შ.პ.ს ინჟინერინგ ლაინ

Engineering Line

ისამართი: ქალაქი თბილისი,
უცნობ გმირთა ქუჩა N7
სკ: 01.12.21.001.357

პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

# დაშვების სისტემის ნაწილის პროექტი

- 2025 -

| | სარჩევი |
|---|---|
| 1 | ნახაზების სია,განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია |
| 2 | (1) სართულის გეგმა დაშვების სისტემის დატანით |
| 3 | (2) სართულის გეგმა დაშვების სისტემის დატანით |
| 4 | (3-8) ტიპიური სართულის გეგმა დაშვების სისტემის დატანით |
| 5 | დაშვების სისტემის პრინციპიალური სქემა |

| | |
|---|---|
| | 3X1.5 კვეთის ელ. კაბელი |
| | FTP CAT 6 ქსელის კაბელი |
| | ელ. კაბელი+ქსელისკაბელი |
|  | კარის კონტროლერი |
|  | კომუტატორი |
|  | EXIT ღილაკი/ევაკუაციის ღილაკი |
|  | RFID წამკითხველი |
|  | 12 ვოლტიანი კვების ბლოკი |
|  | 12 ვოლტიანი მაგნიტური საკეტი |

**დაშვების სისტემა**

პროექტით გათვალისწინებულია დაშვების სისტემის კაბელირება, რომლის საკაბელო ქსელი აგებულია მიმდევრობითი შეერთებით. დომოფონების ქსელი შესრულდება **FTP CAT6 100%-იანი სპილენძის კაბელით**, რაც უზრუნველყოფს საიმედო და მაღალსიჩქარიან კომუნიკაციას.

საკაბელო ინფრასტრუქტურა დაგეგმილია ისე, რომ მოხდეს **მოლის მომხმარებლებისა და მაცხოვრებლების ზონების გამიჯვნა**. ამისათვის გათვალისწინებულია შემდეგი გადაწყვეტილებები:

1. **ლიფტების დაშვების სისტემა:**
   - ლიფტებში დამონტაჟდება **სპეციალური RFID წამკითხველები**.
   - **საცხოვრებელი ბინების მაცხოვრებლებს** ექნებათ წვდომა ლიფტით **-3 დან 8-ე სართულის ჩათვლით**.
   - **მოლის მომხმარებლებს** შეეძლებათ ლიფტის გამოყენება მხოლოდ **-3 დან 0 სართულამდე**.
2. **კიბის უჯრედების უსაფრთხოება:**
   - საცხოვრებელ სართულებზე დამონტაჟდება **მაგნიტური საკეტები**, რომლებიც იმუშავებს **RFID ბარათით ან სპეციალური კოდით**, რათა თავიდან აიცილოს მოლის მომხმარებლების თვითნებური შესვლა საცხოვრებელ ზონაში.
   - დერეფნიდან კიბის უჯრედში გასასვლელად დამონტაჟდება **EXIT BUTTON**, ხოლო ევაკუაციის შემთხვევაში გამოყენდება **EMERGENCY RELEASE BUTTON**.
     - მისი გააქტიურების შემდეგ კარი დარჩება ღია მანამ, სანამ ტექნიკური ჯგუფი არ დაადასტურებს უსაფრთხოებას.
3. **კაბელირება და სერვერული ინფრასტრუქტურა:**
   - თითოეული კარის კონტროლერიდან კაბელები იყრის თავს შესაბამისი კორპუსის **საწყის ტექნიკურ ფართში**, სადაც განთავსდება **16-პორტიანი კომუტატორი**.
   - აღნიშნული კომუტატორი გაერთიანდება **საცხოვრებელი ზონის მთავარ სერვერულ ფართან**, რომელიც განთავსებულია **1 სართულზე**.
4. **ელექტრული კვება:**
   - **მაგნიტური საკეტების კვება** შესრულდება **3×1.5 კვეთის ელექტრული კაბელით**.
   - კვება განხორციელდება **კვების ბლოკის გავლით**, რომელსაც ჩაშენებული აქვს **აკუმულატორი უწყვეტი მუშაობისთვის**.

| | დაშვების სისტემა | | |
|---|---|---|---|
| 1 | მთავარი სასერვერო ფარი | ცალი | 1 |
| 2 | კომუტატორი 16 Port | ცალი | 3 |
| 3 | კვების ბლოკი ყუთით და აკუმლატორით | ცალი | 40 |
| 4 | კარის კონტროლერი | ცალი | 40 |
| 5 | RFID წამკითხველი | ცალი | 40 |
| 6 | EXIT BUTTON | ცალი | 40 |
| 7 | EMERGENCY DOOR RELEASE BUTTON | ცალი | 40 |
| 8 | 12 ვოლტიანი ელექტრო საკეტი სენსორით | ცალი | 40 |
| 9 | FTP CAT 6 კაბელი | მ | 2700 |
| 10 | 3X1.5 მმ ელექტრო სადენი | მ | 1400 |
| 11 | დამხმარე მასალა | ცალი | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | | მისამართი: ქალაქი თბილისი, უცნობ ქუჩის ქუჩა N7 ს/კ 01.12.21.001.357 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია / ფურცელი / ფურცლები: მ.პ. 1 5 |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი |
| დირექტორი | ე. პატარიკი | | 07.2025 |
| ინჟინერი | ს.წიქლაშვილი | | 07.2025 |
| შესრულა | გ.სოდამინძე | | 07.2025 |
| დაშვების სისტემის ნაწილის პროექტი | | Engineering Line | |

ფორმატი A1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ინჟინერი | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი | |
| დირექტორი | ე. ბაქრაძე | | 07.2025 | |
| მენეჯერი | ს.ჩერქეზიშვილი | | 07.2025 | |
| შესრულებულია | გ.სოფრომაძე | | 07.2025 | |

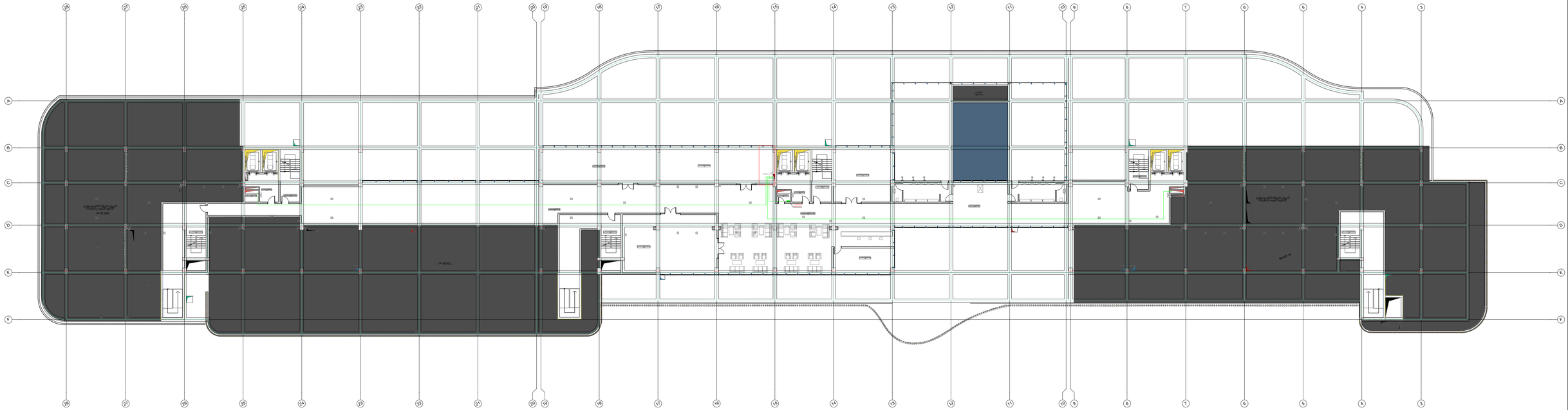
# შენობის ფასადის ნაწილობრივი განახლების პროექტი

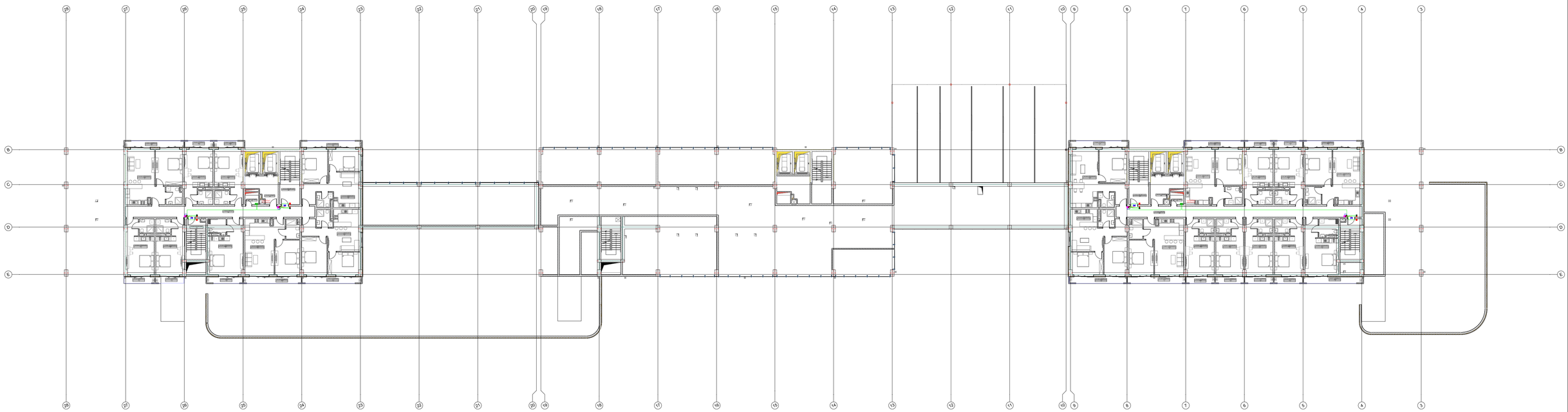
ქ. ბათუმი, ზღვის ქუჩა №37
ს/კ 61.12.00.257
შპს „ბათუმის ტურისტული ცენტრი“

დამკვეთის ხელმოწერა

| | | |
|---|---|---|
| სულ ფურც. | ნომერი | ლისტი |
| 5 | 2 | ა.ა. |

Engineering Line
ლიცენზირებული საინჟინრო საქმიანობა





ფასადების ნახატი ტიპიური ბინათმოწყობის
ორსულიანი ბლოკის 2 სართულის გეგმის

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8.3.1. ობიექტის დასახელება | | | | |
| დამკვეთი | ქალაქი | ზედამხედველი | დასრულდა | |
| დირექტორი | ე. ახალციხელი | | 07 2025 | |
| მენეჯერი | ს. ჩხეიძე | | 07 2025 | |
| შესრულებაზე | ა. სოფრომაძე | | 07 2025 | |

ფასადების ნახატი ტიპიური ბინათმოწყობის ორსულიანი ბლოკის

| | | |
|---|---|---|
| სტადია | ფურცელი | ფურცლების რაოდენობა |
| პ | 3 | 5 |


შპს „ინჟინერინგ ლაინი“
ს/კ 01121300.257
ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. 57
ტელეფონის ნომერი: +995 (32) 2 00 00 00


Engineering Line

ფორმატი A1

# ქალაქ თბილისში ნაკრძალის ქუჩაზე მდებარე საცხოვრებელი კომპლექსის 3-8 კორპუსის სამშენებლო ნებართვის მისაღებად



| | | | |
|---|---|---|---|
| თანამდებობა | ხელი | ხელმოწერის თარიღი | |
| დირექტორი | | 07.2025 | |
| არქიტექტორი | ე. ბაბუკიტაო | 07.2025 | |
| კონსტრუქტორი | ს. ჭანტურია | 07.2025 | |
| შესაბამისობის | ე. სიდამონიძე | 07.2025 | |

| | |
|---|---|
| პროექტის ავტორი: | შპს „ენჯინერინგ ლაინი“ |
| | ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. 57 |
| | ს/კ 405130135 |
| პროექტის დასახელება: | |
| | ნაკრძალის ქუჩაზე მდებარე საცხოვრებელი კომპლექსის 3-8 კორპუსის სამშენებლო ნებართვის მისაღებად |
| | ქალაქ თბილისში ნაკრძალის ქუჩაზე მდებარე საცხოვრებელი კომპლექსის 3-8 კორპუსის სამშენებლო ნებართვის მისაღებად |

| | | |
|---|---|---|
| ს.ა. | 4 | 5 |
| ს.ა. | ფურცლების რაოდენობა | ფურცლის ნომერი |

Engineering Line

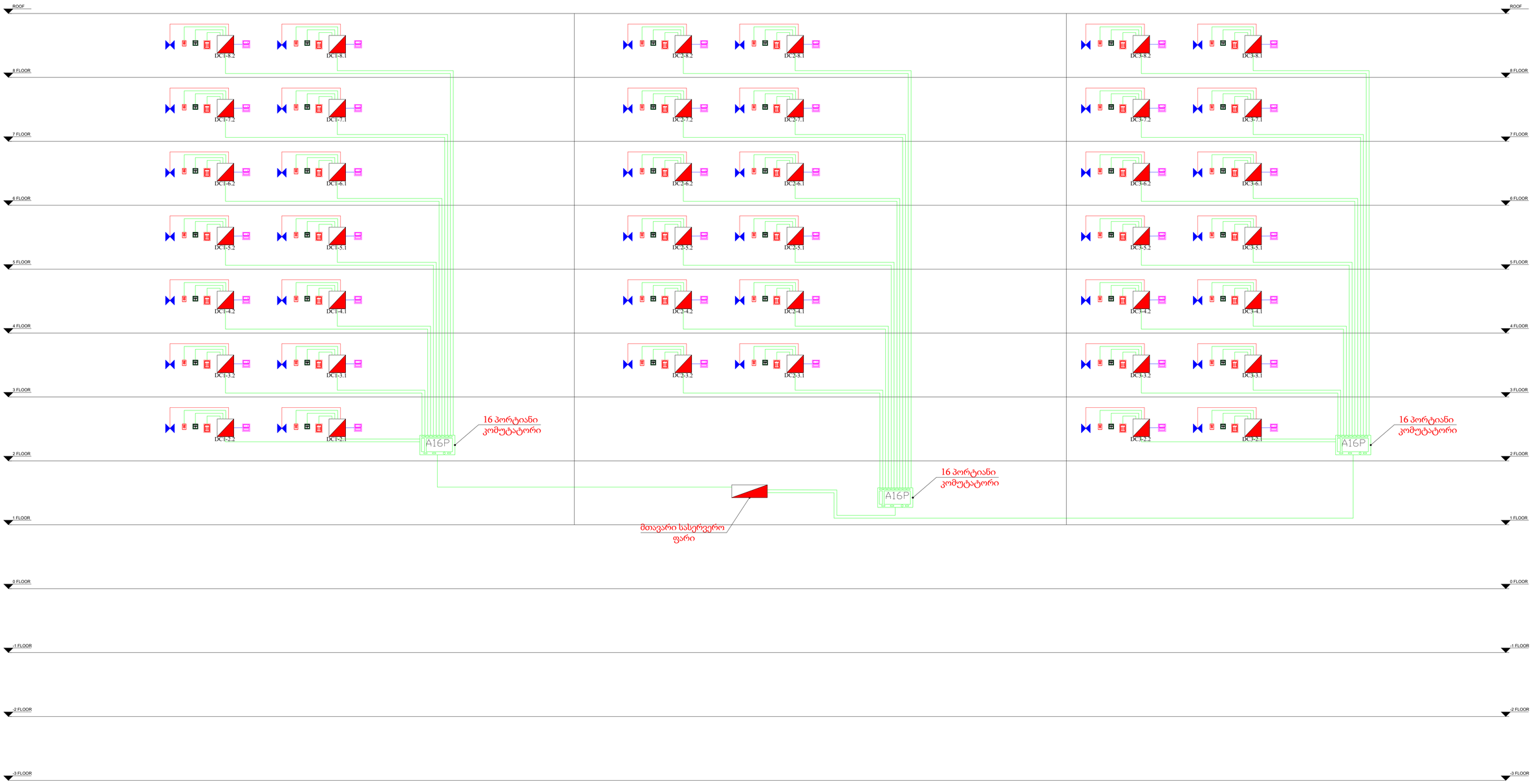
ფორმატი A1

დაშვების სისტემის ნაწილის პროექტი
პრინციპიალური სქემა

# SIDE 1

# SIDE 2

# SIDE 3




| | | | |
|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | | მისამართი: ქალაქი თბილისი, უნივერ ციხოვნა ქუჩა N7 ს/კ 01.12.21.001.357 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია: მ.პ. / ფურცელი: 5 / ფურცლები: 5 |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი |
| დირექტორი | ე. პატაშური | | 07.2025 |
| ინჟინერი | ს.ნებალაშელი | | 07.2025 |
| შემსრულე | გ.სიდამონიძე | | 07.2025 |
| დაშვების სისტემის ნაწილის პროექტი | | Engineering Line | |

ფორმატი A1

შ.პ.ს ინჟინერინგ ლაინ

Engineering Line

ისამართი: ქალაქი თბილისი,
უცნობ გმირთა ქუჩა N7
სკ: 01.12.21.001.357

პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი

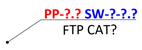
- 2025 -

# ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი

| | სარჩევი |
|---|---|
| 1 | ნახაზების სია,განმარტებითი ბარათი და სპეციფიკაცია |
| 2 | (-1) სართულის გეგმა ინტერნეტის/ტელევიზიის სისტემის დატანით |
| 3 | (0) სართულის გეგმა ინტერნეტის/ტელევიზიის სისტემის დატანით |
| 4 | (1) სართულის გეგმა ინტერნეტის/ტელევიზიის სისტემის დატანით |
| 5 | (2) სართულის გეგმა ინტერნეტის/ტელევიზიის სისტემის დატანით |
| 6 | (3-8) ტიპიური სართულის გეგმა ინტერნეტის/ტელევიზიის სისტემის დატანით |
| 7 | ინტერნეტის/ტელევიზიის სისტემის პრინციპიალური სქემა |

**განმარტებითი ბარათი**

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია შენობის შიდა კომპიუტერული/სატელევიზიო ქსელის პასიური ნაწილის სამუშაოები. სისტემების კაბელირებისთვის გამოყენებულია მე-6 კატეგორიის FTP CAT6 და UTP CAT6 კაბელები. კაბელების ტრასირება ხდება ელექტრომამარაგების კაბელებისგან გამოყოფილი საკაბელო არხით,რომელიც მოეწყობა ჭერზე სპეციალური სამაგრების საშუალებით, საკაბელო არხებიდან კაბელის გადაყვანა მოხდება HF ტიპის გოფრირებული მილის საშუალებით. კაბელები თავს იყრის ინტერნეტ პროვაიდერისთვის განკუთვნილ ადგილას სადაც გათვალისწინებულია 24/16/12/6 პორტიანი პაჩპანელები FTP CA6 კაბელისთვის.

| | |
|---|---|
|  | PP/პაჩპანელი |
|  | SW/კომუტატორი |
|  | RT/როუტერი |
|  | კაბელის გამოსვლა/შესვლა<br>კაბელის ტიპი |

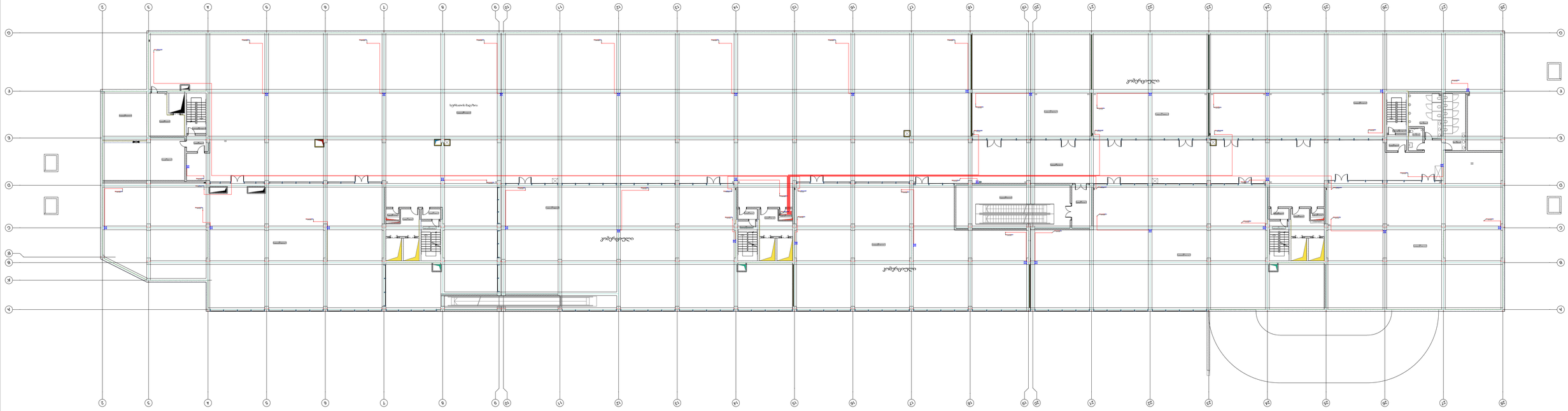
| ინტერნეტი/ტელევიზია გაყვანილობა | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 24 პორტიანი პაჩპანელი | ცალი | 3 |
| 2 | 16 პორტიანი პაჩპანელი | ცალი | 12 |
| 3 | 12 პორტიანი პაჩპანელი | ცალი | 5 |
| 4 | 6 პორტიანი პაჩპანელი | ცალი | 1 |
| 5 | კომუტატორი 8 პროტიანი | ცალი | 293 |
| 6 | როუტერი | ცალი | 85 |
| 7 | FTP CAT6 კაბელი | მ | 8200 |
| 8 | UTP CAT6 კაბელი | მ | 3300 |
| 9 | დამხმარე მასალა | ცალი | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | მისამართი: ქ.ლაგოდეხი, ულიხის ქუჩა, კუთ.N7 ს/კ 01.12.21.001.357 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია | ფურცელი | ფურცლები |
| | | მ.პ. | 1 | 7 |
| თანამფლობელი | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი | |
| დირექტორი | ე. პატაშური | | 07.2025 | ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი |
| ინჟინერი | ს.წულაძეშვილი | | 07.2025 | |
| შემსრულა | გ.სიდამონიძე | | 07.2025 | |

Engineering Line

ფორმატი A1

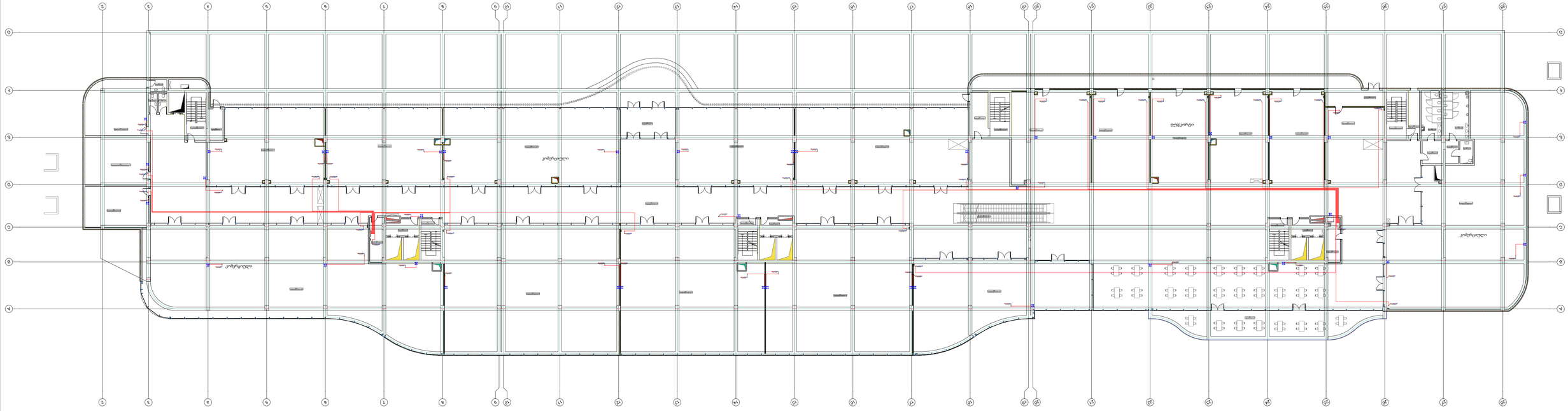
# ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი
## -1 სართულის გეგმა




| | | | |
|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | | მისამართი: ქალაქი თბილისი, უცნობ ქუჩათა კუთხე N7 საკ. 01.12.21.001.197 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია: მ.პ. / ფურცელი: 2 / ფურცლები: 7 |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი |
| დირექტორი | ე. პატარიური | | 07.2025 |
| ინჟინერი | ს.წამალაშვილი | | 07.2025 |
| შემსრულა | გ.სოდამინძე | | 07.2025 |
| | | ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი | Engineering Line |

ფორმატი A1

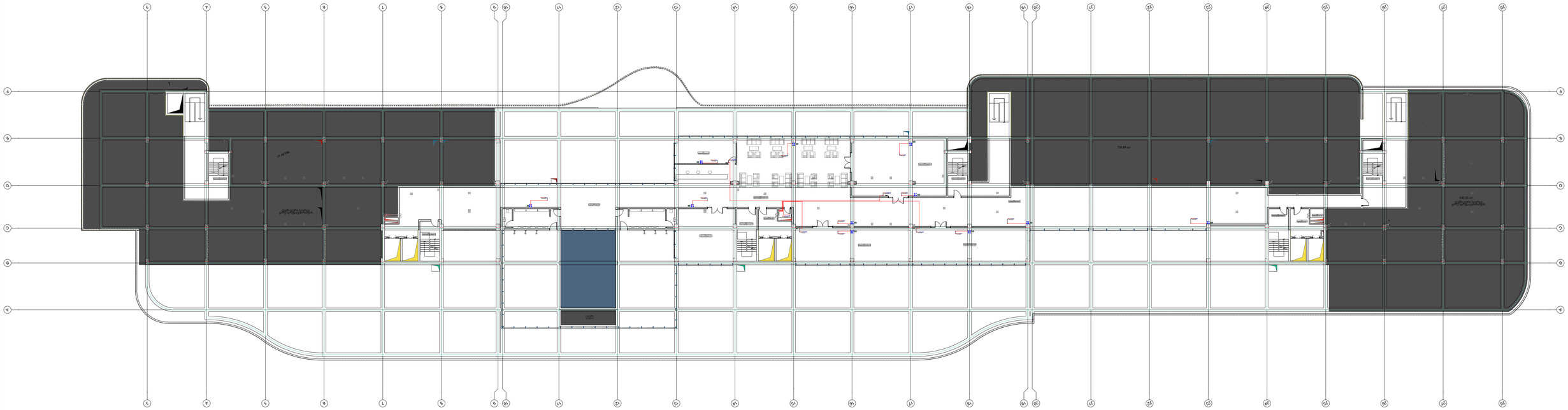
# ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი
## 0 სართულის გეგმა




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | | | | მისამართი: ქალაქი თბილისი, უნივერ გზობილა ქუჩა N7 ს/კ 01.12.21.001.357 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია: მ.პ. / ფურცელი: 3 / ფურცლები: 7 |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი | ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი | Engineering Line |
| დირექტორი | ე. პატარაია | | 07.2025 | | |
| ინჟინერი | ს.ნამანაშვილი | | 07.2025 | | |
| შემსრულა | გ.სიდამონიძე | | 07.2025 | | |

ფორმატი A1

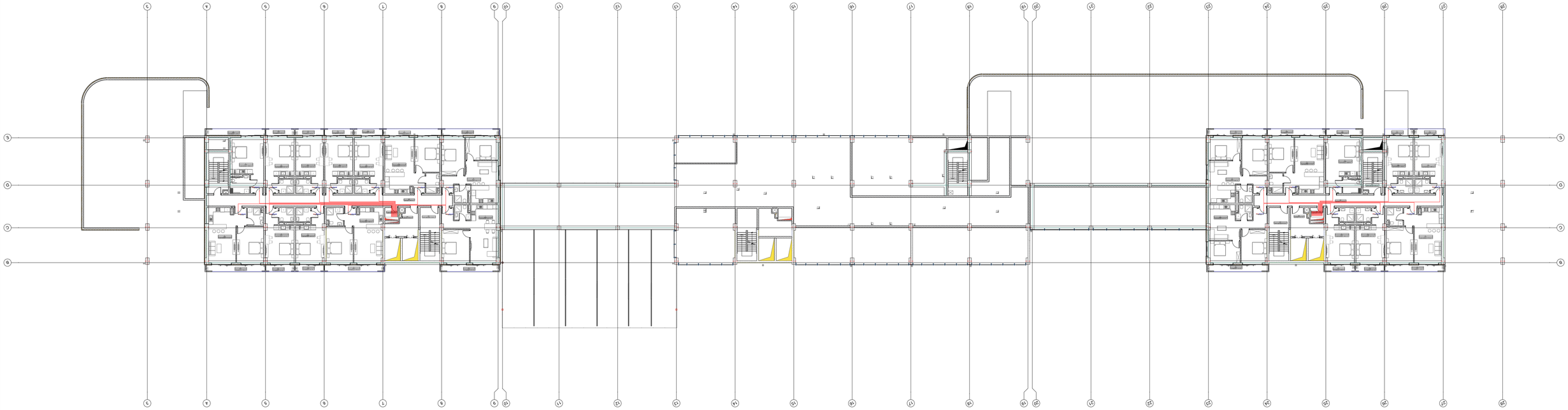
# ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი
## 1 სართულის გეგმა



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | | | | მისამართი: ქ.ლაგოდეხი, ჯიხეთის ქუჩა N7 საკ. კოდი: 61.12.21.001.357 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია / ფურცელი / ფურცლები |
| | | | | | მ.პ. / 4 / 7 |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი | ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი | Engineering Line |
| დირექტორი | ე. პატარიძე | | 07.2025 | | |
| ინჟინერი | ს.ნებიერიძე | | 07.2025 | | |
| შესრულა | გ.სიდამონიძე | | 07.2025 | | |

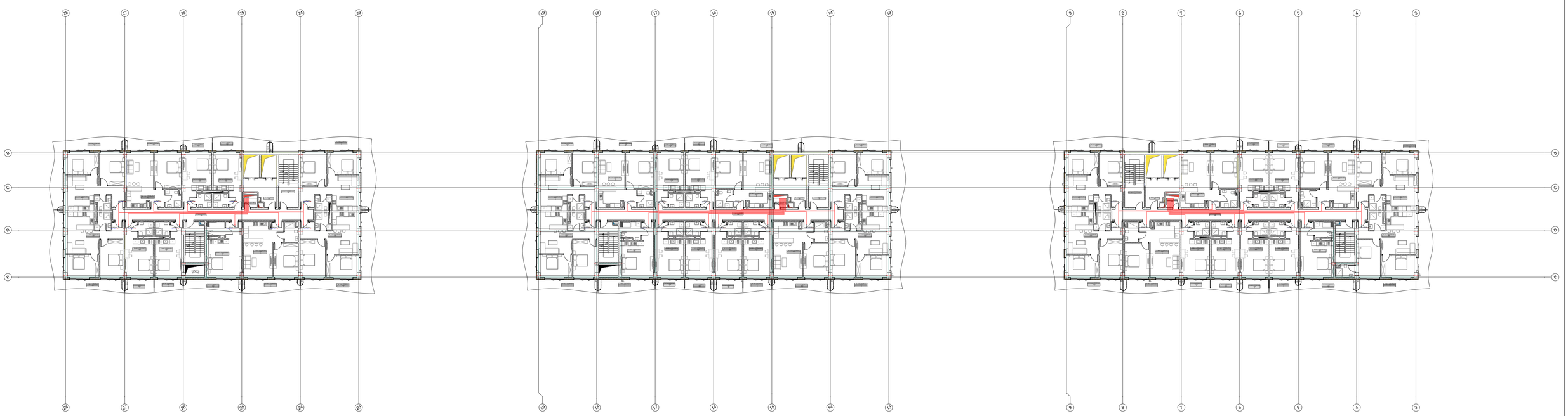
ფორმატი A1

# ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი
## 2 სართულის გეგმა



| | | | |
|---|---|---|---|
| შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ | | მისამართი: ქალაქი თბილისი, ულიხის გზისრაკა ქუჩა N7 ს/კ 01.12.21.001.357 პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური კომპლექსი | სტადია: მ.პ. / ფურცელი: 5 / ფურცლები: 7 |
| თანამდებობა | გვარი | ხელმოწერა | თარიღი |
| დირექტორი | ე. პატარიური | | 07.2025 |
| ინჟინერი | ს.წამალაშვილი | | 07.2025 |
| შემსრულა | გ.სიდამონიძე | | 07.2025 |
| ინტერნეტის/ტელევიზიის ნაწილის პროექტი | | Engineering Line | |

ფორმატი A1

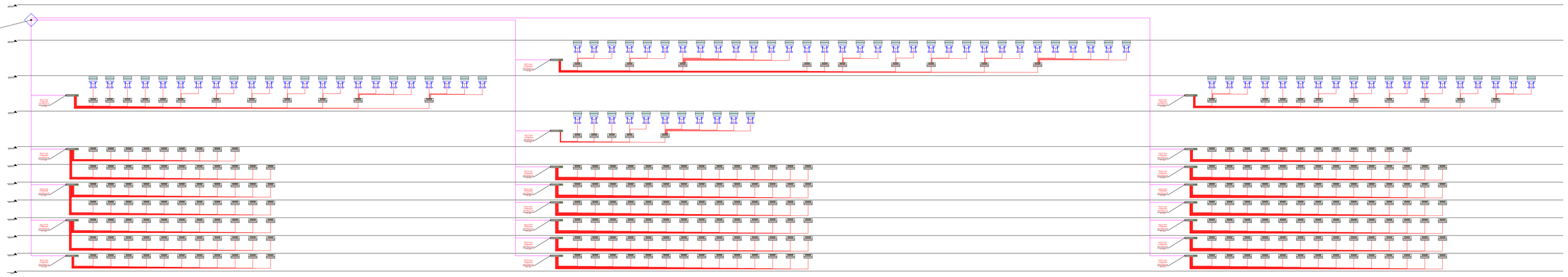


ოჭვიანის ქალაქის ცენტრალური ნაწილის რეაბილიტაცია/განაშენიანების 3-ში მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა


შპს „ინჟინერინგ ლაინი“
ს/კ 211231001
ქ. ოჭვიანი, ჯორჯ ვუდის ქუჩა N7
ტელ.: (+995 322) 00 00 00


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | ნ.ბერიძე | | | |
| კონსტრუქციები | ა. ბაღაშვილი | | | |
| ელ.სისტემები | ნ.ჩხეიძე | | | |
| წყალგაყვანილობა | ბ.ხოფერია | | | |
| გენერალური გეგმა | ნ.ბერიძე | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |


ქალაქის ცენტრალური საავადმყოფო
ტექნიკური ინფორმაციის ნაწილი
№ 01.1231.001.397
პროექტის დასახელება
ბრუნვითი ფასადური ელემენტები
ავტორი: პროექტირების ინჟინერი
ნინო ბერიძე
ხელმოწერა თარიღი
ნინო ბერიძე 07.2025
შემოწმებულია: ტექნიკური ზედამხედველი
გიორგი ლომიძე 07.2025
დამტკიცებულია: მთავარი ინჟინერი
ანა ქავთარაძე 07.2025
ნახაზის დასახელება
ნახაზის ნომერი
ფურცლების რაოდენობა
ლისტი
ფურცელი
8.3.1. ნგრეთნთნრნგა ლლოთნ
8.4.
7
7
Engineering Line
ნახაზი შედგენილია ელექტრონული ფორმატით და შეესაბამება ტექნიკური დოკუმენტაციის მოთხოვნებს
ფორმატი A1