიმში მოყვანას.

## დასკვნა:

შენობაში დაწნევის, კვამლის გაცანის და სუფთა ჰაერის შემოტანის სისტემების განთავსება აუცილებელია რამდენიმე გარემოების გამო. პირველ რიგში ეს სისტემები აუცილებელია ადამიანების უსაფრთხოებისთვის. ლიფტის შახტში დადებითი წნევა უნდა შეიქმნას იმისთვის რომ დერეფნიდან გამოსულ ადამიანს ჰქონდეს სუფთა ჰაერის შესუნთქვის საშუალება, ასევე ამ სივრცის ჰაერის დაწნევა მნიშვნელოვანია იმით რომ დერეფნიდან არ მოხდეს ლიფტის შახტში კვამლის გავრცელება, რომელიც აუცილებელია ადამიანების უსაფრთხო ევაკუაციისათვის. სართულზე განთავსებული კვამლის აღმომჩენი დეტექტორების საშუალებით სიგნალის მეპულსი ჩართავს,

როგორც კვამლის გამტანი ასევე სუფთა ჰაერის შემომტანი ვენტილატორებს და ისინი მუშაობას ამ სიგნალის მიღების შემდეგ პარალელურ რეჟიმში დაიწყებენ. ლიფტის შახტის დასაწნევად განკუთვნილი ვენტილატორი მუშაობას დაიწყებს მხოლოდ მაშინ, როდესაც ის სიგნალს მიიღებს შენობაში განთავსებული კვამლის ალარმგზენი დეტექტორებისგან და მისი მუშაობის სიჩქარე დამოკიდებული იქნება ლიფტის ფინა ღიობში წნევის დიაპაზონის დაცვაზე. ამ სისტემის საჭიროება გამოიხატება იმაშიც, რომ მეხანძრეებმაც შესძლო შეძლებისდაგვარად ნაკლებად დაკვამლიანებულ სივრცეში.

# კვამლგაწოვის ანგარიში დერეფნისთვის

NFPA 92

| პარამეტრი | განზ | მნიშვნელობა |
|---|---|---|
| H - დერეფნის სიმაღლე | მ | 2 |
| Af - ხანძრის ფართობი | მ2 | 6 |
| qf - სითბოს გამოყოფა მ2-ზე | კვტ/მ2 | 100 |
| Q - სითბოს გამოყოფა | კვტ | 600 |
| χ– კონვექციის კოეფიციენტი | - უგანზომილე | 0,7 |
| Qc - კონვექციური სითბო | კვტ | 420 |
| zl - ზღვრული სიმაღლე | მ | 1,85954976 |
| D - ხანძრის მყისი დიამეტრი | მ | 2,763953196 |
| zmin - უსაფრთხო გასასვლელის სიმაღლე | მ | 1,8 |
| z - კვამლის შრის სიმაღლე იატაკიდან | მ | 1,8 |
| m - კვამლის მასობრივი ნაკადი | კგ/წმ | 2,159593729 |
| | | |
| Ts - კვამლის ტემპერატურა | °C | 116,9645633 |
| T0 - გარემოს ტემპერატურა | °C | 10 |
| Ks - კვამლის შრეში კონვექციური სითბოგამოყოფის წილი | | 0,55 |
| Cp - კვამლის სითბოტევადობა | კჯ/კგ°C | 1 |
| V - კვამლის მოცულობითი ნაკადი | მ3/სთ | 8590,768299 |
| ρ – კვამლის სიმკვრივე | კგ/მ3 | 0,904987441 |
| R - გაზის უნივერსალური მუდმივა | ჯ/(კგ*K) | 287 |
| Patm - ატმოსფერული წნევა | პა | 101325 |

$$Q_c = \chi Q \qquad [5.5.1.3]$$

where:
$Q_c$ = convective portion of the heat release rate of the fire (Btu/s or kW)

$\chi$ = convective fraction (dimensionless)
$Q$ = heat release rate of the fire (Btu/s or kW)

**5.5.1.4** A value of 0.7 shall be used for the convective fraction unless another value is substantiated in accordance with test data.

$$D = \left(\frac{4Q}{\pi Q''}\right)^{1/2} \qquad [8.3.7]$$

where:
$D$ = instantaneous fire diameter (m)
$Q$ = instantaneous heat release rate (kW)
$Q''$ = heat release rate per unit floor area (kW/m$^2$)

$$z_l = 0.166 Q_c^{2/5} \qquad [5.5.1.1d]$$

$$\text{when } z > z_l,\ m = \left(0.071 Q_c^{1/3} z^{5/3}\right) + 0.0018 Q_c \qquad [5.5.1.1e]$$

$$\text{when } z \le z_l,\ m = 0.032 Q_c^{3/5} z \qquad [5.5.1.1f]$$

where:
$z_l$ = limiting elevation (m)
$Q_c$ = convective portion of heat release rate (kW)
$z$ = distance above the base of the fire to the smoke layer interface (m)
$m$ = mass flow rate in plume at height $z$ (kg/sec)

$$T_s = T_o + \frac{K_s Q_c}{m C_p} \qquad [5.5.5]$$

where:
$T_s$ = smoke layer temperature (°F or °C)
$T_o$ = ambient temperature (°F or °C)
$K_s$ = fraction of convective heat release contained in smoke layer
$Q_c$ = convective portion of heat release (Btu/sec or kW)
$m$ = mass flow rate of the plume at elevation $z$ (lb/sec or kg/sec)
$C_p$ = specific heat of plume gases (0.24 Btu/lb-°F or 1.0 kJ/kg-°C)

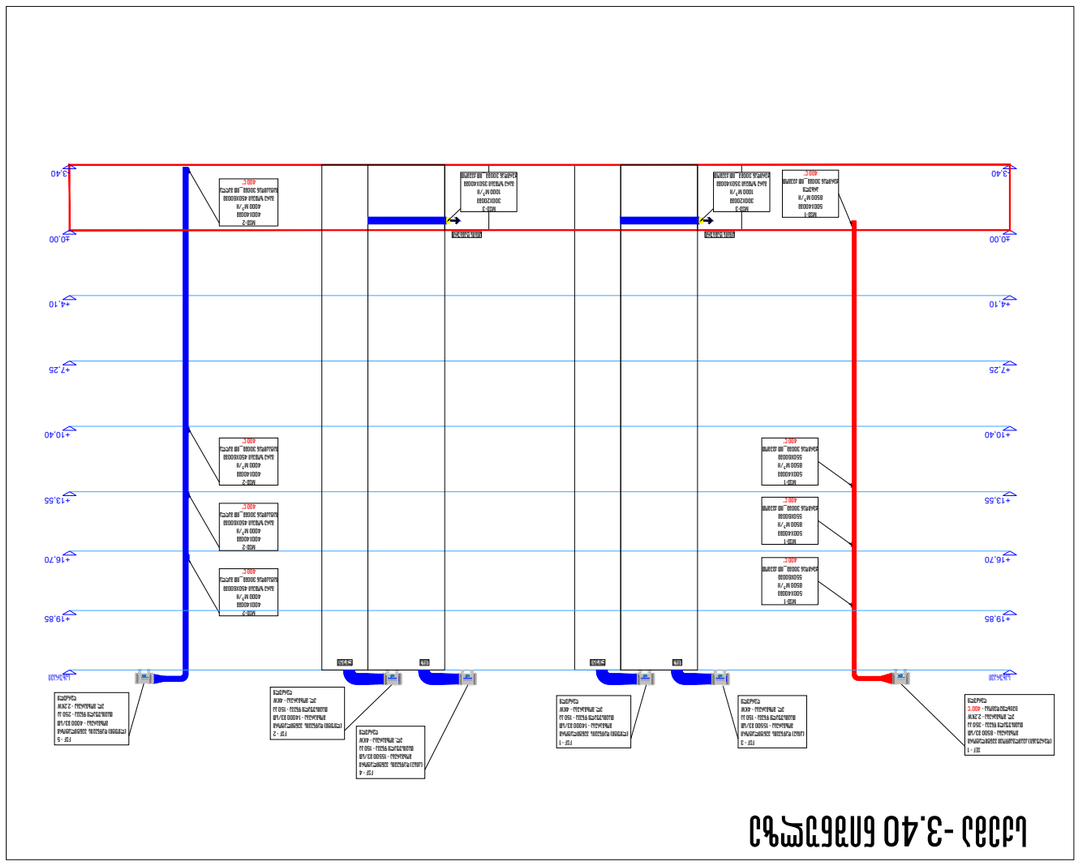
**5.5.5.2** For calculating the maximum volumetric flow rate, $V_{max}$, that can be exhausted without plugholing, a value of 0.5 shall be used for the fraction of convective heat release contained in the smoke layer, $K_s$, unless another value is substantiated in accordance with approved test data.

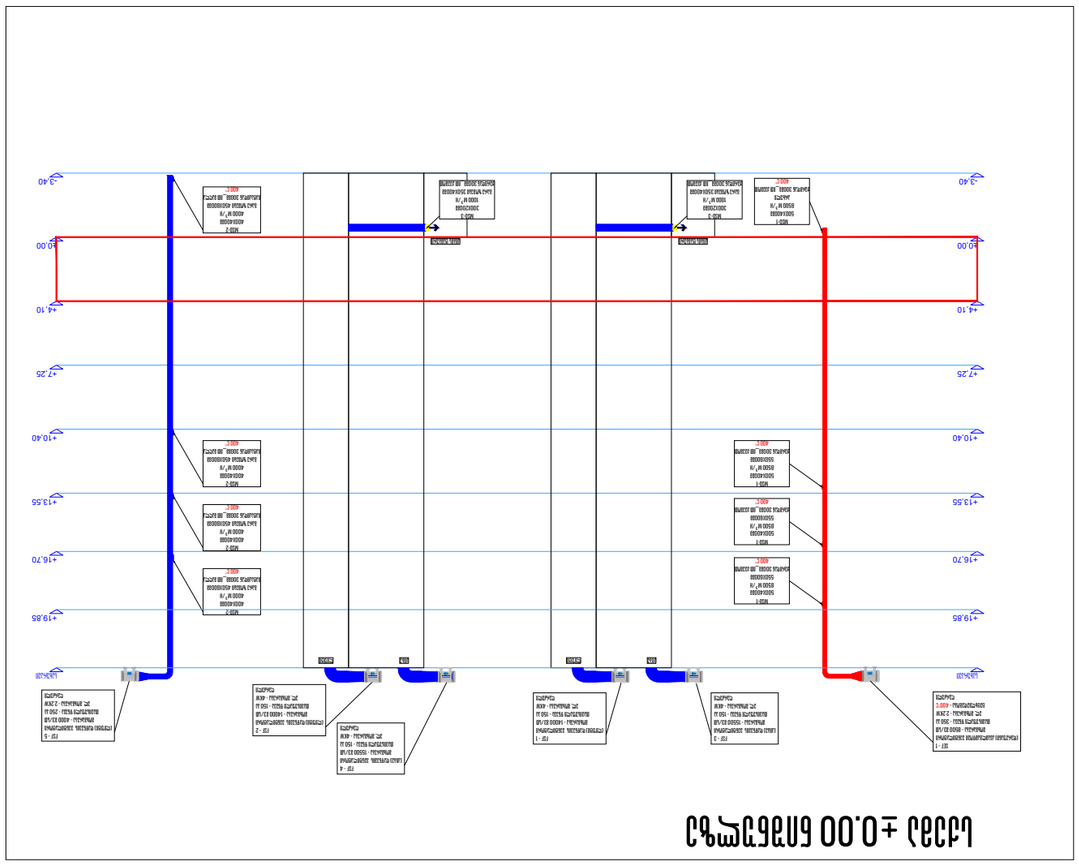
$$\rho = \frac{p}{RT} \qquad (28)$$

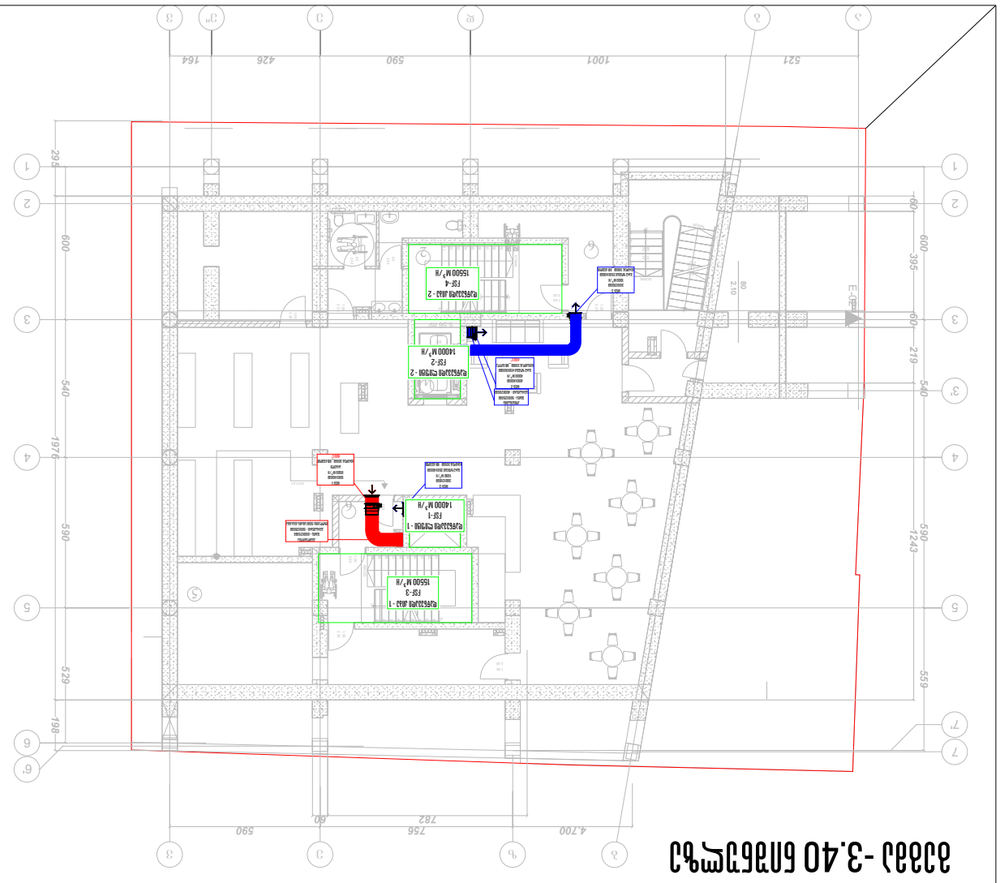
*where*
$\rho$ = density, kg/m$^3$
$p$ = absolute pressure, Pa
$R$ = gas constant, J/(kg·K)
$T$ = absolute temperature of smoke gases, K

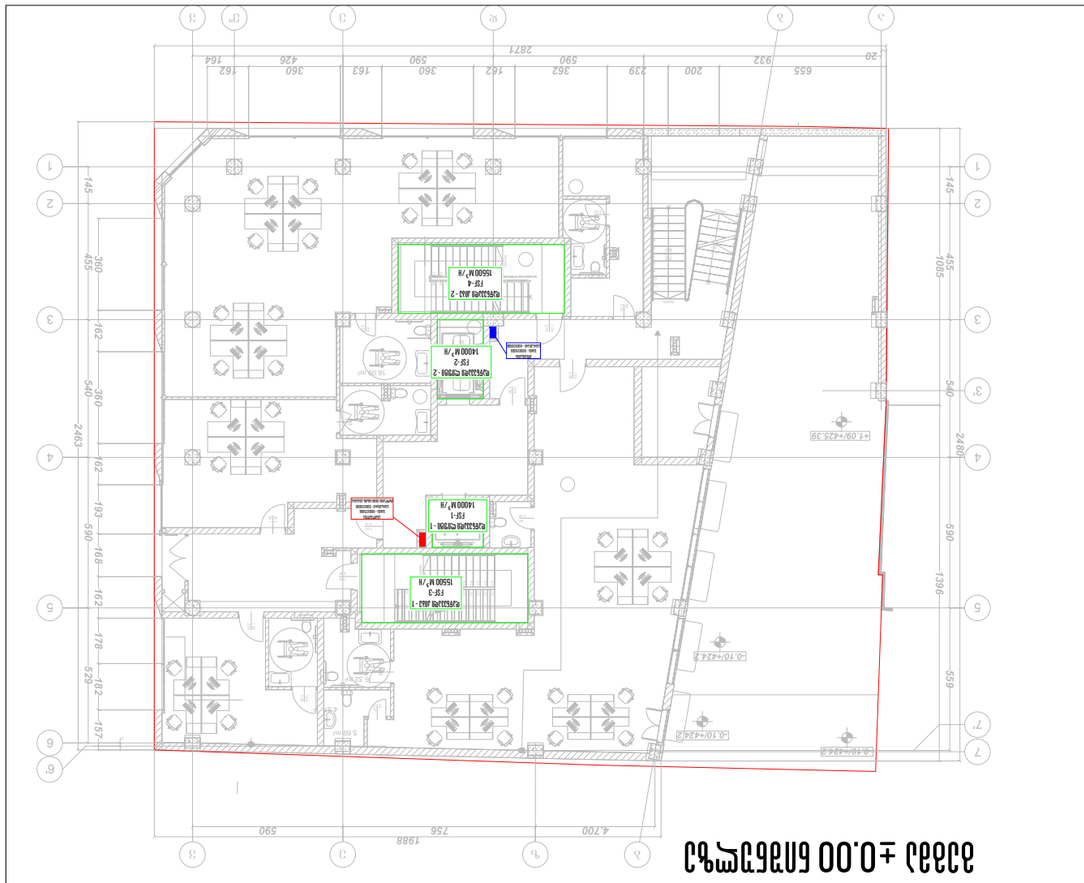
| | კიბის უჯრედის დაწნევა | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N | **Name** | **Value** | | | |
| 1 | კიბის უჯრედი (მ²) | 17,6 | | | |
| 2 | კიბის უჯრედის სიმაღლე (მ) | 29 | | | |
| 3 | კიბის უჯრედის მოცულობა (მ³) | 510 | | | |
| 4 | 10 ჯერადი ჰაერცვლა (მ³/წმ) | 1,42 | | | |
| 5 | 12 ჯერადი ჰაერცვლა (მ³/წმ) | 1,70 | | | |
| 6 | დანაკარგი თითო კარზე (მ³/წმ) | 0,02 | | | |
| 7 | დანაკარგი ყველა კარზე (მ³/წმ) | 0,54 | | | |
| 8 | დანაკარგი ღია კარის შემთხვევაში (მ³/წმ) | 2,00 | | | |
| 9 | 10 ჯერადი ჰაერცვლის შემთხვევაში (მ³/წმ) | 3,96 | **14240,78** | (მ³/სთ) | |
| 10 | 12 ჯერადი ჰაერცვლის შემთხვევაში(მ³/წმ) | 4,24 | **15261,58** | (მ³/სთ) | |

| N | 1-ლიფტიანი შახტა საცხოვრებელი | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Q | 0,499983346 | | | მ3/სთ |
| 2 | C | 0,65 | | | |
| 3 | N | **8** | | | number of floors |
| 4 | Aw | **21,11** | | | elevator shaft wall area per floor (დიაფრაგმას არ ვთვლი) |
| 5 | Awl/Aw | 0,00018 | | | Table 1 |
| 6 | Awl | 0,0037998 | | | elevator shaft wall leakage area per floor |
| 7 | Ae | **0,065** | | | elev.door leakage area |
| 8 | A | 0,0687998 | | | total leakage area per floor |
| 9 | Δp | 75 | | | პა |
| 10 | ρ | 1,2 | | | ჰაერის სიმკვრივე კგ/მ3 |
| 11 | Q | 0,499896123 | 1799,62604 | **14397,01** | მ3/სთ |




# ცენტრალური ვენტილაციისა და კონდიცირების სისტემა

ვენტილაციის სისტემა

## ტექნიკური მახასიათებლების ცხრილი

| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება | ბიზნეს ცენტრი, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა 19, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა 17 ს/კ: 01.15.05.076.007 |
| პროექტის ეტაპი | პროექტი |
| ნახაზის დასახელება | ცენტრალური სისტემა |
| ნახაზის ნომერი | V-1 |
| ავტორი | ე.ხოსროშვილი |
| შემოწმებული | ე.ხოსროშვილი |
| ინჟინერი | ზ.ა. ჩაჩანიძე |

შ.პ.ს. "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. N66
ტელ.: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ.ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:250 |
| თარიღი: | 14.02.2025 |
| ფურცლის №: | 01 |

MEP SYSTEMS DESIGN
ს.ს. „ჯეტექს სოლუშენსი"
ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 17
ს/კ: 01.15.05.076.007

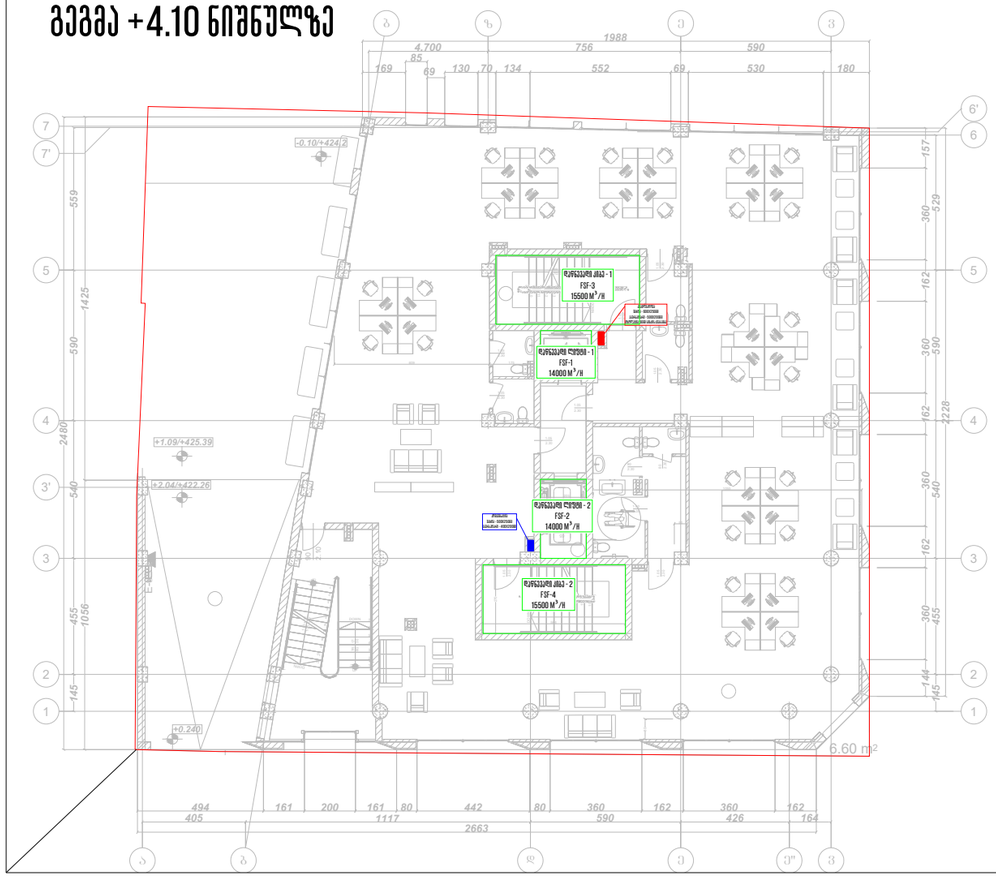
| | | |
|---|---|---|
| ლ.ხოსროშვილი | ავტორი | ლ.ხოსროშვილი |
| ე.ხოსროშვილი | შემოწმებული | ე.ხოსროშვილი |
| | ინჟინერი | ზ.ა. ჩაჩანიძე |

| | |
|---|---|
| ფორმატი | A3 |
| 2025 თებერვალი | |

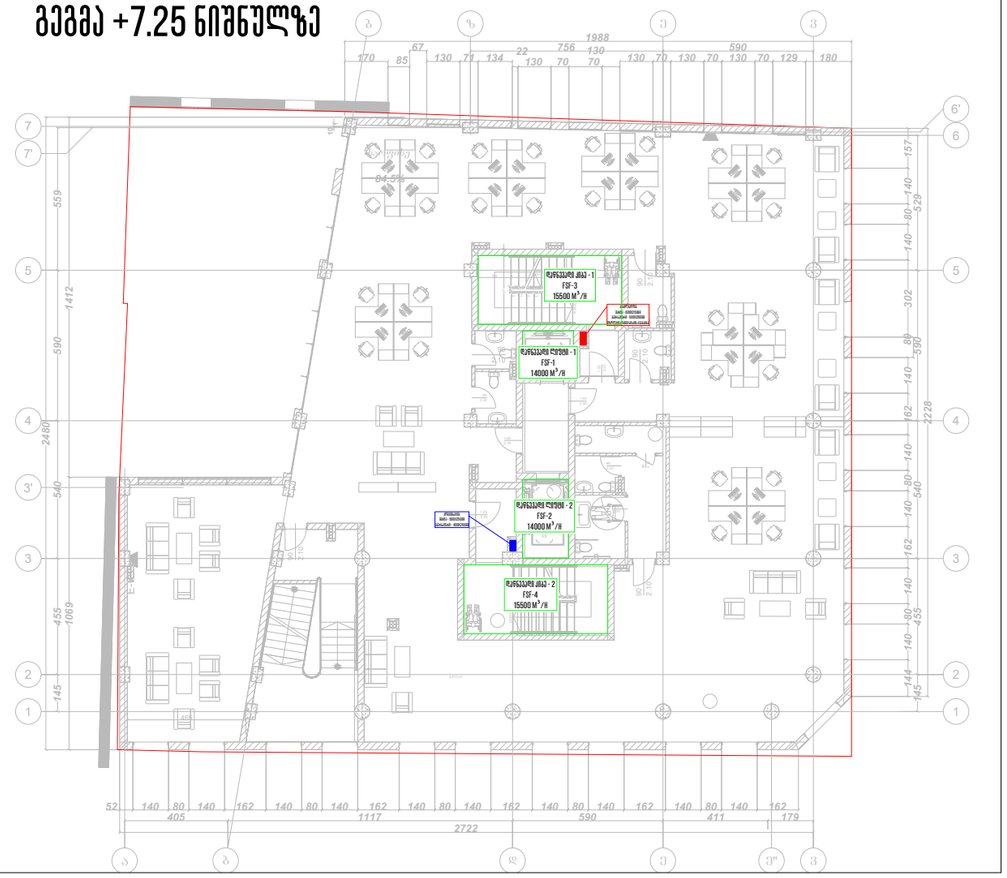
ვენტილაციის სისტემა

ცენტრალური ვენტილაციისა და კონდიცირების სისტემა

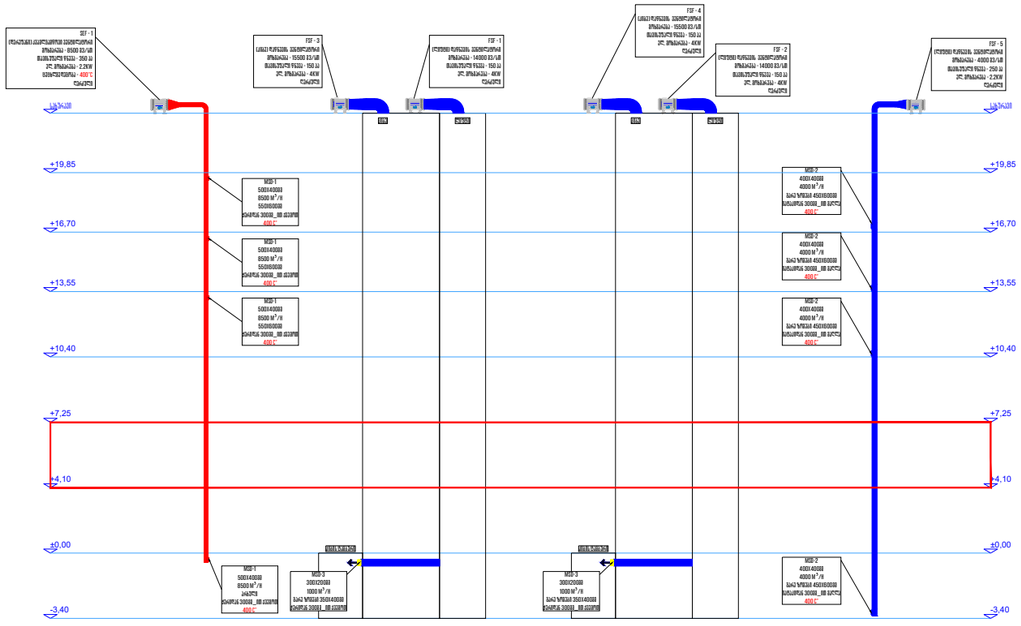
# გეგმა +4.10 ნიშნულზე



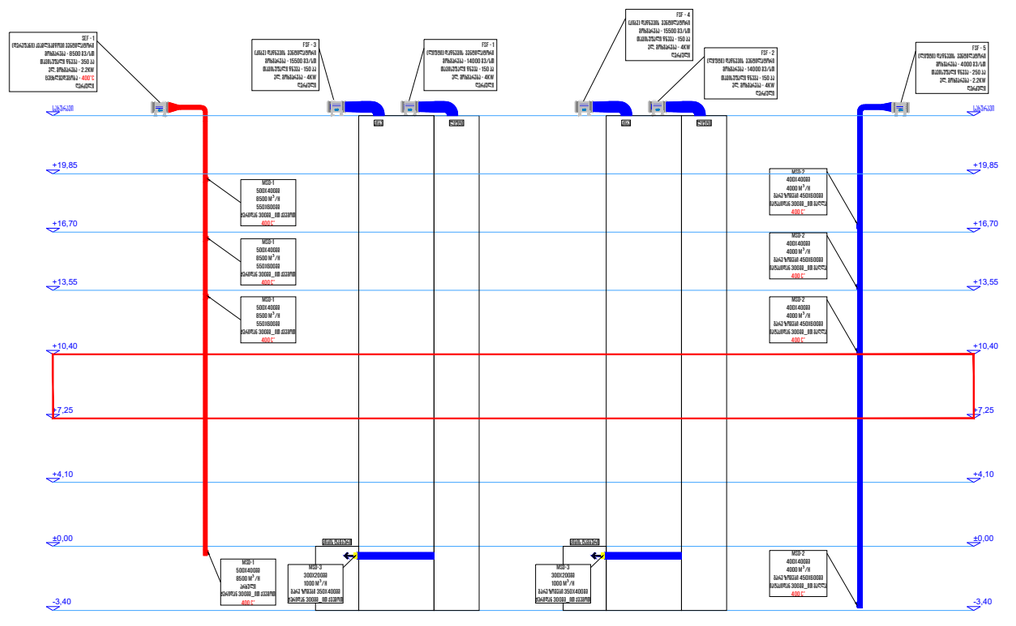

# გეგმა +7.25 ნიშნულზე




# სქემა +4.10 ნიშნულზე




# სქემა +7.25 ნიშნულზე




| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:250 |
| თარიღი: | 14.02.2025 |
| ფურცელი: | 02 |

| | |
|---|---|
| თებერვალი 2025წ | ფორმატი A3 |

საპროექტო ობიექტი

**მრავალფუნქციური შენობა**

საინჟინრო ნაწილი

**სახანძრო ვენტილაციის პროექტი**

| ობიექტის მისამართი: | |
|---|---|
| ქალაქი თბილისი, ლადო ასათიანის 19; შალვა დადიანის 17 ს/კ: 01.15.05.076.007 | MEP SYSTEMS DESIGN |

| | | |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ი. ჯიმშერიანი | |
| პროექტ-მენეჯერი | მ. ზარქუა | |
| ინჟინერი | დ.ოთოფურია | |
| დაკვეთა | დ.ოთოფურია | |
| დაკვეთი | შ/პ. ალექსანდრე შანავა | |

JETEX SOLUTIONS

შ.პ.ს. "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
მის: ქ. თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ.ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

ז.ת. "JETEX SOLUTIONS"
ע.פ: 405462627
אלי ראובן 36, קריית אונו, מיקוד 5546 N66
טל': (+972) 2 83 - 13 - 69
אימייל: INFO@JSOLUTIONS.GE

| | |
|---|---|
| קנ.מדידה: | 1:250 |
| תאריך: | 14.02.2025 |
| מהדורה: | 03 |

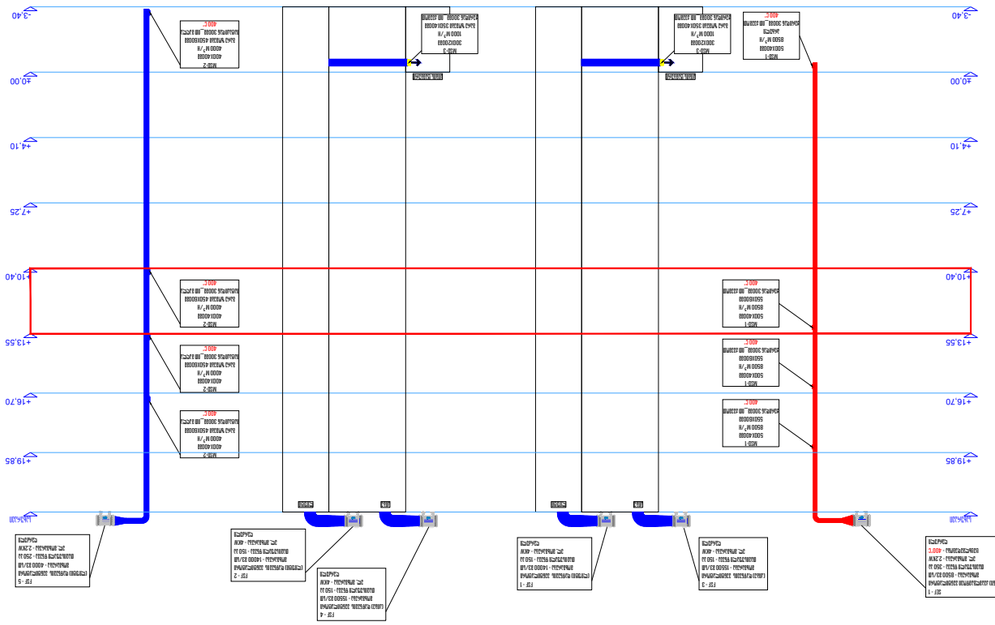
JETEX SOLUTIONS

MEP SYSTEMS DESIGN

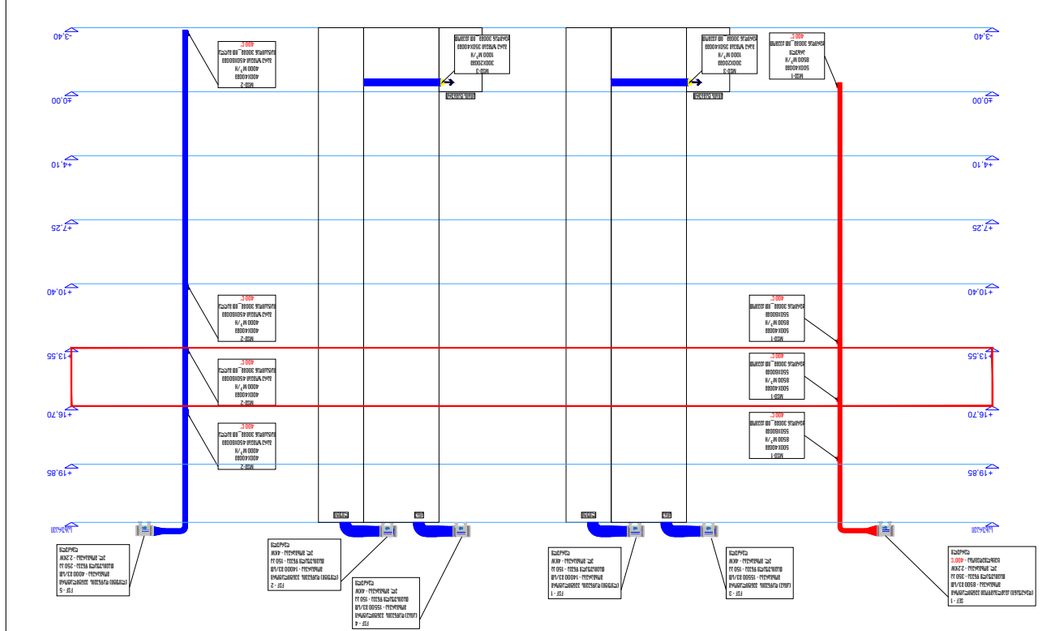
מתכנן: אחראי מערכות מכני וחשמל, קריית ביאליק 19, קומה 17
ע.ר: 01.15.05.76.007

| | | |
|---|---|---|
| רפאל בן-ציון | אחראי | מתכנן |
| אחראי מערכות מכני | ר. אזולאי | אחראי מערכות חשמל |
| אחראי מערכות אינסטלציה | ד. בן-ארי | |
| אחראי מערכות מיזוג | מ. לוי | ביצוע |
| אחראי מערכות כיבוי | מ. לוי | ביצוע |
| אחראי מערכות גז / אינסטלציה סולארית | | מתכנן |

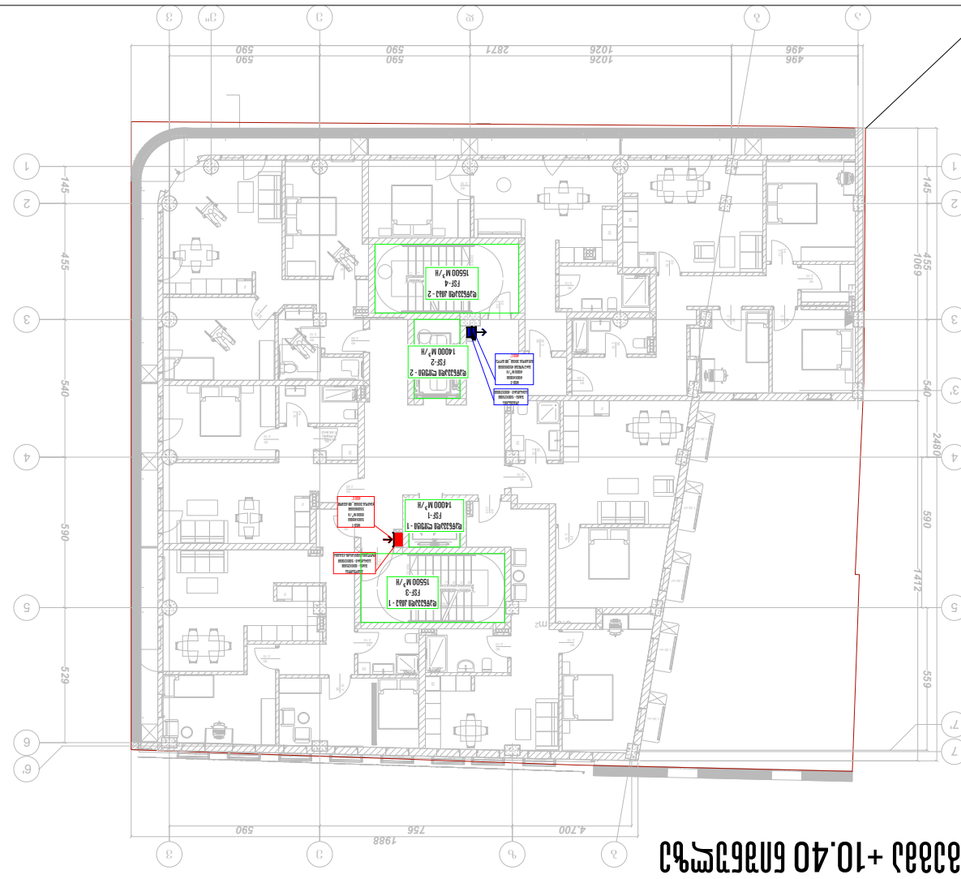
# תוכנית מערכות מיזוג ואוורור קומת +10.40



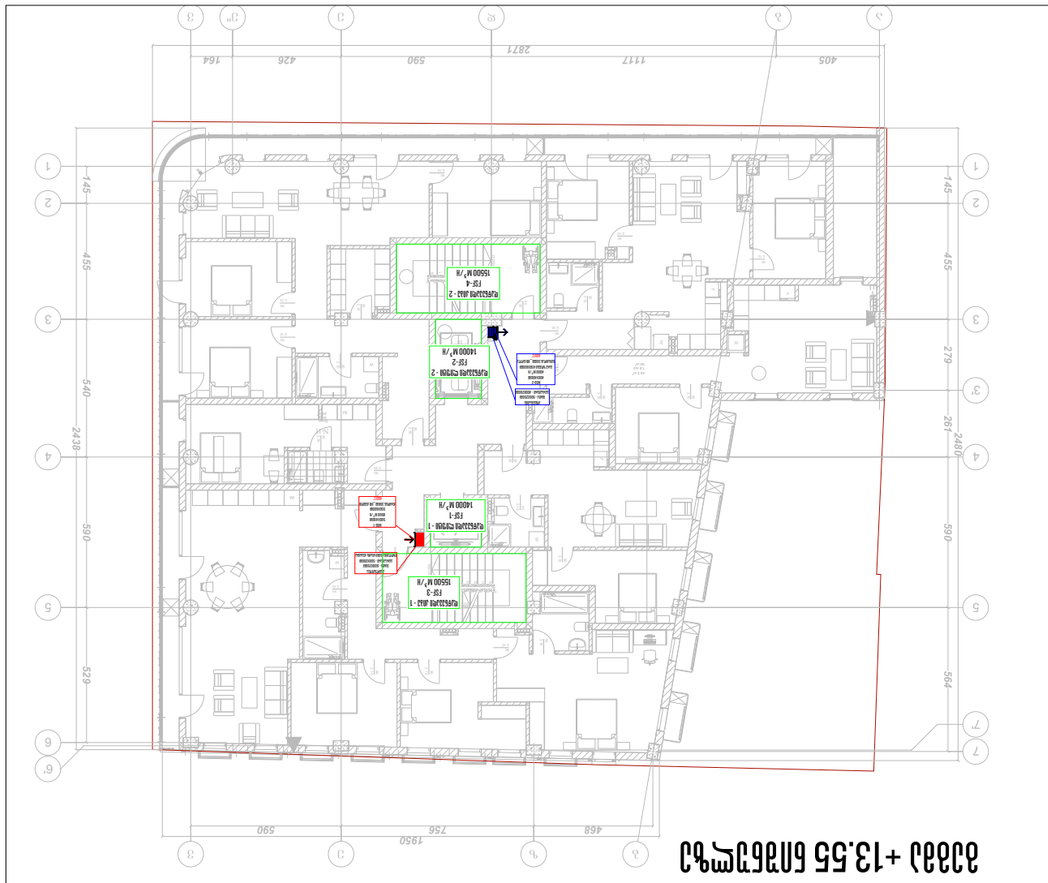
# תוכנית מערכות מיזוג ואוורור קומת +13.55



# תוכנית מערכות מיזוג ואוורור קומת +10.40

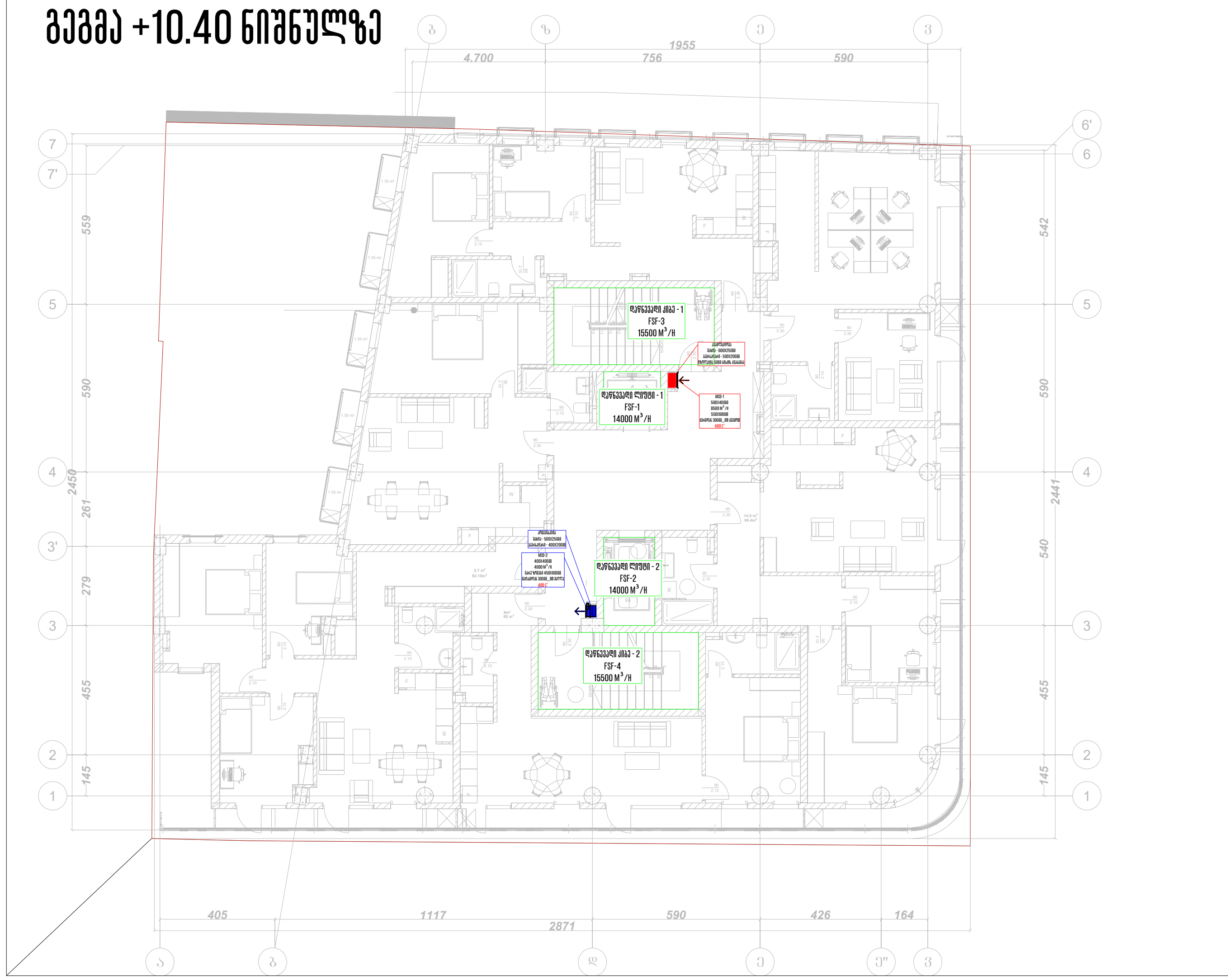


# תוכנית מערכות מיזוג ואוורור קומת +13.55

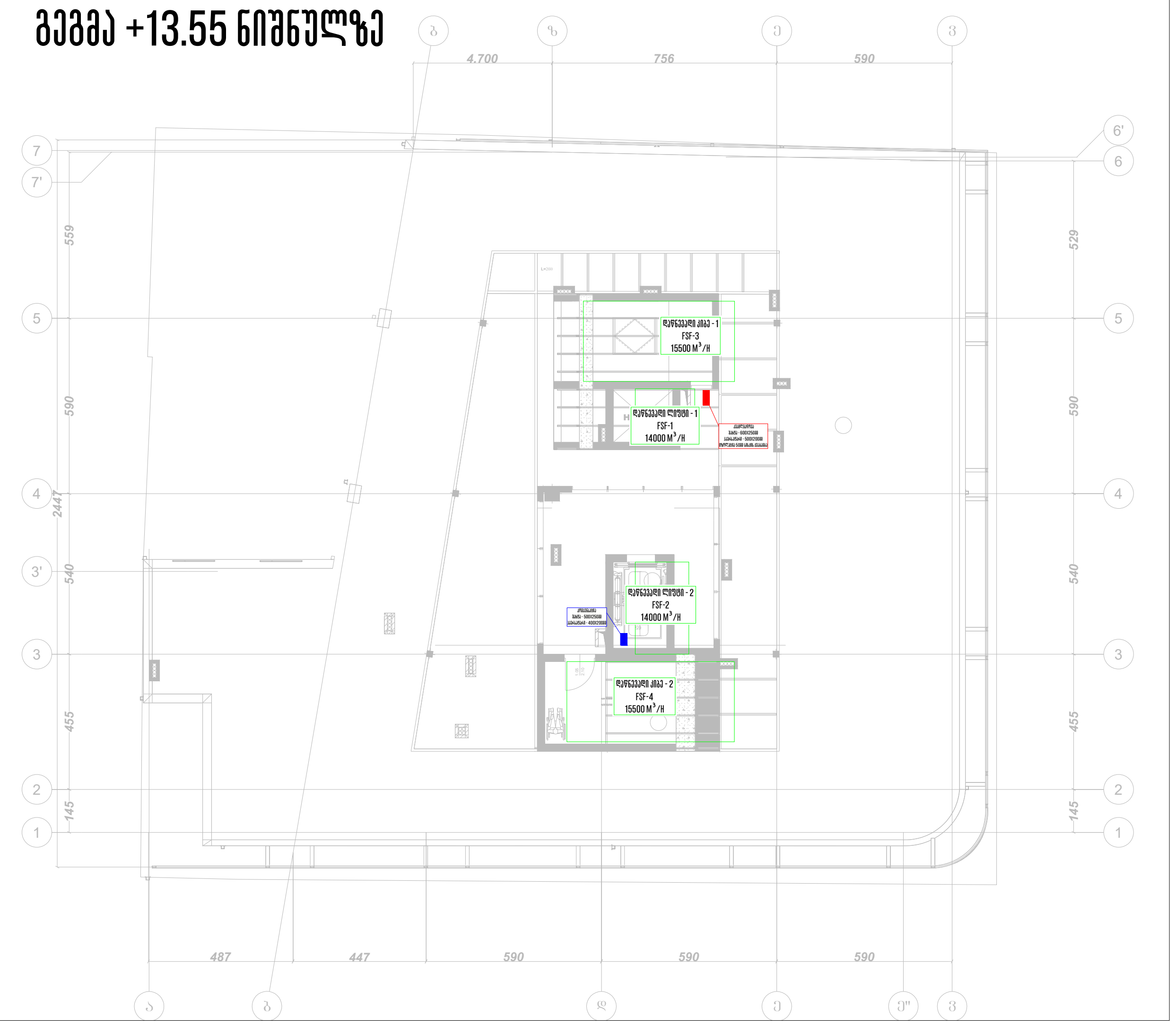


| | |
|---|---|
| מספר שרטוט: | M-01 |
| גרסה: | 03 |
| תאריך הוצאה: | 14.02.2025 |
| קנ.מדידה: | 1:250 |
| גודל דף: | A3 |

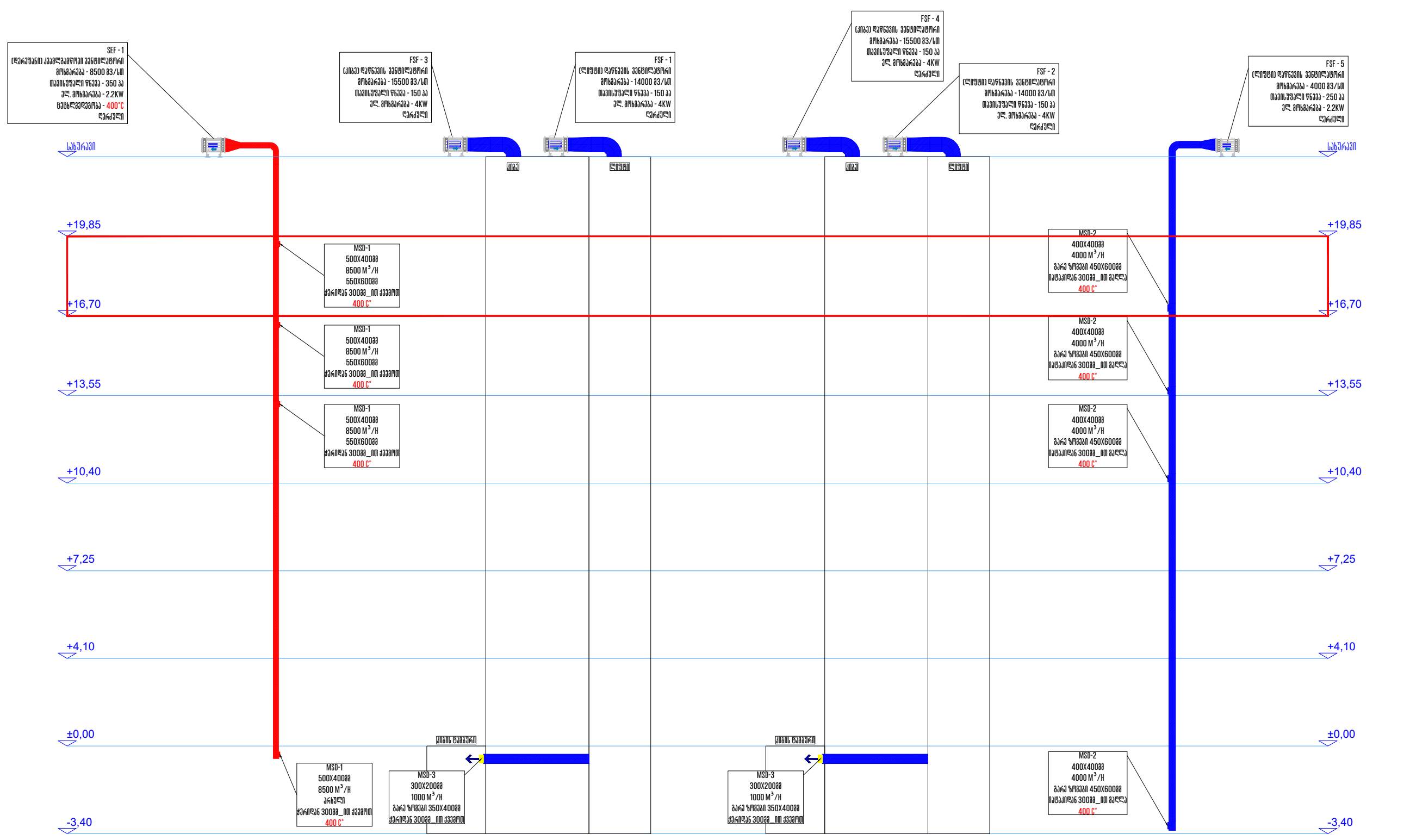
# გეგმა +10.40 ნიშნულზე



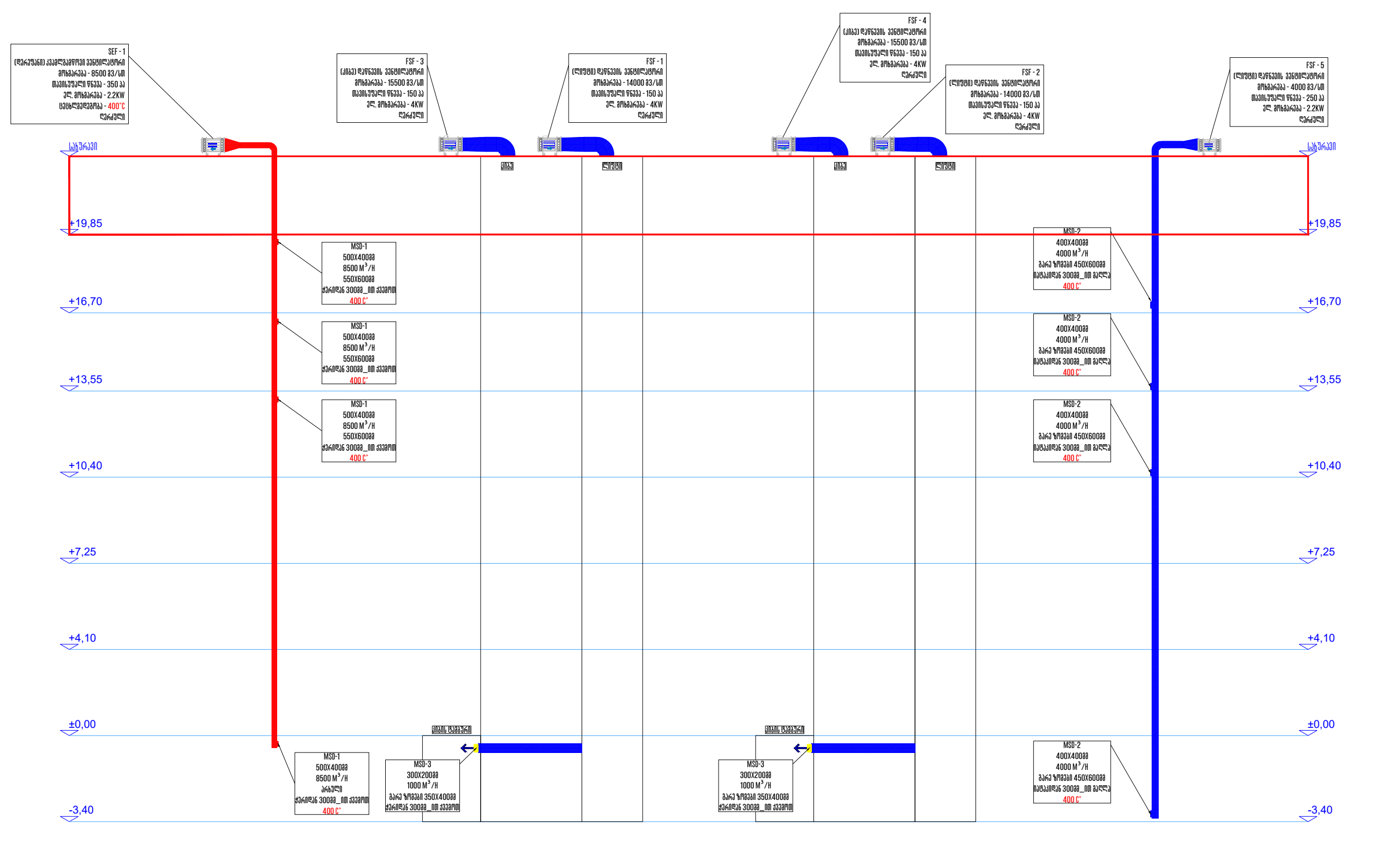
# გეგმა +13.55 ნიშნულზე



# სქემა +16.70 ნიშნულზე



# სქემა +19.85 ნიშნულზე



| თბილისი 2025წ | ფორმატი A3 |
|---|---|

საპროექტო ობიექტი

**მრავალფუნქციური შენობა**

საინჟინრო ნაწილი

**სახანძრო ვენტილაციის პროექტი**

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, ლადო ასათიანის 19; შალვა დადიანის 17
ს/კ: 01.15.05.076.007

MEP SYSTEMS DESIGN

| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
|---|---|---|
| დირექტორი | ი. ჯიშკარიანი | |
| პროექტ-მენეჯერი | თ. ზარქუა | |
| ინჟინერი | დ.თოფურია | |
| დაამუშავა | დ.თოფურია | |
| დამკვეთი | ფ/პ. ალექსანდრე შანავა | |

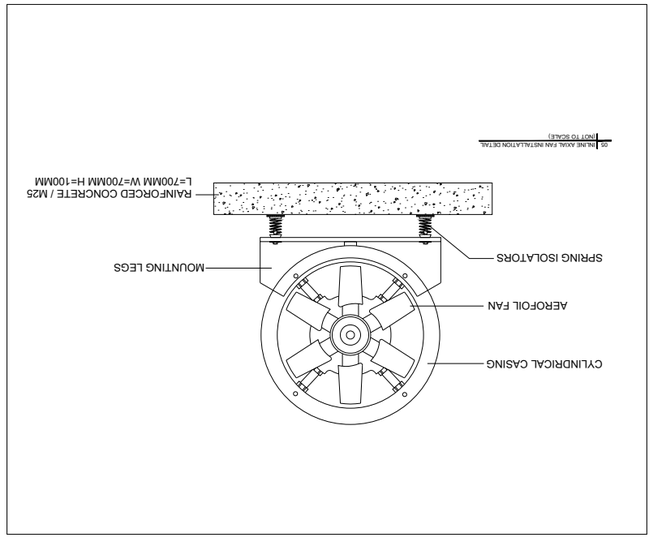
JETEX SOLUTIONS

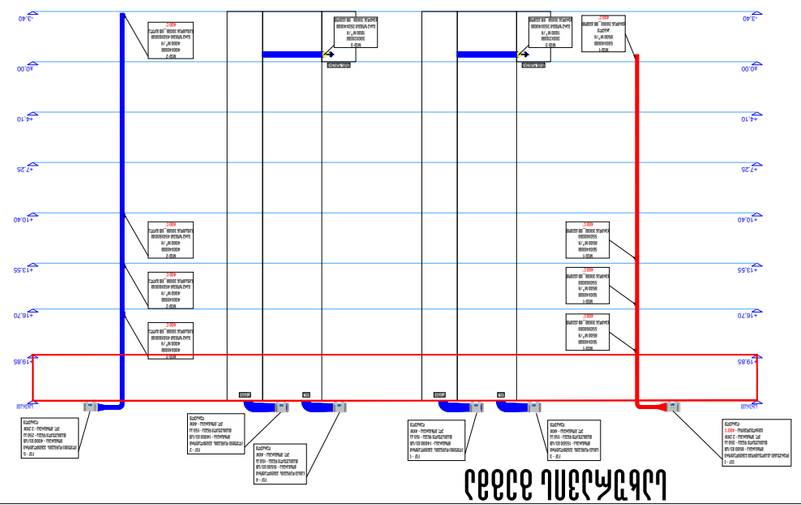
შ.პ.ს. "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ: 405462627
მის: ქ. თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ.ფოსტა: INFO@JSOLUTIONS.GE

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | 1:250 |
| თარიღი: | 14.02.2025 |
| ფურცელი: | 04 |

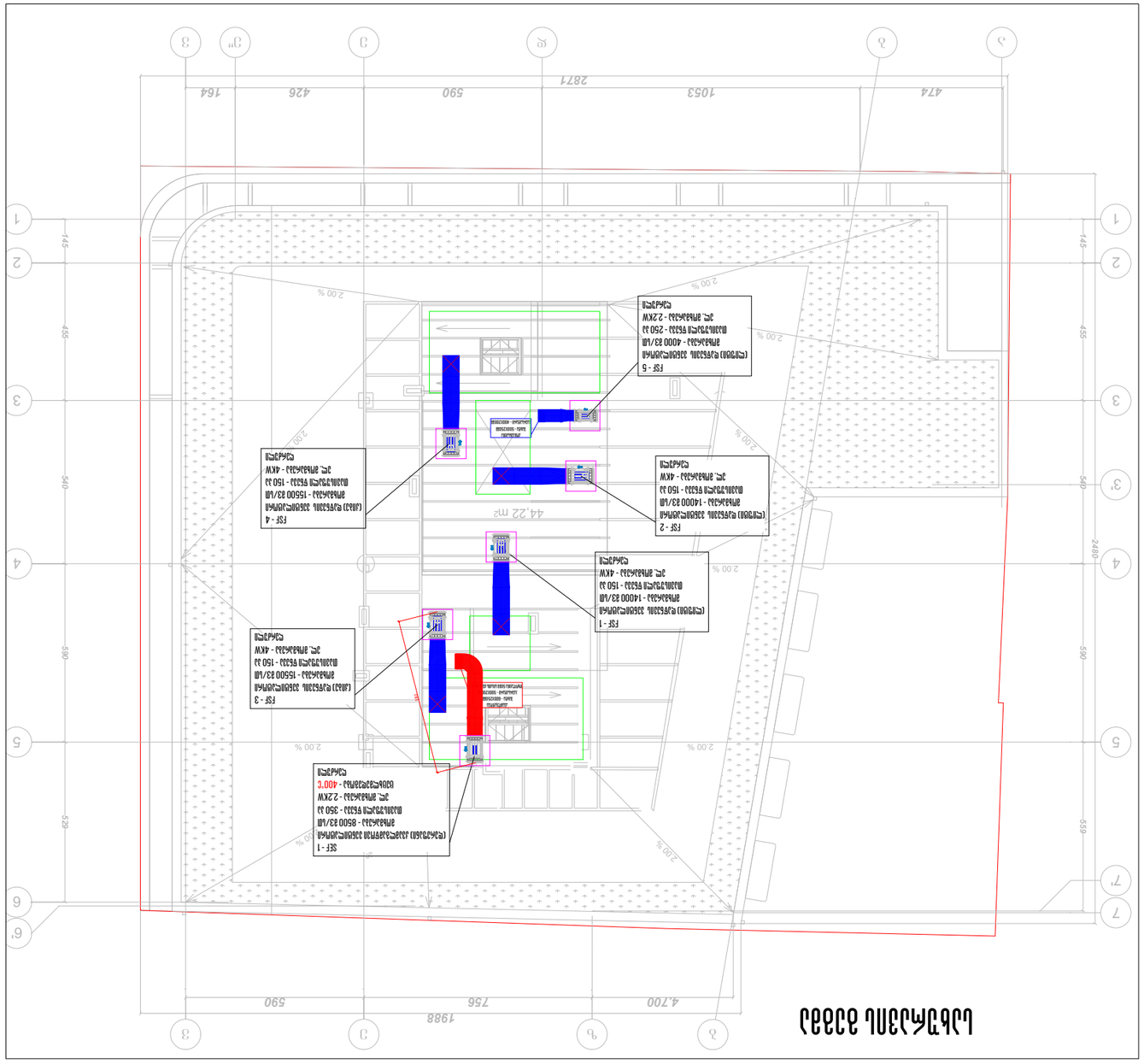
# ДЕТАЙЛИ ЗА ВЕНТИЛАЦИОННА ИНСТАЛАЦИЯ





# ПЛАН НА ЕТАЖА




# ПЛАН НА ЕТАЖА



S.D./M.D.
ЗАМЪГЛЯВАЩА ВЕНТИЛАЦИОННА
ШАХТА ЗА ДИМОИЗВЛИЧАНЕ
FIREPROTECTED 400°C



S.D./M.D.
ЗАМЪГЛЯВАЩА ВЕНТИЛАЦИОННА
ШАХТА ЗА ДИМОИЗВЛИЧАНЕ
FIREPROTECTED 400°C

| | |
|---|---|
| Мащаб: | 1:250 |
| Дата: | 14.02.2025 |
| Фаза на проекта: | 05 |

ЕТ. „JETEX SOLUTIONS"
ул.: 4054626627
ап. 3, офис.пл, етаж ап, ет.ж N66
бул.(+0322) 2 83 - 13 - 13
ЕТ „ЗЕМЛЯ": INFO@JSOLUTIONS.GE

JETEX SOLUTIONS

| | | |
|---|---|---|
| Изготвил: | инж. | Ивайло Ангелов |
| Проверил: | инж. | Ивайло Ангелов |
| Одобрил: | инж. | Ивайло Ангелов |
| Ръководител проект: | инж. | Ивайло Ангелов |
| Консултант: | | |
| Възложител: | | |

MEP SYSTEMS DESIGN

Изготвил: инж. Ивайло Ангелов
гр. Пловдив, ул. Васил Левски 19, ап.17
тел.: 0.1.15.0.5.0.7.6.0.0.7

ВЕНТИЛАЦИЯ ЗАМЪГЛЯВАЩА ШАХТА

ДЕТАЙЛИ ЗАМЪГЛЯВАЩА ШАХТА

ВЕНТИЛАЦИЯ

| | |
|---|---|
| Мащаб: | 1:50 |
| Дата: | 14.02.2025 |
| Фаза на проекта: | 05 |
| Формат: | A3 |

შ.პ.ს „ ქორ ინვესტ“
არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "CORE INVEST" Architecture and
permition services
tel: (+995 596 84 00 01)

# მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ;
ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

მესაკუთრე - ი.ბ.ა. "დადიანის 17"

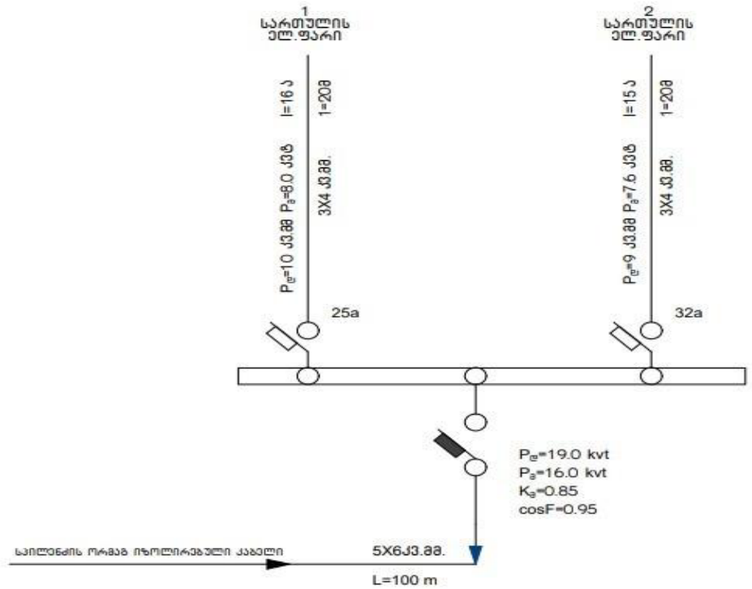
ელექტრო - მომარაგება

coreinvest.org.ge@gmail.com
შპს "ქორ ინვესტ"

შემსრულებელი: ნ.ქობალია ----------

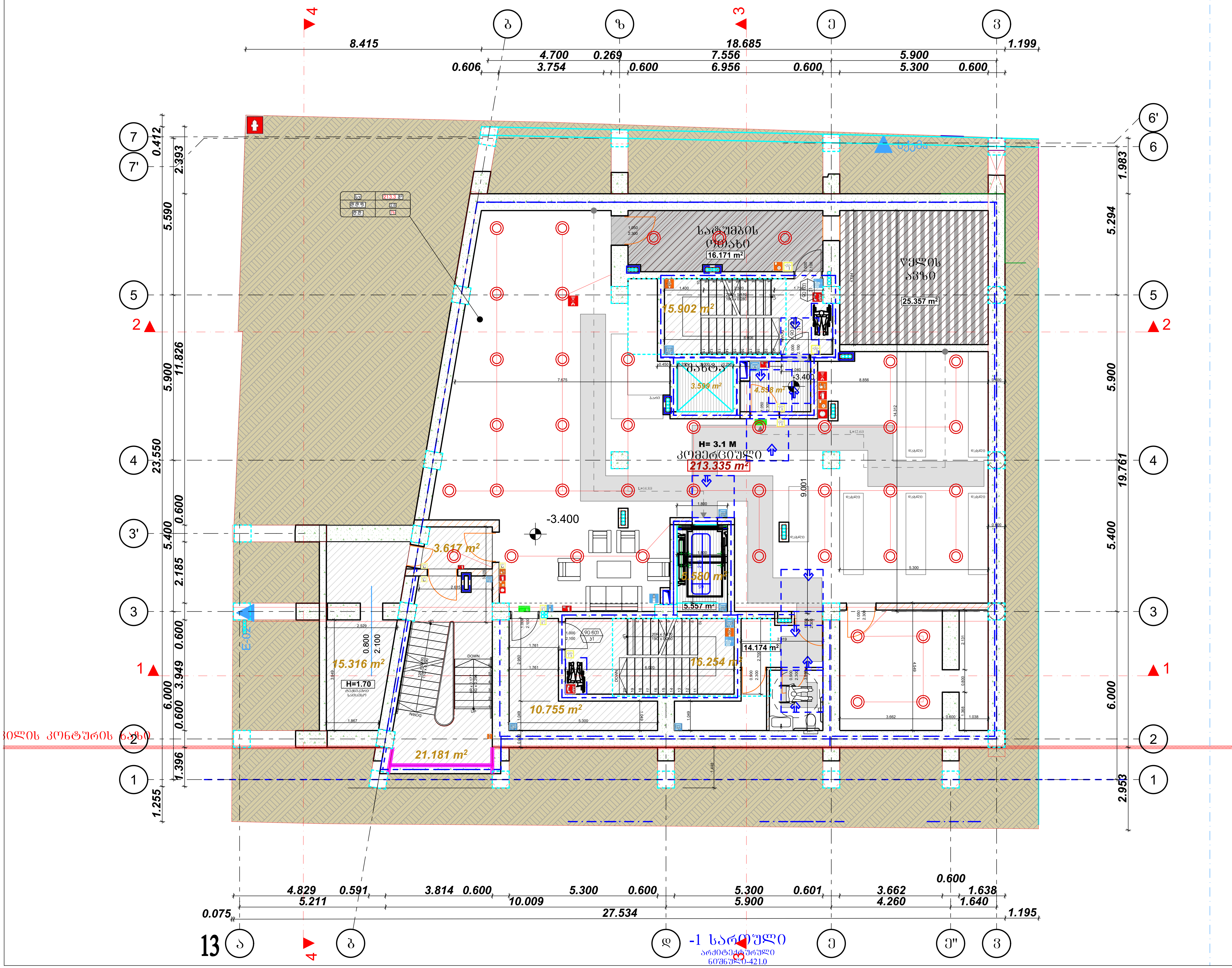
| | № | დასახელება | განზ. ერთ. | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/მთავარი ფარი 3 ჯგუფიანი, შემყვანზე 3 ფაზა ავტომატური გამომრთველით. ჯგუფებში 3 ფაზა. ავტომატით. 25ა2ც. 32ა-1ც. სამისამართო სარელეო მოდულით. 5X6 მმ. 30 ამპერზე. | კომპ. | 1 |
| | 2 | 1 სართულის ელ.ფარი 3 ჯგუფიანი შემყვანზე 3ფ. 63ა-ზე. ჯგუფებში 1 ფაზა ავტომატური გამომრთველით 25ა-1ც 32ა-2ც. | კომპ. | 1 |
| | 3 | წერტილოვანი განათება ლედ ნათურით | ც | 28 |
| | 4 | ჭაღი | ც | - |
| | 5 | წერტილოვანი განათება ლედ ნათურით 20 ვტ. – ჭაღი | ც | 1 |
| | 6 | წერტილოვანი განათება 2X18 ვტ. | ც | - |
| | 7 | ავტომატური ტიპის სანათი ლედ ნათურით. 4X10 ვტ. | ც | 10 |
| | 8 | კედლის პლაფონი ლედ ნათურით 7ვტ | ც | 10 |
| | 9 | მრიცხველის კარადა | ც | 1 |
| | 10 | საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით. | ც | 30 |
| | 11 | საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით ორმაგი. | ც | 54 |
| | 12 | საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით | ც | 1 |
| | 13 | ერთპოლუსიანი გამომრთველი ერთკლავიშიანი. | ც | 13 |
| | 14 | ერთპოლუსიანი გამომრთველი ორკლავიშიანი. | ც | 9 |
| | 15 | სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x1.5 კვ.მმ | მ | 500 |
| | 16 | სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x2.5 კვ.მმ | მ | 450 |
| | 17 | სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY -3x4 კვ.მმ | მ | 25 |
| | 18 | სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-5x6 კვ.მმ | მ | 100 |
| | 19 | საკაბელო არხები 15ხ25 მმ | მ | 60 |
| | 20 | საკაბელო არხების ფურნიტურა საერთო ღირებულების 18% | კომპ. | 1 |
| | 21 | გაშვება, გამართვა, ტესტირება. | მ | 1 |
| | 22 | კუთხოვანა 50X50X5მმ. L=2.5მ. მთ.გ.ფ-ის დამიწებისათვის და მეხდაცვისთვის | ცალი. | 3 |
| | 23 | ზოლოვანი ფოლადი 40X4მმ. მთ.გ.ფ-ის დამიწებისათვის და მეხდაცვისთვის | ცალი. | 25 |

| პროექტის შემადგენლობა | | |
|---|---|---|
| | დასახელება | |
| 1 | განმარტება, სპეციფიკაცია, მთ.გამ. ფარის სტრუქტურული სქემაა | ელ-1 |
| 2 | 1 სართულის გეგმა | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |




პროექტის ელ.ტექნიკური ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტურული გეგმების საფუძველზე. პროექტირების მოქმედი ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით (СНиП 23-05-95ი СП31-110-2003ი ПУЭ) ელენერგიის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით ობიექტი განეკუთვნება III კატეგორიის მომხმარებლებს.
ქსელის ძაბვად მიღებულია 380/220V. ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.
სათავსების ძალური და განათების ელ.მიმღების კვება განხორციელდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (მ.გ.ფ) საიდანაც იკვებება სართულებზე მდებარე ელ.ფარები.
განათების წყაროდ გამოიყენება კომპაქტური ეკონომიური ლედ სანათი.
ყოველსართულზე დაიდგმება ელექტრო გამანაწილებელი ჯგუფური ფარი. რომლებიც დაკომპლექტებულია შემყვანზე სამპოლუსიანი, ხოლო გამავალ ხაზებზე ერთპოლუსიანი და სამპოლუსიანი ავტომატური ამომრთველებით. დამონტაჟებული შტეფსელის როზეტების მკვებავები ჯგუფებისთვის ელ. ფარებში გათვალისწინებულია ორპოლუსიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველები 30 მა დენის გაჟონვაზე ამორთვის უნარით.
ჩამრთველები და შტეფსელების როზეტები ოთახებში დაიდგმება იატაკიდან 1.30 და 0.8მ -ის სიმაღლეზე. კომპიუტერების საშტეფსელო როზეტები დაიდგმება კედელზე.
განათების ჯგუფური ქსელი შესრულებულია საილენძის ძარღვებიანი ორმაგი არაალებადი იზოლაციის მქონე სადენით. 3X1.5 კვ.მმ. საშტეფსელო როზეტებისთვის 3X2.5 კვ.მმ.
მშენებლობის პერიოდში დამიწების კონტური ელექტროდებისგან 50X50X5 მმ ჩარტყმით.
ბრუნტში 2.5 მ სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან და მათი შეერთება ხდება გალვანიზირებული ზოლოვანი ფოლადით 40X4 მმ.
აბრეშუმ დამიწდეს ყველა ის დენგამტარი და დენგაუმტარი დანადგარები, რომლებიც ქსელის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდეს ძაბვის ქვეშ.
ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს $P_მ$ =16.0 kvt

# გეგმა -3.40 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჰალოგენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- როზეტი ერთი ჩამრთველით
- როზეტი ორი ჩამრთველით
- როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლადო ასათიანი, N 19; ქუჩა დადიანი, N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბიუროი
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# ბეჭდა +0.00 ნიშნულზე

ნახაზისდასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- ბამანაწოლებელი ჟუთი
- ჯალობენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითინიშნები

- ნაკვეთისსაზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტშიშესანიღნებულიაცვლილება უნდა შეთანხმებულიპროექტისავტორთან
2. პროექტშესრულება ხორციელდება სანტექნიკაში
3. დეტალებიდაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელიაპროექტის ცვლილება დაკვეთისსურვილისანგამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრონაწილი

| სტადია | პროექტი | ინ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო კომპანია
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფორმატი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

ᲓᲐᲓᲘᲐᲜᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ

ᲡᲐᲤᲝᲤᲔᲑᲘ +0.130

ᲔᲖᲝ

101.732 m²

ᲒᲐᲜᲐᲨᲜᲔᲑᲘ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ

ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ

ᲙᲝᲛᲔᲠᲪᲘᲣᲚᲘ

ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ

ᲡᲐᲞᲐᲠᲙᲘᲜᲒᲘ

ᲙᲘᲑᲔ

ᲓᲔᲠᲔᲤᲐᲜᲘ

ᲡᲐᲓᲐᲠᲑᲐᲖᲝ ᲨᲔᲡᲐᲮᲕᲔᲚᲘ

ᲡᲐᲞᲤᲘᲡᲔ

ᲛᲔᲢᲐᲚᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔ

ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲘ

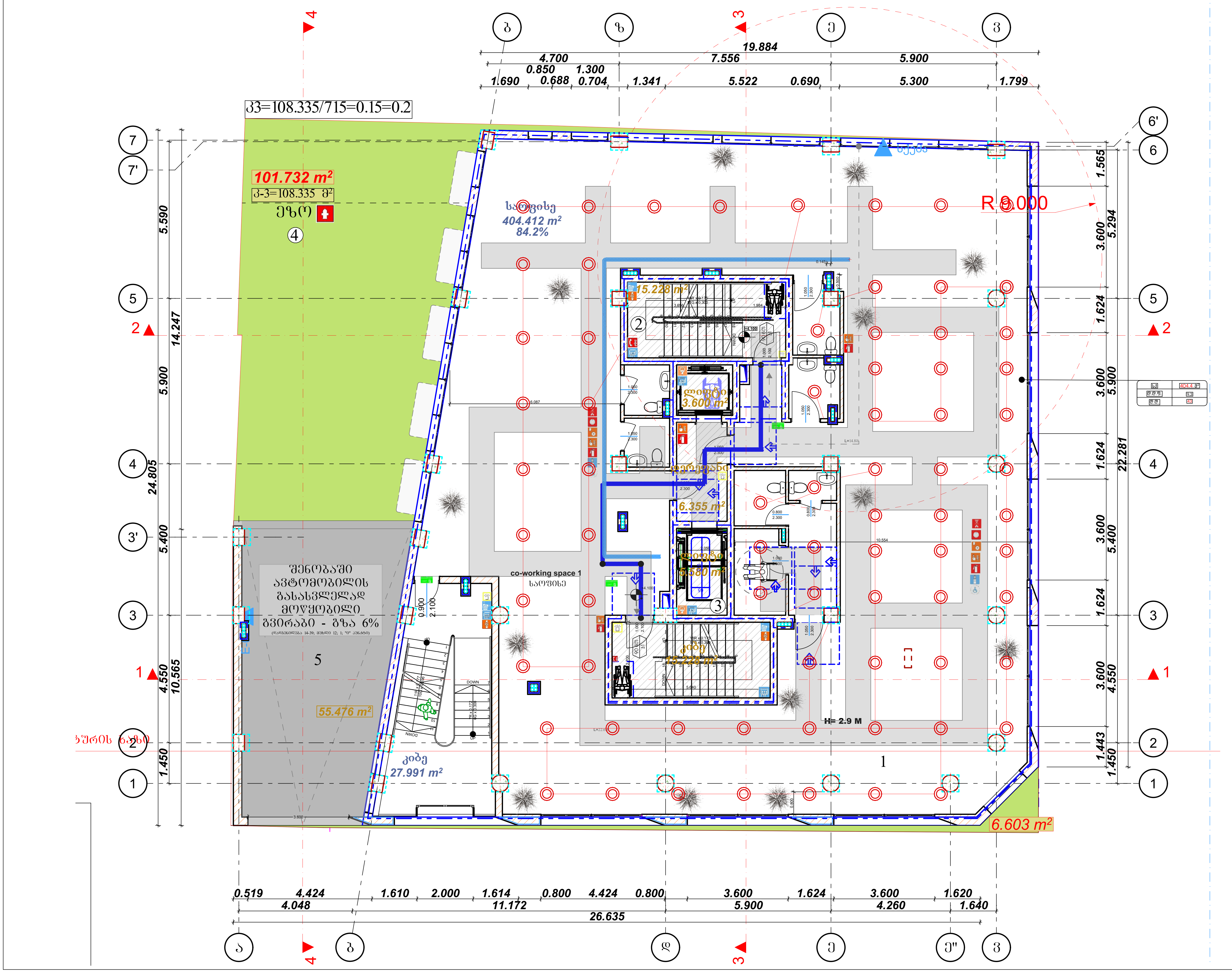
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ

ᲙᲝᲛᲔᲠᲪᲘᲣᲚᲘ

ᲙᲘᲑᲔ

ᲡᲐᲞᲤᲘᲡᲔ

# გეგმა +4.10 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჭაღობები
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

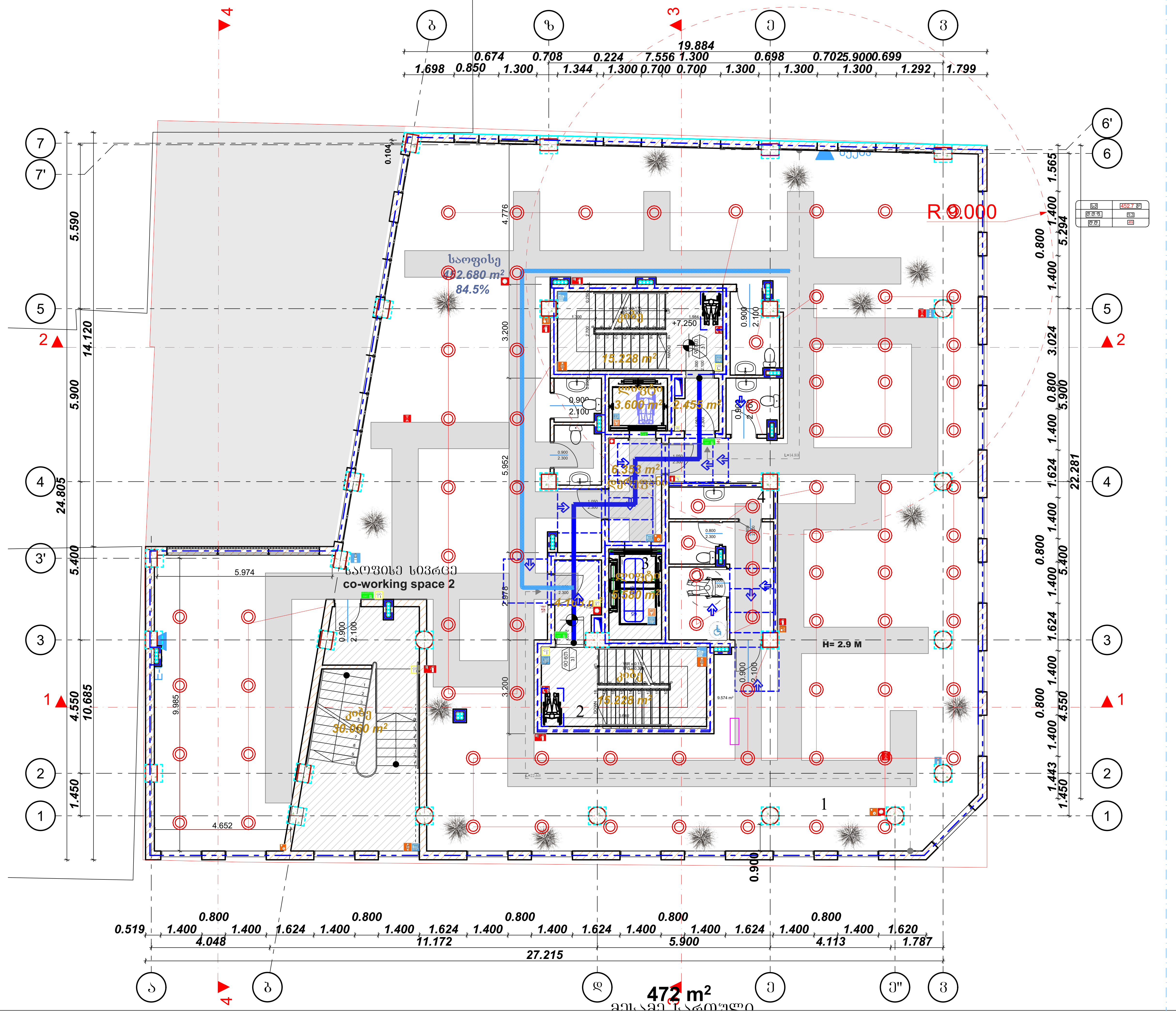
| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |

CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# გეგმა +7.25 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჰალოგენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დააზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

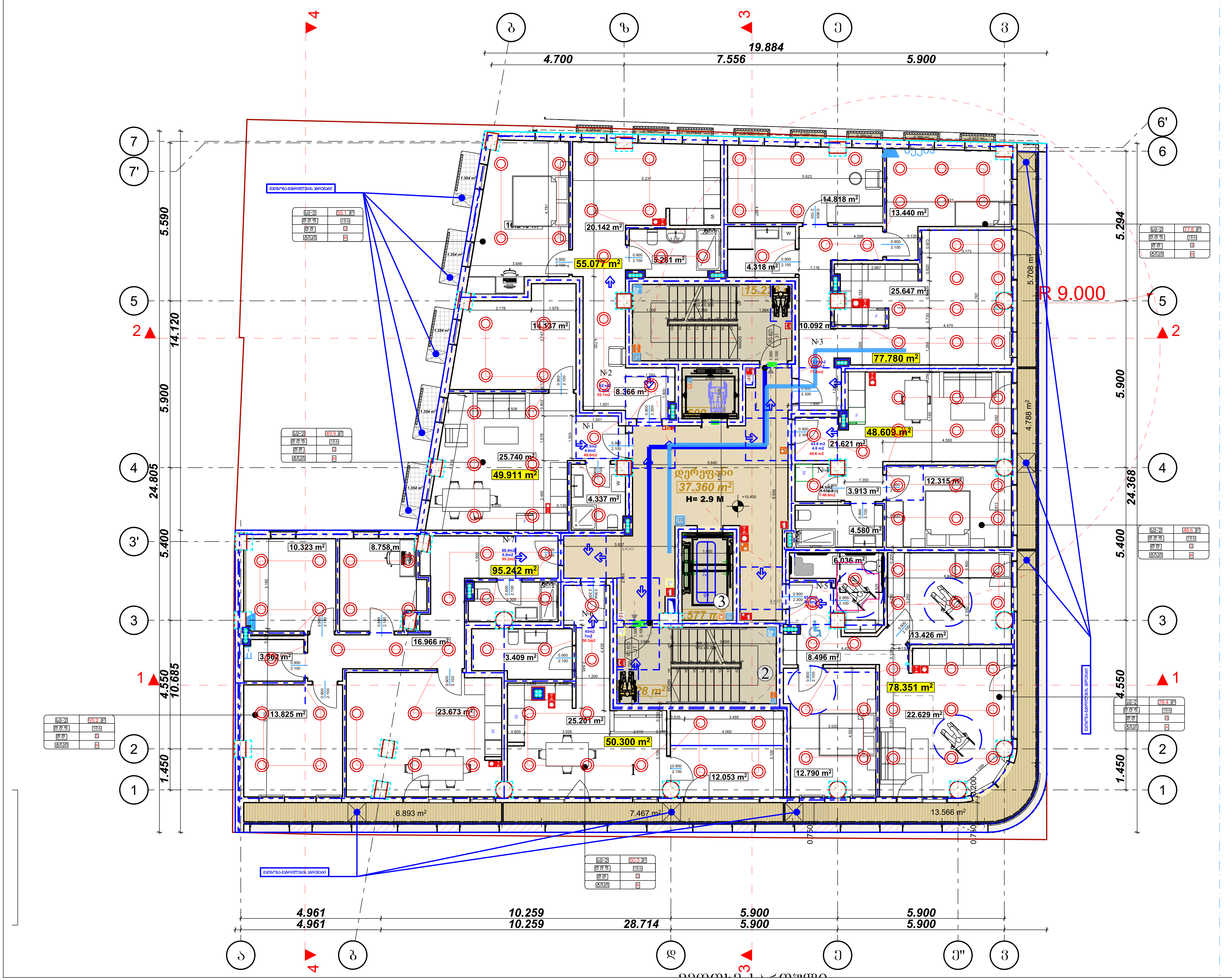
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# გეგმა +10.40 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- განანაწილებელი ყუთი
- ჰალოგენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

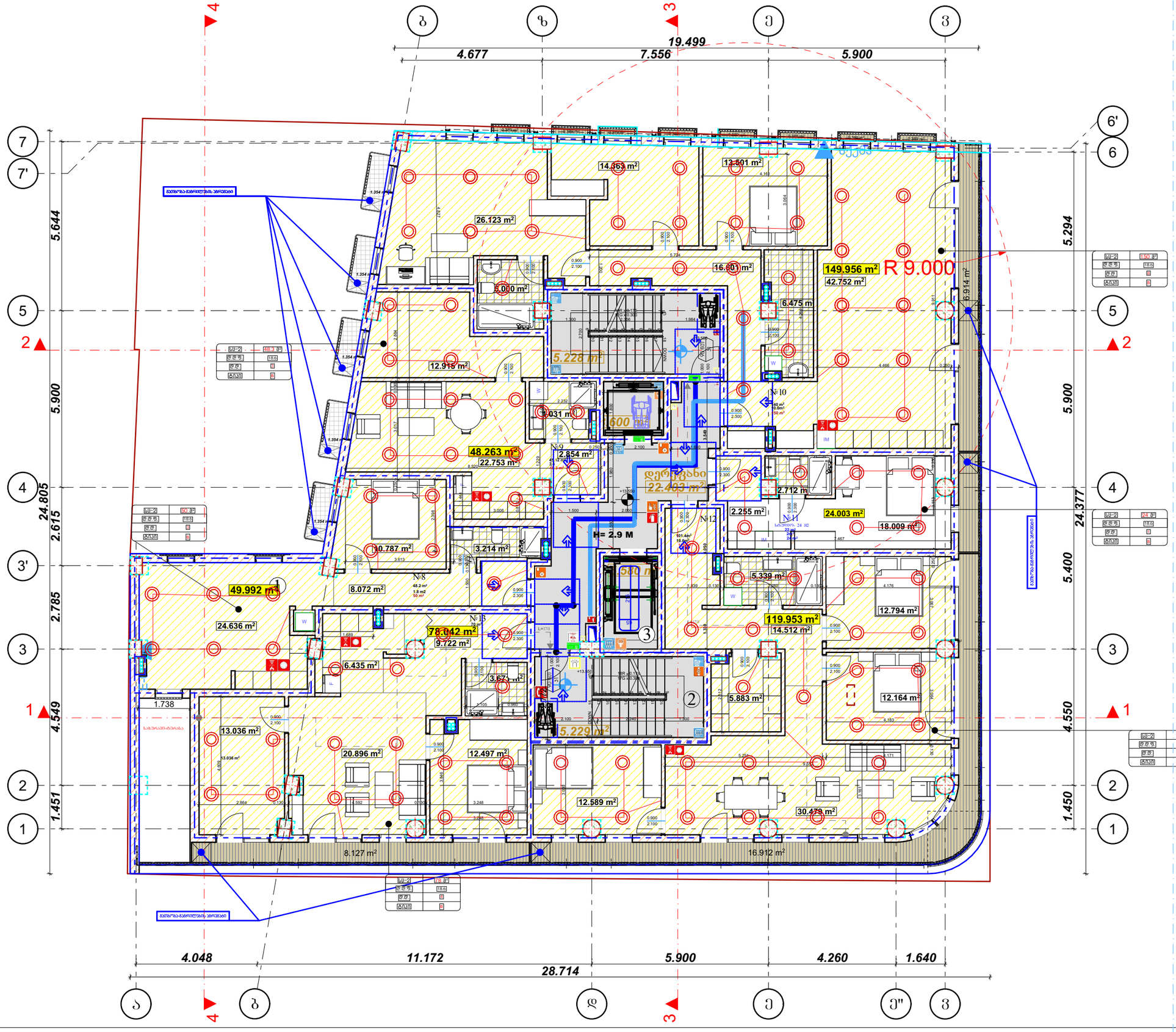
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აგლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# გეგმა +13.55 ნიშნულზე




## მეხუთე სართული

ნახაზისდასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- ბამბანაწოლებელი ყუთი
- ჯალობენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითინიშნები

- ნაკვეთისსაზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტშიშეტანილიყოფილა ცვლილება უწყა შეთანხმებულპროექტისავტორთან
2. პროექტშიშეყოფილა ხელამოცემულია სანტექნიკაში
3. ფილალებისჯაზუსტადსაზომზე შესაძლებელიაპროექტის ცვლილება დაკვეთისსურვილისანგამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

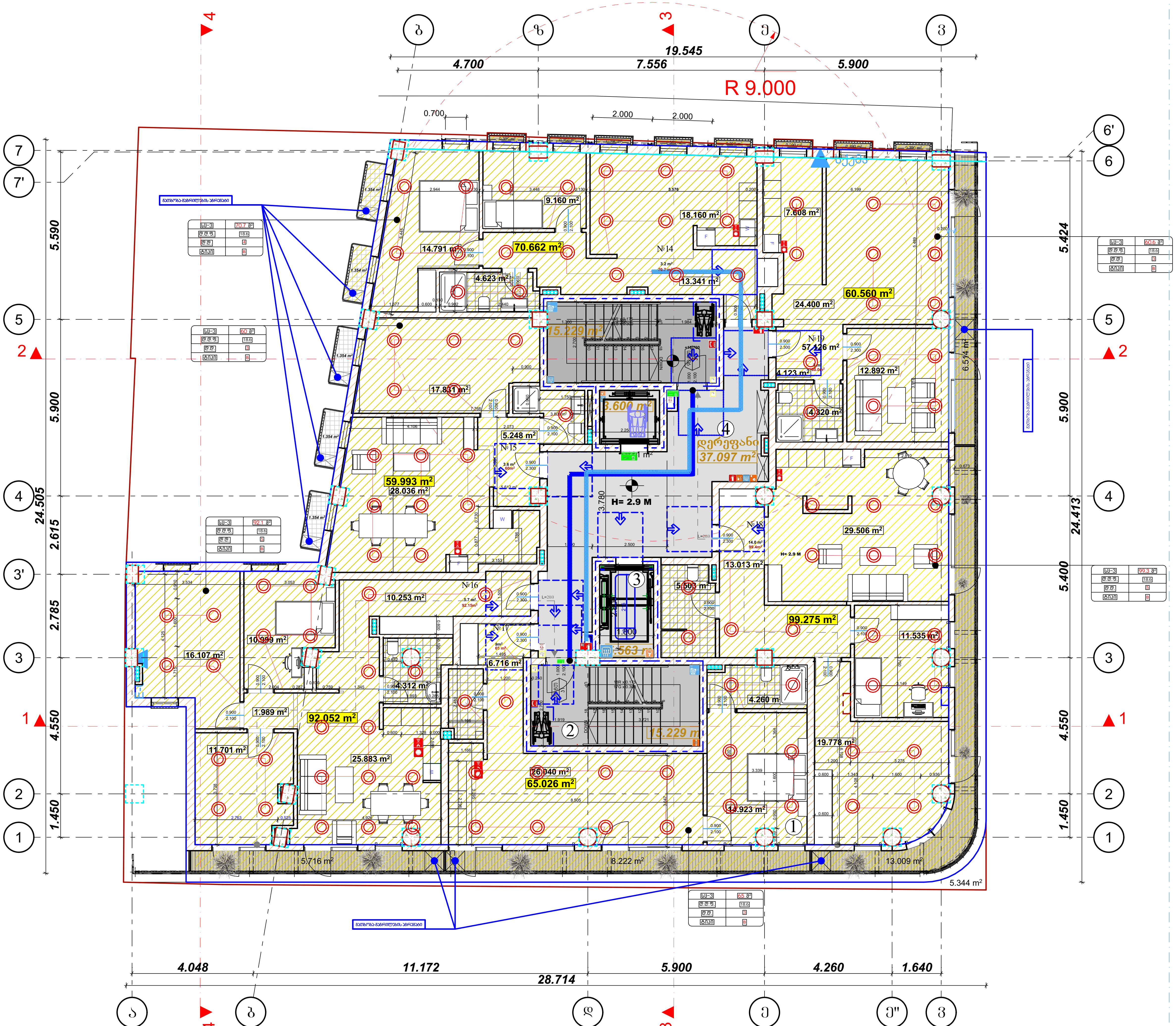
საინჟინრონაწილი

| | | |
|---|---|---|
| სტადია | პროექტი | ნიშ |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საკონსტრუქციო და საინჟინრინგო კომპანია
თბილისი, აბაშიძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| | | | |
|---|---|---|---|
| A-3 | მასშტაბი 1:150 | ფურცელი | ფარდი |

# გეგმა +16.70 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

| | |
|---|---|
| | გამანაწილებელი ყუთი |
| | ჰალოგენი |
| | ავტომატური ტიპის სანათი |
| | საკიდი მასრა |
| | ბრა |
| | ლენტური სანათი |
| | ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი |
| | ჩამრთველი ორ კლავიშიანი |
| | ჩამრთველი სამ კლავიშიანი |
| 1 | როზეტი ერთი ჩამრთველით |
| 2 | როზეტი ორი ჩამრთველით |
| 3 | როზეტი სამი ჩამრთველით |
| | N.Y.Y.3X2.5 |
| | N.Y.Y.3X1.5 |

პირობითი ნიშნები

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

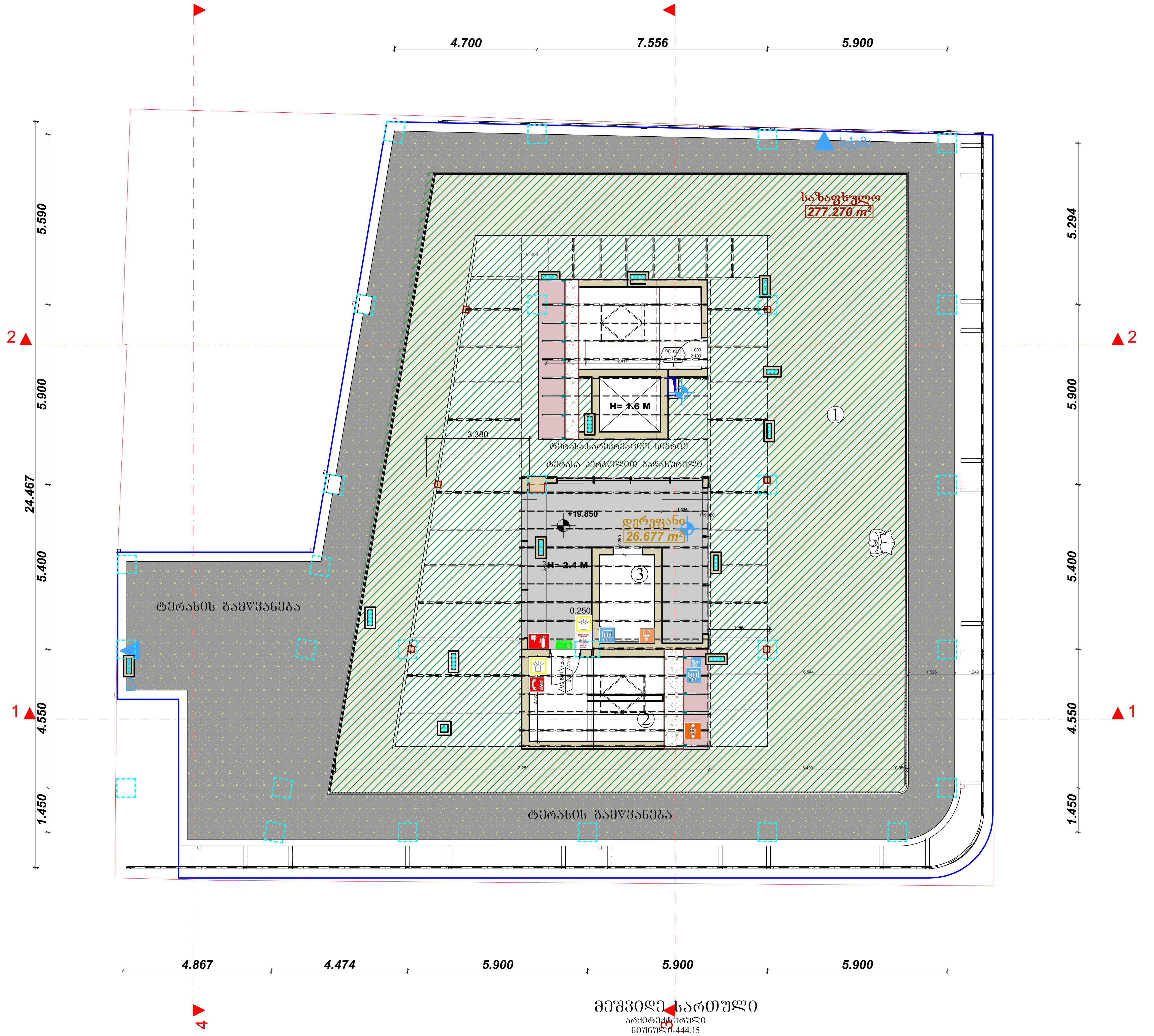
| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |

CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/კ 406304422

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

მეექვსე სართული
არქიტექტურული
ნიშნული-441.00

# გეგმა +19.85 ნიშნულზე




მეშვიდე სართული
არქიტექტურული
ნიშნული-444.15
კონსტრუქციული ფილის
ნიშნული-444.05

ასათიანის ქუჩა

დადიანის ქუჩა

ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჰალოგენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

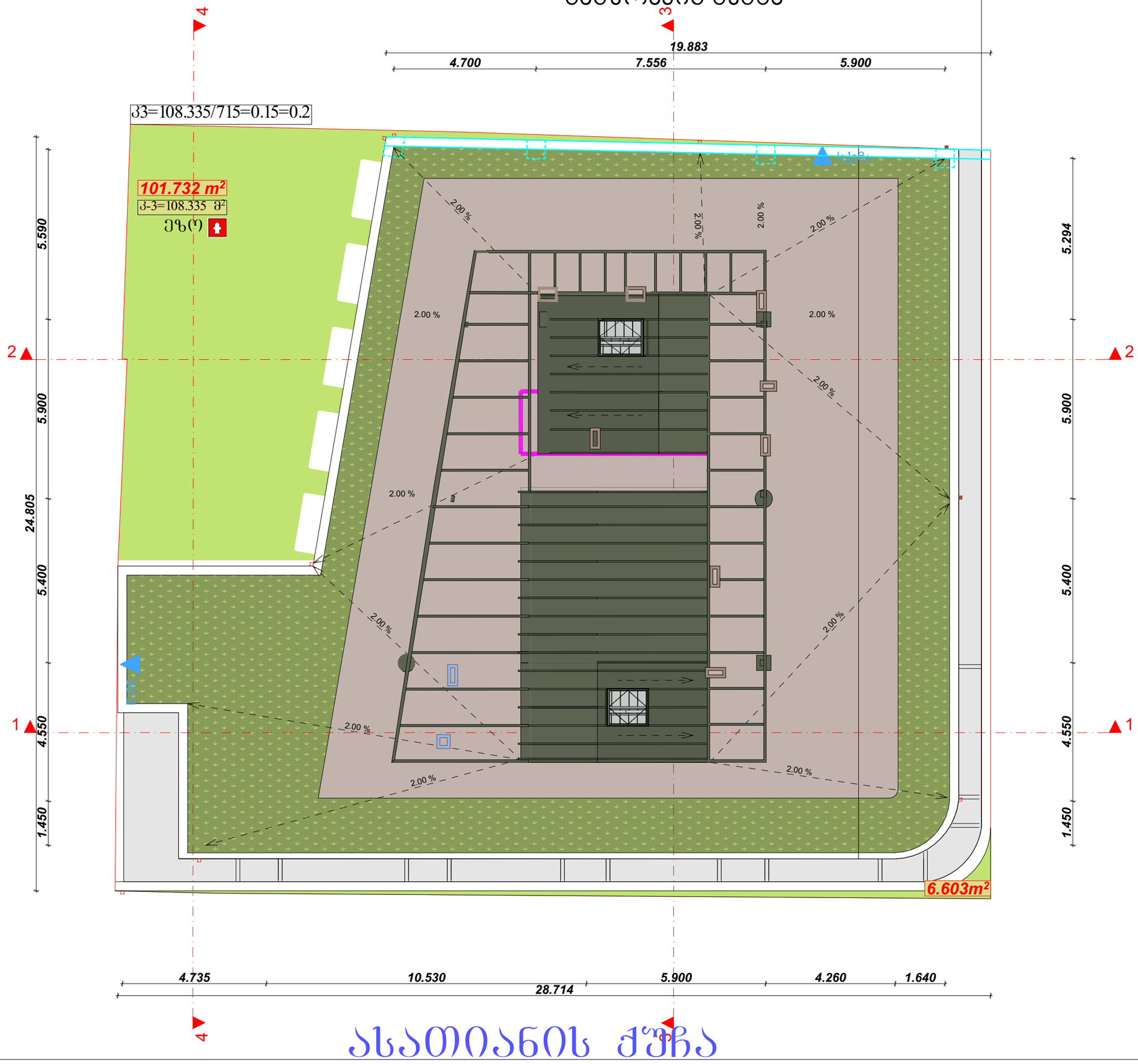
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აგლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# სახურავის გეგმა




# ასათიანის ქუჩა

ნახაზის დასახელება

ელექტროობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- მამანაწილებელი ქუთი
- ჯალობენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

არქიტექტურული ნაწილი

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ნებისმიერი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ნებისმიერი ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალების დასუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილისა და მიმდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ნიშ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო კომპანია
თბილისი, აღმაშენებლის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | შეცდომა | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

შ.პ.ს „ ქორ ინვესტ“
არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "CORE INVEST" Architecture and
permition services
tel: (+995 596 84 00 01)

# მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ;
ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

მესაკუთრე - ი.ბ.ა. "დადიანის 17"

## გაზ-მომარაგება

coreinvest.org.ge@gmail.com
შპს "ქორ ინვესტ"

შემსრულებელი: ნ.ქობალია ----------

| № | დასახელება | ზომა | ერთ. განზ. | ბინა №1 რ-ბა |
|---|---|---|---|---|
| 1 | პოლიეთილენის მილი. | 900X640 X320 | კორპლ. | 2 |
| 2 | პოლიეთილენის მილი. | | კორპლ. | - |
| 3 | პოლიეთილენის მილი. | | კორპლ. | 1 |
| 4 | სამკაპი - პოლიეთილენის | | კორპლ. | 1 |
| 5 | გაზის ქურა ოთხქურატიანი | | გრძ.მ | - |
| 6 | დ/წნევის გაზის კედელზე დასაკიდი დახურულკამერიანი ქვაბი =24.0 კვტ | | სისტემა | - |
| 7 | გაზის მრიცხველი | | გრძ.მ | 90 |
| | გარცმის მილი დ=50 მ /ფოლადის/ | | | |
| | ვენტილი | | | |
| | ვენტილი | | | |
| | გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადა | | | |
| | საცობიანი ზამბარებიანი ონკანი | | | |
| | გაზის დამჭიმავი ქუროიანი ონკანი | | | |

| | დასახელება | ერთ. განზ. | ერთ. განზ. |
|---|---|---|---|
| 1 | ტრანშეის გათხრა და მიწის უკან ჩაყრა /10% ხელით/ | მ3 | 0.5 |
| 2 | ქვიშის საფარის მოწყობა პოლიეთილენის მილის ქვეშ 10სმ და მილი ზედაპირიდან 20 სმ. | მ3 | 1.0 |
| 3 | შეჭრა არსებულ გაზსადენში | ცალი | 1 |
| 4 | გაშვება გამართვა ტესტირება | ცალი | 1 |

| | ნახაზის ჩამონათვალი | ერთ. განზ. | |
|---|---|---|---|
| 1 | განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია | გ-1 | |
| 2 | I სართულის გეგმა | | |
| 3 | | გ-3 | |
| | | | |
| | | | |

# გეგმა +0.00 ნიშნულზე

ნახაზის დასახელება

გზ - მომარაგების მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- ბაზის ღონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი წყლადის მიწისზედა და ბაზისადენი
- დასაპროექტებელი კოლიექტორების მიწისქვეშა წყ ბაზისადენი

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთისსაზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილია ცვლილება შენა შემთანხმებს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში შეტანილია ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დაკვეთის სპრეციალისტთან შეთანხმებით

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინქ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ძოწანაია | |
| შემსრულებელი | ნ.ძოწანაია | |


CORE INVEST
საინვესტიციო და საბანკო ბიზნეს კონსალტინგი
თბილისი, ასპანძის 1
+995 598 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | ტომი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

33=108.335/715=0.15=0.2

101.732 m²

ბ-3=108.335 მ²

ეზო

საფეხე

H= 3.8 M

119.062 m²

საფეხე

H= 3.8 M

114.829 m²

საფეხე

H= 3.8 M

42.130 m²

5.693 m²

6.322 m²

29.151 m²

კომერციული

±0.000/424.3

დერეფანი

15.062 m²

17.821 m²

3.652 m²

სადარბაზო შესასვლელი

16.093 m²

9.713 m²

საპენეტრატორე

კიბე

5.424 m²

კიბე

30.179 m²

კომერციული

20.063 m²

H= 3.8 M

6.603 m²

7.731

0.130

0.046

0.085

19.884

4.700

7.556

5.900

24.805

13.957

5.900

5.590

10.855

4.550

1.450

24.627

5.400

3.600

1.624

1.622

1.675

1.927

1.782

1.818

5.294

1.565

6.553

2.000

2.392

3.623

1.624

3.598

1.627

3.600

0.195

9.315

5.900

5.900

1.620

1.640

4.265

28.714

ნახაზის ტექნიკური მახასიათებლები

1. შენობა გაანგარიშებულია მიწისძვრის 9ბ ინტენსივობაზე.
2. მონოლითური რკინაბეტონის ფილების ბეტონის კლასი B25, არმატურა A500C.
3. ფილების სისქეები მითითებულია ნახაზებზე.
4. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
5. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
6. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
7. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
8. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
9. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
10. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.
11. ფილების ქვეშ საყრდენ კონსტრუქციებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის პროექტის შესაბამისად.

ქუჩა დადიანის

ქუჩა ლადო ასათიანის

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

საერთო ფართობი 1620.00 მ²

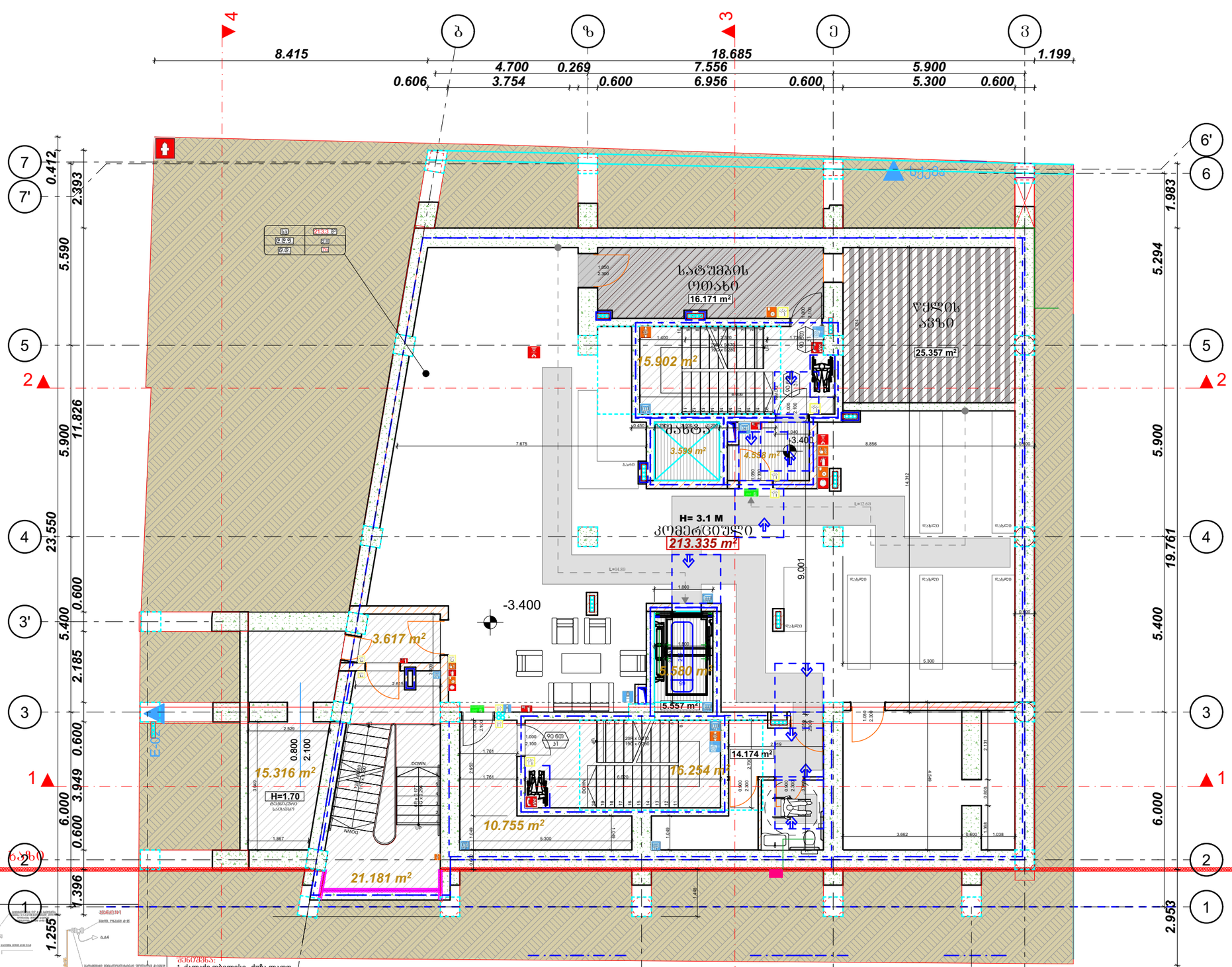
ნაგებობის სართულიანობა 2-ბენ.

ნაგებობის სიმაღლე 9.315 მ

ნაგებობის სიმაღლე 9.315 მ

ნაგებობის სიმაღლე 9.315 მ

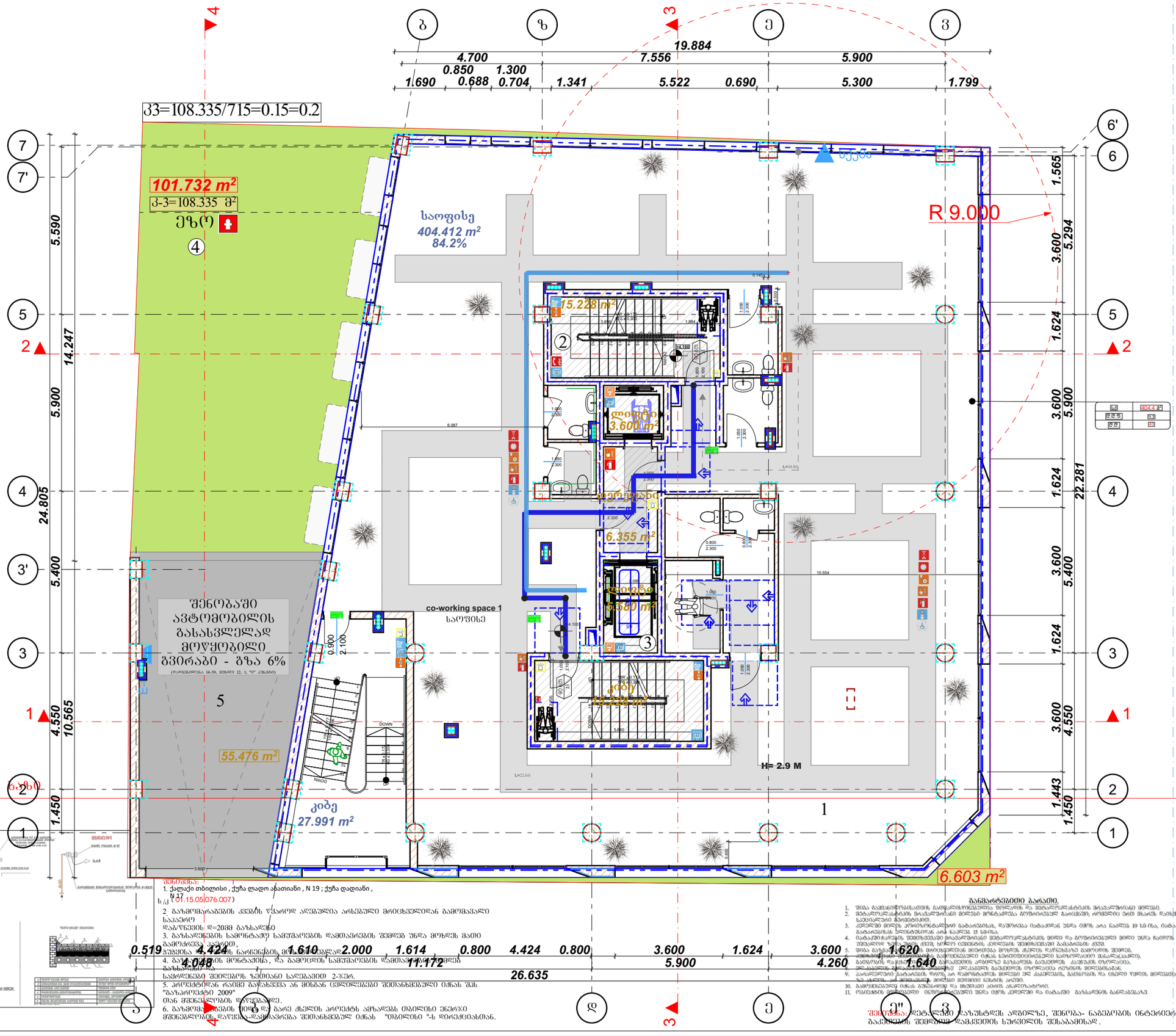
# გეგმა -3.40 ნიშნულზე




შენიშვნა:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 17
ს/კ (01.15.05.076.007)
2. გაზომვარაგების კვეთის ზ/ს საკაერო
დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენ
3. გაზსადენების სამონტაჟო გამოძვების (ბუდით)
ფუჯეთის ნაწილში
4. გაზსადენის მონტაჟისა და გაზსადენის გამოცდის ჩატარების შემდეგ
საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტში რაიმე ცვლილება ან ხარვეზი გამოვლენის შემთხვევაში ეცნობოს შპს "გაზარეტი 2009"
თან შეთანხმების ფორმით.
6. გაზომვის ერთეულების მიმართ და არაერთ ტიპის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერგი
მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

დასტაიმის მრავალწრიანი მილები.
ბარდნაში, ორმეტრიან ნაში მხარეს დაინერგა
ან უნდა იქნეს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, იატაკი
ქიდან და გრუნტიდანაც მილი უნდა ჩაიდოს
ბში მაგნიტებს ქვეშ.
ლის წაწნეხვაზე გამოცდის შედეგი.
ნაწილში გაზსადენის სარემონტო მასალა.
გაიტრის და ქანის გამავლობა გაზსადენის ავღილზე გაზსადენის ტიპის ბეტონის
ელ.ქსელის გამანაწილებელ ელ.კაბელის გაყვანილობა ორმხრივ მოწესრიგებას.
პარალელურად გაბარებები ზოლს, არ ნაკლებ მილის მილზე ელ.კაბელის, გამოსაბის და ცხელი წყლის მილებიდან 18-
ის ანალოგი. ის მონაცემის მილის ქვეშ.
გაზომვისას ელ.ქსელის გამანაწილებელ ელ.კაბელის ანალოგიური.
ზომების ზემოთ ნაწილში გაზსადენის ტიპის ბეტონის ფენა ანალოგიურად.

# გეგმა +4.10 ნიშნულზე




შენიშვნა:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17 (01.15.05.076.007)
2. გაჩამოგარაგების კედლის ქვედა ნაწილი არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საკანალიზაციო ქსელის დაზიანების შემთხვევაში გამოიყენება ჰიდროიზოლაციის ფენად.
3. გაჩამოგარაგების კედლის ქვედა ნაწილი არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საკანალიზაციო ქსელის დაზიანების შემთხვევაში გამოიყენება ჰიდროიზოლაციის ფენად.
4. გაჩამოგარაგების კედლის ქვედა ნაწილი არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საკანალიზაციო ქსელის დაზიანების შემთხვევაში გამოიყენება ჰიდროიზოლაციის ფენად.
5. გაჩამოგარაგების კედლის ქვედა ნაწილი არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საკანალიზაციო ქსელის დაზიანების შემთხვევაში გამოიყენება ჰიდროიზოლაციის ფენად.
6. გაჩამოგარაგების კედლის ქვედა ნაწილი არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საკანალიზაციო ქსელის დაზიანების შემთხვევაში გამოიყენება ჰიდროიზოლაციის ფენად.

განმარტებითი ბარათი.
1. შენა გასანთლიანებისათვის გამოყენებული ფასადის მასალების მოკლე აღწერა.
2. მენალითალასტების მოკასხირების მიხედი გამოყენება გეოტორისებურ პირველებში, ორფენიანი ერთ მხარეს დაიხურება სპეციალური ქვიშებით.
3. კედლები ქვიშა კირიანი ბალასტებისა, დაშორება ბალასტით უნდა იქნეს არა ნაკლები 10 სმ-ის, ბალასტი ბალასტებისა ურთიერთისგან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. ბალასტი ჩაწყობს შემთხვევაში მოკალითალები მეხედი და გეოტორისებული მიხედ უნდა ჩაიღოს შემთხვევაში ზედა ფენის ქვეშ, ხოლო ღებინების კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
5. შიშა გასანთლიანებისათვის მოკიდება მოხდეს, მხოლოდ ზედაპირის გაწმენდის შემდეგ.
6. ფასადის ფენის ფენის ნაკეთობა ბალასტით ნაწილობრივ ან სრულად უნდა მოხდეს ბალასტის ფენის ნაკეთობის შემდეგ.
7. ფასადის ფენის ნაკეთობა ბალასტით ნაწილობრივ ან სრულად უნდა მოხდეს ბალასტის ფენის ნაკეთობის შემდეგ.
8. ფასადის ფენის ნაკეთობა ბალასტით ნაწილობრივ ან სრულად უნდა მოხდეს ბალასტის ფენის ნაკეთობის შემდეგ.
9. პარალელურად პარაბოლის ფორმა არ წარმოადგენს მოწყობის ნაწილს, ის ნაწილობრივ ან სრულად უნდა მოხდეს ბალასტის ფენის ნაკეთობის შემდეგ.
10. გამოქვაბულის ტიპის გვირაბის და ფხიზელი კირის ანალიზატორის.
11. ტრანშეის ფენის ნაკეთობა ბალასტით უნდა იქნეს ბალასტის ფენის ნაკეთობის შემდეგ.

შენიშვნა: დეტალური ბალასტის ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდეგ და საკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება

გაზ - მომარაგების მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილსადენი და გასასვლელი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილსადენი და გასასვლელი

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილ ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ცვლილება ხორციელდება ნაწილობრივ
3. დეტალური ბალასტის ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დაკვეთის სურვილისამებრ

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

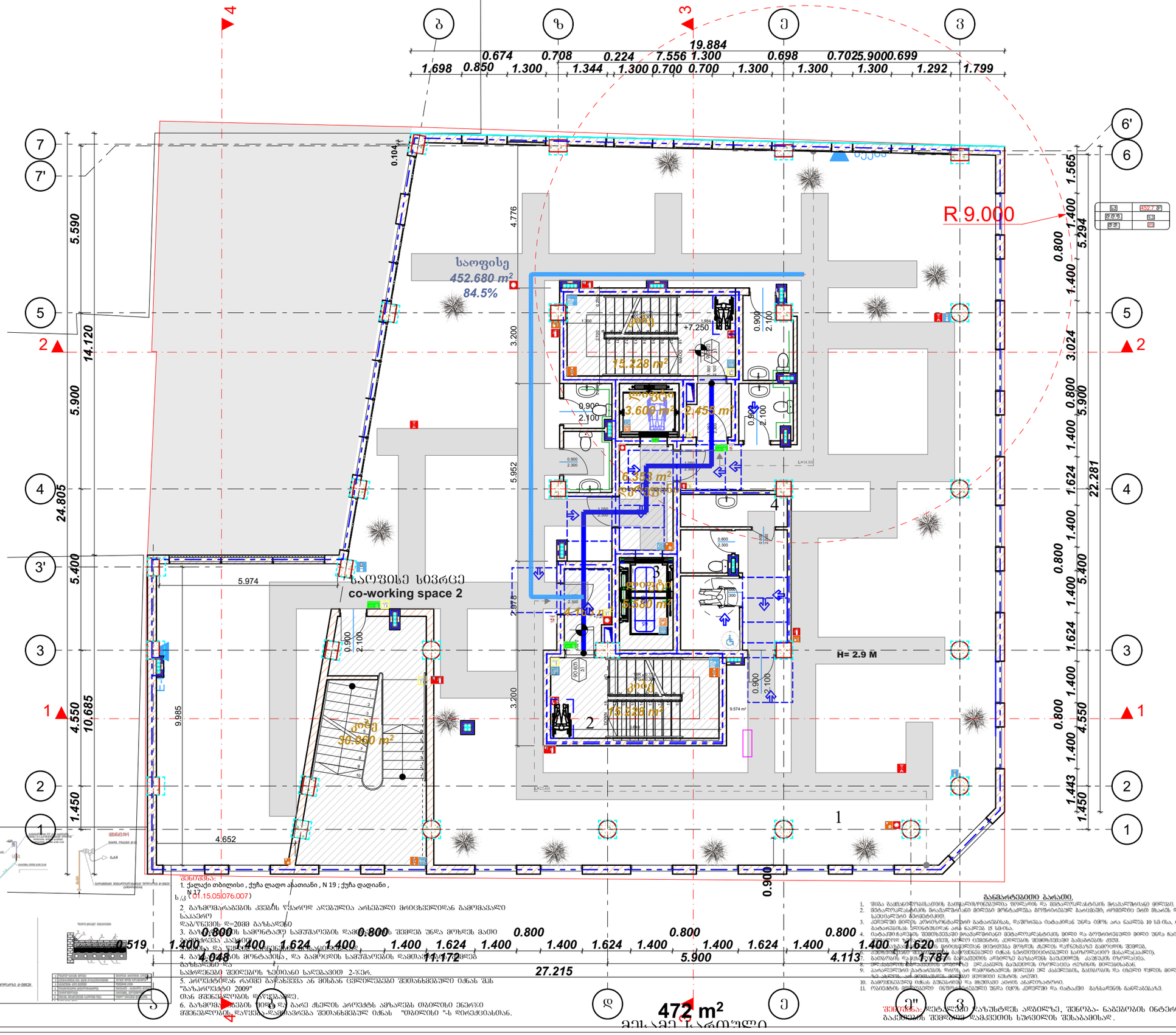
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინქ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქორაძე | |
| შემსრულებელი | ნ.ქორაძე | |


CORE PAVEST
საპროექტო და საკონსულტაციო კომპანია
თბილისი, აბესაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | ფარდი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# გეგმა +7.25 ნიშნულზე




შენიშვნები:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17
ს/კ (01.15.05.076.007)
2. გაზომვარაგების კვეთის წყაროდ აღებულია არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საკაპარე
დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი
3. გაზომვის საზონტაჟე სამუშაოების დაწყებამდე შეხვედრა უნდა მოეწყოს მაღალი ძაბვის ქსელის მფლობელ ორგანიზაციასთან.
4. გაზომვის მონტაჟის, და გაზომვების სამუშაოების დამთავრების ვადებს განსაზღვრავს გაზსადენის მშენებელი და საკრებულო შეთანხმებით.
5. პროექტში რაიმე ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპრომენერგო 2009" მხრ შესაბამისების დაწყებამდე.
6. გაზომვის ადგილის შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერგო მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

განმარტებითი ბარათი.
1. შენობა გაზიფიცირებისათვის გათვალისწინებულია ზედაპირის და მიწისქვეშა ტიპის მრავალბრუნიანი მილებით.
2. მენაკონსოლე ტიპის მრავალბრუნიანი მილები მოწყობილია ბეტონის ბოძებზე, რომელიც ასევე მოეწყობა საკვეთილი ჭურჭებით.
3. კედლები მილის პირიზონტალური გაბაკაშებისას, დაშორება ღობიდან უნდა იქნეს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, ღობაში გაბაკაშებას ხორციელდება არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. ღობაში გატანის შემთხვევაში მილის ზედაპირის დაზიანების შემთხვევაში მილი უნდა გაიწმინდოს და დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.
5. მილის გატანა ღობიდან ან ბეტონის ბოძიდან უნდა მოხდეს ბეტონის ბოძებზე მიმაგრებული სპეციალური ლითონის ჭიქის საშუალებით.
6. ქუჩაში მილის გატანა ხდება ბეტონის ბოძებზე მიმაგრებული ლითონის ჭიქის საშუალებით.
7. ქუჩაში მილის გატანა ხდება ბეტონის ბოძებზე მიმაგრებული ლითონის ჭიქის საშუალებით.
8. ფასადზე მილის გატანა ხდება ბეტონის ბოძებზე მიმაგრებული ლითონის ჭიქის საშუალებით.
9. გაზომვის ადგილის მიწისქვეშა ნაწილი უნდა დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.
10. გაზომვის ადგილის მიწისქვეშა ნაწილი უნდა დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.
11. გაზომვის ადგილის მიწისქვეშა ნაწილი უნდა დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.

შენიშვნა: დეტალები იხილეთ ნახაზზე ადგილზე, შენიშვნა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდეგ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

## ნახაზის დასახელება

გაზ - მომარაგების მოწყობა:

## ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა გზ გასახადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა გზ გასახადენი

## პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

## შენიშვნები

1. პროექტშიშეტანილიშეიძლება ცვლილება უნდა შეთანხმებისპროექტისავტორთან
2. პროექტშიშეიძლება ხუთმეტრიანი სანტიმეტრებში
3. ლეგალებიდახუსტდეს ადგილზე შესაძლებელიპროექტის ცვლილება დამკვეთისხედრებიდან გამომდინარე

## მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

## პროექტისსახელწოდება

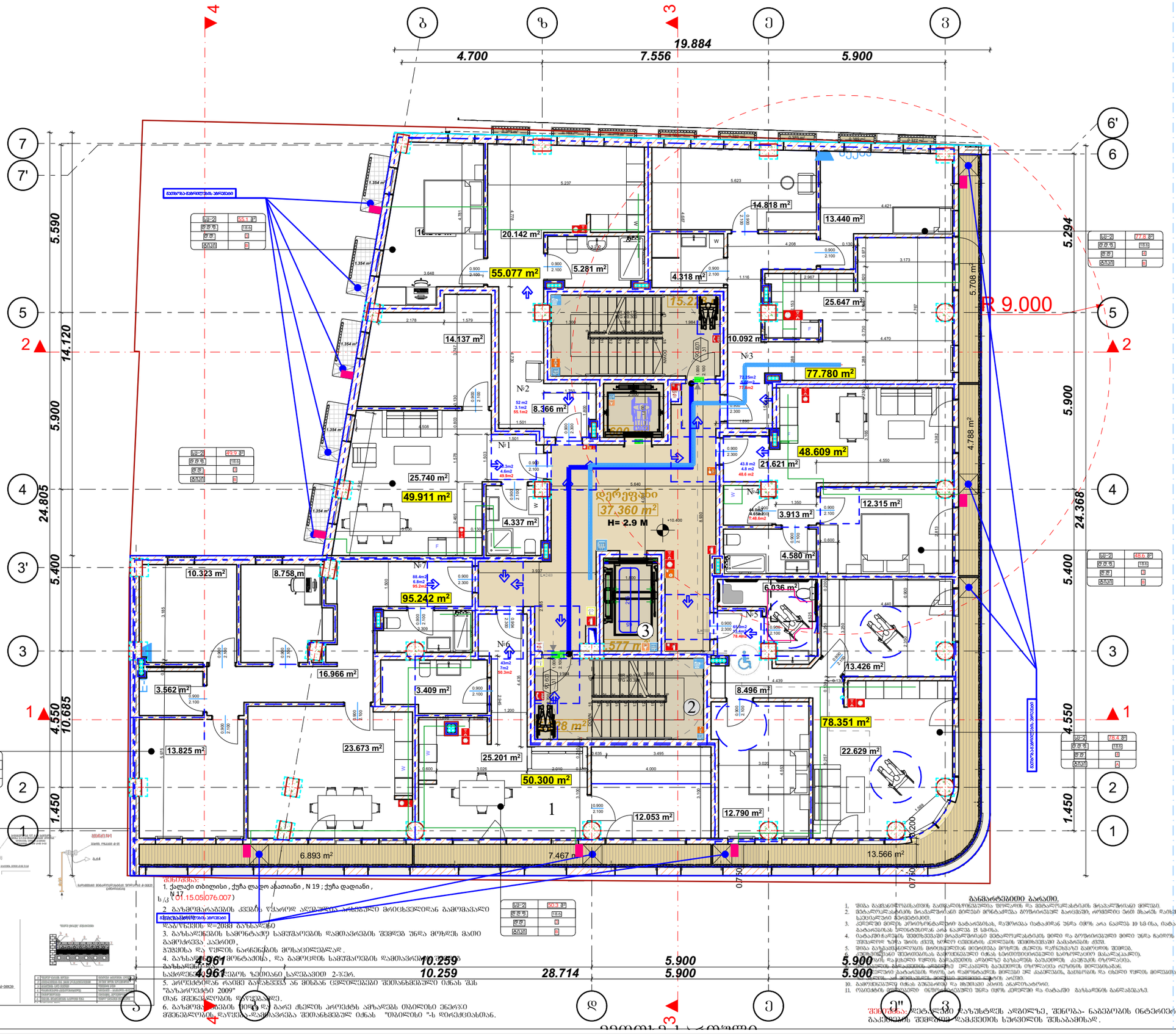
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინქ |
|---|---|---|
| თანამშრომა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქოქაძია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქოქაძია | |
| | | |


CORE INVEST
საინვესტიციო და საკონსულტაციო კომპანია
თბილისი, აბულაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | შეკრული | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# გეგმა +10.40 ნიშნულზე




## ნახაზის დასახელება

გზ - მომარაგების მოწყობა:

## ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილისხელა გზ გასახადნი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილისაძვა გზ გასხასადნი

## პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთისსაზღვარი

## შენიშვნები

1. პროექტშიშტანილებულია ცვლილება უნდა შეთანხმდესპროექტისავტორთან
2. პროექტშიშეტანა ზომაც ცვლილია სანტიმეტრებში
3. დეტალებიდაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელიაპროექტშიცვლილება დაკანეთისსურვილისდაგამომდინარე

## მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

## პროექტისხელმძღვანელობა

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინქ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქოჯალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქოჯალია | |


CORE INVEST
საინვესტიციო და საბანკობისმიმართულებით
თბილისი, აბესაძის 1
+995 596 84 00 01
www.core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


ს.კ. 405304422

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

შენიშვნა: 1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17
ს/კ ( 01.15.05.076.007)
2. გასახმელარაბების კვეთების ზუსტი ადგილმდებარეობა განსაზღვრული ინჟინერული ქსელების გამოკვლევის შედეგად.
3. გასახსნელების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრებისა და ტესტირების შემდეგ ორმოები ამოივსოს ქვიშით.
4. გასახსნელების სამონტაჟო, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ორმოები ამოივსოს ქვიშით.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გასხარეტეტი 2009" თან შეხვედრების დროებამდე.
6. გასახმელების მილის და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერგო მშენებლობის დეპარტამენტის შეთანხმებული იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

განმარტებითი ბარათი.
1. შენობა გასხანგრძლივობისათვის გათვალისწინებულია ზილანის და მეხდაცვლასტატიის მოთხოვნებით.
2. მეხდაცვლასტატიის მოთხოვნებით მილები მონტაჟდება ბეტონირებულ ბოლობებში, ორმებრივი ტიპი მხარის დახმარება ხელისუფლის გამოყენებით.
3. ქვედები მილის კონსტრუქციული გასხარისას, დაშორება ისხანებიდან უნდა იქნეს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, ისხანი გასხარისას ერთმანეთისგან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. ისხანი ნაწილის შეშლისშეთვის მოთხოვნილი მეხდაცვლასტატიის მილი და ბეტონირებული მილი უნდა ნაირად შეშალოდეს ზემო ფენის სრული ისხანის ქვედანის შეშლისშეთვის გამოსაყენებლად.
5. შენობის დაცვისთვის მიწისქვეშეთში მოთხოვნილი მეხდაც ძაღლის ბუნებისგან დამოკიდებულ შედეგად.
6. ელექტრული შეშლისას გამოქვეყნებული იქნას ხელოვნური ინტელექტის საშუალებით.
7. ნაგებობის ზედაპირი წყლის გასაკვეთის არსებულ გასხანებს გასხანებს გასაკვეთს ისხანებს ინტერესის.
8. ნაგებობის ზედაპირის ნაწილი ელექტრონის ნაგებობის ელექტრონის ნაგებობის ელექტრონის ნაგებობის

ნახაზის დასახელება

გზ - მომარაგების მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- ბაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილსადენი და ბაზისადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილსაძვრა ფ/წ ბაზისადენი

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შესაძლებელია ცვლილება უწყა შემთანხმებისპროექტის ავტორთან
2. პროექტში შეიძლება ზოგიერთი ცვლილება განტოქსიკაციაში
3. დეტალური ზუსტად ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის ხელშეკრულებით დამოწმებული

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინქ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქორბალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქორბალია | |


CORE INVEST
საკონსულტაციო და საინჟინრინგო კომპანია
თბილისი, აბესაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | შურაქლი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

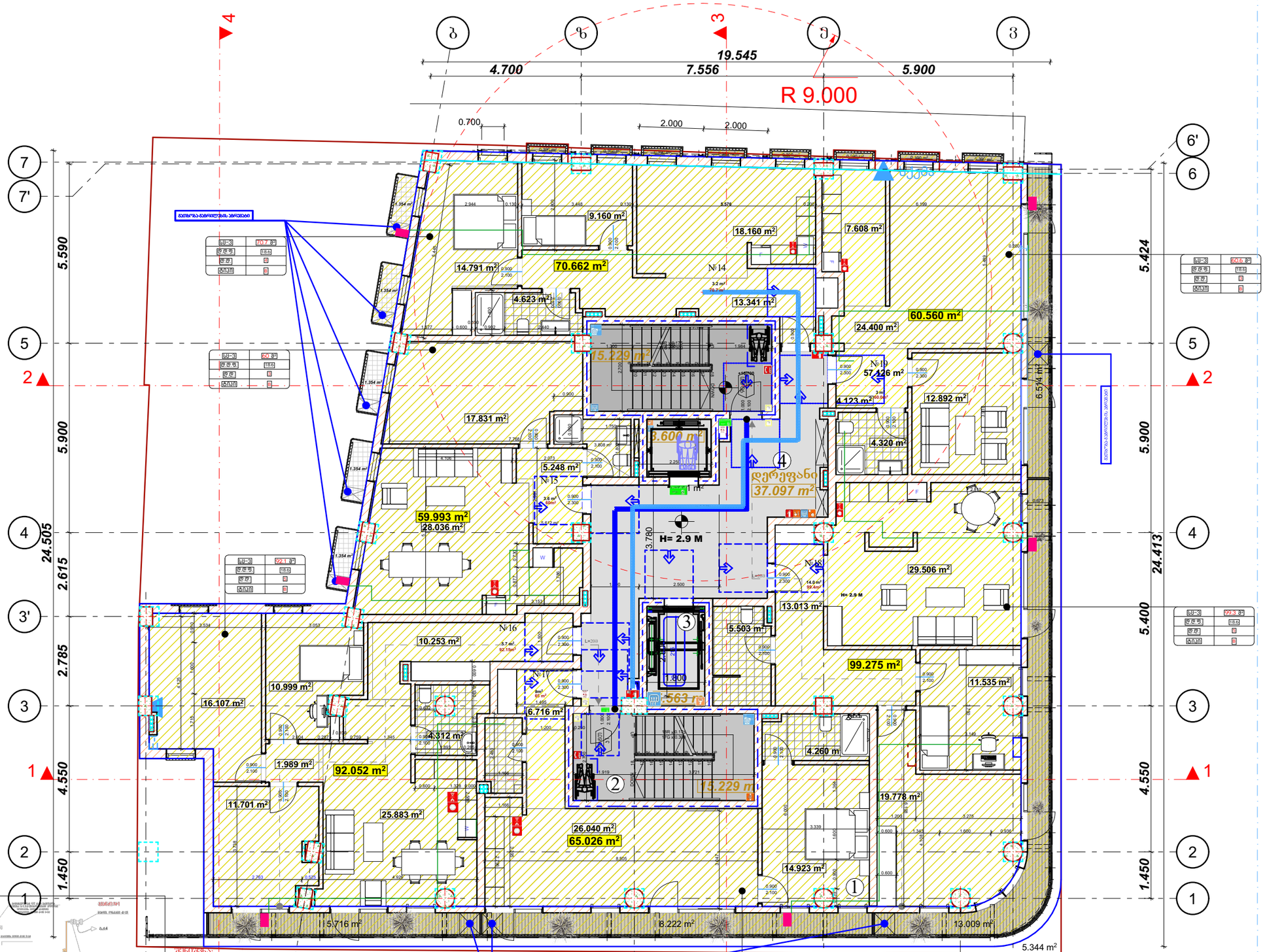


შენიშვნა:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17
ს/კ 01.15.05.076.007)
2. ბაზისმომარაგების კვანძის ზ/სარად ალიმალია არსებული მრავალსართულიანი შემთხვევაში
ბაზისადენი
დაპროექტებული ბაზისადენი
დაპროექტებული ბაზისადენი
3. ბაზისადენების სამონტაჟე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძიება, აპაქიით,
გაშვებისა და წნევის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. ბაზისადენის მონტაჟის, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ
გაიხსნება
საბოლოდ შეიღებოს ზემოთანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტში რაიმე ბაზისადენი ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს
"ბაზისპროექტი 2009"
თან შემდგომების დაფიქსირდე.
6. ბაზისადენების მიწა და არე ძსელის პროექტს ამხანაგის თბილისი ენერგი
შემნებლობის დაფიქსირება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

განმარტებითი ბარათი
1. შენა ბაზისნორმალიზების ბაიმალიზებული შესრულის და მენალიზატორის მრავალშრიანი მილები.
2. მენალიზატორის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება ბეტონის ბეტონის ბეტონის ფენაში, ორმაგი ან ხახის დაიხრება ხაზიანური ჭრილები.
3. კედლები მილის კონტროლირებული ბაზისადენის, შეშრობა იატაკის ან ნაკლები 10 სმ-ის, იატაკი ბაზისადენის ზედაპირზე არა ნაკლები 15 სმ-ის.
4. ბაზისადენის შემთხვევაში მრავალშრიანი მენალიზატორის მილი და ბეტონირებული მილი უნდა ჩაიწოს შენახული ზედა შრის ქვეშ, ხოლო ღუნების კედლების შემთხვევაში გაზისადენის ქვეშ.
5. შიდა გაზსადენიანის მილსადენთან მიერთება მრავალ ტაბლის ჩაწნეხებზე გამოსვლის შემდეგ.
6. კუთხეებისა შემთხვევაში გამოსვლების იქნას სპეციალური საწარმოო ელემენტები.
7. გაზსადენის ჯაჭვის ნაკლები 1.640 განსაკუთრებული კონტაქტის ადგილებში აუცილებელია.
8. [illegible] ელ.კაბელის გაუმტარის ბეტონის ბეტონის ფენაში.
9. გარსშეწირის ბაზისადენის წყლის არ შეიწოვების მილისა ელ კაბელების, გამოსვლის და ცხელი წყლის მილსადენთან 18-ჯე ახლოს, არ ფიქსირდება, მილისა ფენადები ადგილ არაში.
10. გამოქვაბულებიდან იქნას გაზსადენის და ხახისაგან კონის ანალიზატორის.
11. ოთახების ფანჯრების ონკანი გაზსადენის ზედა იქნა კედლის და იატაკში გაზსადენის.

შენიშვნა: დეტალური გაზსადენის ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდეგ დამკვეთის ხელშეკრულების შესაბამისად.

მეხუთე სართული




შენიშვნა:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17
ს/კ 01.15.05.076.007)
2. ბარამეტრაბების კვეთბის წყაროდ აღებულია არსებული მრეცხველიდან გაყვანილი საკაბარე)
დაბ/წნევის დ=20მმ ბაზსაღებე
3. ბარსაღებების სამონტაჟე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრეცა კაციით,
შეშების და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. ბარამეტრების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ
ბარსაღებები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე ბარსხვნა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "ბაზარეექტი 2009"
თან შემნილობის დროებამდე.
6. ბარამეტრების ზიზე და ბარე ცხელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერგი
მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

განმარტებითი ბარათი.
1. შენა ბაანტიკოროზიულით ბაიმბალიწებული ფოლადის და შემალუმინატების მრავალშრიანი მინანქი.
2. მეტალოკონსტრუქციის მრავალშრიანი მინანქი მონტაჟდება მრეზინისებურ ბაოცებში, ფოფქლით ერთ მხარეს დაიხურება სპეციალური ქვრეტებით.
3. ლერწები მილის კონსტრუქციული ბატარებისას, ბაშორება ითანამორ უნდა იყოს არა ნაკლებ 10 სმ-ის, ითანამე ბატარებისას ერთნეთისიან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. ბატარე ნაწილის შემთხვევაში მრავალრიცხი შეტალოკონსტრუქციის მილი და გრუხიროვანი მილი უნდა ჩაიროს შეშალიო ხაზი შორს ქვეშ, ხოლო ლერწების ქვილების შემთხვევაში გამაბარების ქვეშ.
5. შილა გაუმაგრებლობის მიღებულობა მოხდება ტესტის ბაშუალებით გამოსინის შემდეგ.
6. ქუხსისტემები შეთანხმებას გაუწევენ იმას ხელშეკრულების ბარსონალიც მასალებიც.
7. ბატარების დაკიდება 1.640 განაკვეთის ადგილზე გაზასვლის გაკეთება ტარებით ბოლოებზე.
8. ლერწების ბაკეთება ლერწების ბაკეთების ბოლოებზე ლერწების გაკეთება ბოლოებამდე.
9. ბარალელური ბატარების ღობე არ დაშენებაში მილები ერთ ბაკანებში, ბაძრაცის და ცხელი ზედის მილებიც 18-ბე ბაზომ. არ ითანამდეს. მილები ერთმანეთ ბატრის არაში.
10. ბაფიქსირებული იქნას გაზსაღები და ბაშიბადი ადგილ ბარალელურად.
11. ბარიქტის ტესტირება ბაზორციელდეს უნდა იქნას ქვიდში და ითანაში გაზსაღების ბანლაბებაზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდეგ და ბაკეთების ხელშეკრულების შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება

გზ - მომარაგების მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაარეექტებელი ფოლადის მილისხელა ⌀ გაზსადენი
- დასაარეექტებელი პოლიეთილენის მილისაძენა ⌀ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილია ცვლილება შენა შეთანხმებისარეექტის ავტორთან
2. პროექტში შეტანილა ზომა ამოცანილა ნახატებში
3. დეტალები და ზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება ბაკეთების ხელშეკრულებასთან ბამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის ხელმძღვანელობა

საინჟინრო ნაწილი

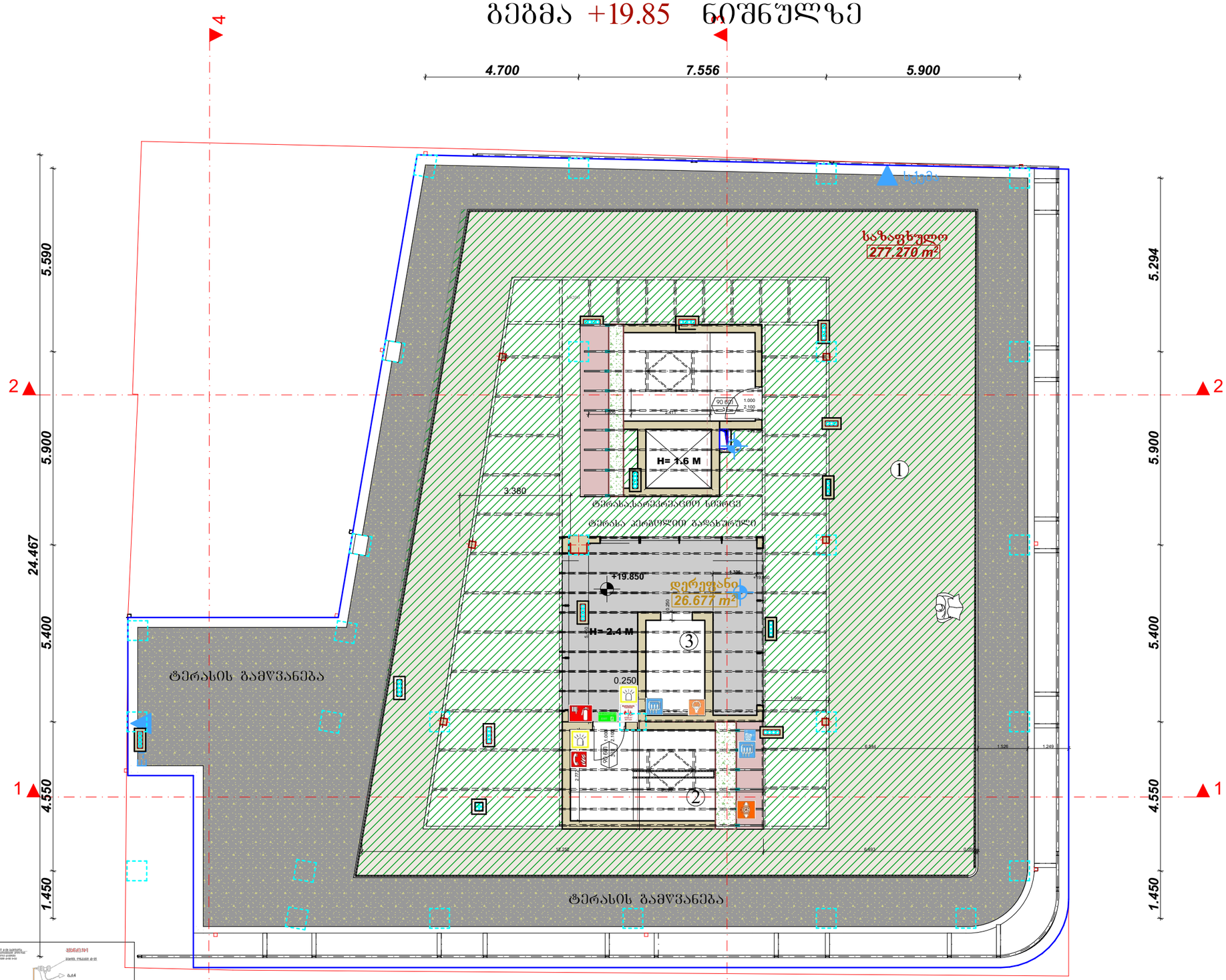
| სტადია | პროექტი | ნიშ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ძოწაძია | |
| შემსრულებელი | ნ.ძოწაძია | |

CORE INVEST
საინვესტიციო და საბანკობისთვის ბინადი
თბილისი, ალექსიძე 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
ს.კ. 406304422

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | ბარიში |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

მეექვსე სართული
არქიტექტურული
ნიშნული-441.00

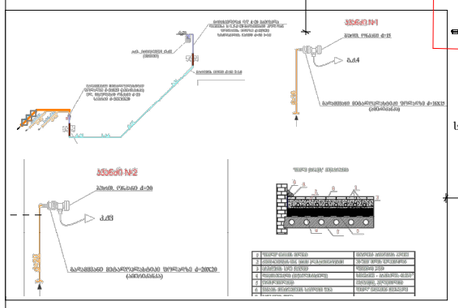
# გეგმა +19.85 ნიშნულზე




## ასათიანის ქუჩა

## დადიანის ქუჩა

შენიშვნა:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17
ს/კ (01.15.05.076.007)
2. გაზმომარაგების კვეთის წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საკაბელე
დაგ/წვეთის დ=20მმ გაზსადენი
3. გაზსადენის მონტაჟი შენობაში სამშენებლო დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მაღი გამომძრავი ავარიული ონკანის
პუშპისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად .
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამშენებლო დამთავრების შემდეგ
გაზსადენი და
საყრდენები შეღებილი ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან ნებისმიერი გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს
"გაზპროექტი 2009"
თან ვალდებულია დაწერილობით.
6. გაზმომარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი
მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.



## მეშვიდე სართული

არქიტექტურული
ნიშნული-444.15
კონსტრუქციული ფილის
ნიშნული-444.05

### განმარტებითი ბარათი.

1. შიდა გაზსანთლიანობისათვის გაიმართლებული ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გრუნტირებულ ბარიერში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხურება სპეციალური გვირგვინით.
3. ქვილში მილის პროიზოლაციული ბარიერისას, დაშორება ისტაციონალ უნდა იქნეს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, ისტაციონ ბალანსებს კონტაქტისად არა ნაკლები 15 სმ-ისა.
4. ტერიტორიის შემოსვლაში მრავალბინიან მეტალოპლასტიკის მილი და გრუნტირებული მილი უნდა ჩაიღოს ფოლადის მილში, მილის ბოლო ნაწილი ფოლადის მილში უნდა დაიხუროს ცხელი შემოსვლით გაზსადენის ტიპის.
5. შიდა გაზგაყვანილობის მრავალბინიან მიერთებას მიეხება მიხლის ძსნლის ზურნისხაზე გამოქნის შვიდეს.
6. კუთხისწილი შეერთებისას გამოქნილი იქნას ხელით(ხელის ტიპის) საჩოლაკით მასალა(ფოლადი).
7. გაზსადენის და ცხელი წყლის გაყვანილობის კონტაქტის გაკეთების პროდუქტი.
8. ელექტროლის გაყვანილობის კონტაქტის გაკეთების ტიპიური ტიპის ტიპიური.
9. გარეთ ტერიტორიის გაზსადენის ზედაპირის არ დაფარული ფოლადის მილები უნდა დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით ორჯერ.
10. გაზსადენის ტიპის გაზგაყვანის და მიერთების ადგილის ანალიზატორით.
11. ტერიტორიის ტიპიური ტიპის გაზსადენის ტიპის ტიპიური.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენიშვნა- ნაბეჭდობის ინტერესის გაკეთების შემდგომ დამტკიცების საჭიროების შესაბამისად.

## ასათიანის ქუჩა

| ნახაზის დასახელება |
|---|
| გაზ - მომარაგების მოწყობა: |
| ექსპლიკაცია: |
| გაზის ონკანი |
| ანალიზატორი |
| დასაპროექტებელი ფოლადის მილსადენი გზ გასხასადენი |
| დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილსადენი გზ გასხასადენი |

### პირობითი ნიშნები

ნაკვეთისსაზღვარი

### შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილ ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტისავტორთან
2. პროექტში ნებისმიერ ცვლილება სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილით და გამომდინარე

### მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

### პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქოჭალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქოჭალია | |
| | | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო კომპანია
თბილისი, ალ.ყაზბეგის 1
+995 596 94 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | შეკვრა | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

# სახურავის გეგმა

ვ3=108.335/715=0.15=0.2

101.732 m²

ვ-3=108.335 მ³

ეზო

19.883

4.700 | 7.556 | 5.900

5.590 | 5.900 | 24.805 | 5.400 | 4.550 | 1.450

5.294 | 5.900 | 5.400 | 4.550 | 1.450

2.00 %

6.603m²

4.735 | 10.530 | 5.900 | 4.260 | 1.640

28.714

შენიშვნა:
1. ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17
ს/კ (01.15.05.076.007)
2. გაზომვარაგების კვეთის წყაროდ აღებულია არსებული მრეცხველიდან გამომავალი საპაერო
დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრავა პაერით,
შეკუმშვა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გაშვებების სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და
საპროექტო შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს
"გაზპროექტი 2009"
თან შემნებლების დაწერებამდე.
6. გაზომვარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ახორციელებს ლიცენზირებული
შემსრულებლების დაწერება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "ოპერატორ"-ს ტექნიკოსთან.

გაზსარკვევითი გარეთ.
1. შენა გაყვანილობისათვის გამოყენებული მილების და მილსადენი ფასონური ნაწილების ხარისხის სერტიფიკატები.
2. მშენებლობა-სამონტაჟო სამუშაოების დროს მოწინააღმდეგე მხარის წარმომადგენლის ხელმოწერით აქტები დაფარული სამუშაოების.
3. ქვედენილი მილის კოროზიისგან დაცვის ხარისხის შემოწმება, დაფარული ნაკერების 10 %-ის, ნაკერების ულტრაბგერითი კონტროლით არა ნაკლებ 15 ნაკერისა.
4. ნაკერების ჩარეცხის შემოწმება ფოსფატირების ხარისხის კონტროლის მიზნით და პროფილირების მიზნით უნდა ჩატარდეს ფენილის ზედა შრის ქვეშ, ხოლო ღია ტიპის ქსელებისა ქსელების შემოწმება ბაზისური ფენის ქვეშ.
5. ნაკერების ფენილნაკერების მოთხოვნებთან შეხების მიზნით ამოწმებს ინჟინერი ზედაპირის ხარისხის შემოწმებისას.
6. ნაკერების და ფენილნაკერების ხარისხის შემოწმების ნაკერების ნაკერების ხარისხის შემოწმებისას.
7. გაზსადენის და ფასონი წყლის გაწმენდის აუცილებელ ფაზებს ბაზისური ფენის ქვეშ.
8. ფლანგების გამაერთებელ ადგილზე ელექტრული ბაზისური ფენის ქვეშ.
9. გაზსადენის გაწმენდის ფაზებს ბაზისური ფენის ქვეშ.
10. გაზსადენის გაწმენდის ფაზებს ბაზისური ფენის ქვეშ.
11. ფასონური ნაწილების ხარისხის შემოწმება ბაზისური ფენის ქვეშ.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობების ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება

გაზ - მომარაგების მოწყობა:

ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილსადენი გზ გასასვლელი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილსადენი გზ გასასვლელი

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში შეტანილია ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალების დასუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილით და გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინქ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ძოწაძე | |
| შემსრულებელი | ნ.ძოწაძე | |


CORE INVEST
საკონსულტაციო და საინვესტიციო ჯგუფი
თბილისი, აბესაძის 1
+995 598 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
ს.კ.ს უმრ. ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | შეკრული | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | |

შ.პ.ს „ ქორ ინვესტ“
არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "CORE INVEST" Architecture and
permition services
tel: (+995 596 84 00 01)

# მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ;
ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

მესაკუთრე - ი.ბ.ა. "დადიანის 17"

## გათბობა-გაგრილება

coreinvest.org.ge@gmail.com
შპს "ქორ ინვესტ"

შემსრულებელი: ნ.ქობალია ----------

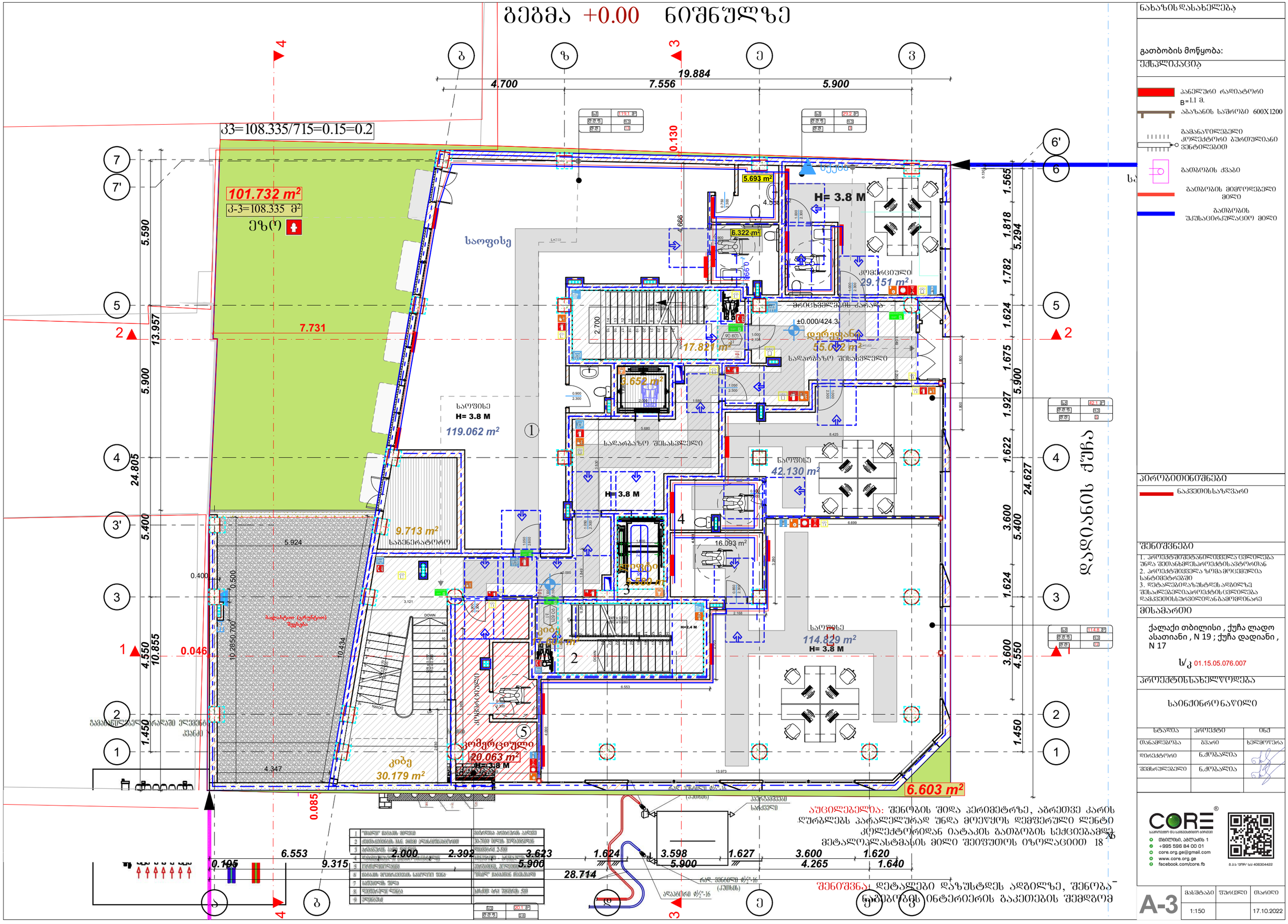
| № | აგრილება, ვენტილაცია | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | დასახელება | ზომა | ერთ. განზ. | ბინა №1 რ-ბა | შენიშვნა |
| 1 | ზამთარ-ზაფხული"-ს რეჟიმის კედელზე დასაკიდი სპლიტ კონდიციონერები გარე და შიდა ბლოკი 1.5 კვტ. | 900X640 X320 | კორპლ. | | |
| 2 | იგივე 2.2 კვტ | | კორპლ. | - | |
| 3 | იგივე 2.8 კვტ | | კორპლ. | 22 | |
| 4 | იგივე 5.6 კვტ | | კორპლ. | 26 | |
| 5 | სპილენძის მილი დიამეტრი 12/9 მმ | | გრძ.მ | 50 | |
| 6 | სისტემის ჰიდრავლიკური გამოცდა | | სისტემა | 1 | |
| 7 | სადრენაჟო მილი | | გრძ.მ | 90 | |

| | პროექტის შემადგენლობა | |
|---|---|---|
| № | დასახელება | ფურც.№ |
| | გათბობა | |
| 1 | განმარტება, სპეციფიკაცია | 8 |
| 2 | 1 სართულის გეგმა | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

| | გათბობა | კომპლ. | რაოდ. |
|---|---|---|---|
| | დაბალი წნევის დახურულკამერიანი კედელზე დასაკიდი ქვაბი Q=24.0 კვ.ტ | ც | 1 |
| | პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600 | L=700 | 0 |
| | პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600 | L=1000 | 0 |
| | პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600 | L=1300 | 0 |
| | პირსახოცის საშრობი PT=700 | ც | 1 |
| | პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით | d=20 | 550 |
| | პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით | d=25 | 90 |
| | პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით | d=32 | 50 |
| | პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით | d=40 | 20 |
| | ვენტილი | d=20 | 13 |
| | ვენტილი | d=25 | 1 |
| | ვენტილი | d=40 | 2 |
| | უკუსარქველი | d=20 | 13 |
| | ავტომატური ჰაერგამშვები | d=20 | 10 |

აგაბრილება
ხორციელდება ,,ზამთარ-ზაფხული''-ს რეჟიმის მულტისპლიტ კონდიციონერით, რომლის გარე ბოკები განთავსებულია შენობის ფასადის კედელზე, შიგა ბლოკები ოთახებში ჭერქვეშ კედელზე.
გარე ბლოკების მუშაობის რეჟიმია $-15^{0}$ C დან $+45^{0}$ C მდე.
საანგარიშო გარე ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულის პერიოდში + $26^{0}$ C.
ზამთრის პერიოდში $-9^{0}$ C.
შიდა ჰაერის ტემპერატურა $23-25^{0}$ C.
სისტემაში თბომატარებლად გამოყენებულია ფრეონი, რომელიც მიეწოდება შიდა ბლოკებს წყვილი სპილენძის მილით.
მილები შეიფუთოს კაუჩუკის საიზოლაციო მასალით, თერმომედებობა $160^{0}$ C სისქით 10-16 მმ.
ფანკოილიდან პოლიპროპილენისმილები ჩაერთოს კანალიზაციაში სიფონის მეშვეობით ან სანიაღვრე ქსელში.
მილების რაოდენობა გათვალისწინებულია სპეციფიკაციაში.
გათბობასა და ცხელწყალმომარაგებისთვის გათვალისწინებულია დახურულ კამერიანი კედელზე დასაკიდი დაბალწნევაზე მომუშავე გაზის ქვაბი.
სანქვანძების და სამზარეულოს ვენტილაცია გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაწევით პლასტმასის პოლიეთილენის მილებით.
შენობის ენერგეტიკული დატვირთვები გათბობა-გაგრილებაზე შეადგენს 20.0 კვტ.

# გეგმა +0.00 ნიშნულზე




| | | |
|---|---|---|
| 1 | შიდა პარის მასალა | ბეტონის არმატურის კალათა |
| 2 | ბეტონისწინაღობის სად. ბეტონ ტროტუარისათვის | B-7500 მარკის ბეტონისათვის |
| 3 | ბეტონის სამუშაოები | ცემენტის 2-ჯერ |
| 4 | ბეტონის და ბეტონის ნარევის | ბეტონის ნარევის |
| 5 | ბეტონისწინაღობის | ბეტონის ნარევის |
| 6 | ბალახის ბეტონისთვის საკეტის ზონა | შიდა ბალახის მასალის |
| 7 | საკეტების ზონა | |
| 8 | ტროტუარის ზონა | სისქე არა ნაკლებ 5მ |
| 9 | ასფალტი | |



აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეთვე კარის ღურგლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კონდენსატორიდან იატაკის გათბობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18 x6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

## ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია

- პანელური რადიატორი B=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ჭიპი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი

პირობითი ნიშნები

- ნაკეთობისაზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შესანელებელია ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში შეტანილია ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დაკავშირებულ სპეციალისტთან

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

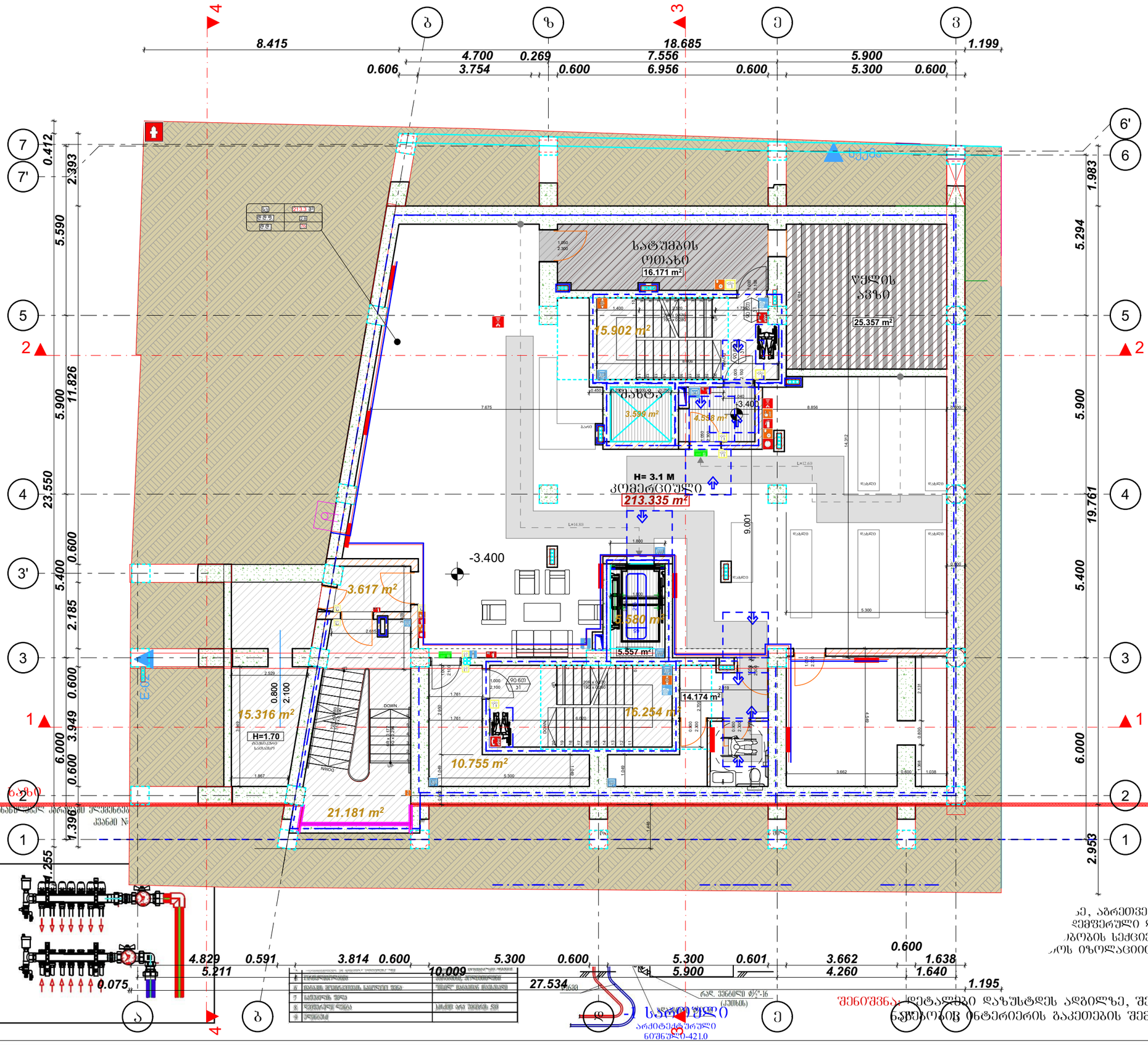
საინჟინრო ნაწილი

| | | |
|---|---|---|
| სტადია | პროექტი | ნიშ |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |

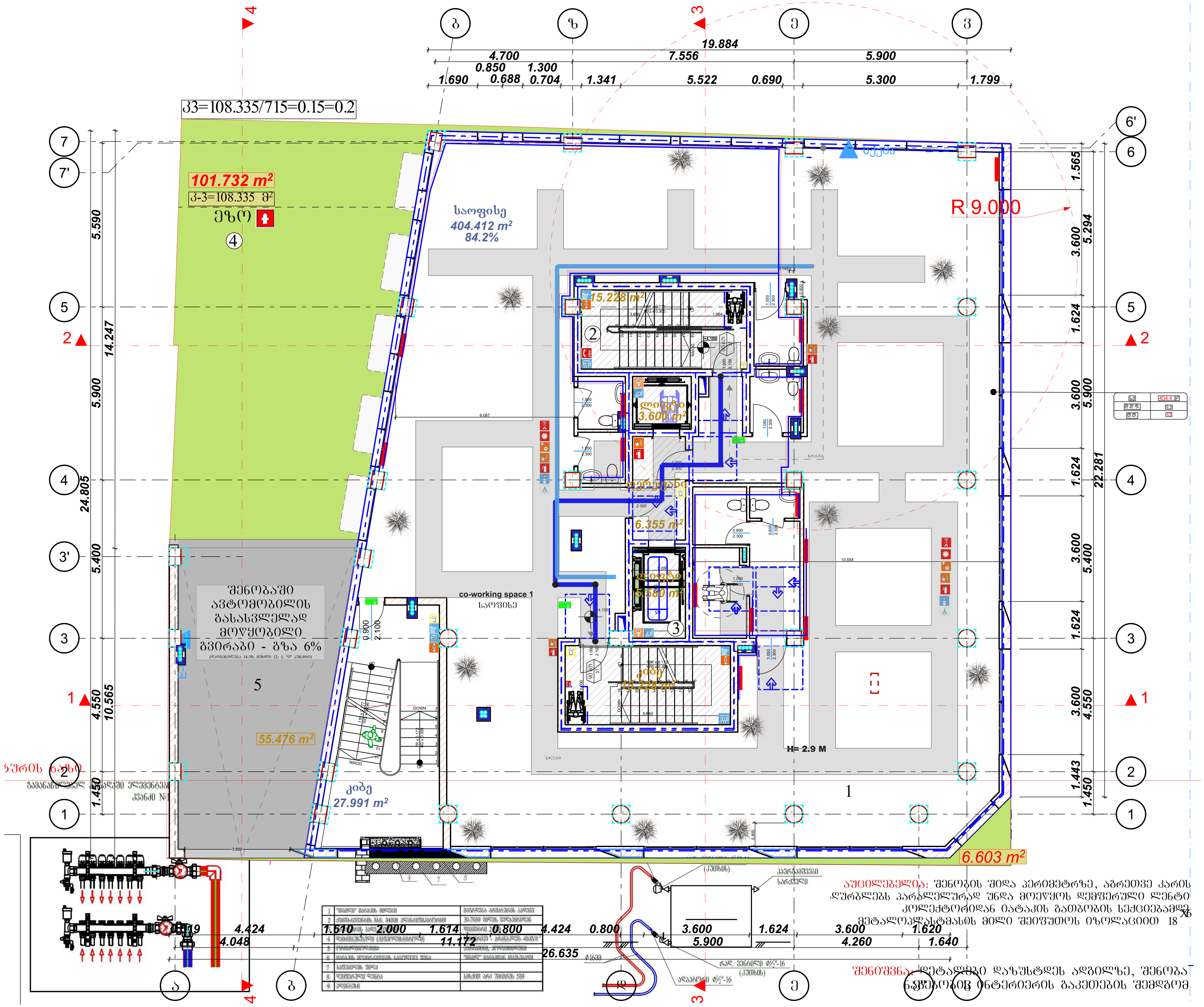
CORE®
საკონსულტაციო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, აბულაძის 1
+995 598 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
ს.კ. 406304422

| | | | |
|---|---|---|---|
| A-3 | მასშტაბი | შრომები | თარიღი |
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა -3.40 ნიშნულზე


8.415
0.606
4.700
3.754
0.269
0.600
18.685
7.556
6.956
0.600
5.900
5.300
0.600
1.199
0.412
2.393
5.590
11.826
5.900
1.983
5.294
5.900
23.550
0.600
5.400
2.185
0.600
3.949
6.000
0.600
1.396
19.761
5.400
6.000
2.953
1.255
0.075
4.829
5.211
0.591
3.814
0.600
10.009
5.300
0.600
27.534
5.300
5.900
0.601
3.662
4.260
0.600
1.638
1.640
1.195
სატუმბის ოთახი
16.171 m²
ლიფტის პარკი
25.357 m²
5.902 m²
ტერასა
3.400
3.599 m²
4.538 m²
H= 3.1 M
კომერციული
213.335 m²
-3.400
3.617 m²
5.560 m²
5.557 m²
14.174 m²
15.316 m²
H=1.70
16.254 m²
10.755 m²
21.181 m²
9.001
ნაკეთობის ზედაპირი
ნაკეთობის ქვედა ზედაპირი
ნაკეთობის სიმაღლე
ნაკეთობის სიგანე
ნაკეთობის სიგრძე
ნაკეთობის დასახელება
ნაკეთობის ნომერი
ნაკეთობის ტიპი
ნაკეთობის ეტაპი
ნაკეთობის ელემენტები
ნაკეთობის ელემენტების რაოდენობა
ნაკეთობის ელემენტების ტიპი
ნაკეთობის ელემენტების ეტაპი
ნაკეთობის ელემენტების ზედაპირი
ნაკეთობის ელემენტების ქვედა ზედაპირი
ნაკეთობის ელემენტების სიმაღლე
ნაკეთობის ელემენტების სიგანე
ნაკეთობის ელემენტების სიგრძე
ნაკეთობის ელემენტების დასახელება
ნაკეთობის ელემენტების ნომერი

# გეგმა +4.10 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:
ექსპლიკაცია

| | |
|---|---|
| | პანელური რადიატორი B=1.1 მ. |
| | აბაზანის საშრობი 600X1200 |
| | გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით |
| | გათბობის ქვაბი |
| | გათბობის მიმწოდებელი მილი |
| | გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი |

პირობითი ნიშნები

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

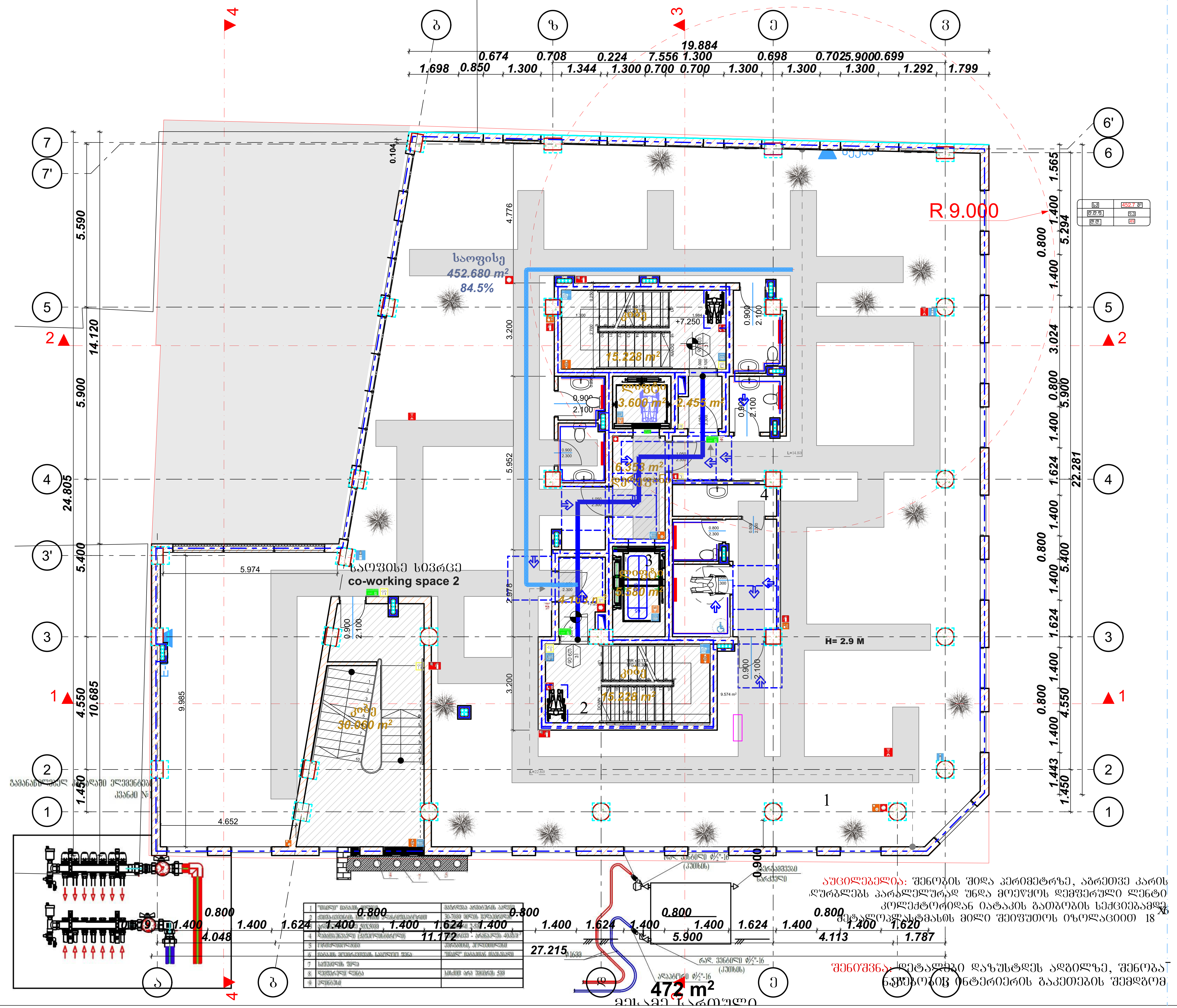
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |


CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +7.25 ნიშნულზე




აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აგრეთვე კარის ზღურბლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემპფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გათბობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18 X6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა ნაწილობრივ ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:

ექსპლიკაცია

- პანელური რადიატორი B=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ქვაბი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

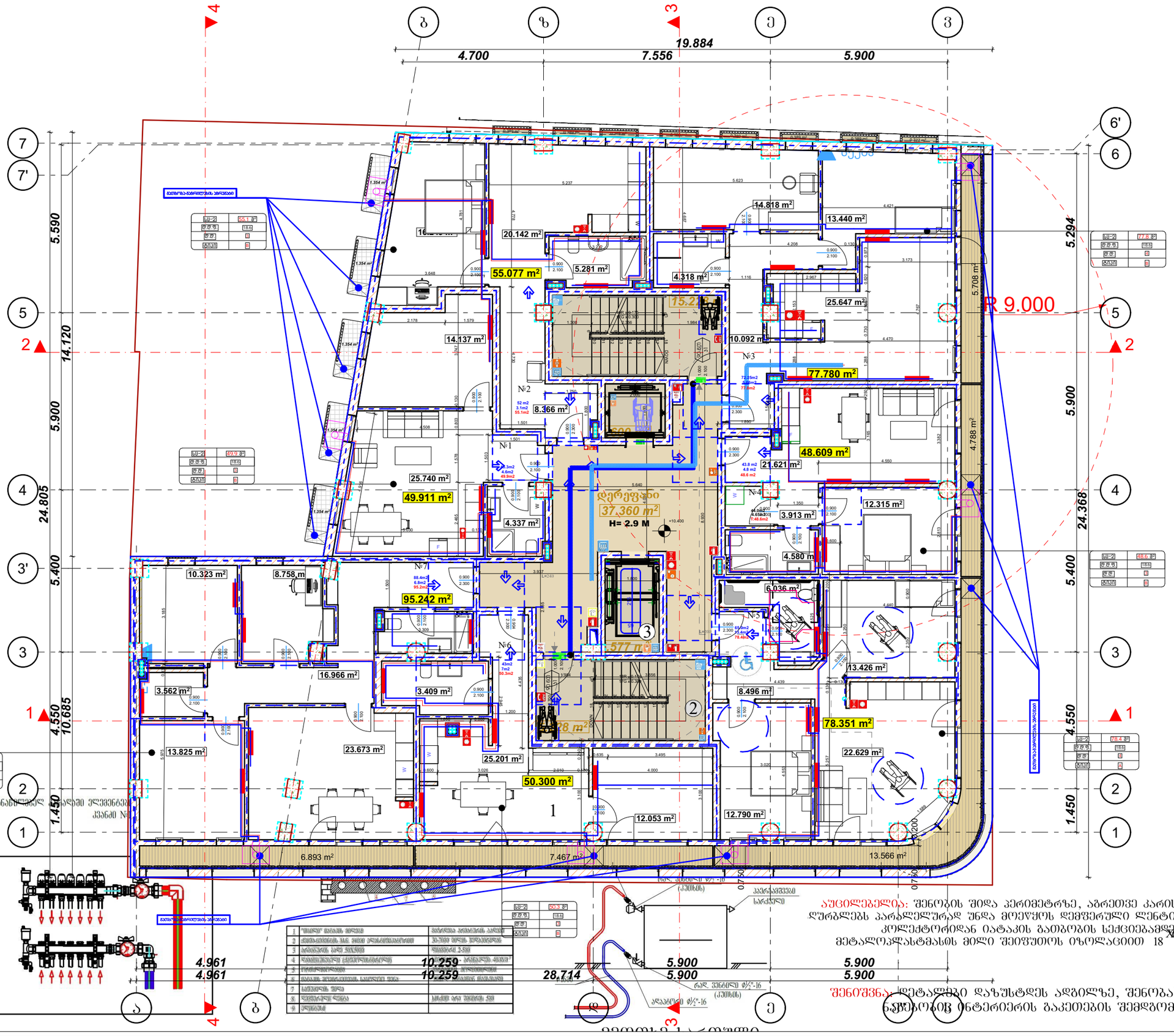
| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აგლაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

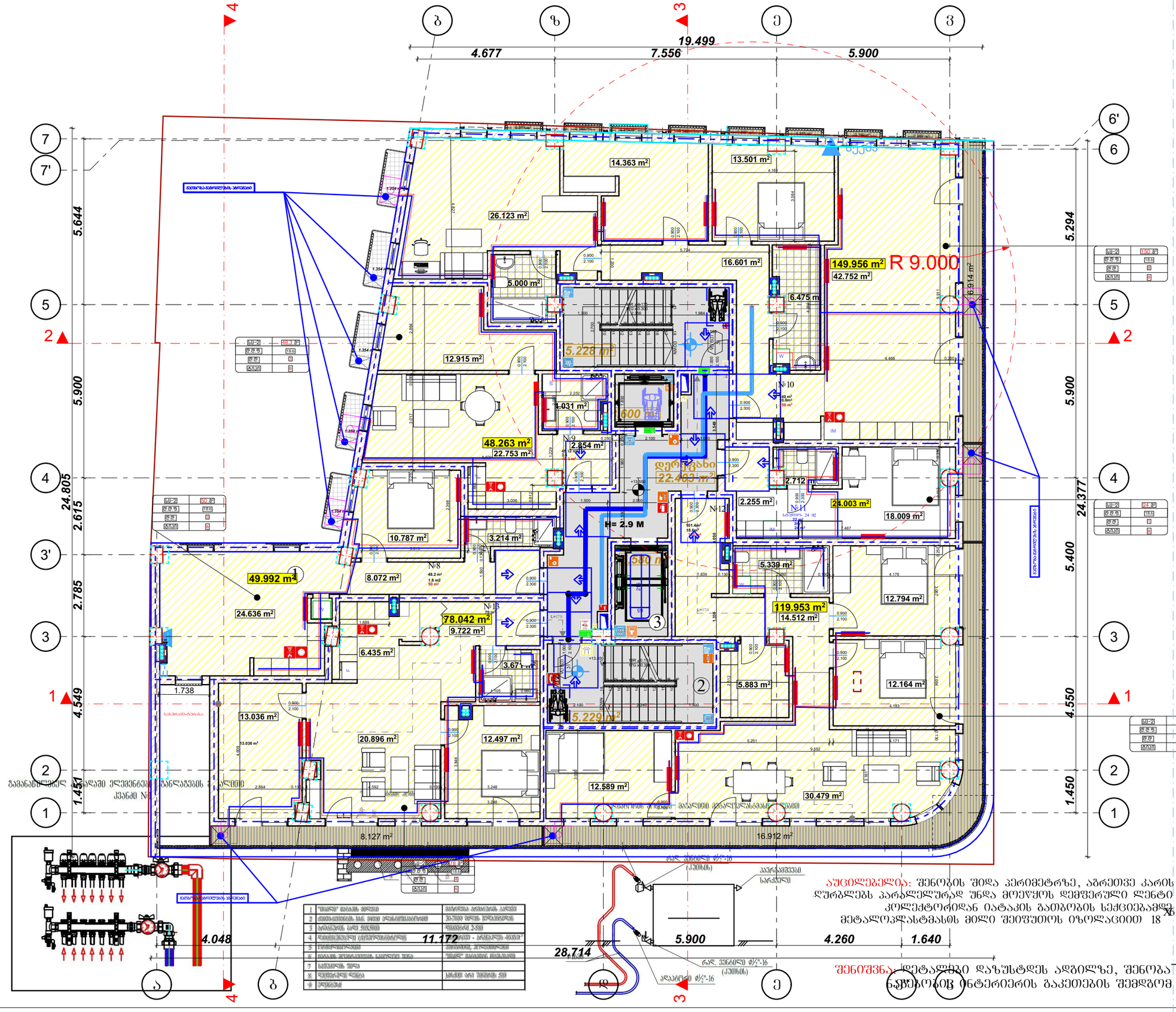
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +10.40 ნიშნულზე


19.884
4.700
7.556
5.900
14.120
5.590
5.900
24.805
5.400
10.685
4.550
1.450
5.294
5.708 m²
4.788 m²
R 9.000
20.142 m²
55.077 m²
5.281 m²
14.818 m²
13.440 m²
4.318 m²
14.137 m²
25.647 m²
10.092 m²
77.780 m²
8.366 m²
48.609 m²
21.621 m²
25.740 m²
49.911 m²
4.337 m²
37,360 m²
H= 2.9 M
12.315 m²
3.913 m²
4.580 m²
6.036 m²
10.323 m²
8.758 m²
95.242 m²
16.966 m²
3.562 m²
3.409 m²
13.426 m²
8.496 m²
78.351 m²
23.673 m²
25.201 m²
22.629 m²
50.300 m²
12.053 m²
12.790 m²
6.893 m²
7.467 m²
13.566 m²
№1
№2
№3
№4
№5
№6
№7
დერეფანი
577 m²
28 m²
ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲐᲔᲠᲝᲛᲔᲢᲠᲨᲔ, ᲐᲑᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ
ᲓᲣᲠᲒᲚᲔᲑᲘ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲛᲣᲨᲐᲝᲡ ᲓᲔᲛᲤᲔᲠᲤᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲝ
ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲛᲝᲑᲝᲜᲘᲡ ᲡᲔᲥᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ
ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲓᲘ ᲨᲔᲘᲫᲣᲜᲗᲝᲡ ᲘᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18
ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲖᲔ ᲓᲐᲮᲣᲨᲢᲚᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲠᲘᲡ ᲑᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ
ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲐ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ
ᲒᲐᲛᲐᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲔᲚᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘ
ᲙᲕᲐᲜᲫᲔ №
ᲒᲐᲛᲝᲡᲐᲮᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲞᲐᲜᲔᲚᲘ
ᲡᲐᲮᲐᲜᲫᲠᲝ ᲞᲐᲜᲔᲚᲘ
ᲛᲐᲒᲘᲡᲢᲠᲐᲚᲘ
ᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲡ ᲛᲐᲒᲘᲡᲢᲠᲐᲚᲘ

# გეგმა +13.55 ნიშნულზე




| | |
|---|---|
| 1 | ზომილ ფიტინგის მილები |
| 2 | ქსელისათვის სხვა მილის ელემენტები |
| 3 | ბრტყელის სარქველი |
| 4 | ფანჯრის სარეზერვუარო |
| 5 | ელექტრონული |
| 6 | ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა |
| 7 | სამუშაოს ფრონტი |
| 8 | ფილტრის ტიპი |
| 9 | ფილტრი |
| | გასროლა ბრტყელის სარქველი |
| | 30-300 ფილტრი ნომინალური |
| | ფილტრის 2-ვე |
| | ფილტრის ტიპი |
| | ფილტრის ნომინალური |
| | ფილტრის მასალა |
| | სისქე არა ნაკლები 5მ |

აუცილებელია: შენობის შიდა ელემენტრო, აგრეთვე კარის ღუროებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გამობობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18 x6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა ნაწილობრივ ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

მეხუთე სართული

ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:

აქსონომეტრია

პანელური რადიატორი B=1.1 მ.

აბაზანის საშრობი 600X1200

გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით

გათბობის ჭავაბი

გათბობის მიმწოდებელი მილი

გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი

პირობითი ნიშნები

ნაკეთობისაზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შესატანია ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში მოცემული ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალების ზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დაკეთების შესრულებამდე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის ხელმძღვანელი

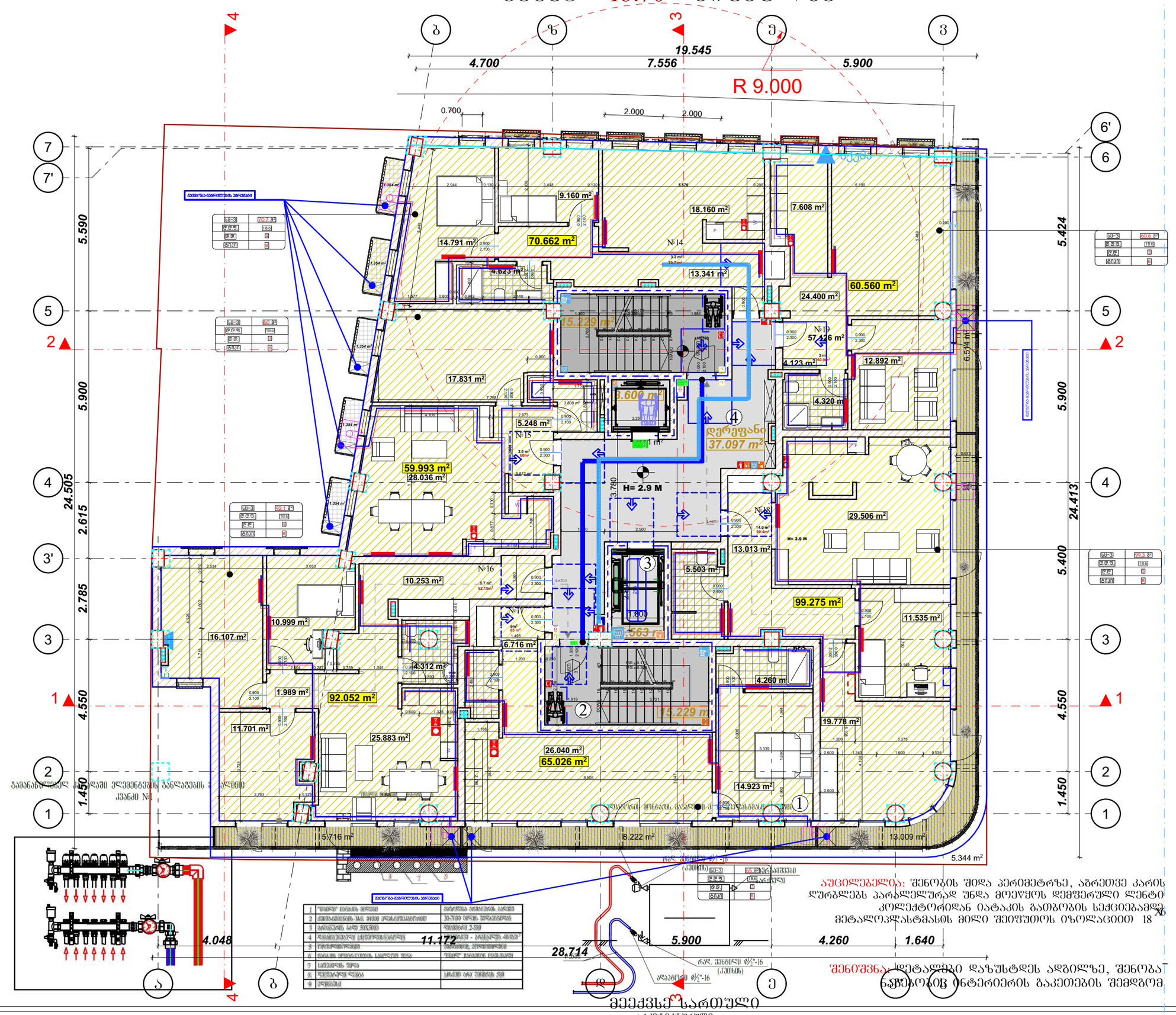
საინჟინრო ნაწილი

| | | |
|---|---|---|
| სტადია | პროექტი | ფაზა |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE®
საკონსულტაციო და საინჟინრო ცენტრი
თბილისი, აბაშიძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| | | | |
|---|---|---|---|
| A-3 | მასშტაბი | შეფარდება | თარიღი |
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +16.70 ნიშნულზე




| | | |
|---|---|---|
| 1 | "მთავარ მიწაზე მიწით | გამწვრივი არმატურის პალიი |
| 2 | ქვიშა-ცემენტის სხ. ქიმი ორსართულიანი | 30-300 მლნ. წლის წინანდელი |
| 3 | არმატურის ბადე 50X100 | ფრაგმენტ 2-ზე |
| 4 | ფაიფურისული კერამიკულისული | ფრაგმენტ - არქიტექტ. ფრაგმ" |
| 5 | ორმოიანი ფრაგმენტი | ფრაგმენტ. ორმოიანი |
| 6 | ნაგავის ფრაგმენტის სამუშაო ზონა | "მთავარ მიწაზე ნაგავის |
| 7 | სამუშაოს ზონა | |
| 8 | ფრაგმენტის ზონა | სხვის არა ნებისმ. ზე |
| 9 | ეზოსთან | |

## მეექვსე სართული

არქიტექტურული
ნიშნული-441.00

აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეთვე კარის ღრმულებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გათბობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიწუთოს იზოლაციით 18 x6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:

აქსონომეტრია

პანელური რადიატორი B=1.1 მ.

აბაზანის საშრობი 600X1200

გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით

გათბობის ჭავაბი

გათბობის მიმწოდებელი მილი

გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი

## პირობითი ნიშნები

ნაკვეთის საზღვარი

## შენიშვნები

1. პროექტში შესატანი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ცვლილება ხორციელდება სანტექნიკურებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დაკვეთის სპეციალურად გამომდინარე

## მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

## პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ბინა |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE®
საპროექტო და საკონსულტაციო ბიურო
თბილისი, აბულაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფორმატი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +19.85 ნიშნულზე

4.700 | 7.556 | 5.900

5.590 | 5.900 | 24.467 | 5.400 | 4.550 | 1.450

5.294 | 5.900 | 5.400 | 4.550 | 1.450

საზღვარი

საზაფხულო
277.270 m²

დერეფანი
26.677 m²

H= 1.6 M

H= 2.4 M

+19.850

3.380

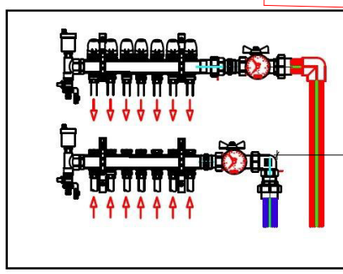
0.250

ტერასის გამწვანება

ტერასის გამწვანება

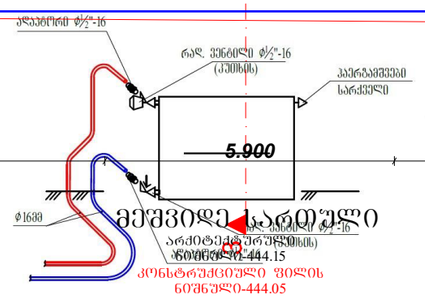
1 | 2 | 3 | 4

გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განაგების მაგალითი
კვანძი №1



| | | |
|---|---|---|
| 1 | "შიშველ" მილის მოდები | პანელის არმატურის პაკეტი |
| 2 | კედლისგამავალ მილ | 30-200 მილ. წრფივობით |
| 3 | პროფილის ბაზა 300X600 | შეფარდ 2-ზე |
| 4 | ზედაპირული ქარსრულისტის | სამაგრი - პროფილის ტიპის" |
| 5 | ელემენტიდან | პანელის, პროფილით |
| 6 | მილის ორიენტის სავალდო ზონა | "შიშველ" მილამდე მანძილის |
| 7 | სამუშაო ზედა | |
| 8 | ზედაპირის ზონა | სისქე არა ნაკლები 50 |
| 9 | ელემენტ | |

4.867 | 4.474 | 5.900




მეშვიდე სართული

ასათიანის ქუჩა

**აუცილებელია:** შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეთვე კარის ღურგლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გამობრის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18 ×6

**შენიშვნა:** დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:

აქსონომეტრია

პანელური რადიატორი
B=1.1 მ.

აბაზანის საშრობი 600X1200

გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით

გათბობის ჭაბაი

გათბობის მიმწოდებელი მილი

გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი

პირობითი ნიშნები

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ცვლილა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილით და გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

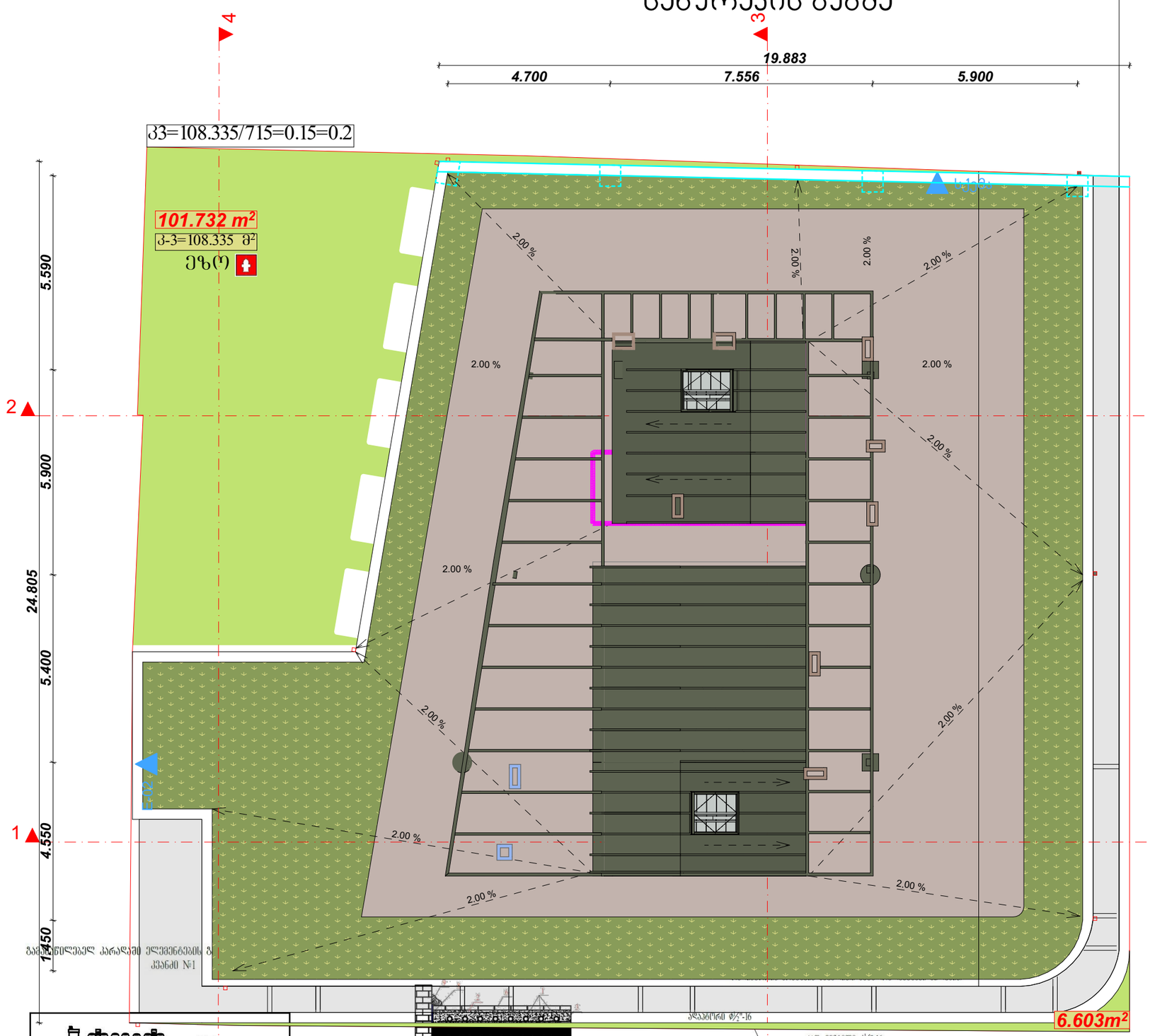
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ნიშ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქოქობაძია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქოქობაძია | |


CORE
საკონსულტაციო და საინჟინრინგო ბიურო
თბილისი, აბულაძის 1
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# სახურავის გეგმა




| | | |
|---|---|---|
| 1 | წყლის ფილის ფენები | ბეტონის ბრტყელის ასფალტი |
| 2 | ფილის-ნიშნების სულ 3ფენა ასფალტბეტონის | 30-70მმ ფილის მოპირკეთება |
| 3 | ბრტყელის ფილა 50X50 | ფილების 2-5მმ |
| 4 | წყლის ბრტყელი ქვემოწყობილობილი | სისქით 0.5 - 0.25სმ |
| 5 | რეინფორსირება | ბრტყელის, პრეფაბრიკაში |
| 6 | ფილის ფილისქვეშის სამუშაო შენა | შენიშნული ფილების მასალები |
| 7 | სამუშაოების შენა | |
| 8 | ფილების-ფილა | სისქით არა ნაკლები 5მ |
| 9 | ფილებად | |

ნახაზის დასახელება

გათბობის მოწყობა:

შენიშვნები

პანელური რადიატორი B=1.1 მ.

აბაზანის საშრობი 600X1200

გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით

გათბობის ჭიპები

გათბობის მიმწოდებელი მილი

გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი

პროგრამის ნაწილები

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილით, განმეორებით

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ხელმოწერა |
|---|---|---|
| თანამდებობა | ბეჭარი | |
| დირექტორი | ნ.ქოქაძალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქოქაძალია | |

აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეშვე კარის ღურგლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გათბობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიწუთოს იზოლაციით 18 x6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ


CORE
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, აბლაძის 1
+995 598 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | შეკვეთა | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

შ.პ.ს „ ქორ ინვესტ“
არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "CORE INVEST" Architecture and
permition services
tel: (+995 596 84 00 01)

# მრავალფუნქციური შენობა

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ;
ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

მესაკუთრე - ი.ბ.ა. "დადიანის 17"

წყალსადენ-კანალიზაცია

coreinvest.org.ge@gmail.com
შპს "ქორ ინვესტ"

შემსრულებელი: ნ.ქობალია ----------

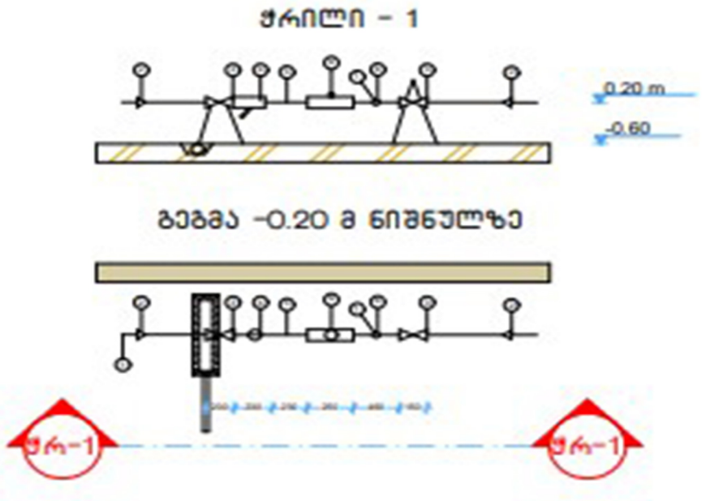
| № | შიდა წყალსადენი | ზომა მმ | ერთ. განზ. | რაოდენობა |
|---|---|---|---|---|
| 1 | პლასტმასის წყალსადენის მილი | d=32 | გრძ.მ. | 15.0 |
| 2 | იგივე | d=25 | „ | 5.0 |
| 3 | იგივე | d=20 | „ | 20.0 |
| 4 | იგივე | d=15 | „ | 10.0 |
| 5 | ვენტილი | d=32 | ც | 1 |
| 6 | იგივე | d=25 | „ | 1 |
| 7 | იგივე | d=20 | „ | 2 |
| 8 | იგივე | d=15 | „ | 3 |
| 9 | ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ხელსაბანისთვის | | „ | 2 |
| 10 | ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ჭურჭლის სამრეცხესთვის | | „ | 1 |
| 11 | ცხელი და ცივი წყ.შემკრები საშხაპისთვის | | „ | 1 |
| 12 | ცხელი და ცივი წყ.შემკრები აბაზანისთვის | | „ | 1 |
| 13 | მუხლი | d=32 | „ | 2 |
| 14 | იგივე | d=20 | „ | 2 |
| 15 | იგივე | d=15 | „ | 4 |
| 16 | წყ. მრიცხველი | d=25 | „ | 1 |
| 17 | კედლის გახვრეტა და ამოვსება | | ადგ. | 2 |
| 18 | ფურნიტურა | | „ | 18% |
| | შიდა კანალიზაცია | | | |
| 1 | პლასტმასის კანალიზაციის მილი | d=100 | გრძ.მ. | 25.0 |
| 2 | იგივე | d=50 | „ | 15.0 |
| 3 | გადამყვანი | d=100/50 | ც | 3 |
| 4 | ჯვარედი ირიბი | d=100X100 | „ | 1 |
| 5 | სამკაპი | d=50X50 | „ | 2 |
| 6 | იგივე | d=50X100 | ც | 3 |
| 7 | იგივე | d=100 | „ | 3 |
| 8 | მუხლი | d=50 | „ | 2 |
| 9 | იგივე | | „ | 6 |
| 10 | უნიტაზი სიფონი | | „ | 2 |
| 11 | ხელსაბანი სიფონი | | „ | 2 |
| 12 | ჭურჭლის სარეცხი ჩანი სიფონით | | ც | 1 |
| 13 | აბაზანა/საქვეშე სიფონით | | „ | 1/1 |
| 14 | ტრაპი | | „ | 2 |

| № | წვიმის წყალანირების სპეციპიკაცია | ზომა მმ | ერთ. განზ. | რაოდენობა |
|---|---|---|---|---|
| 1 | წვიმის წყლის ძაბრი | d=32 | ც. | 10 |
| 2 | პლასტმასის პოლიპროფილენის მილი | d=25 | გრძ.მ. | 35 |
| 3 | მუხლი პლასტმასის ირიბი | d=20 | ც. | 10 |
| | გარე წყალსადენი | | | |
| 1 | წყალსადენის ჭა წყალმზომით | d=25 | კომპ. | 1 |
| 2 | შეჭრა არს.წყალსადენის ქსელში | d=32 | ადგ. | 1 |
| 3 | პლასტმასის წყალსადენის მილი | d=32 | გრძ.მ. | 10.0 |
| 4 | წყალსადენის ჭა ვენტილით შეჭრის ადგილას | d=800 | ც. | 1 |
| | გარე კანალიზაცია | | | |
| 1 | პლასტმასის კანალიზაციის მილი | d=800 | ც. | 2 |
| 2 | პლასტმასის კანალიზაციის მილი | d=100 | გრძ.მ. | 10.0 |
| 3 | კანალიზაციის შეჭრა არს. ქსელში | d=100 | ადგ. | 1 |
| | მიწის სამუშაოები | | | |
| | მიწის გათხრა ექსკავატორით | | მ3 | 50.0 |
| | მიწის უკუ ჩაყრა ბულდოზერით | | მ3 | 45.0 |
| | მიწის მოსწორება ხელით | | გრძ.მ. | 5.0 |

| | დასახელება | დასახ. |
|---|---|---|
| | 2 | 3 |
| 1 | თავფურცელი, პროექტის შემადგენლობა | წკ-1 |
| 2 | პირობითი აღნიშვნები, განმარტება.წყალომის ჭა | წკ-2 |
| 3 | სართულის გეგმა 0.00 მ ნიშნულზე. წყალსადენ კანალიზაციის დატანით. | წკ-3 |
| 4 | სართულის გეგმა 3.00 მ ნიშნულზე. წყალსადენ კანალიზაციის დატანით. | |

შემსრულებელი: ნ.ქობალია

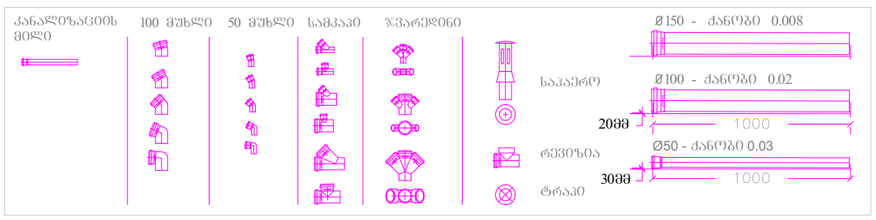
შპს "ქორ ინვესტ"
coreinvest.org.ge@gmail.com




| № | დიამეტრი დ=მმ | მანძილი მმ ურდულამდე (ა) | ურდულის სიმაღლე მმ (ბ) | ფილტრი მმ (გ) | ნდ (დ) მმ | წყალმზომი მმ (ე) | ვდ მმ (ვ) | ჯამი ზომები | წნევის დანაკარგები |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7 | 25 | 150 | 120 | 160 | 125 | 285 | 75 | 1285 | 78/7 მ³/სთ |

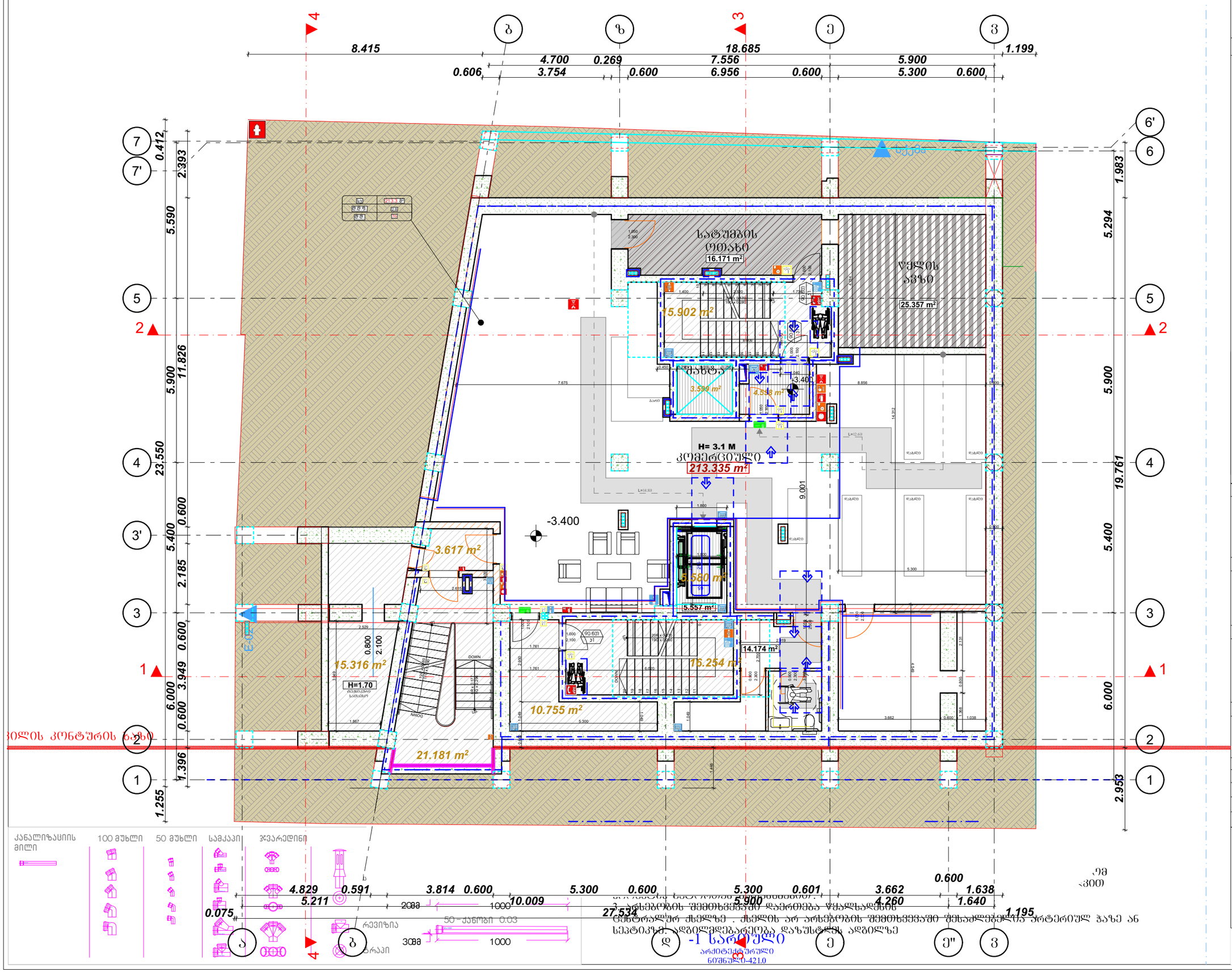
| № | დასახელება |
|---|---|
| 1 | არსებული წყალსადენის ქსელი |
| 2 | გადამყვანი |
| 3 | ურდული (ვენტილი) |
| 4 | ფილტრი |
| 5 | მილყელი |
| 6 | წყალმზომი |
| 7 | სამსვლიანი კაერგამშვები ონკანი (დამცველი) |
| 8 | მანომეტრი |
| 9 | საყრდენი |
| 10 | თანაორმო წყალგამყვანი მილით უერთდება კანალიზაციის ჭას სიფონური მიერთებით. |

1. პროექტი განხორციელებულია დამკვეთის დავალებით. არქიტექტურული ნახაზების და სამშენებლო საპროექტო ნორმების დაცვით
2. ობიექტისთვის საჭირო წყლის ხარჯის ნორმა ქ=0.8 ლ/წმ. რომლის შეყვანა საცხოვრებელ სახლში განხორციელებულია წყალსადენის პლასტმასის მილით დიამეტრი დ32 V=0.82 ი=48
3. წყლის ხარჯის აღსარიცხავად შემყვანზე, შენობის მიმდებარედ ეწყობა წყალსადენის ჭა წყალმზომის კვანძით დ25.
4. წყალსადენი დგარზე და განშტოებებზე ვაყენებთ დიამეტრის შესაბამისად ჩამკეტ ვენტილებს.
5. მილის შემყვანი რომელიც გატარებულია 0.00 ნისნულის გასწვრივ. საჭიროებს შეფუთვას თბოიზოლაციური მასალით.
6. მილის ჩალაგების სიღრმე შენობის გარეთ ხდება მიწიდან 1.20მ ჩაღრმავებით.
7. კანალიზაცია შესრულებულია პლასტმასის კანალიზაციის მილებით დ100 და დ50.
8. სანკვანძებში გათვალისწინებულია ტრაპების მოწყობა.
10. კანალიზაციის გამოყვანა ხდება ერთი გამომყვანით, შენობიდან 5მ დაშორებულ საპროექტო კანალიზაციის ჭაში.
11. სახურავიდან წვიმის წყლის შეკრება ხდება წვიმის ძაბრებში, ხოლო შემდეგ დ50 წვიმის წყლის დგარებით ხდება მათი გადაღვრა შენობის მოკირწყლულზე.
12. წყალსადენის და კანალიზაციის ქსელების მიერთება არსებულ ქსელებთან მოხდეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად შეჭრის ადგილებში გასათვალისწინებელი ჭების მოწყობა, წყალსადენის შეჭრის შემთხვევაში კი გადამყვანი სამკაპის (ადაპტორის) და ჩამკეტი ურდულის დაყენების გათვალისწინებით.
12. საპროექტო სამუშაოების შესრულებისას მკაცრად დაცული უნდა იყოს უსაფრთხოების წესები.




შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

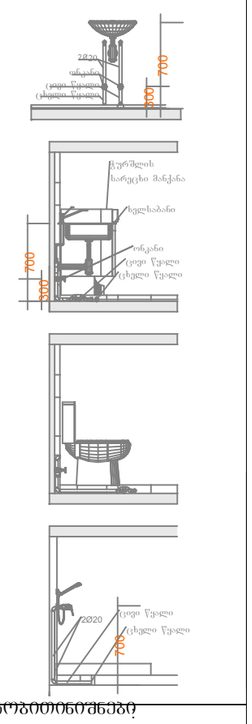
# გეგმა -3.40 ნიშნულზე




ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია




პროექციონები:

კანალიზაციის მილი
ცხელი წყლის მილი
ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალების დასტლდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილით და გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ფაზა |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |

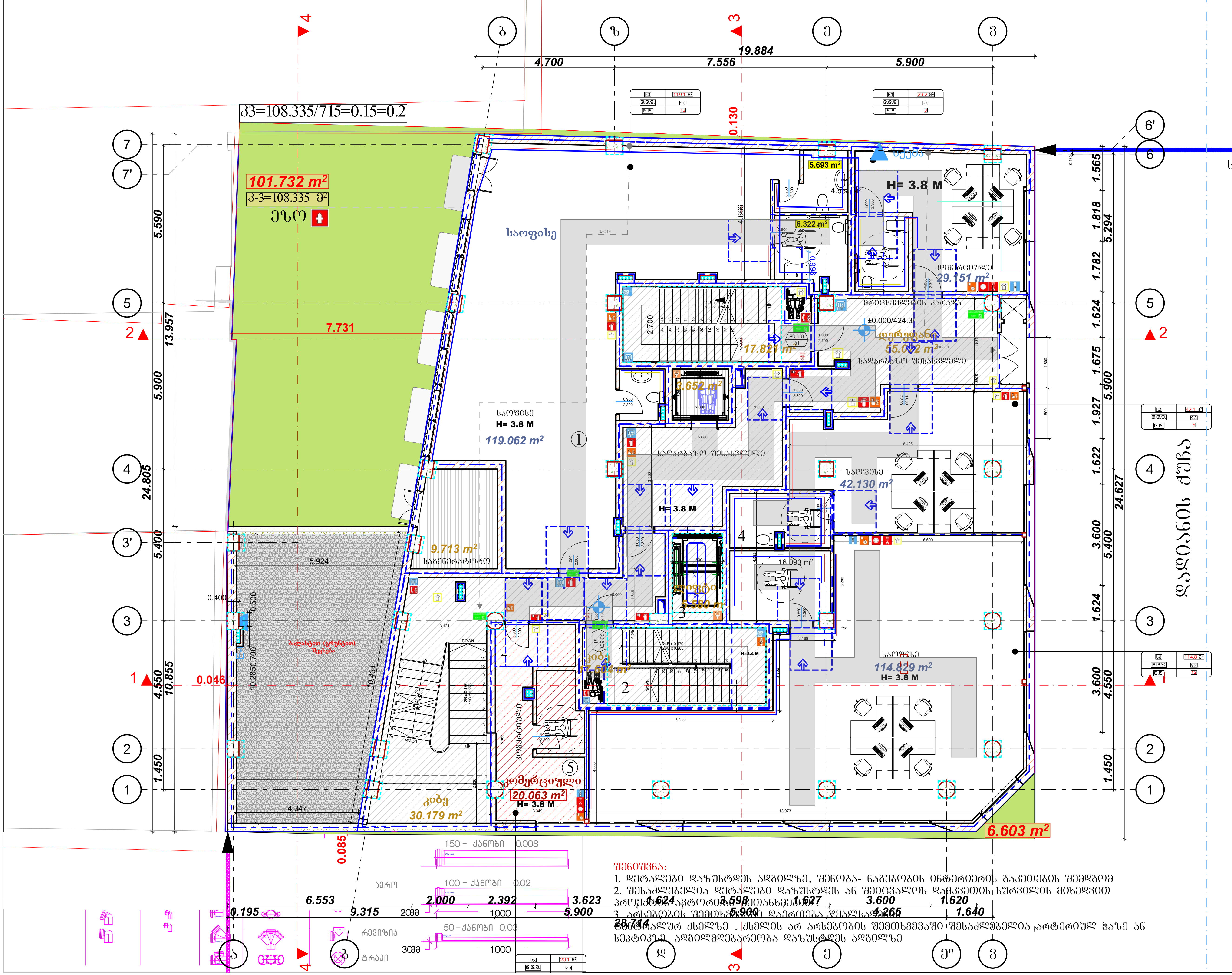

CORE INVEST
საკონსულტაციო და საინვესტიციო კომპანია
თბილისი, აბაშიძის 1
+995 596 84 00 01
core_invest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| | | | |
|---|---|---|---|
| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
| | 1:150 | | 17.10.2022 |


ეს ნახაზი წარმოადგენს ინტელექტუალური საკუთრების ობიექტს და მისი გამოყენება, კოპირება ან გავრცელება მესამე პირების მიერ დაუშვებელია ავტორის წერილობითი ნებართვის გარეშე. ნახაზის ნებისმიერი ნაწილის გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ ავტორის წერილობითი ნებართვის საფუძველზე. ნახაზის გამოყენება ან გავრცელება ავტორის ნებართვის გარეშე გამოიწვევს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ პასუხისმგებლობას.


-1 სარდაფი
არქიტექტურული
ნიშნული-421.0

# გეგმა +0.00 ნიშნულზე



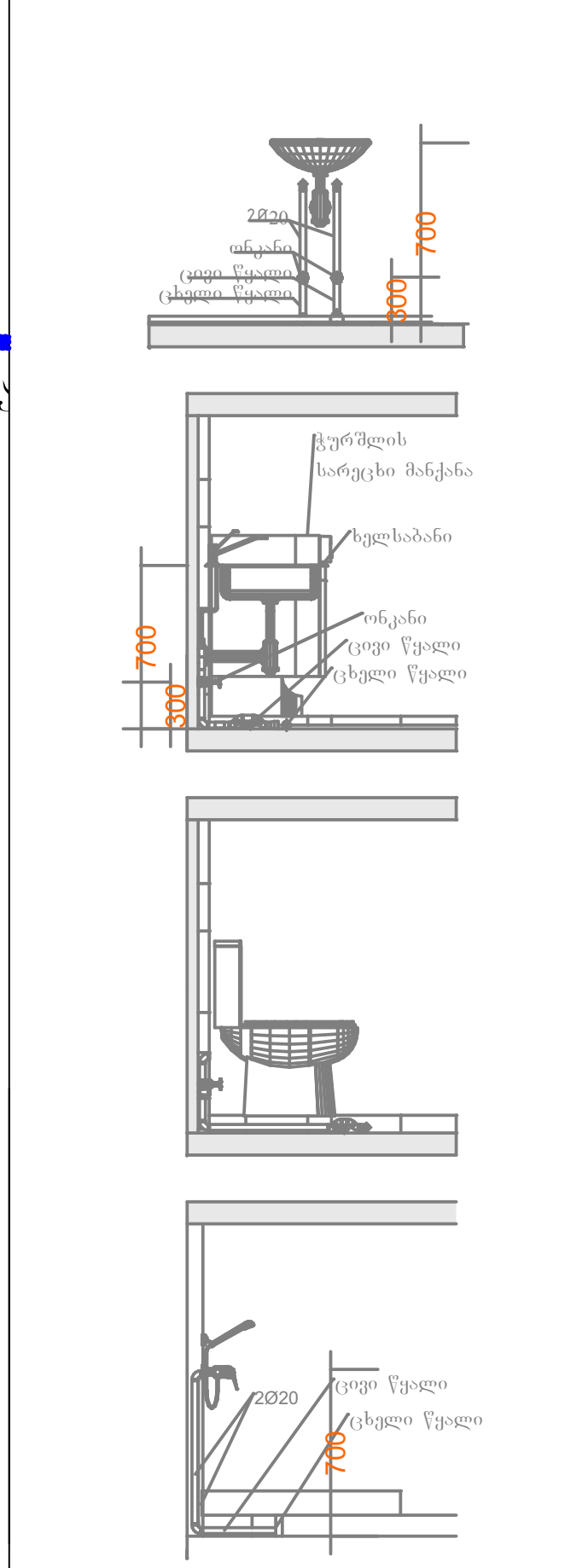

**შენიშვნა:**

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია



პირობითი ნიშნები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

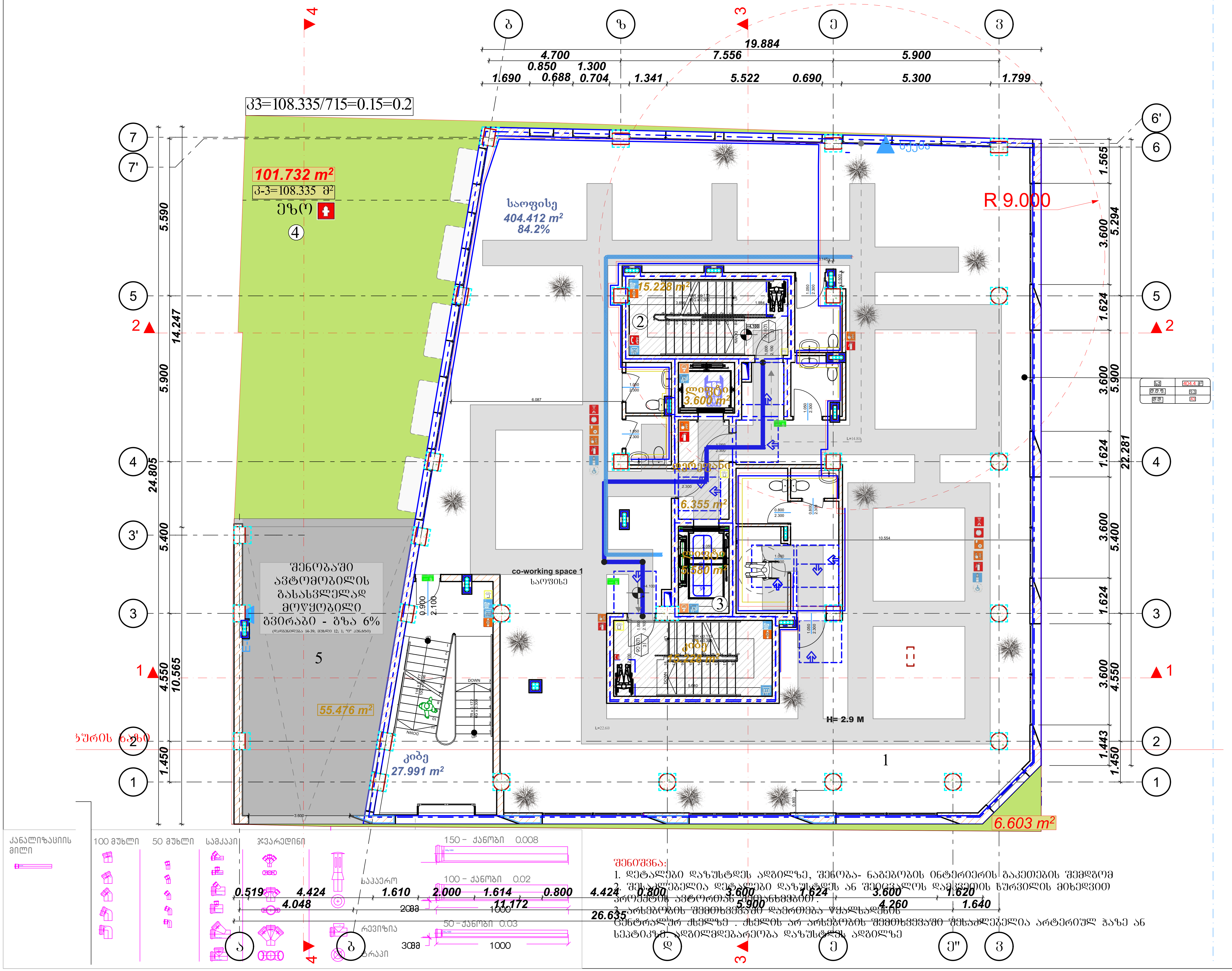
| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |

CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი

თბილისი, აბლაძის 1

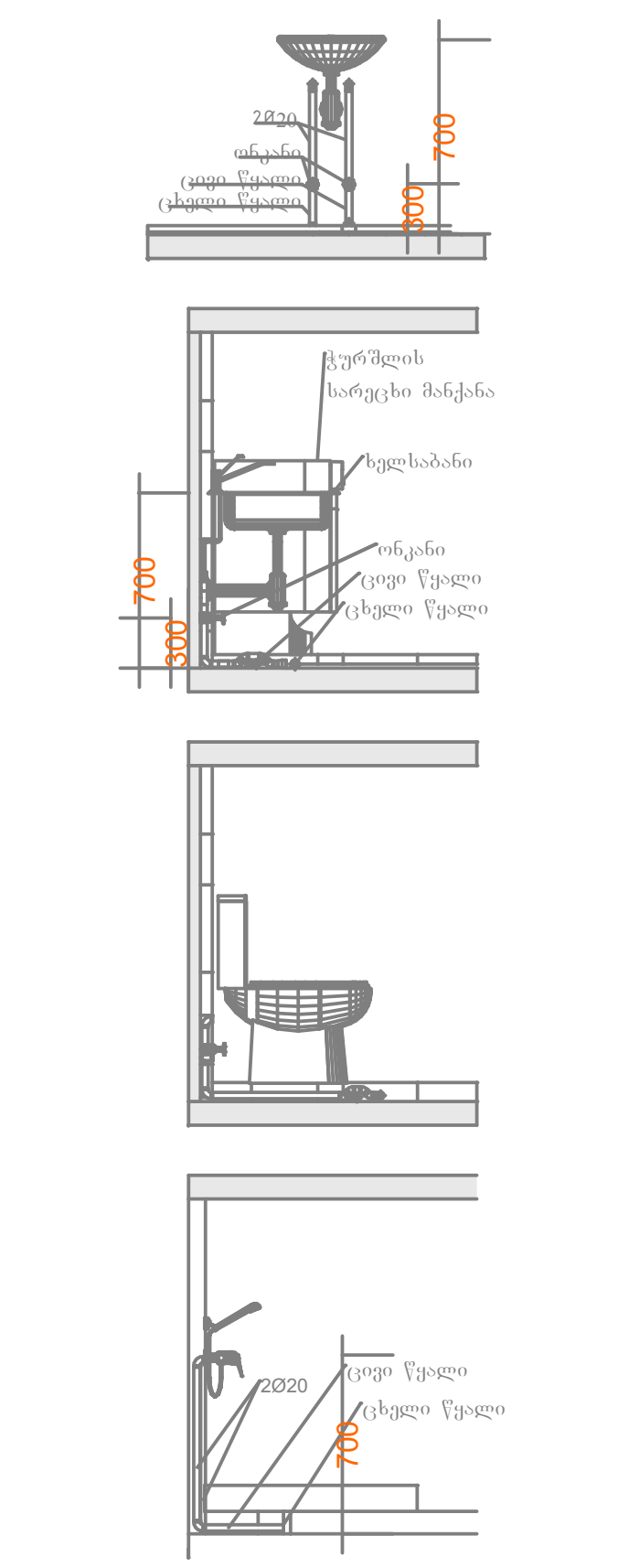
| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +4.10 ნიშნულზე




შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე




ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია

პირობითი ნიშნები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

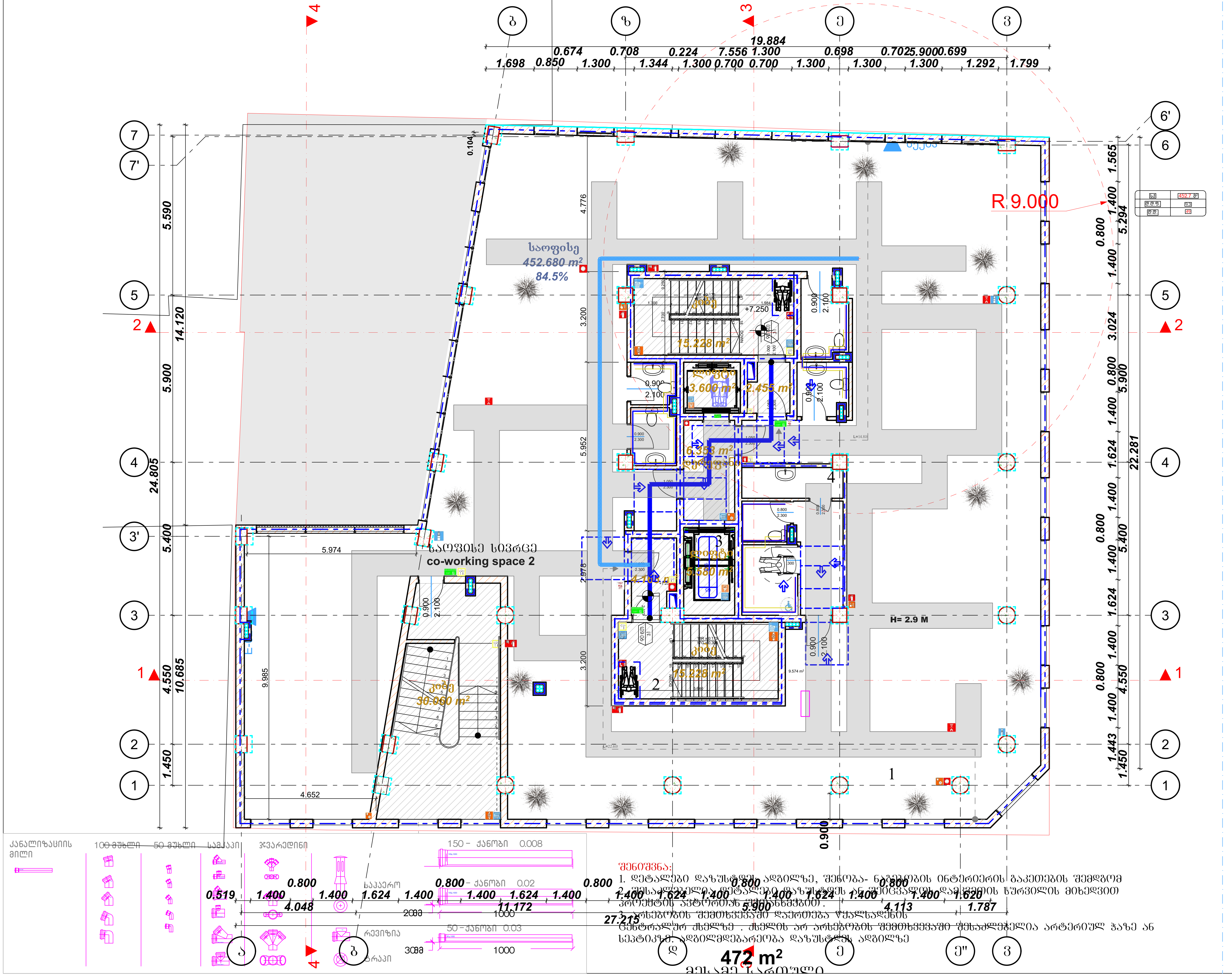
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აგლაძის 1
+995 596 84 00 01
coreinvest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +7.25 ნიშნულზე

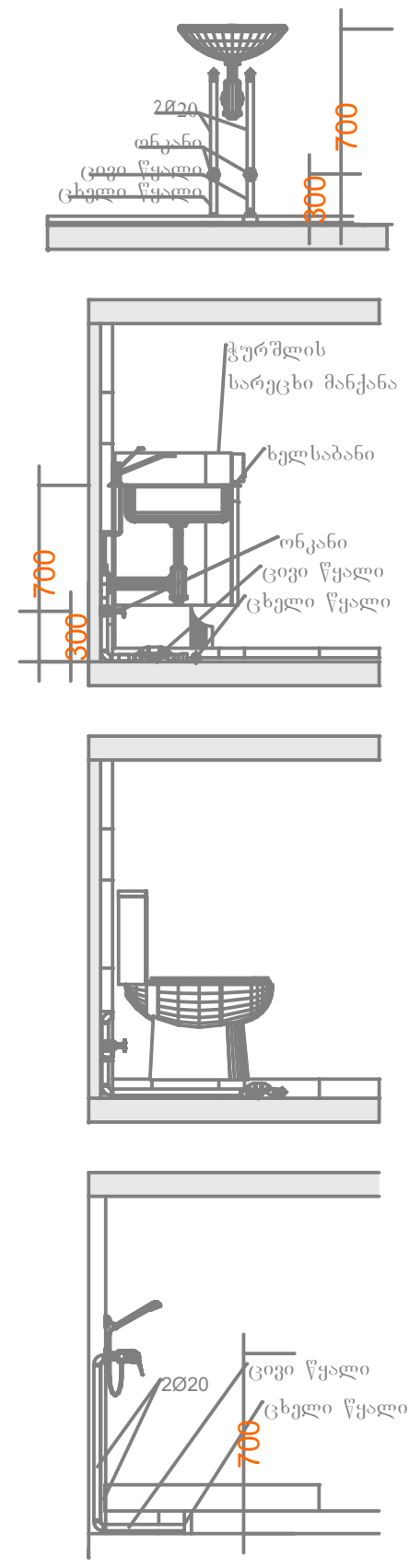



შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია



პირობითი ნიშნები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები
1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

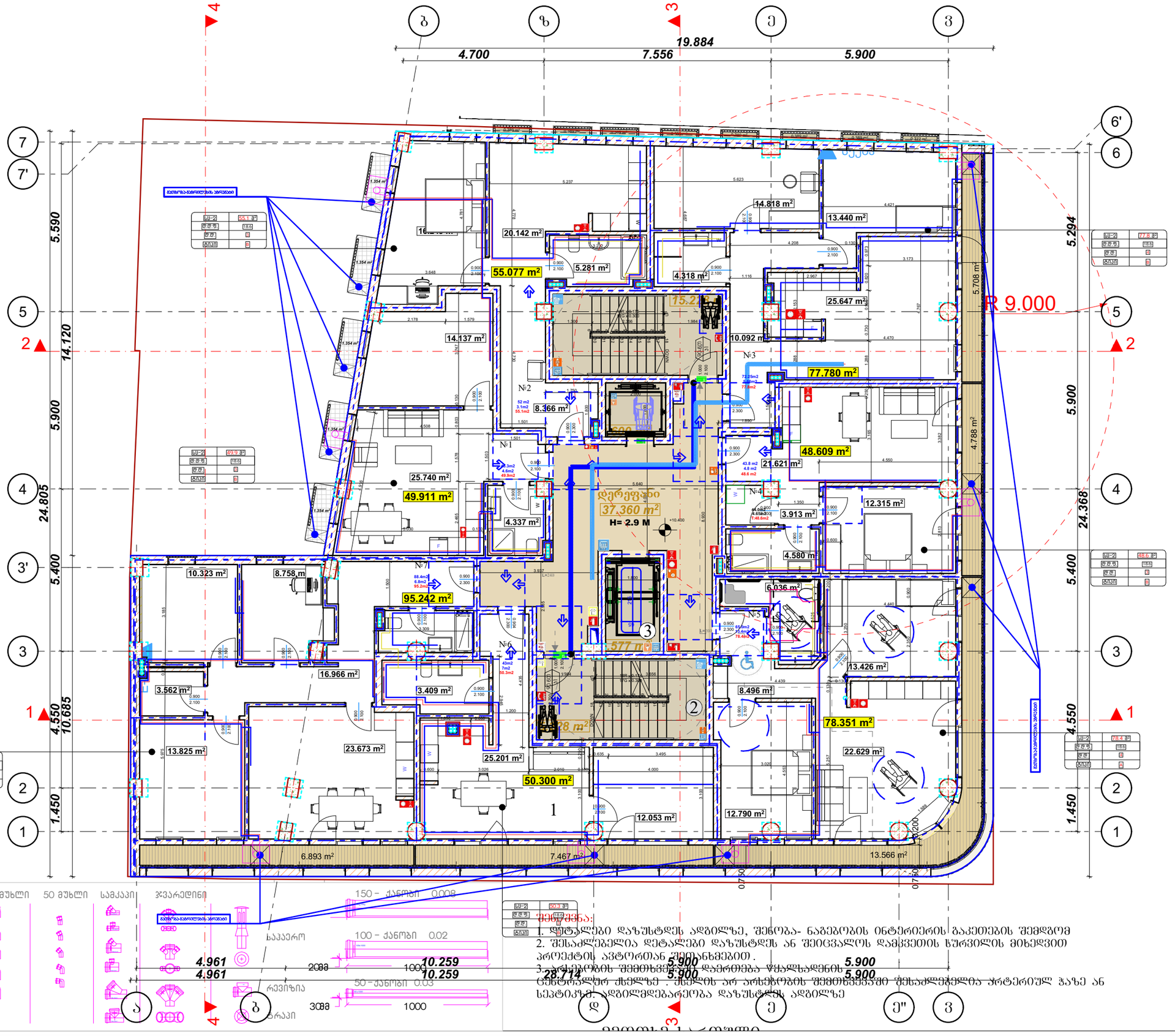
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
თბილისი, ამაღლის 1
+995 596 84 00 01
core@invest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +10.40 ნიშნულზე





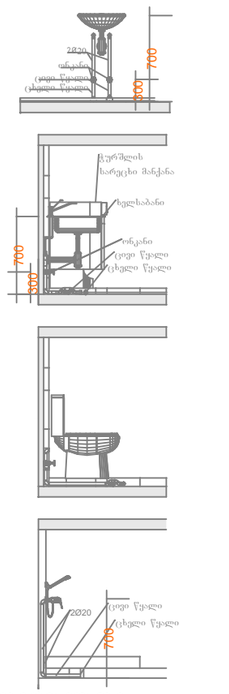


შენიშვნა:
1. ლტა-ლები დაზუსტდეს ადგილზე, შეხობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის ხურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. ასენიზაციის შემოსვლა დაერთება ფასადის 5.900 5.900
ცენტრალურ ხაზზე. ხაზის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია პრტერიულ ჭაზე ან სეპტიკში. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია




პროზოლითონიშნები

- კანალიზაციისმილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შესული ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში შეტანილია ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალების დაზუსტება ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილის გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის ხელმძღვანელობა

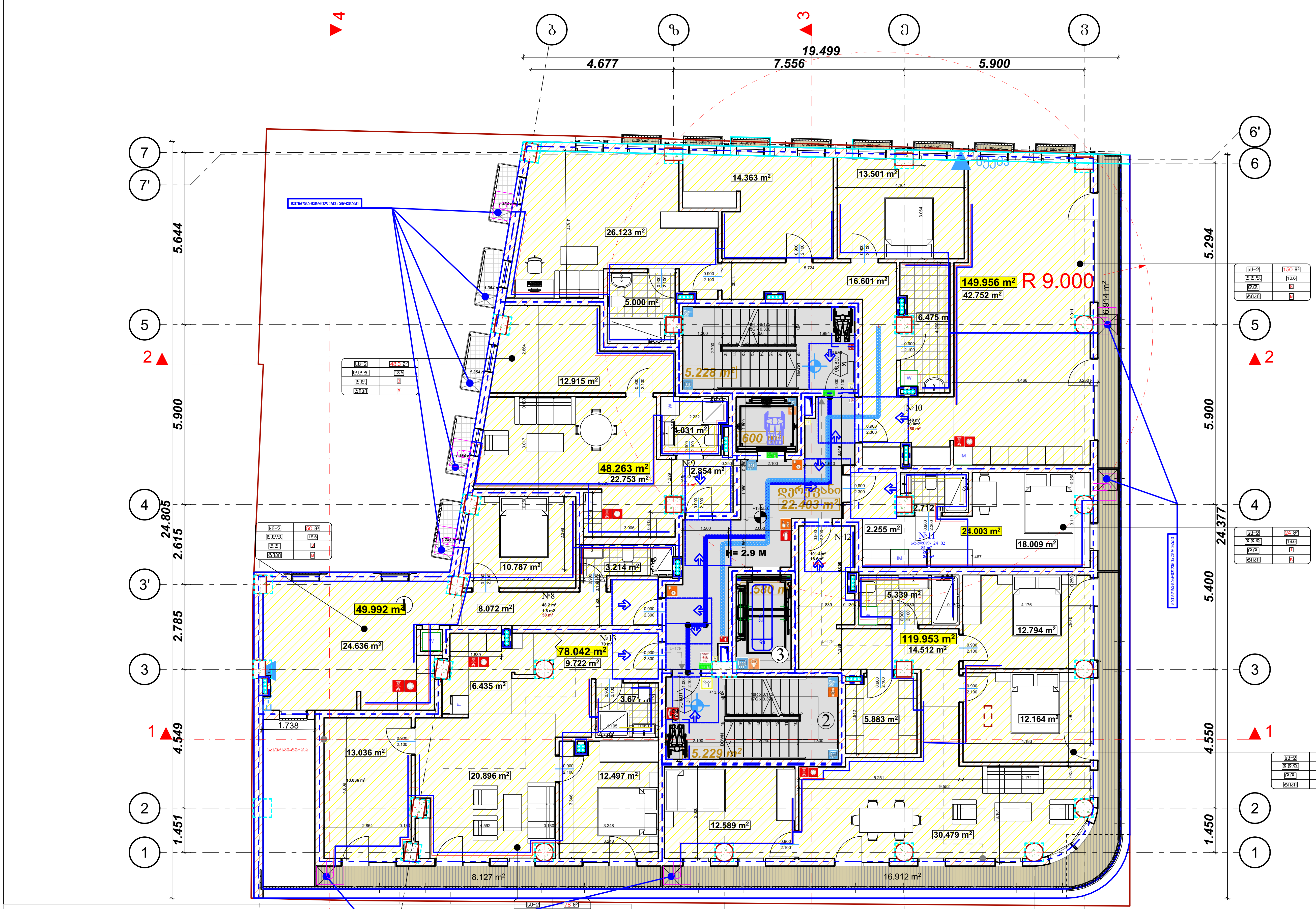
საინჟინრო ნაწილი

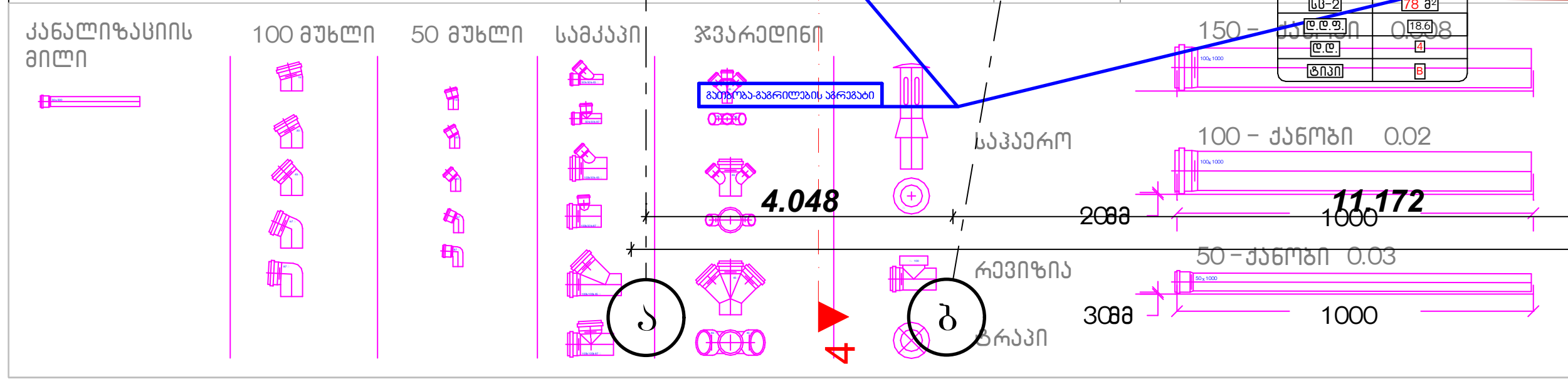
| სტადია | პროექტი | ხელმოწერა |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საკონსულტაციო და საინჟინრინგო კომპანია
თბილისი, აბესაძის 1
+995 596 84 00 01
coreinvest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +13.55 ნიშნულზე




შენიშვნა:

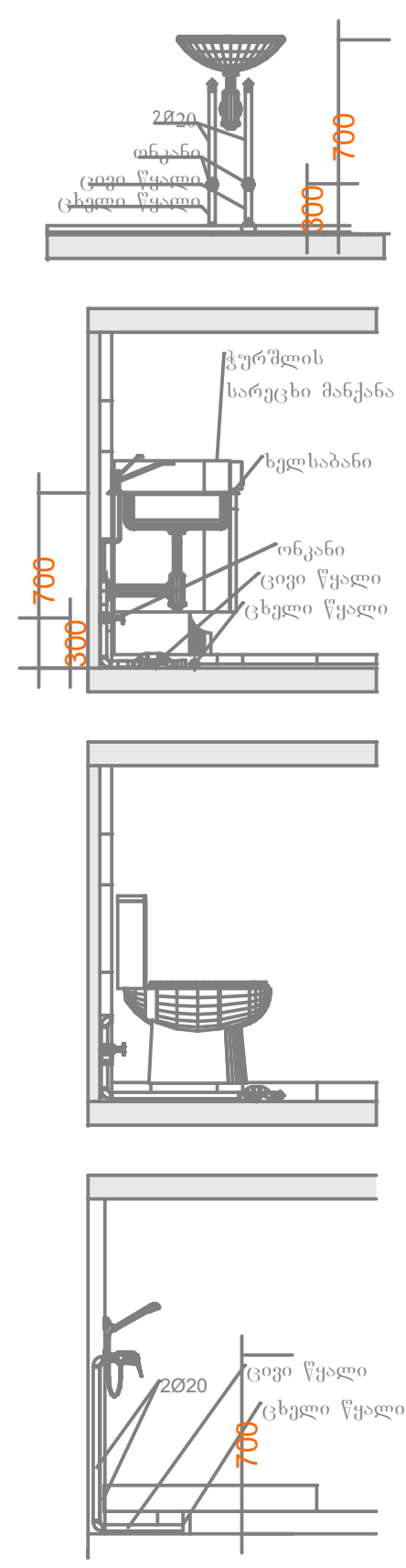
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტეზიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

მეხუთე სართული

ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია




პირობითი ნიშნები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

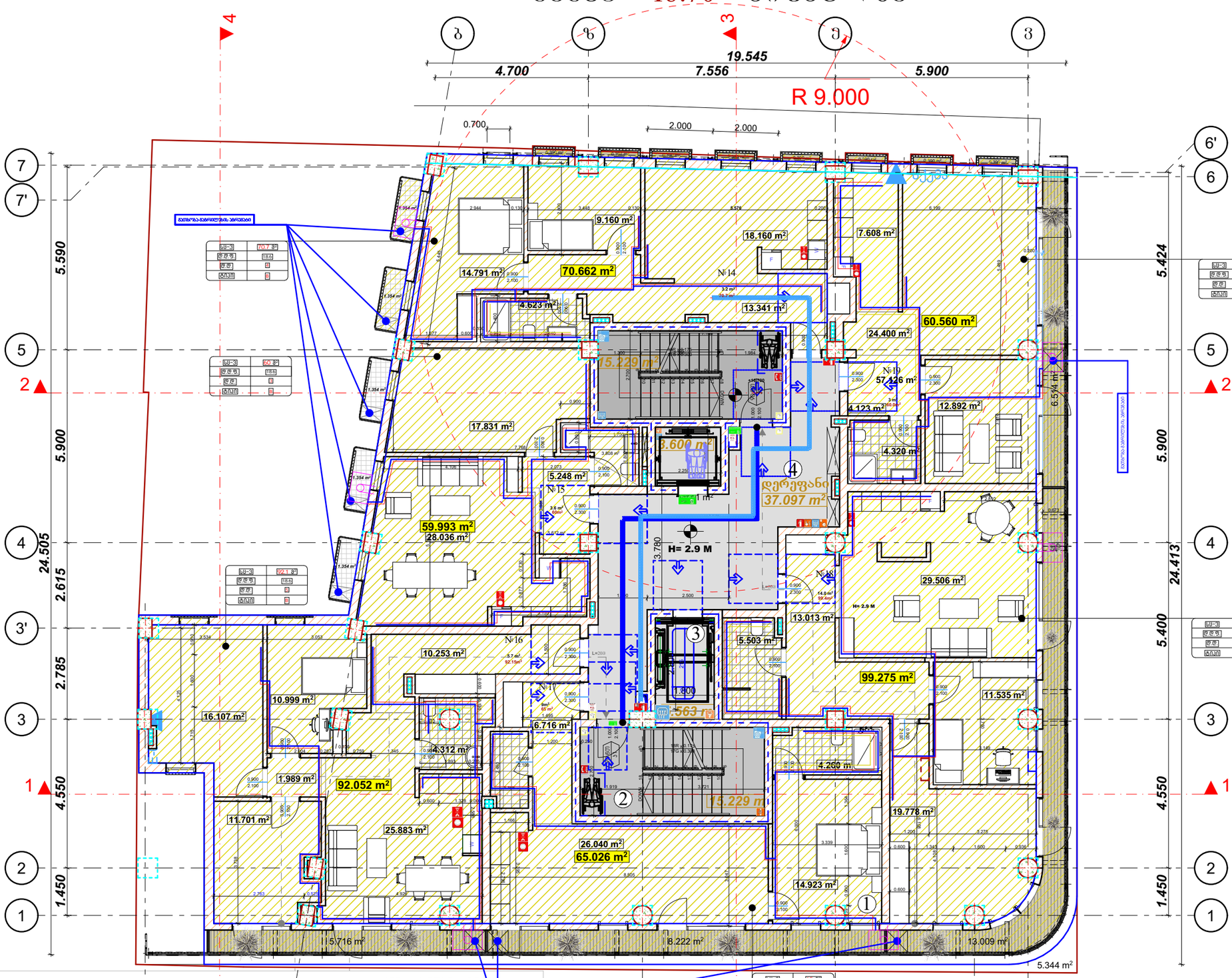
საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აბლაძის 1
+995 596 84 00 01
coreinvest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/კ 406304422


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +16.70 ნიშნულზე




ქანალიზაციის მილი
100 მუხლი
50 მუხლი
საკაკი
ჯვარედინი
საკაერო
რევიზია
ბრაკი
150 – ქანობი 0.008
100 – ქანობი 0.02
50 – ქანობი 0.03

**შენიშვნა:**
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შეხება- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის ხურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არქიტექტურის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ხაზზე . ხაზის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია პრტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

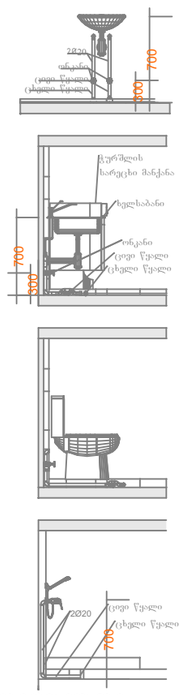
## მეექვსე სართული

არქიტექტურული
ნიშნული-441.00

ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია




პიქტოგრამები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შესატანი ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ცვლა მოითხოვება სანტექნიკაში
3. დეტალების ზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის ხურვილის გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

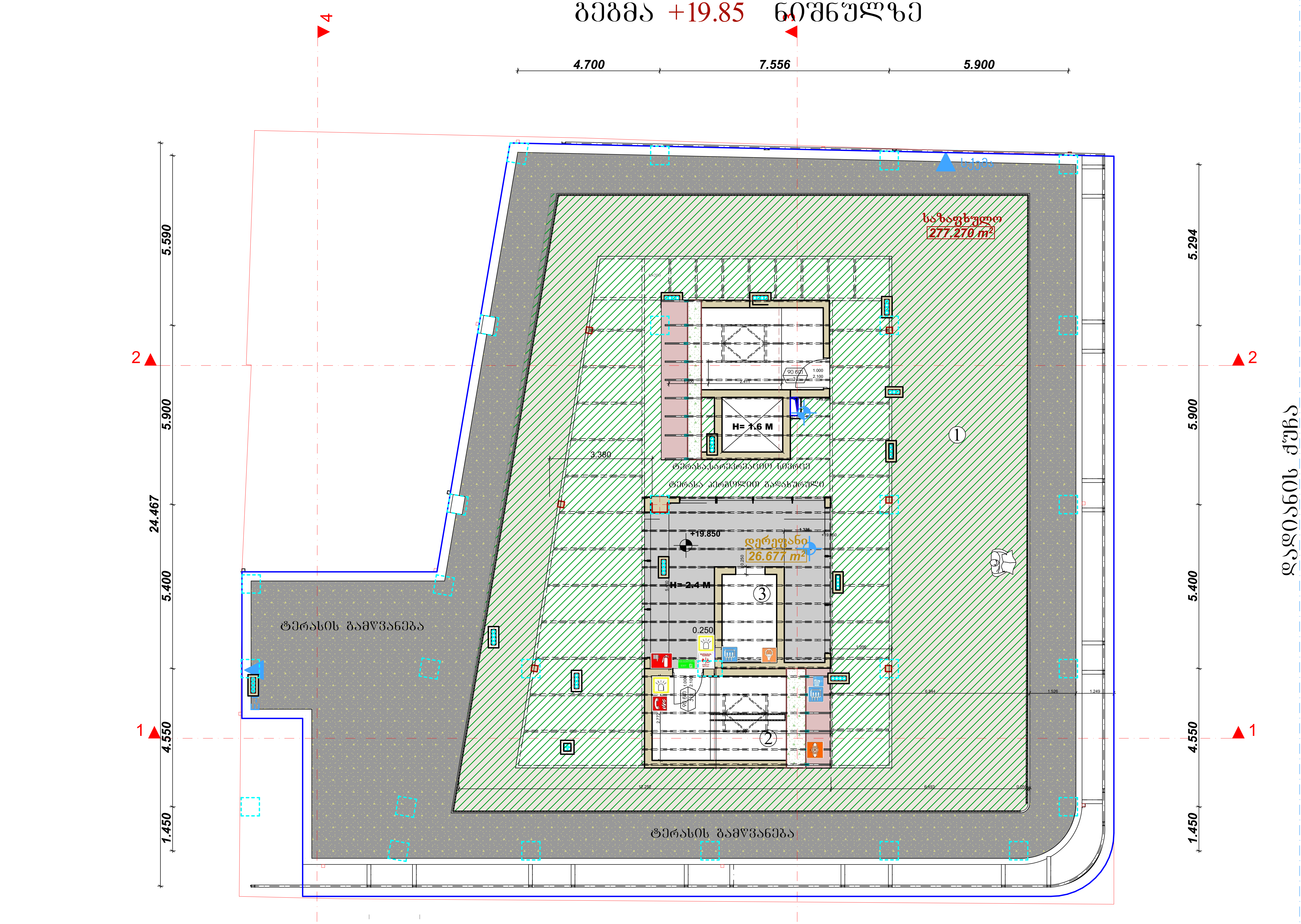
საინჟინრო ნაწილი

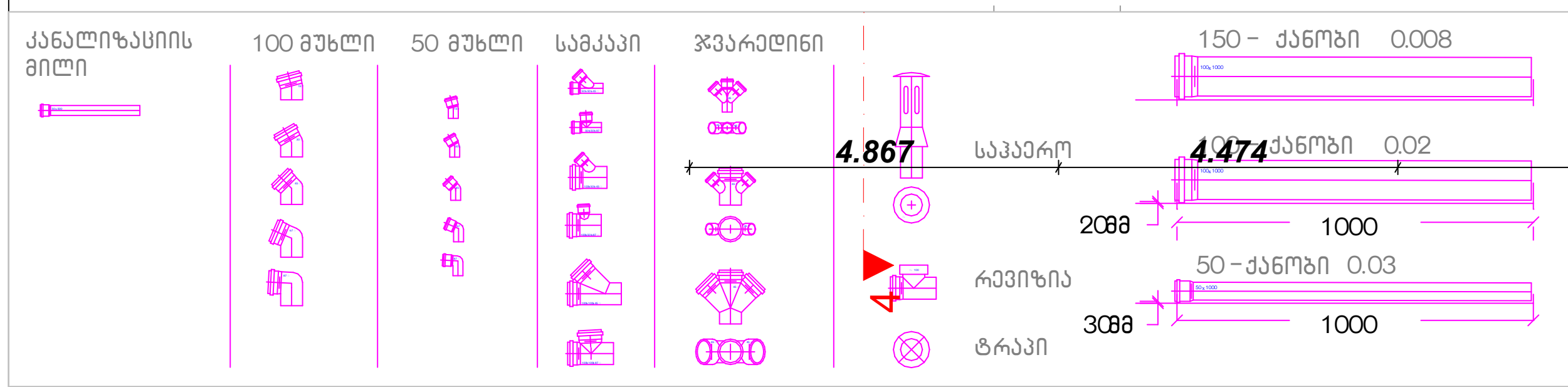
| სტადია | პროექტი | ინ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |


CORE INVEST
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, აბაშიძის 1
+995 596 84 00 01
coreinvest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb


| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# გეგმა +19.85 ნიშნულზე




**შენიშვნა:**

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე. ... არარსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნიშნული-444.15
კონსტრუქციული ფილის
ნიშნული-444.05

ასათიანის ქუჩა

დადიანის ქუჩა

| | |
|---|---|
| ნახაზის დასახელება: | კანალიზაციის მოწყობა |
| ექსპლიკაცია | |

პირობითი ნიშნები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ქუჩა ლადო ასათიანი, N 19 ; ქუჩა დადიანი, N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

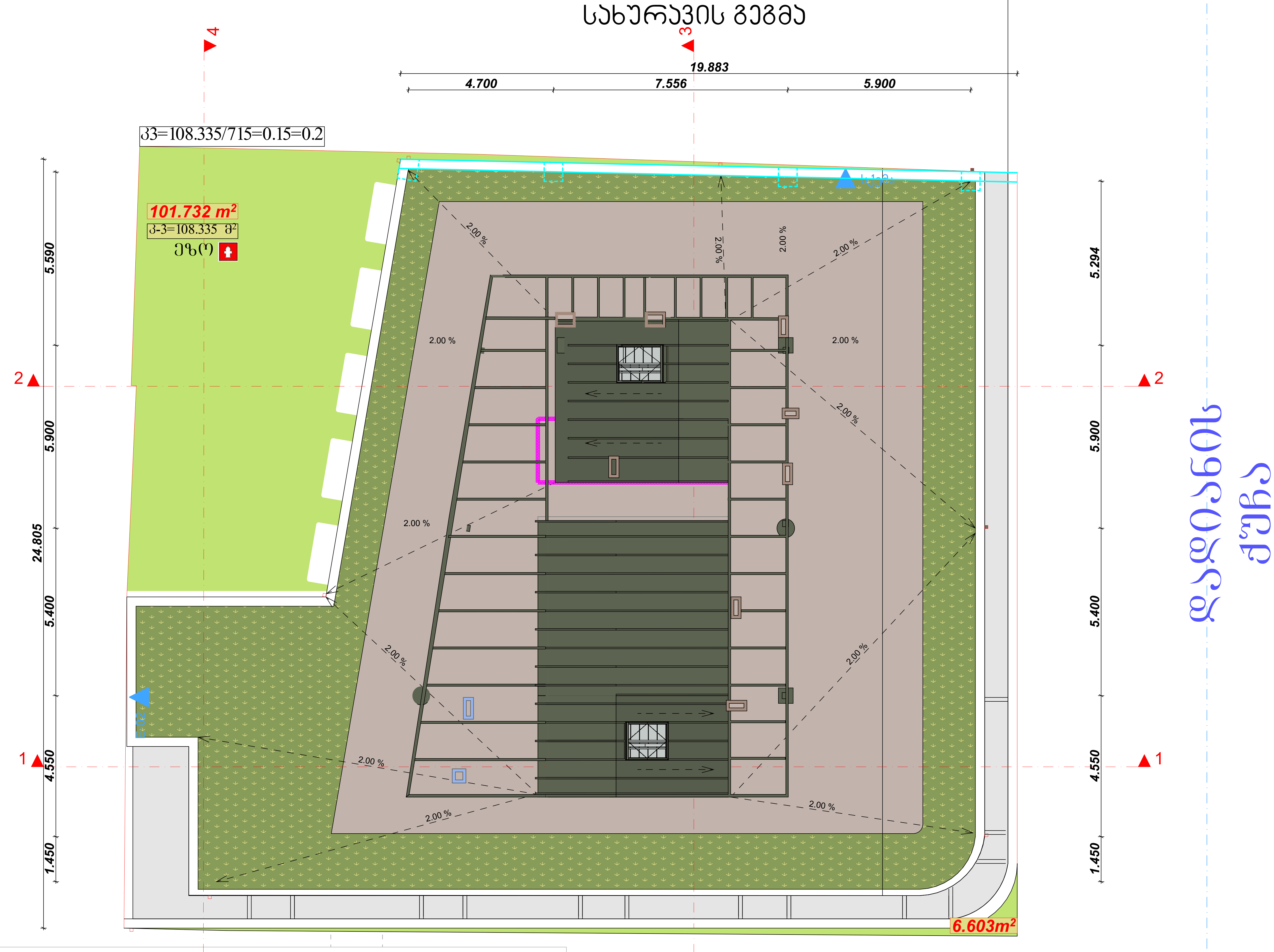
საინჟინრო ნაწილი

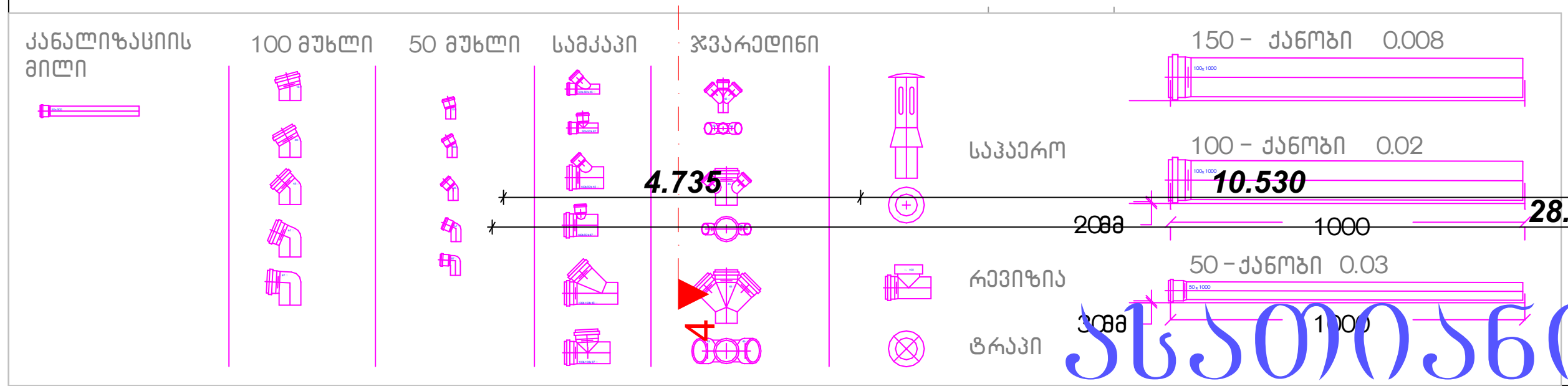
| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |

CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბიურო
თბილისი, ამლაძის 1
+995 596 84 00 01
core_invest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/ძ 406304422

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |

# სახურავის გეგმა



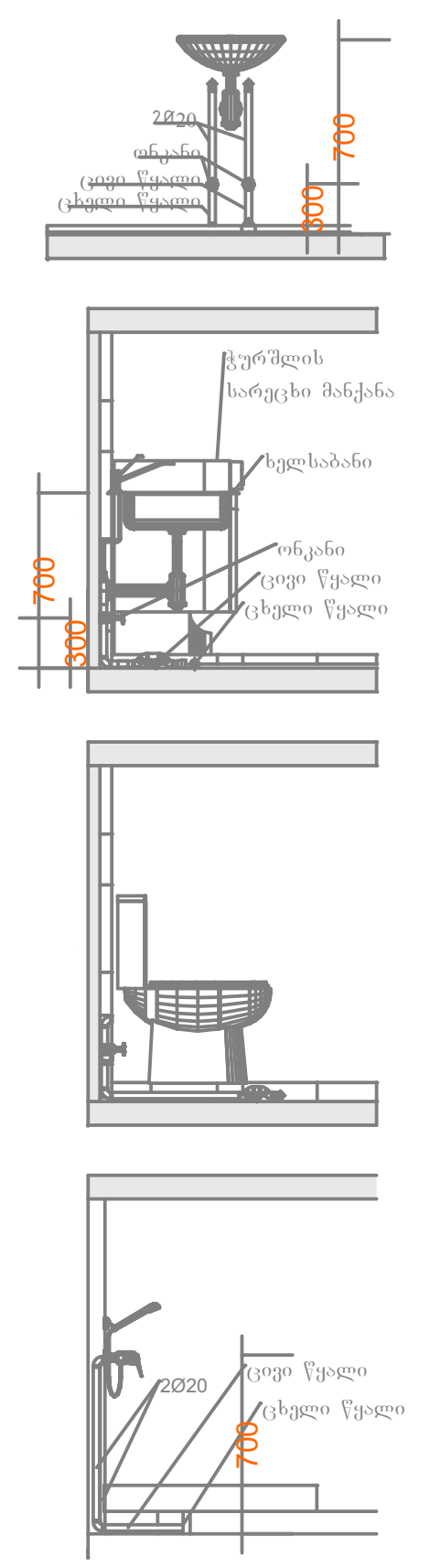

შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

კანალიზაციის მოწყობა

ექსპლიკაცია




პირობითი ნიშნები

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ქუჩა ლადო ასათიანი , N 19 ; ქუჩა დადიანი , N 17

ს/კ 01.15.05.076.007

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

| სტადია | პროექტი | ინჟ |
|---|---|---|
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა |
| დირექტორი | ნ.ქობალია | |
| შემსრულებელი | ნ.ქობალია | |
| | | |

CORE INVEST
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, აგლაძის 1
+995 596 84 00 01
core@invest.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

| A-3 | მასშტაბი | ფურცელი | თარიღი |
|---|---|---|---|
| | 1:150 | | 17.10.2022 |