



Relacion

**Objekti: Adaptimi i ish  
çerdhes në qendër  
shëndetësore në lagjen  
“Liri Gero”**

---

Silvi JANO

18 Shkurt, 2020

## Vendndodhja e objektit

Objekti i çerdhes ekzistuese i destinuar për tu adaptuar në qendër shëndetësore, specifikisht "Qendra Spitalore Nr. 3, ndodhet në lagjen "Liri Gero" dalje kryesore e saj është në rrugën "Thoma Grillo", e cila në veri lidhet me Rrugën Skenderbeu dhe në jug, me Rrugën Thoma Kopaçe. Distanca e objektit nga qendra e qytetit të Fierit është rreth 950 m.



## Gjendja ekzistuese

Nga inspektimi në terren u konstatua se objekti i këtij projekti është një ndërtesë 2 kateshe, pa asnjë funksion institucional, ku me pare ka funksionuar si çerdhe e lagjes nderkohe tashme është e braktisur.

Mbulesa e objektit është e mbuluar me solete b/a. Konstruksioni i ndërtesës është realizuar me mure mbajtëse në drejtimin gjatësor të objektit, me mure ndarëse në drejtimin tërthor si dhe soleta b/a. Gjatë inspektimit të ambjenteve të brendshme të objektit u konstatua se ndër vite nuk ka pasur ndërhyrje në strukturën mbajtëse të objektit.



Gjate viteve ka patur demtime dhe amortizime të pajisjeve elektrike (celesa, priza, kablllo ndricimi e fuqie) të cilat kanë dale nga funksioni pjeserisht ose plotesisht. Gjithashtu këto instalime elektrike nuk plotesojnë kërkesat për standartet bashkekohore (celesat prizat janë të modelit të vjetër, si dhe seksionet e kablllove të ndricimit dhe fuqisë janë të papershtatshëm). Për këto arsye do të rikonstruktohet komplet instalimi i ndricimit të godinës së shkolles. E njëjta gjë vlen edhe për sistemin hidrosanitar, i cili shfaqet në gjendje të amortizuar. Muret (specifikisht suvaja) dhe shtrimi i dyshemese janë në gjendje të degraduar dhe propozohet rikonstruksion total. Shkallet lidhëse të katit të parë me të dytin shfaqen jo të sigurta nga pikepamja konstruktive dhe propozohet të prishen dhe rindertoen komfort standarteve të sigurisë.

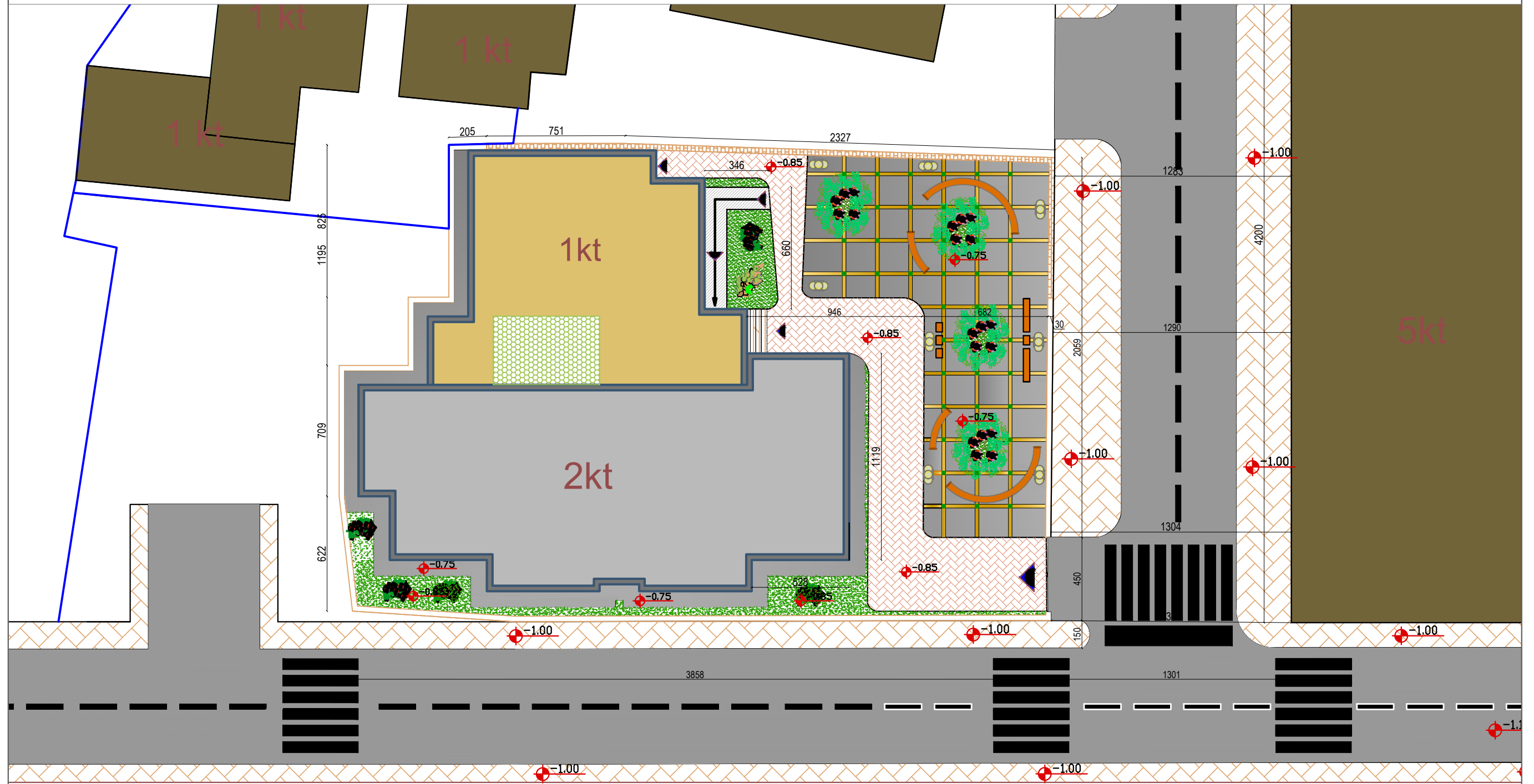
## Objektivat e Projektit


Objektivi kryesor i këtij projekti është rrikthimi ne gjendje funksionale dhe adaptimi i struktures ne qender shendetesore per te plotesuar nevojat dhe kerkesat e banoreve te qytetit te Fierit.

Punoi:

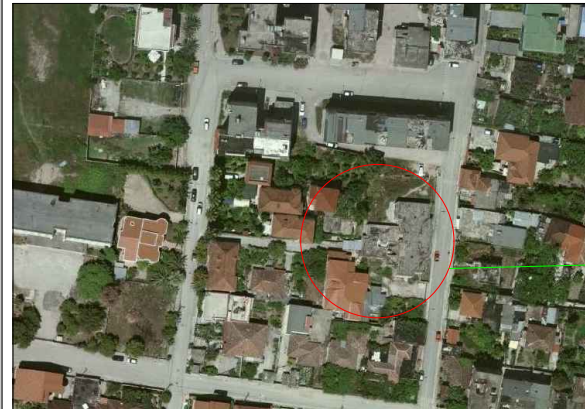
Ark.Silvi Jano

# PLANSISTEMIMI



|   |  |  |                                       |             |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------|
|  |  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-00  |
|   |  | DR.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI       | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  |  | Bashkia FIER   |                                       | Sh.1:150    |
|   |  |  |                                       | SHKURT 2020 |

**LIDHJA ME QENDREN**



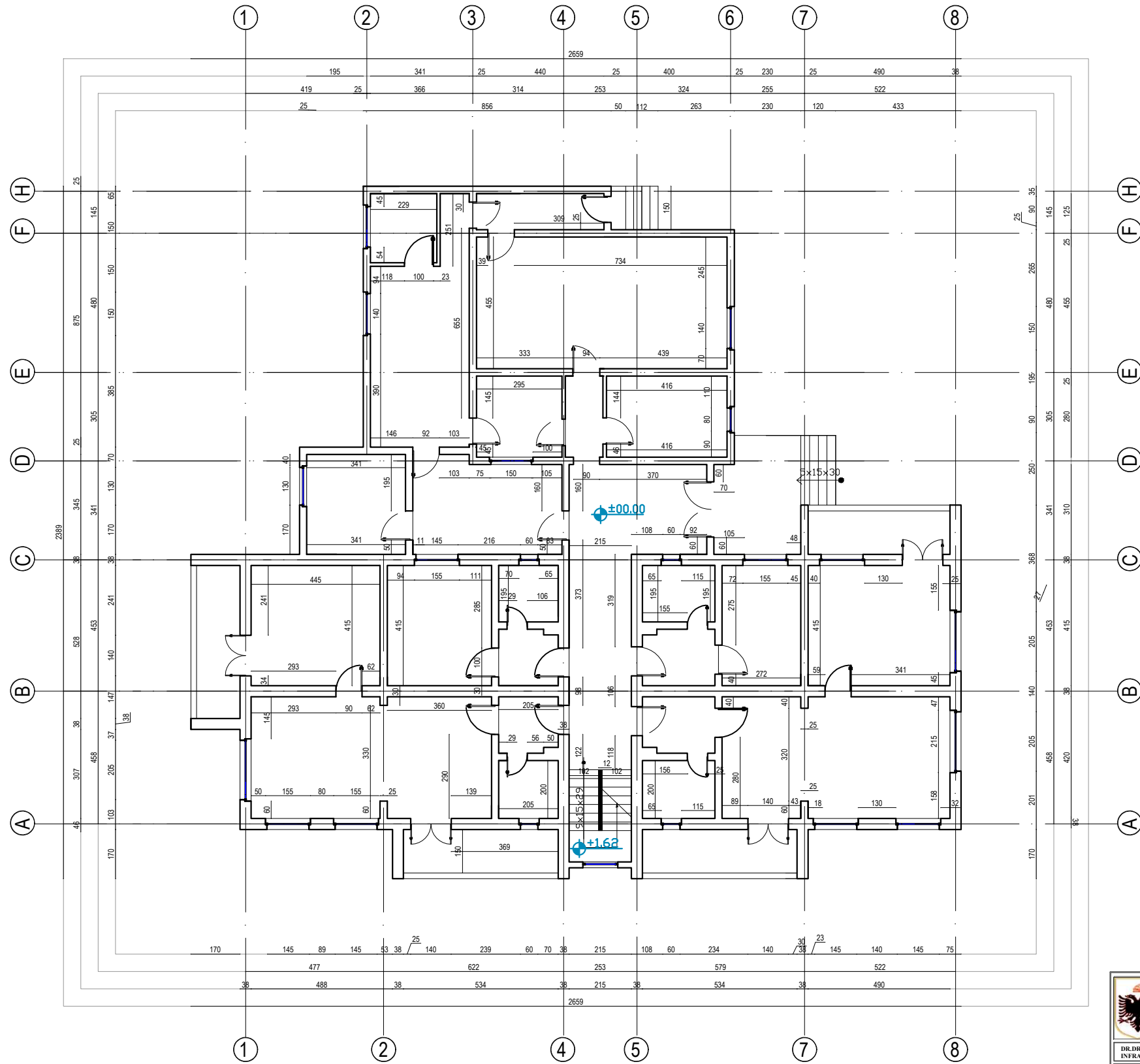
GODINA E MARE NE STUDIM



QENDRA E FIERIT

|          |  |  |              |
|----------|--|--|--------------|
|          | ADAPTIM I CERDHS NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER.        |  | FLETA A-00-1 |
|          | <small>DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES</small><br>Ing. Haxhi AVDULLAI | <small>PROJ. ARKITEKTONIK</small><br>Ark. Silvi JANO |              |
|          |  |  | Sh.1:150     |
| POROSITI | Bashkia FIER   |  | SHKURT 2020  |

# PLANI EKZISTUES I KATIT PERDHE



|          |  |                                       |             |
|----------|--|---------------------------------------|-------------|
|          | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-01  |
|          | DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI           | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
|          |  |                                       | Sh.1:150    |
| POROSITI | Bashkia FIER   |                                       | SHKURT 2020 |



# PLANI I DYERVE I KATIT TE PARE

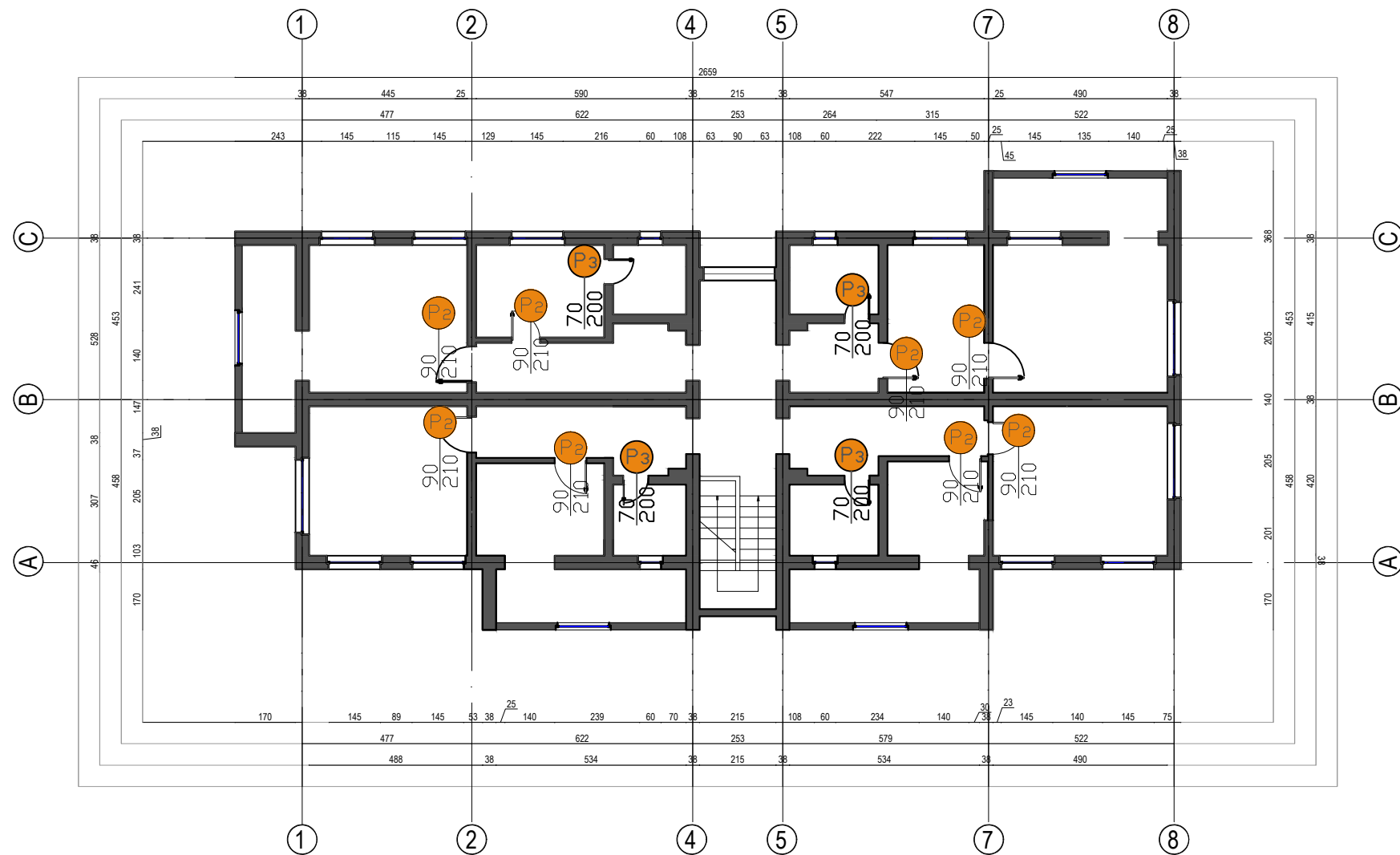
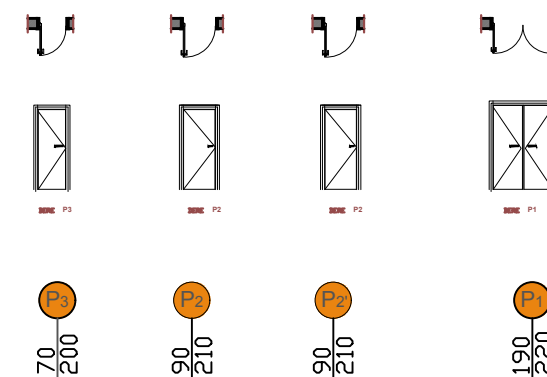



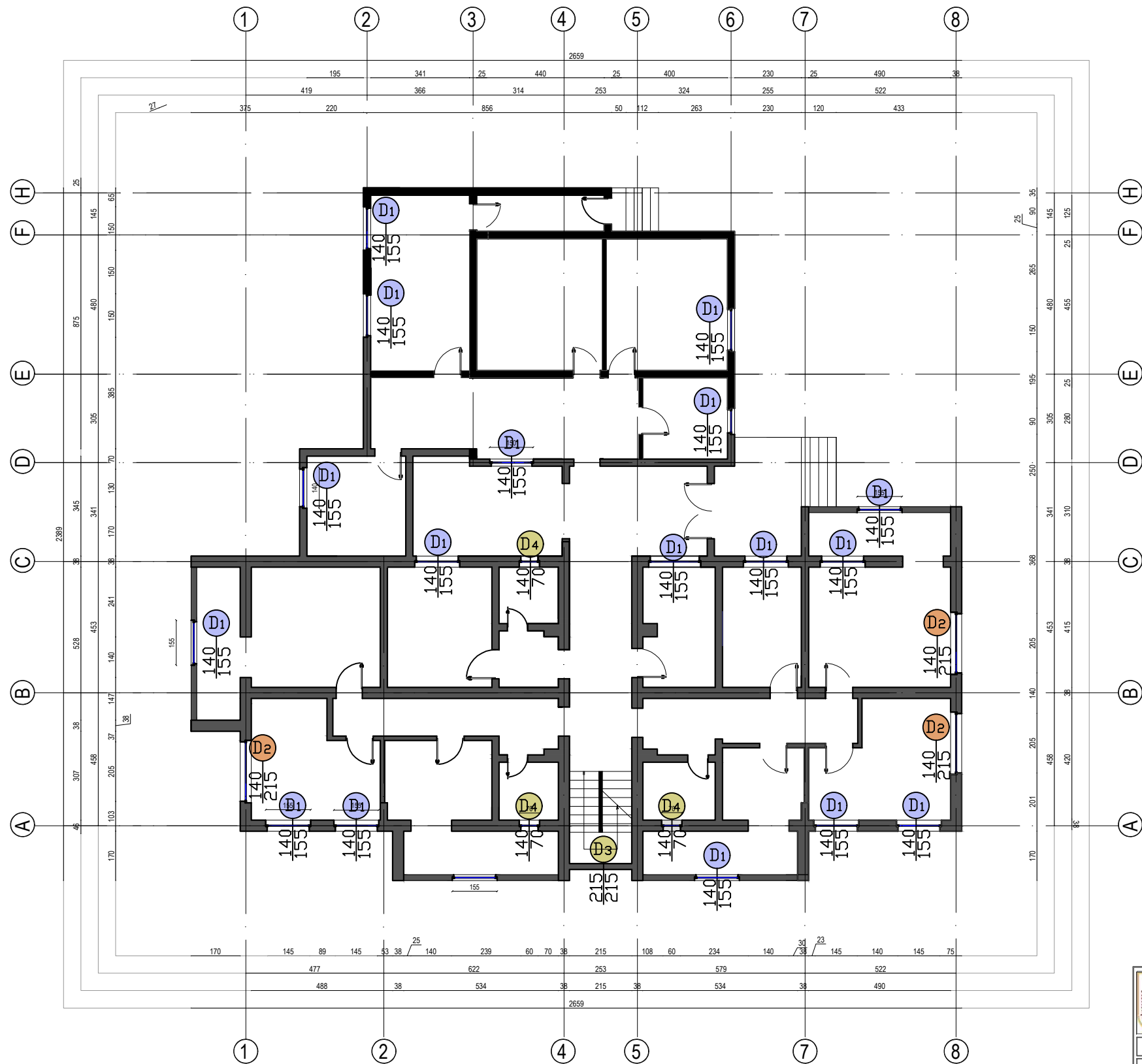
TABELA E DYERVE


|             | L               | H   | Cope | Pershkrimi |   |
|-------------|-----------------|-----|------|------------|---|
| Kati perdhe | P <sub>1</sub>  | 190 | 220  | 2          | Dere e blinduar                                       |
|             | P <sub>2'</sub> | 90  | 210  | 17         | Dere e blinduar                                       |
|             | P <sub>2</sub>  | 90  | 210  | 17         | Dere MDF/ me kase druri, me nje kanat + brave sekrete |
| Kati i pare | P <sub>3</sub>  | 70  | 200  | 2          | Dere MDF/ me kase druri, me dy kanata + brave sekrete |
|             | P <sub>3'</sub> | 70  | 200  | 4          | Dere MDF/ me kase druri, me dy kanata + brave sekrete |



|   |              |  |  |                                |  |
|---|--------------|--|--|--------------------------------|--|
|  |              | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |  | FLETA A-10                     |  |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES  | Ing.         | Haxhi AVDULLAI   |  | PLANI I DYERVE I KATIT TE PARE |  |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO   |  | Sh.1:150                       |  |
| POROSITI  | Bashkia FIER |  |  | SHKURT 2020                    |  |

# PLANI I DRITAREVE TE KATIT PERDHE



|   |  |  |                                       |             |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------|
|  |  | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-11  |
|   |  | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI          | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  |  | Bashkia FIER   |                                       | SHKURT 2020 |
|   |  |  |                                       | Sh.1:150    |

# PLANI I DRITAREVE TE KATIT TE PARE

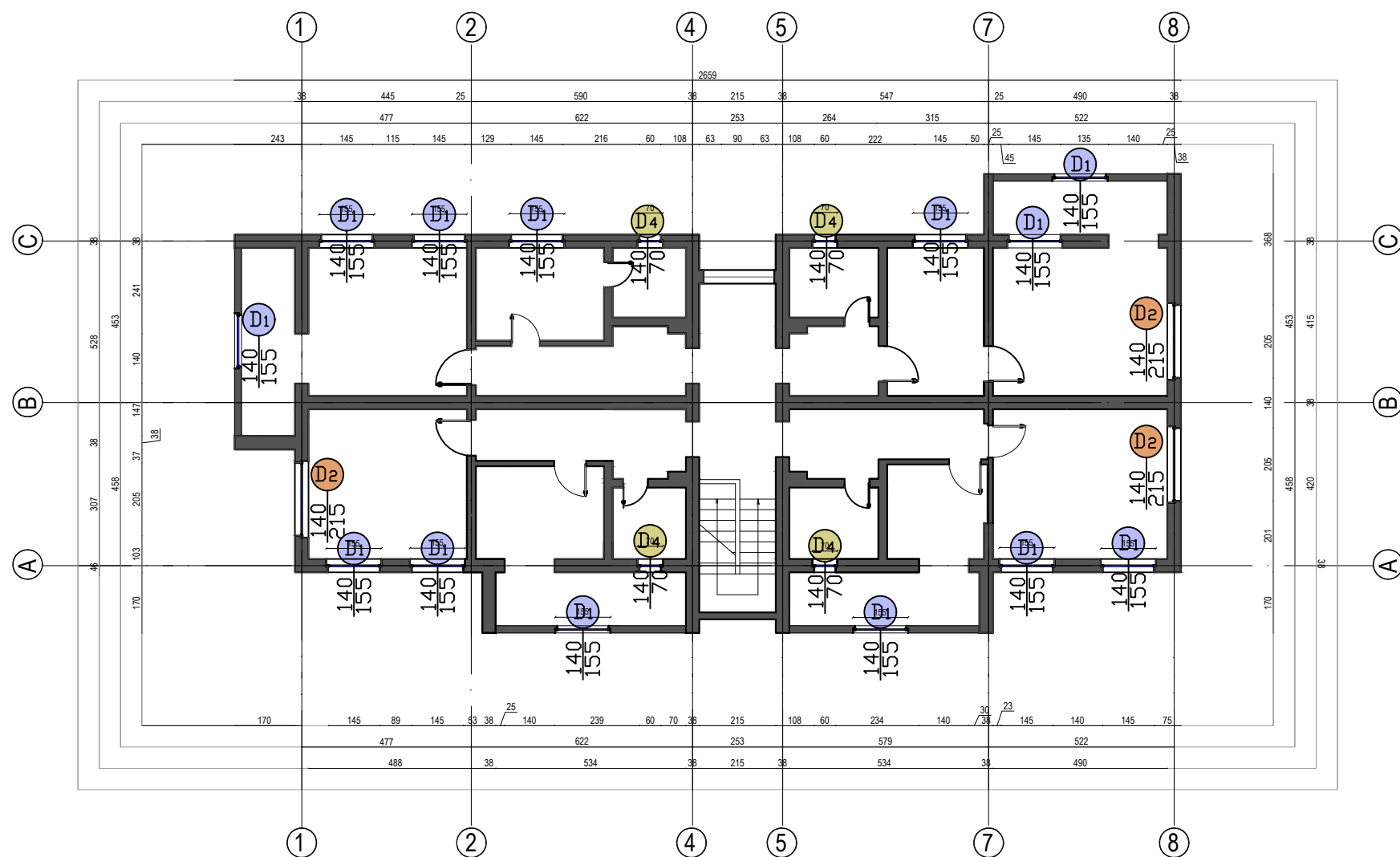
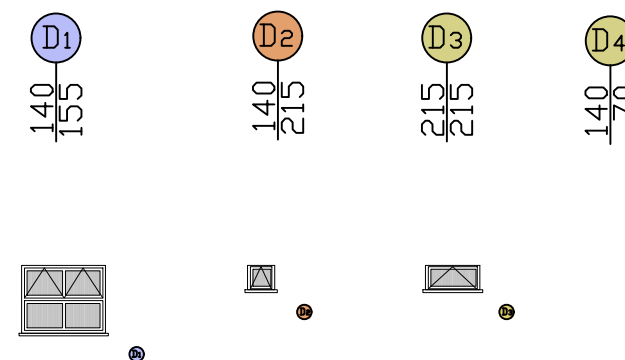



TABELA E DRITAREVE

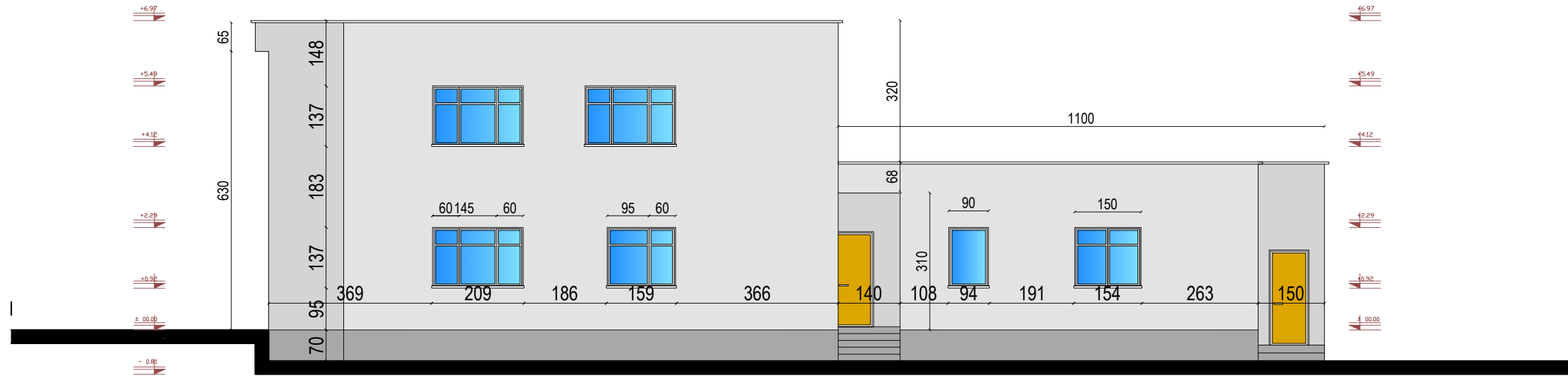
|             | L  | H   | Cope | Pershkrimi |  |
|-------------|----|-----|------|------------|--|
| Kati perdhe | D1 | 155 | 140  | 17         | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me dy kanata te hapshme  |
|             | D2 | 215 | 140  | 3          | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me rje kanate te hapshme |
|             | D3 | 215 | 215  | 1          | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me rje kanate te hapshme |
|             | D4 | 70  | 140  | 3          | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me rje kanate te hapshme |
| Kati i pare | D1 | 155 | 140  | 13         | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me dy kanata te hapshme  |
|             | D2 | 215 | 140  | 4          | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me rje kanate te hapshme |
|             | D3 | 215 | 215  | 3          | Dritare duralumini plastike me dopio xham, dopio gomine me rje kanate te hapshme |



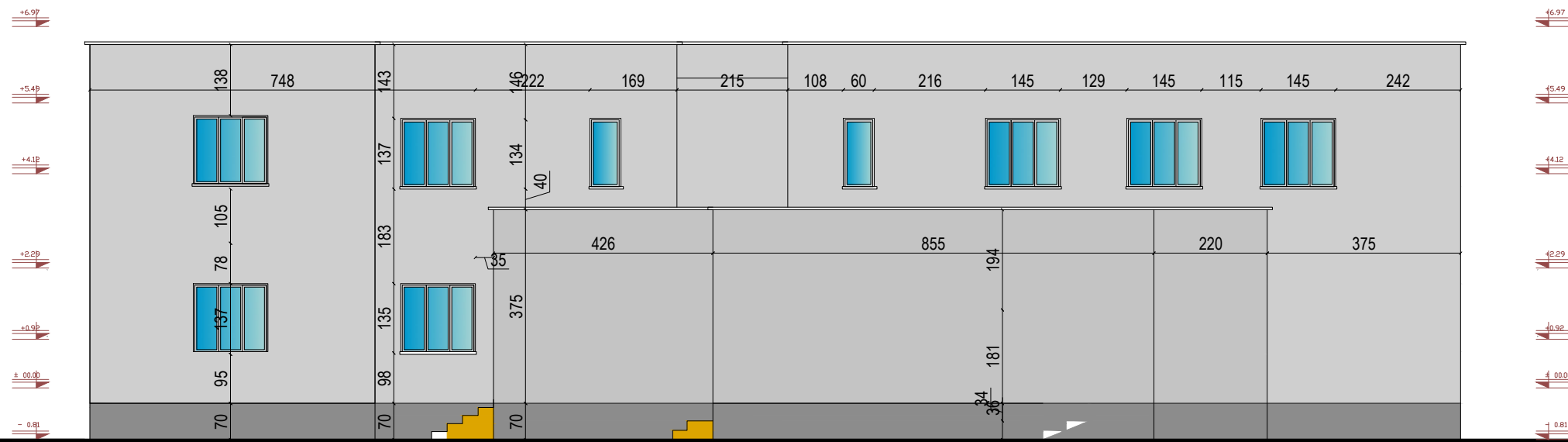
|   |  |              |                              |             |
|---|--|--------------|------------------------------|-------------|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |              |                              | FLETA A-12  |
|   | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>PROJ. ARKITEKTONIK           | Ing.<br>Ark. | Haxhi AVDULLAI<br>Silvi JANO |             |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |              |                              | SHKURT 2020 |


# PAMJE TE OBJEKTIT

PAMJA NGA VERIU



PAMJA NGA PERENDIMI



|   |  |  |                                       |             |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------|
|  |  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-13  |
|   |  | D.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI        | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  |  | Bashkia FIER   |                                       | Sh.1:150    |
|   |  |  |                                       | SHKURT 2020 |


# PAMJE TE OBJEKTIT

## PAMJA NGA LINDJA

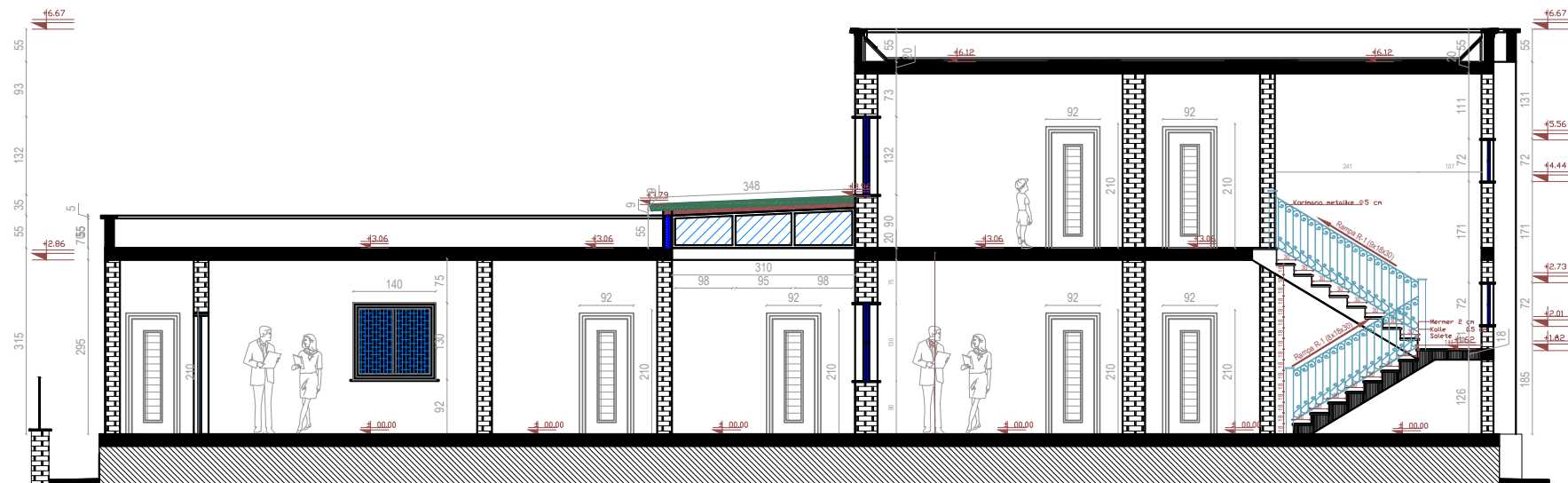
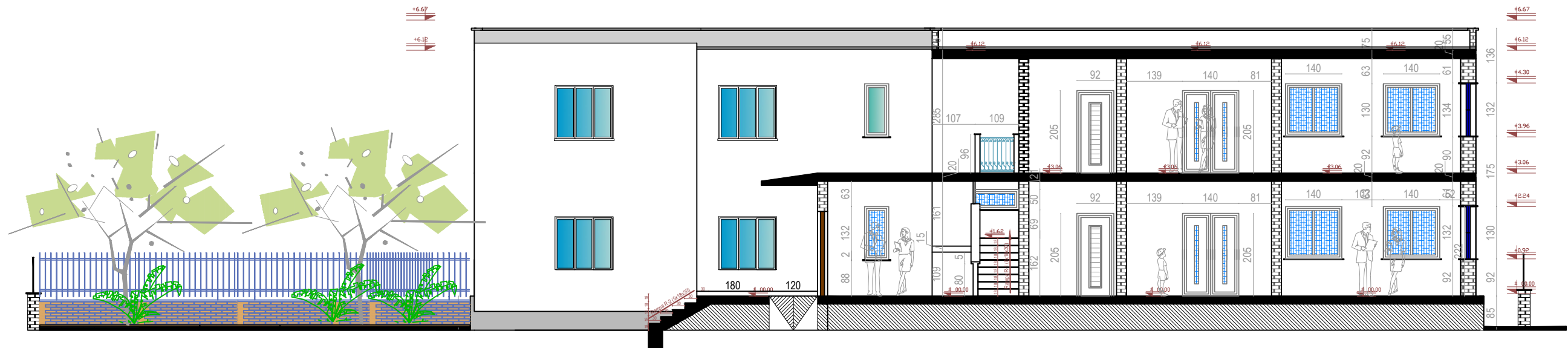


## PAMJA NGA JUGU



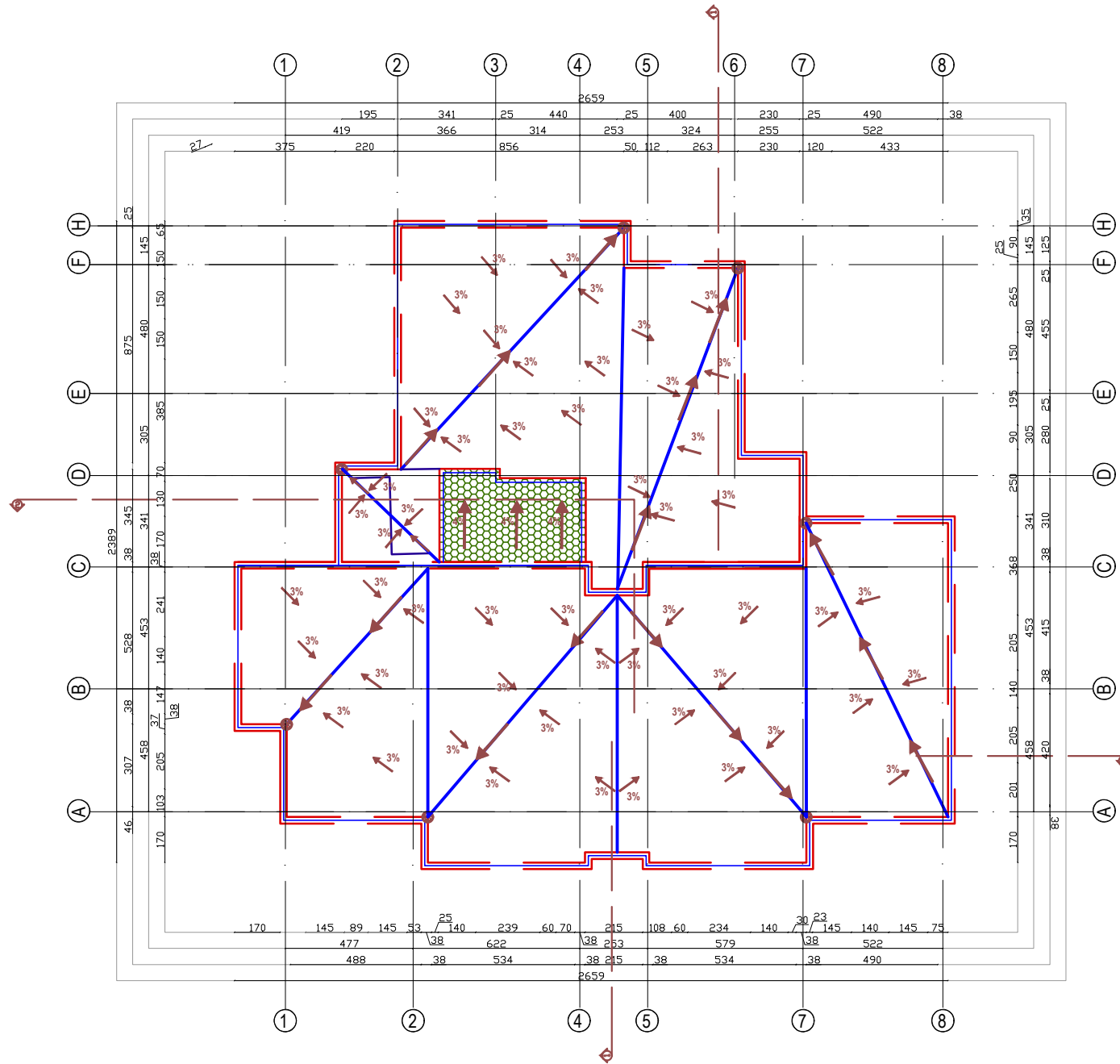
|   |  |  |                                       |             |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------|
|  |  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-14  |
|   |  | D.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI        | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  |  | Bashkia FIER   |                                       | Sh.1:150    |
|   |  |  |                                       | SHKURT 2020 |


# PRERJE TE OBJEKTIT



|                    |  |            |                |             |
|--------------------|--|------------|----------------|-------------|
|                    | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |            |                | FLETA A-15  |
|                    | DIKREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                                | Ing.       | Haxhi AVDULLAI |             |
| PROJ. ARKITEKTONIK | Ark.   | Silvi JANO |                | PRERJE      |
|                    |  |            |                | Sh.1:150    |
| POROSITI           | Bashkia FIER   |            |                | SHKURT 2020 |

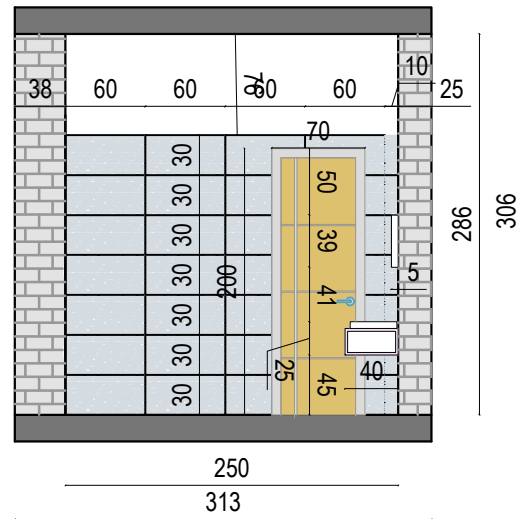
# PLANI I TARRACES



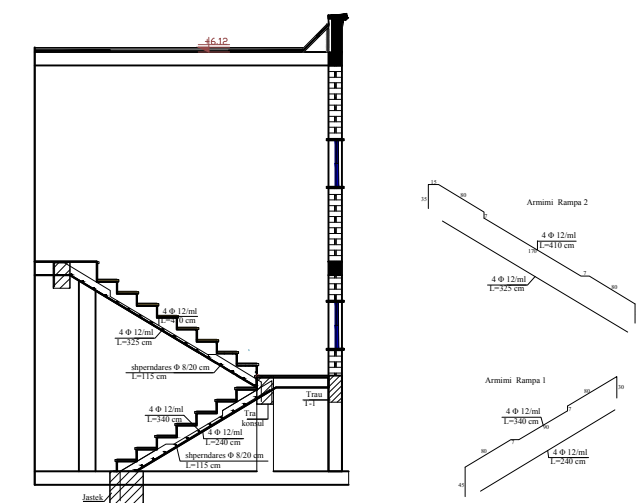
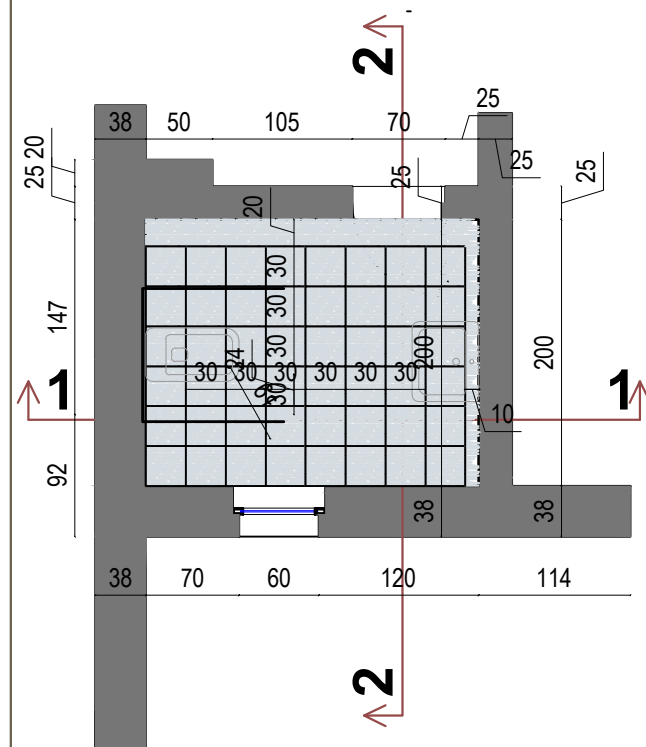
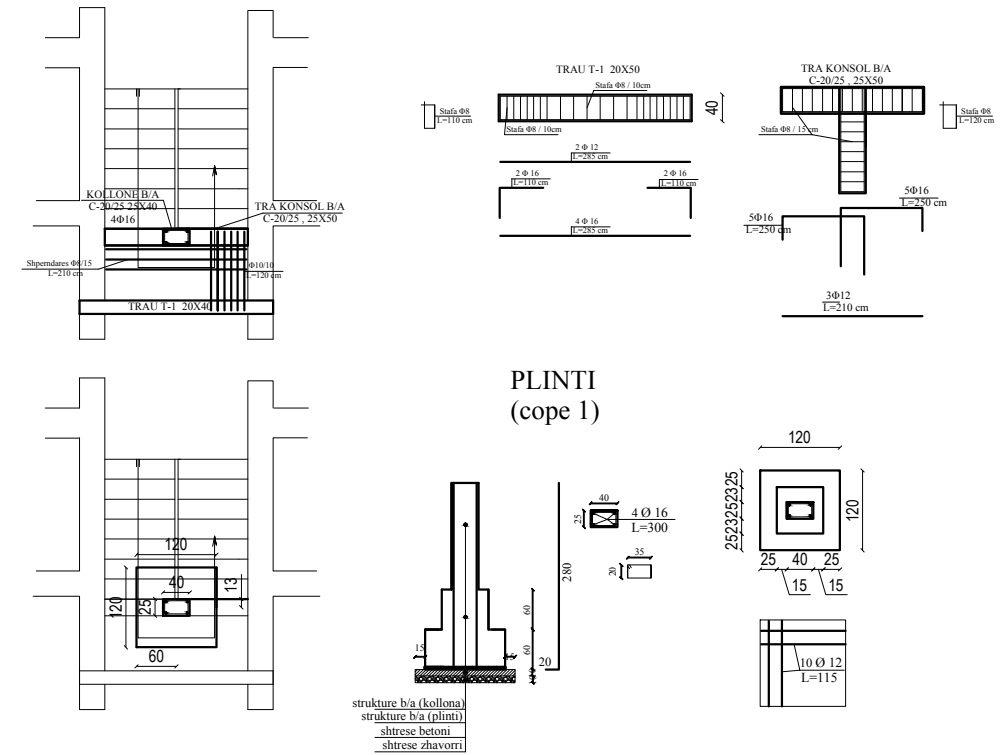
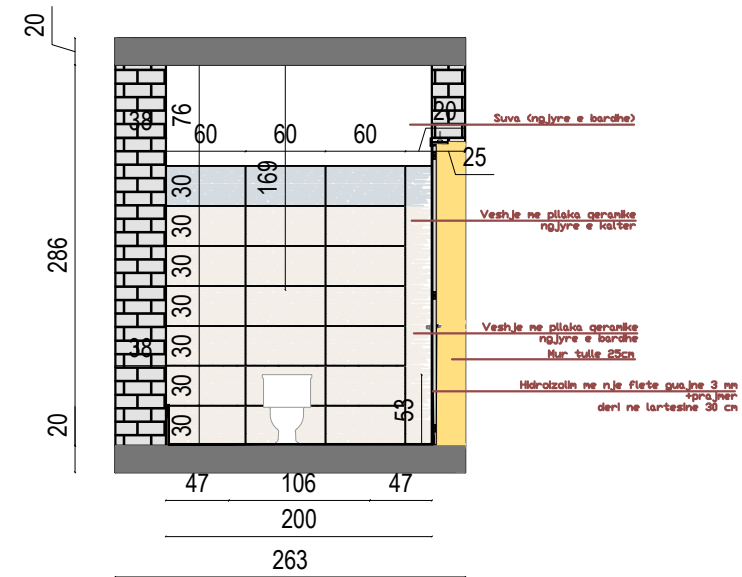
|   |  |  |             |
|---|--|--|-------------|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |  | FLETA A-16  |
|   | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>PROJ. ARKITEKTONIK           | Ing. Haxhi AVDULLAI<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |  | SHKURT 2020 |

# DETAJE

## PRERJA 1-1



## PRERJA 2-2




|  |              |  |  |             |
|--|--------------|--|--|-------------|
|  |              | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |  | FLETA A-17  |
| DIREKTORISE SE PROIEKTEVE TE INFRASTRUKTURES | Ing.         | Haxhi AVDULLAI   |  | DETAJE      |
| PROJ. ARKITEKTONIK                           | Ark.         | Silvi JANO   |  | Sh.1:150    |
| POROSITI                                     | Bashkia FIER |  |  | SHKURT 2020 |




## PAMJE 3-DIMENSIONALE



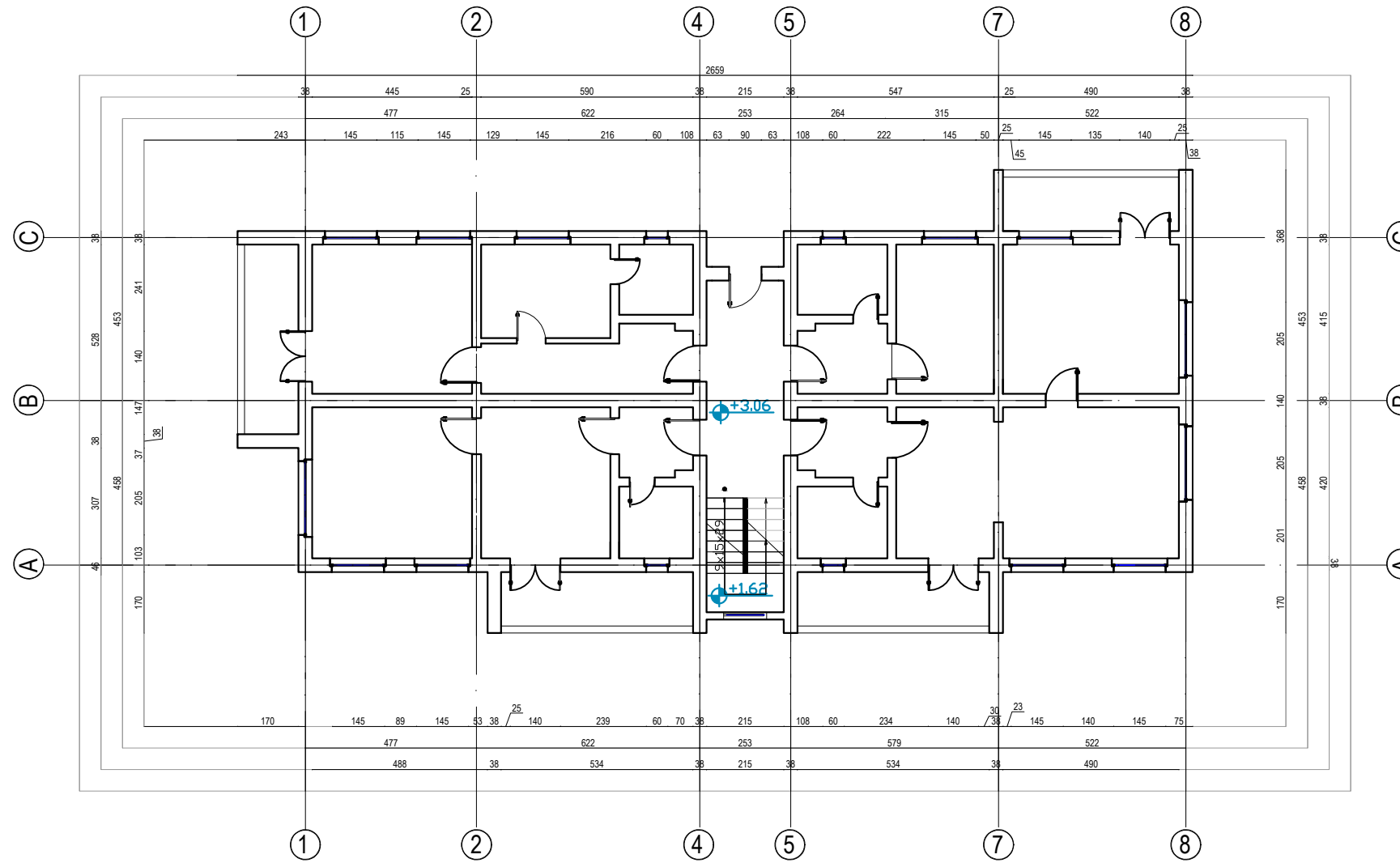
|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. | FLETA A-18           |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES  | Ing. Haxhi AVDULLAI  |                      |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark. Silvi JANO  | PAMJE 3-DIMENSIONALE |
|   |  | Sh.1:150             |
| POROSITI  | Bashkia FIER   | SHKURT 2020          |


## PAMJE 3-DIMENSIONALE



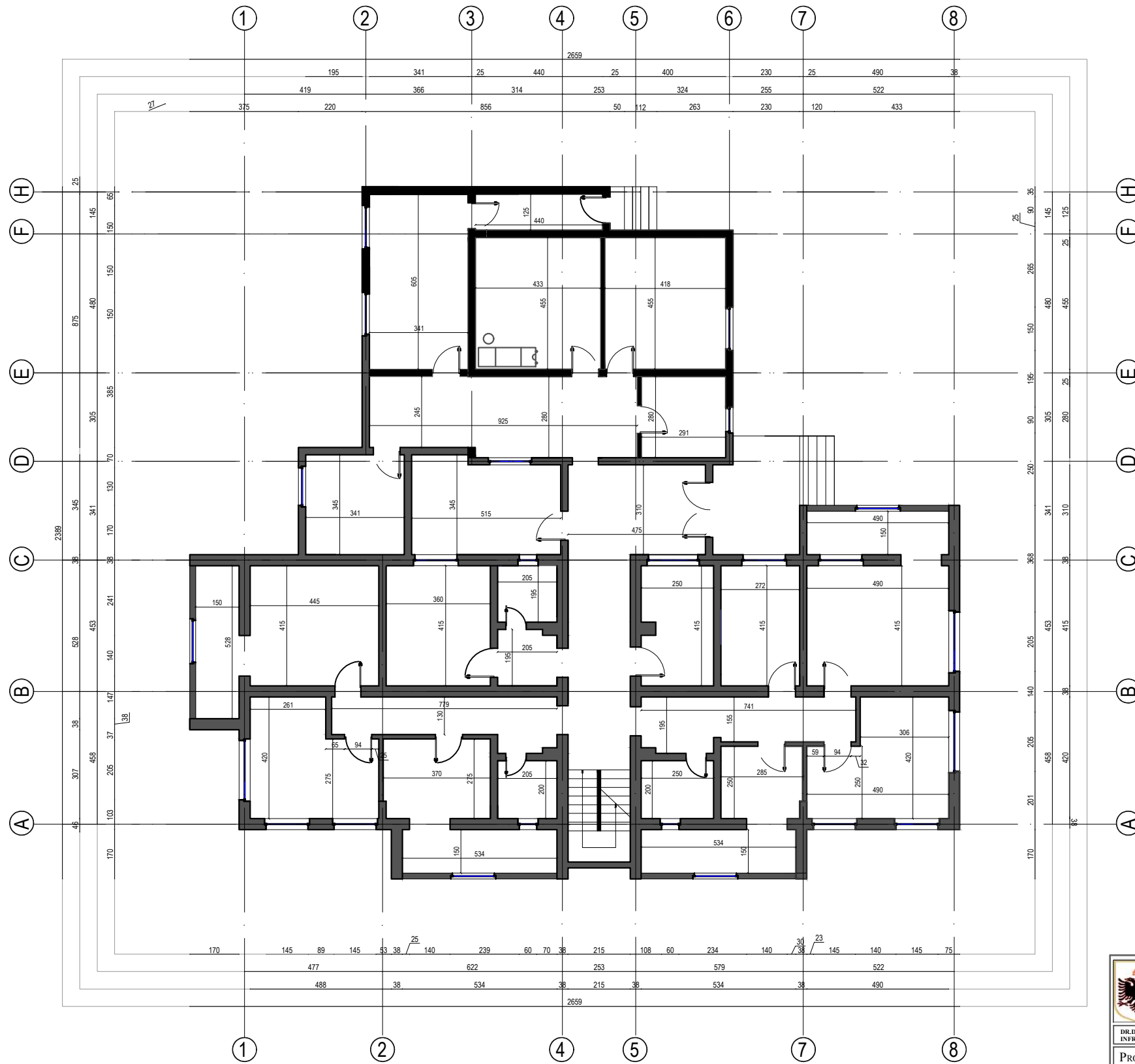
|   |  |                |                      |
|---|--|----------------|----------------------|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                | FLETA A-19           |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES  | Ing.   | Haxhi AVDULLAI | PAMJE 3-DIMENSIONALE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO     |                      |
|   |  |                | Sh.1:150             |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                | SHKURT 2020          |


## PLANI EKZISTUES I KATIT TE PARE



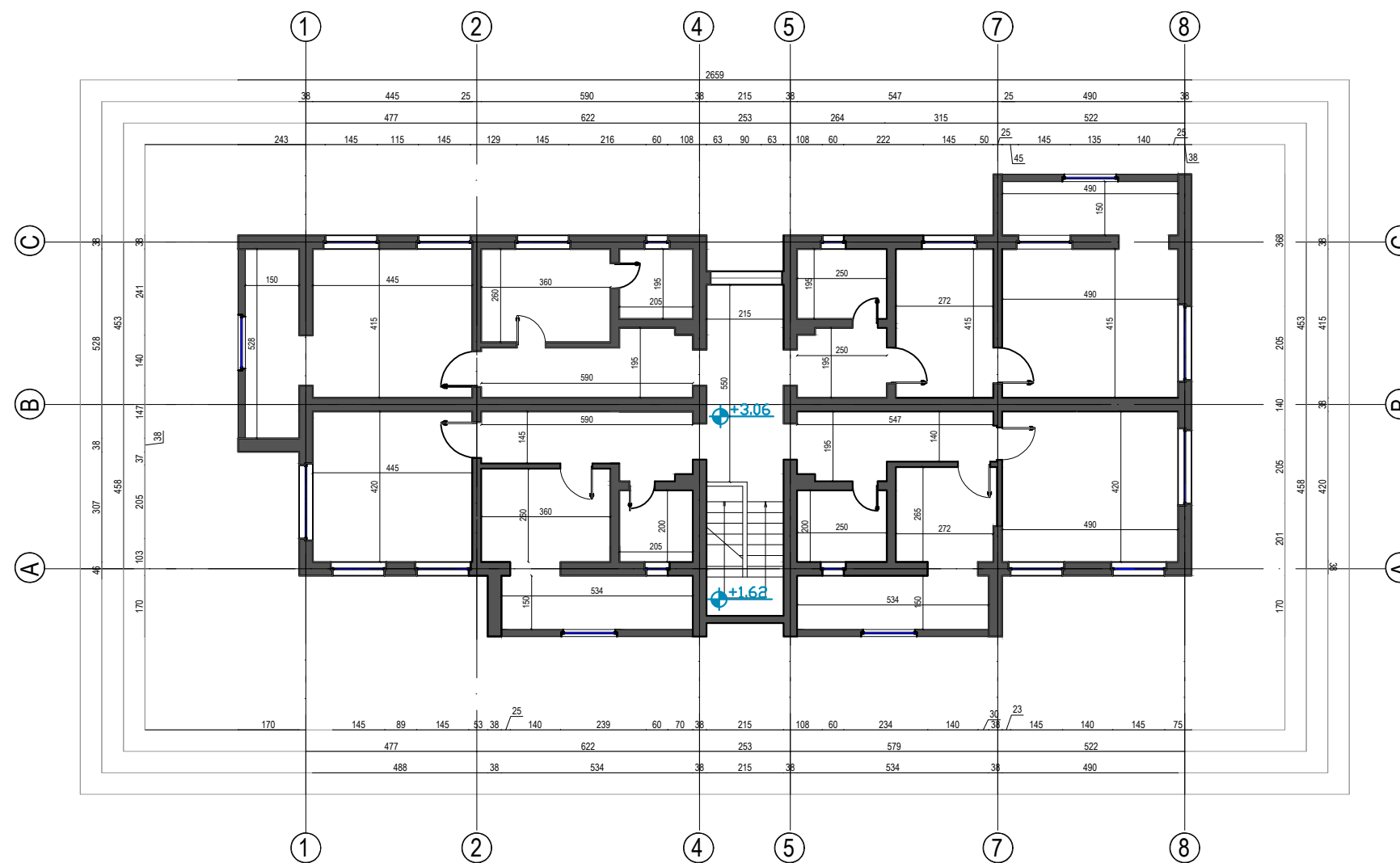
|   |  |                |                                 |
|---|--|----------------|---------------------------------|
|  | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                | FLETA A-02                      |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES  | Ing.   | Haxhi AVDULLAI | PLANI EKZISTUES I KATIT TE PARE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO     |                                 |
|   |  |                | Sh.1:150                        |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                | SHKURT 2020                     |


# PLANI PROPOZUAR I KATIT PERDHE



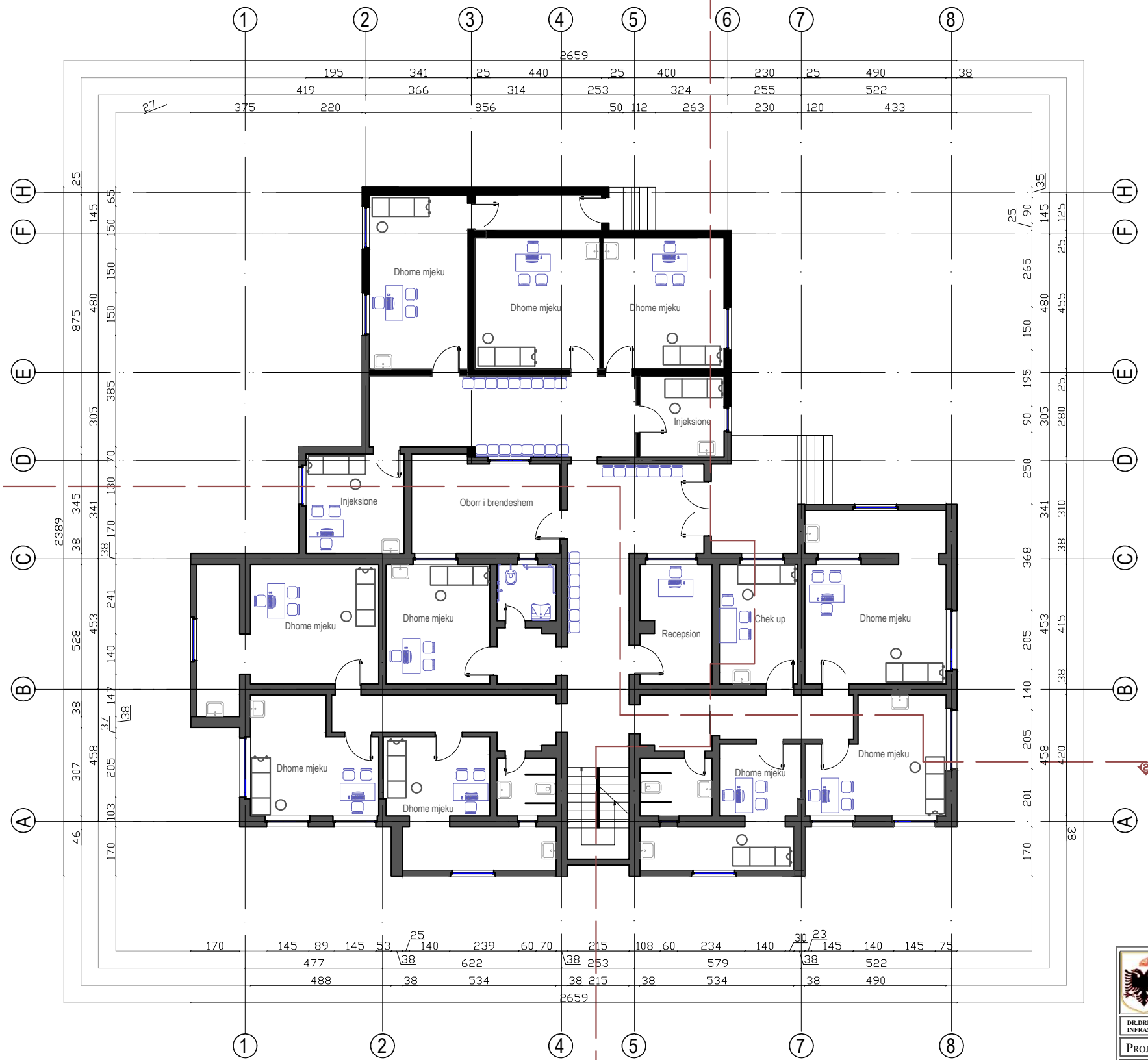
|   |  |  |                                       |             |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------|
|  |  | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-03  |
|   |  | DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI           | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  |  | Bashkia FIER   |                                       | SHKURT 2020 |

# PLANI I PROPOZUAR I KATIT TE PARE



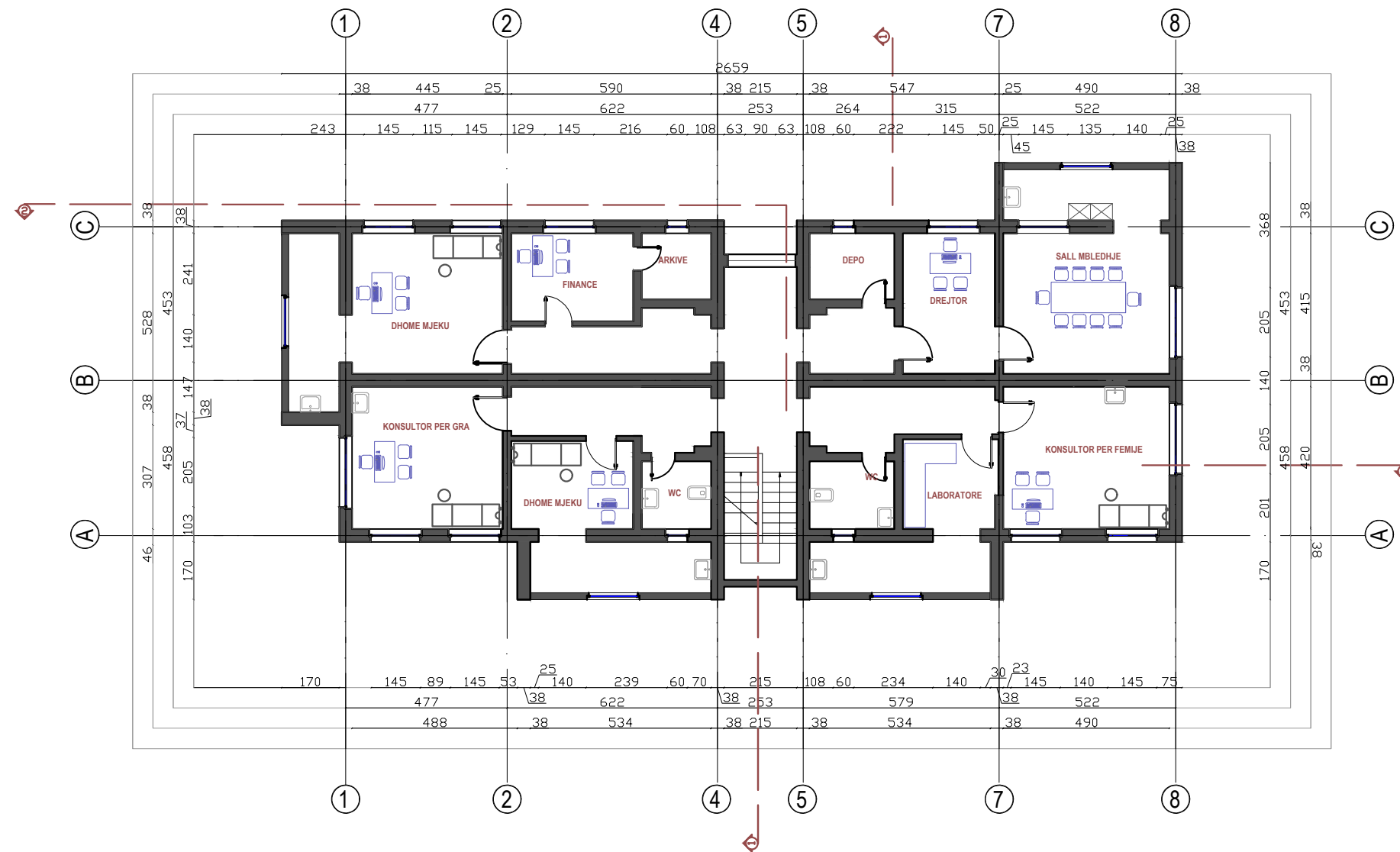
|   |  |                                       |             |
|---|--|---------------------------------------|-------------|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-04  |
|   | D.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI        | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
|   |  |                                       | Sh.1:150    |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                                       | SHKURT 2020 |


# PLANI I MOBILIMIT TE KATIT PERDHE



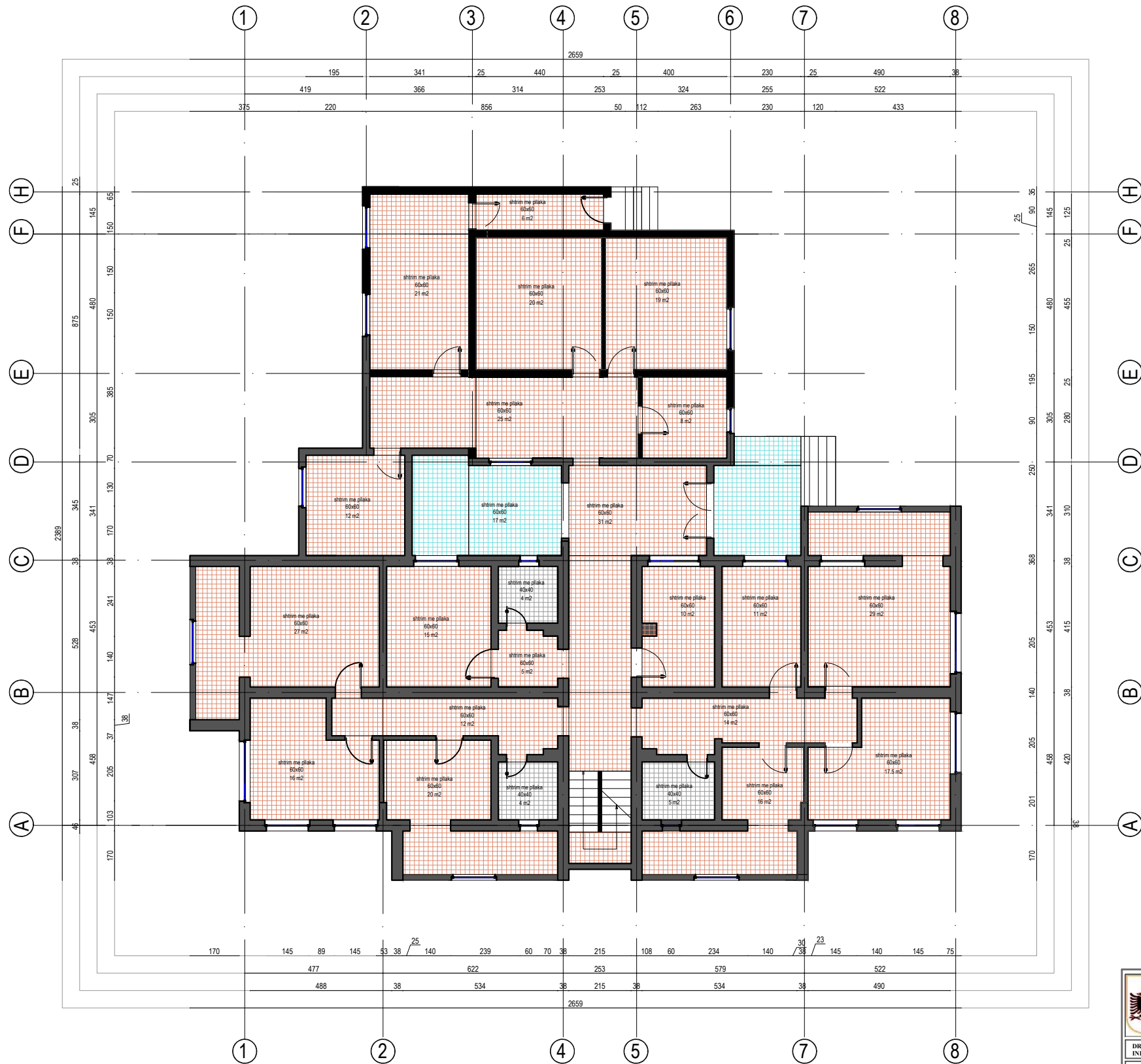
|          |  |                                       |             |
|----------|--|---------------------------------------|-------------|
|          | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-05  |
|          | DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI           | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
|          |  |                                       | Sh.1:150    |
| POROSITI | Bashkia FIER   |                                       | SHKURT 2020 |


# PLANI I MOBILIMIT I KATIT TE PARE



|   |   |                     |             |
|---|---|---------------------|-------------|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE<br>LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                     | FLETA A-06  |
|   | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                                 | Ing. Haxhi AVDULLAI |             |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark. Silvi JANO   |                     | Sh.1:150    |
| POROSITI  | Bashkia FIER  |                     | SHKURT 2020 |

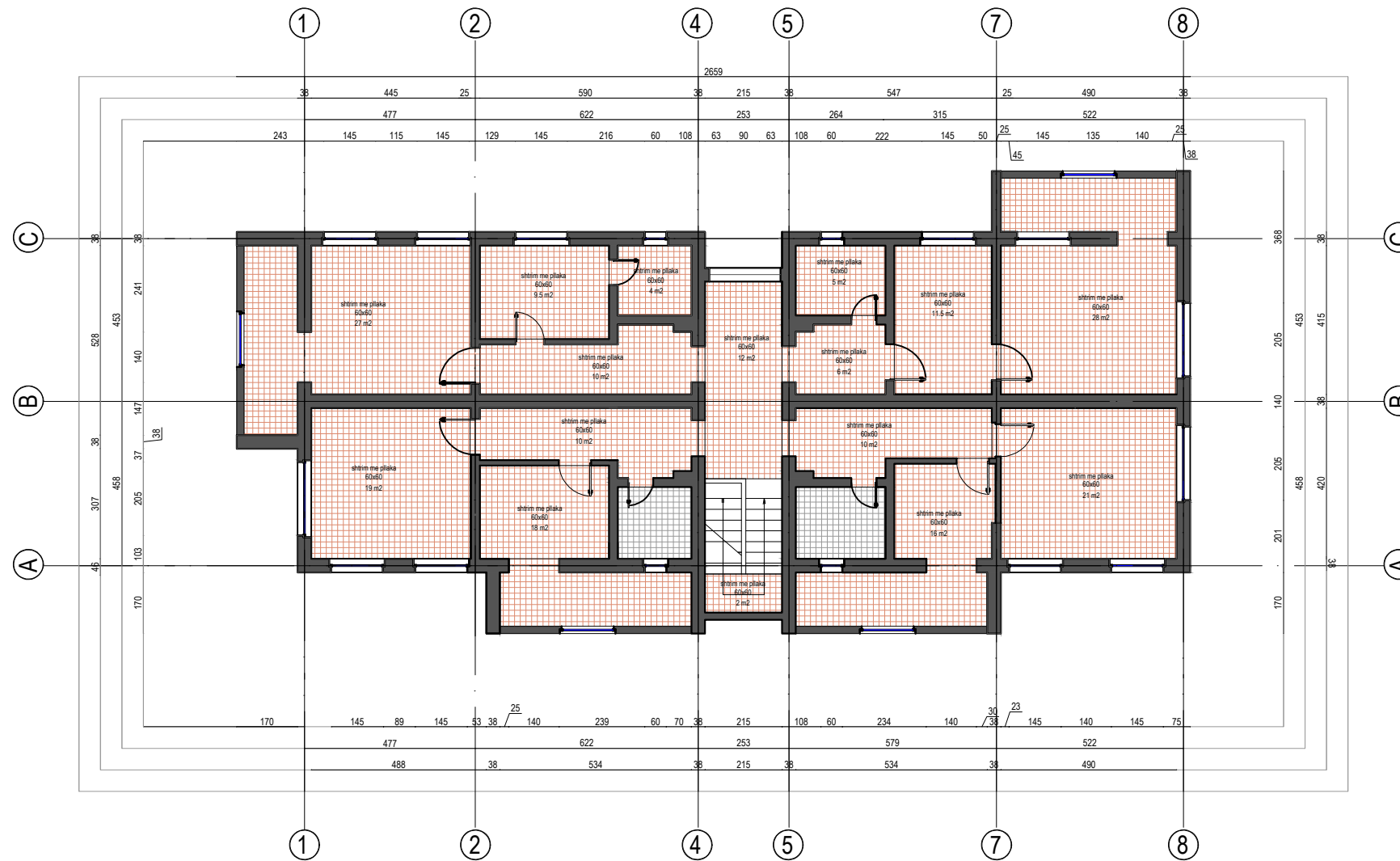
# PLANI I SHTRIMIT TE KATIT PERDHE



|   |  |  |                                       |             |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------|
|  |  | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA A-07  |
|   |  | DREJTORESI SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI           | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO |             |
| POROSITI  |  | Bashkia FIER   |                                       | SHKURT 2020 |

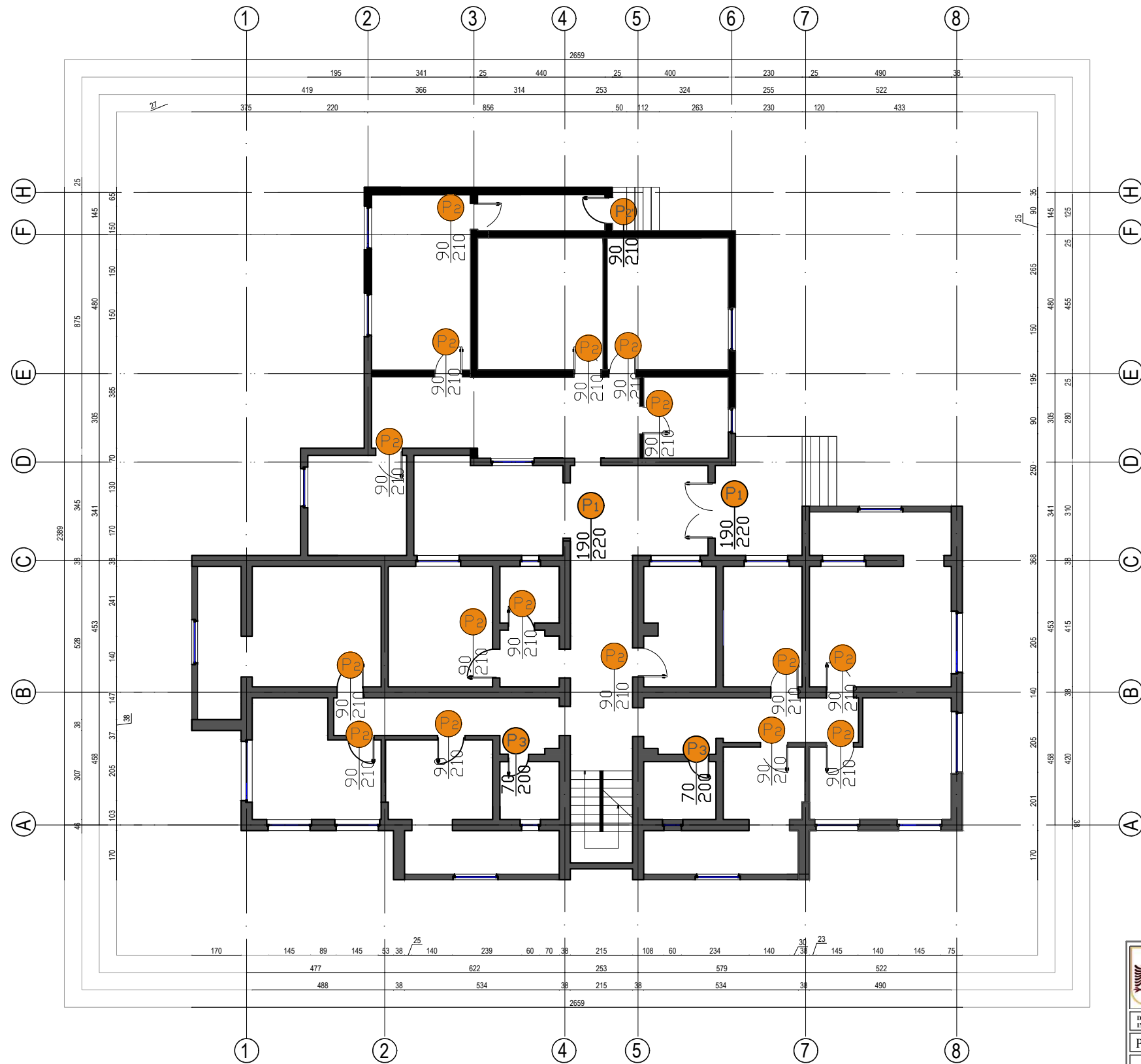



# PLANI I SHTRIMIT I KATIT TE PARE



|   |  |   |  |                    |                |                    |      |            |                                  |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |
|---|--|---|--|--------------------|----------------|--------------------|------|------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--|--|--|----------|----------|--|--|--------------|
|   | ADAPTIM I CERDHEES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER.  |   |  | FLETA A-08         |                |                    |      |            |                                  |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |
|   | <table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES</td> <td>Ing.</td> <td>Haxhi AVDULLAI</td> </tr> <tr> <td>PROJ. ARKITEKTONIK</td> <td>Ark.</td> <td>Silvi JANO</td> </tr> </table> </td> <td colspan="2"></td> <td>PLANI I SHTRIMIT I KATIT TE PARE</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Sh.1:150</td> </tr> <tr> <td colspan="3">POROSITI</td> <td>Bashkia FIER</td> <td>SHKURT 2020</td> </tr> </table> | <table border="1"> <tr> <td>DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES</td> <td>Ing.</td> <td>Haxhi AVDULLAI</td> </tr> <tr> <td>PROJ. ARKITEKTONIK</td> <td>Ark.</td> <td>Silvi JANO</td> </tr> </table> | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES | Ing.               | Haxhi AVDULLAI | PROJ. ARKITEKTONIK | Ark. | Silvi JANO |                                  |  | PLANI I SHTRIMIT I KATIT TE PARE |  |  |  | Sh.1:150 | POROSITI |  |  | Bashkia FIER |
| <table border="1"> <tr> <td>DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES</td> <td>Ing.</td> <td>Haxhi AVDULLAI</td> </tr> <tr> <td>PROJ. ARKITEKTONIK</td> <td>Ark.</td> <td>Silvi JANO</td> </tr> </table> | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES   | Ing.  | Haxhi AVDULLAI                               | PROJ. ARKITEKTONIK | Ark.           | Silvi JANO         |      |            | PLANI I SHTRIMIT I KATIT TE PARE |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES  | Ing.   | Haxhi AVDULLAI  |  |                    |                |                    |      |            |                                  |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO  |  |                    |                |                    |      |            |                                  |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |
|   |  |   | Sh.1:150                                     |                    |                |                    |      |            |                                  |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |
| POROSITI  |  |   | Bashkia FIER                                 | SHKURT 2020        |                |                    |      |            |                                  |  |                                  |  |  |  |          |          |  |  |              |

# PLANI I DYERVE TE KATIT PERDHE



|   |              |  |  |                               |
|---|--------------|--|--|-------------------------------|
|  |              | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |  | FLETA A-09                    |
| DR.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                                       | Ing.         | Haxhi AVDULLAI   |  | PLANI I DYERVE I KATIT PERDHE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO   |  |                               |
|   |              |  |  | Sh.1:150                      |
| POROSITI  | Bashkia FIER |  |  | SHKURT 2020                   |

DREJTORIA E PROJEKTEVE  
TE INFRASTRUKTURES

**MIRATOI**  
**KRYETARI BASHKISE**  
**ARMANDO SUBASHI**













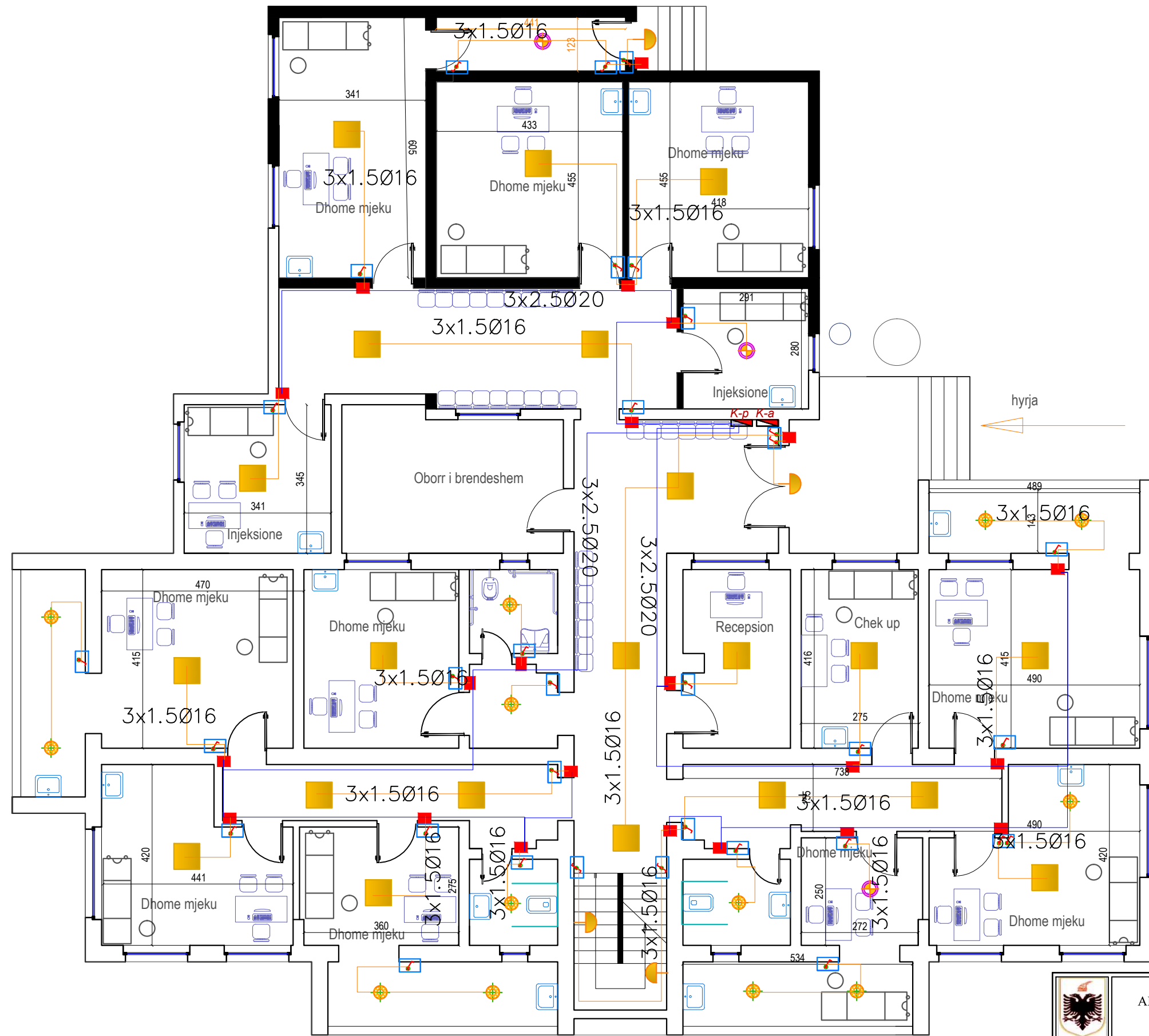
**PROJEKT ZBATIMI**  
**ADAPTIMI I CERDHESES NR.10 NE QENDER SHENDETESORE NE**  
**LAGJEN "LIRI GERO", FIER**


*SHKURT 2020*

# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE NDRICIMIT,KATI PERDHE

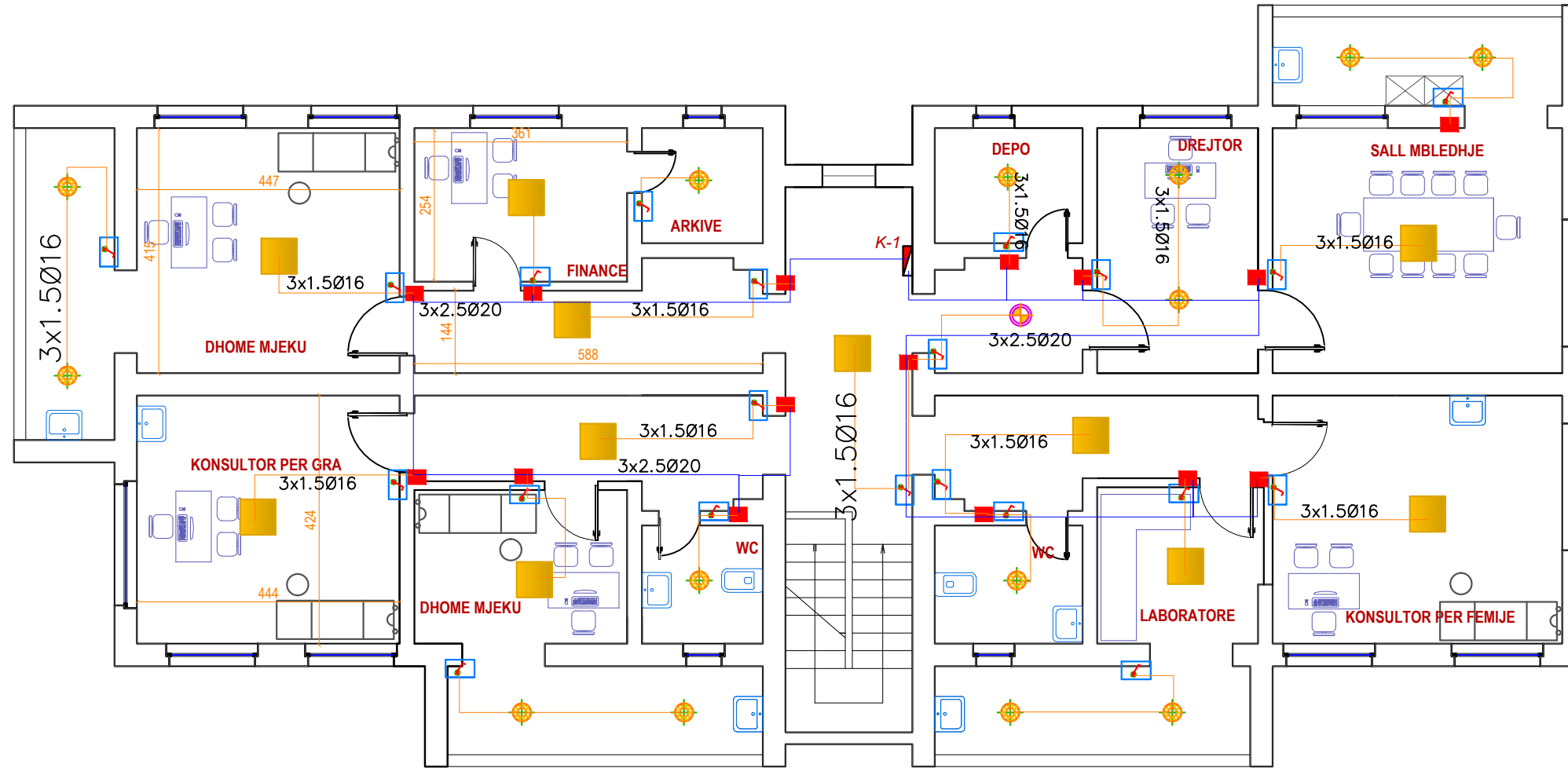
## LEGJENDA :

-  - Kuadri i automateve
-  - Kuti shperndarese
-  Celes 1 pull, 1P 10A/250V
-  Celes 3 pull, 1P 10A/250V
-  Celes 2 pull, 1P 10A/250V
-  Celes Deviat 10A/250V
-  Ndricules LED plafon Tavan 18W IP-44
-  Ndricules, LED 48W (60x60); IP-44
-  Ndricules, LED 18W bracet muror; IP-44
-  Ndricules spot LED 7W IP-44



|   |              |  |      |                |
|---|--------------|--|------|----------------|
|  |              | ADAPTIMI I ÇERDHEZ NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |      | FLETA E-1      |
|   |              | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                                | Ing. | Haxhi AVDULLAI |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO   |      |                |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.         | Raimonda XHAFA   |      |                |
| POROSITI  | Bashkia FIER |  |      | SHKURT 2020    |

# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE NDRICIMIT, KATI PARE



## LEGGJENDA :

- Kuadri i automateve

- Kuti shperndarese

- Celes 1 pull, 1P 10A/250V

- Celes 3 pull, 1P 10A/250V

- Celes 2 pull, 1P 10A/250V

- Celes Deviat 10A/250V

- Ndricules LED plafon Tavan 18W IP-44

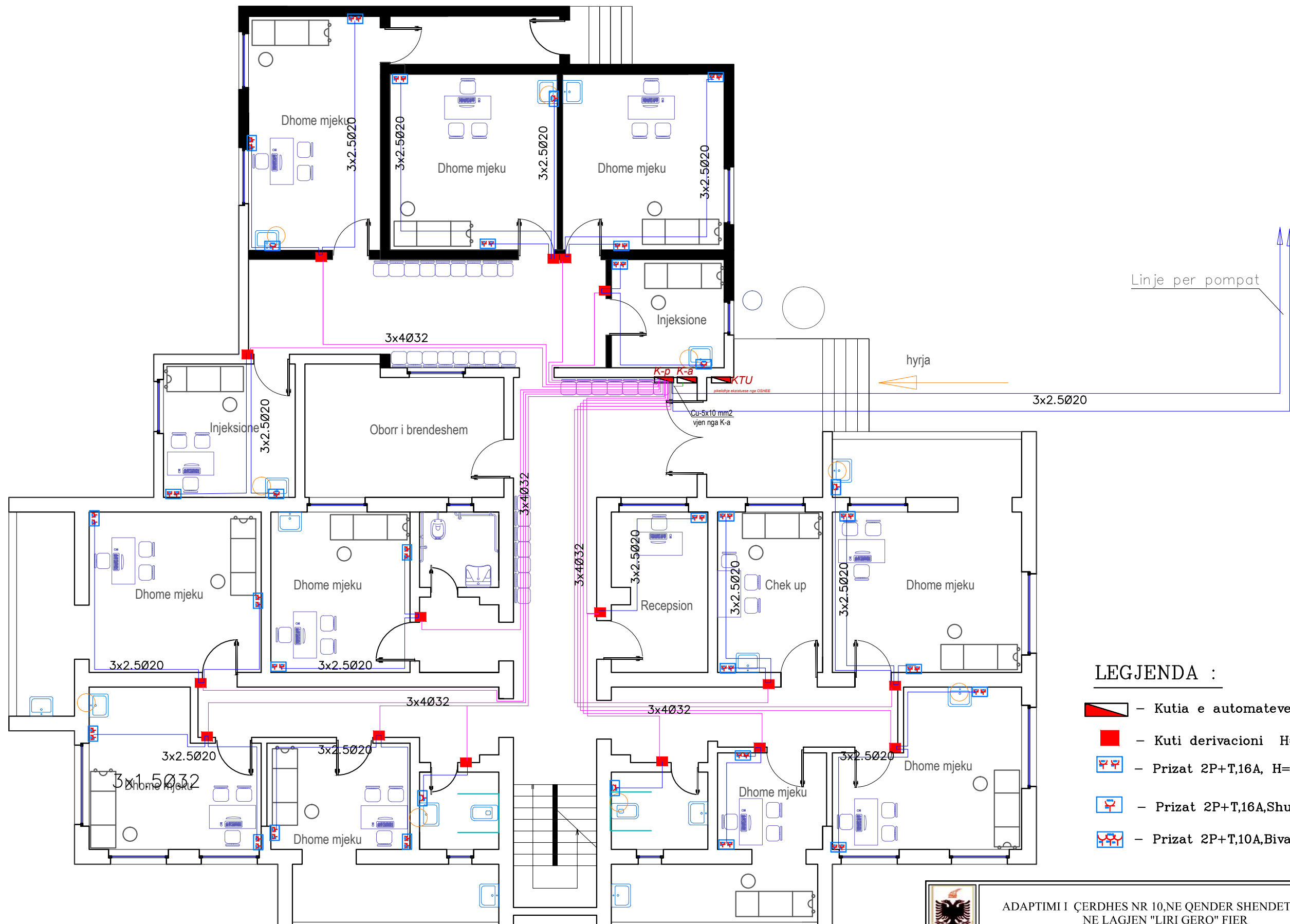
- Ndricules, LED 48W (60x60); IP-44






- Ndricules, LED 18W bracet muror; IP-44


- Ndricules spot LED 7W IP-44

|                    |  |                |                |                                      |
|--------------------|--|----------------|----------------|--------------------------------------|
|                    | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA E-2                            |
|                    | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI | PLANIMETRIA E NDRICIMIT<br>KATI PARE |
| PROJ. ARKITEKTONIK | Ark.   | Silvi JANO     |                |                                      |
| PROJ. ELEKTRIK     | Ing.   | Raimonda XHAFA |                |                                      |
| POROSITI           | Bashkia FIER   |                |                | SHKURT 2020                          |

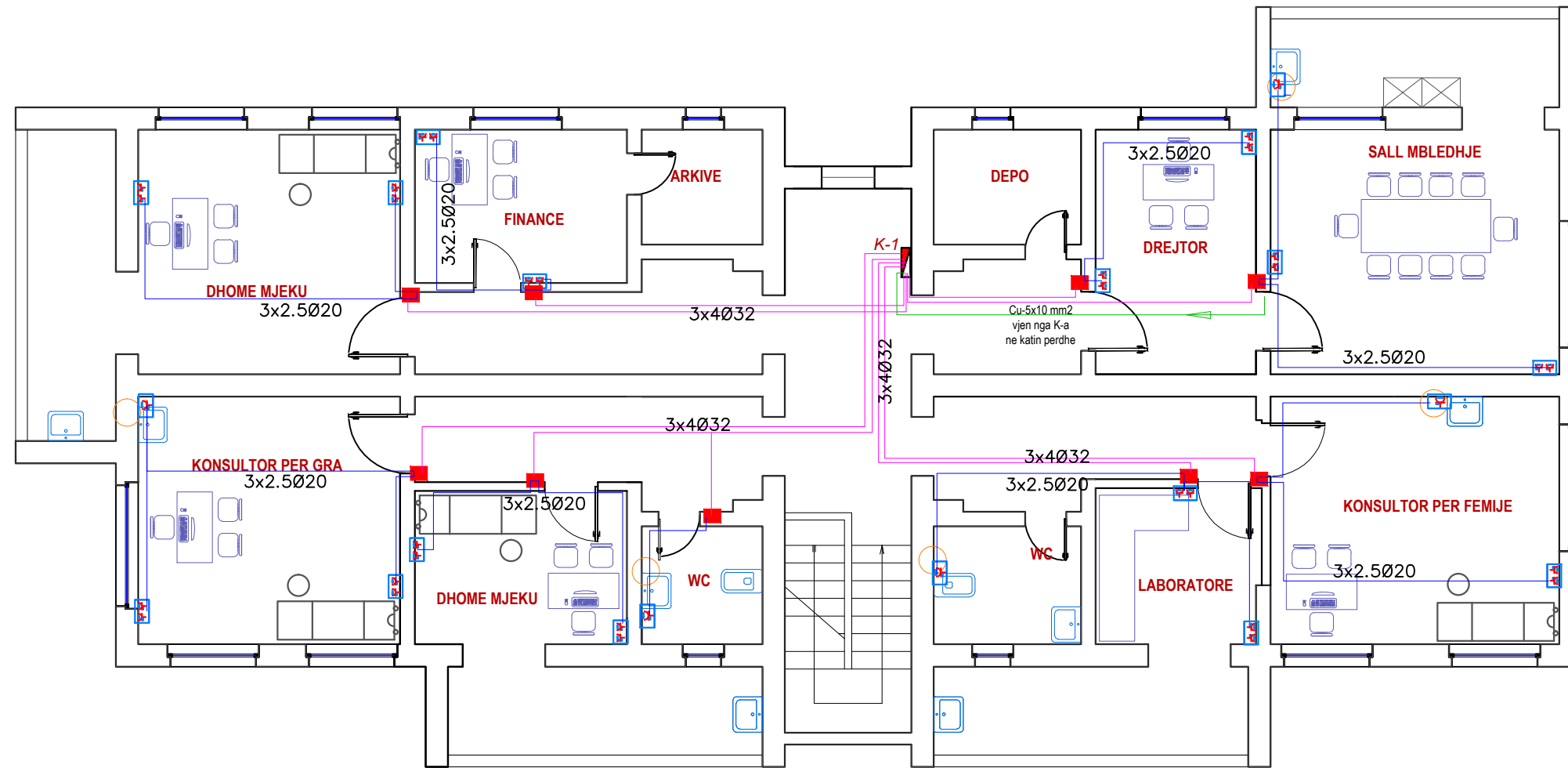
# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE FUQISE, KATI PERDHE








- LEGJENDA :**
-  - Kutia e automateve H=1.7m,
  -  - Kuti derivacioni H=0.35m,
  -  - Prizat 2P+T,16A, H=0.4m,
  -  - Prizat 2P+T,16A,Shuko Univers. H=0.4m
  -  - Prizat 2P+T,10A,Bivalente, H=0.4m,

|   |   |                |                |                                  |
|---|---|----------------|----------------|----------------------------------|
|  | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA E-3                        |
|   | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI |                                  |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.  | Silvi JANO     |                | PLANIMETRIA E FUQISE KATI PERDHE |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.  | Raimonda XHAFA |                |                                  |
| POROSITI  | Bashkia FIER  |                |                | SHKURT 2020                      |

# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE FUQISE, KATI PARE



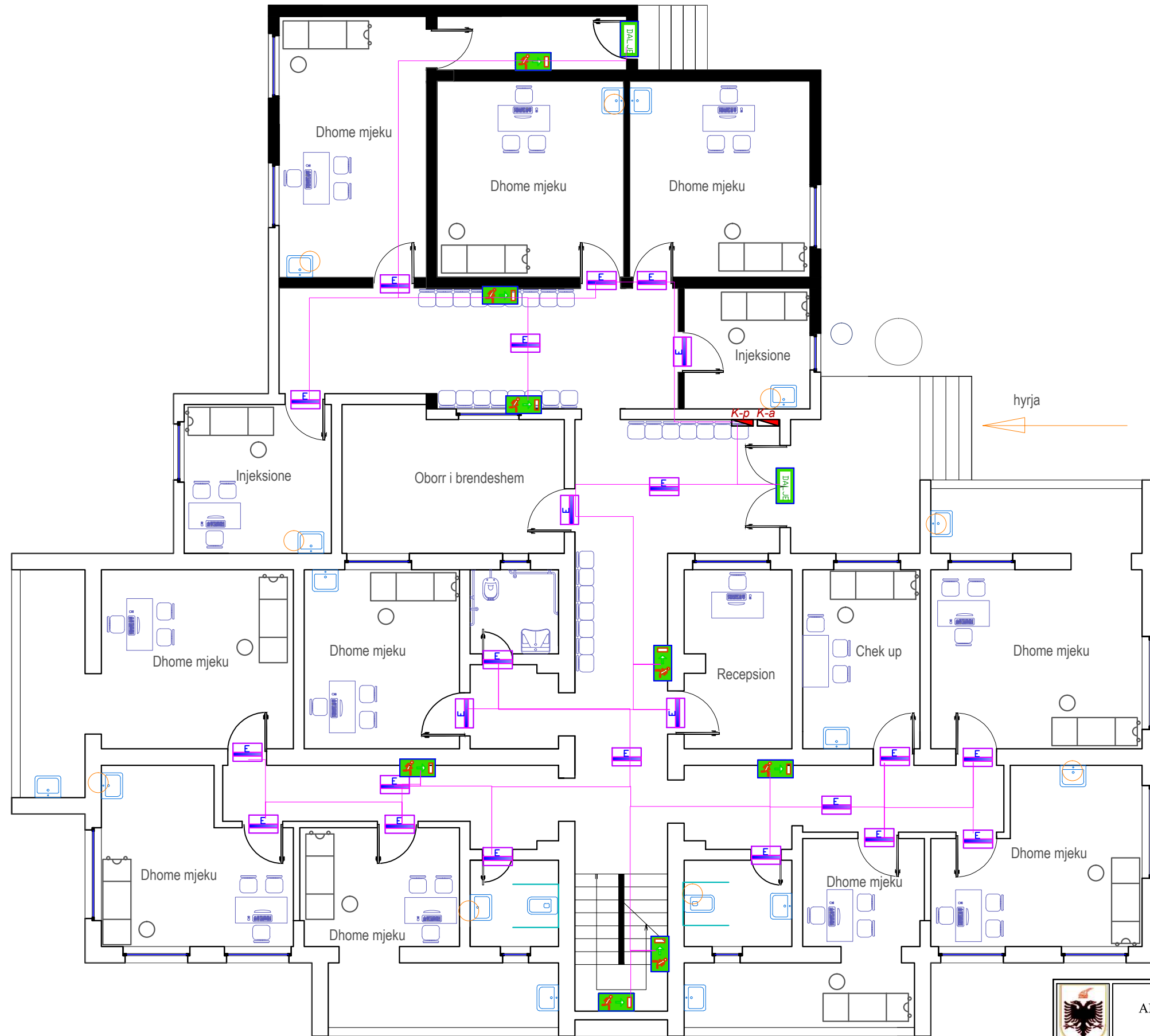
## LEGJENDA :





-  - Kutia e automateve H=1.7m,
-  - Kuti derivacioni H=0.35m,
-  - Prizat 2P+T,16A, H=0.4m,
-  - Prizat 2P+T,16A,Shuko Univers. H=0.4m
-  - Prizat 2P+T,10A,Bivalente, H=0.4m,


TE RESPEKTOHEN SEKSIONET E LINJAVE TE FUQISE QE DALIN NGA KUADRI K PER ÇDO NJE DERI DY PRIZA, DEGEZIMI DO TE KRYHET ME SEKSION 3x2.5 DEGEZIMI PER ÇDO PRIZE NE BANJO (WC): BOJLERI, DO TE REALIZOHET 3x2.5MM. POZICIONI EKZAKT I PRIZAVE DO TE JETE NE VARESI TE MONTIMIT TE PAISJEVE TE MESIPERME GJE QE KERKON BASHKEPUNIM ME HIDRAULIKET DHE PROJEKTIN H/S. LARTESITE E PRIZAVE, TIPI, PER ÇDO AMBIENT JEPEN NE FLETET E SHENJAVE DALLUESE.

|   |   |                |                |                                   |
|---|---|----------------|----------------|-----------------------------------|
|  | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA E-4                         |
|   | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI | PLANIMETRIA E NDRICIMIT KATI PARE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.  | Silvi JANO     |                |                                   |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.  | Raimonda XHAFA |                |                                   |
| POROSITI  | Bashkia FIER  |                |                | SHKURT 2020                       |

# PLANIMETRIA E NDRICIMIT TE EMERGJENCES, KATI PERDHE

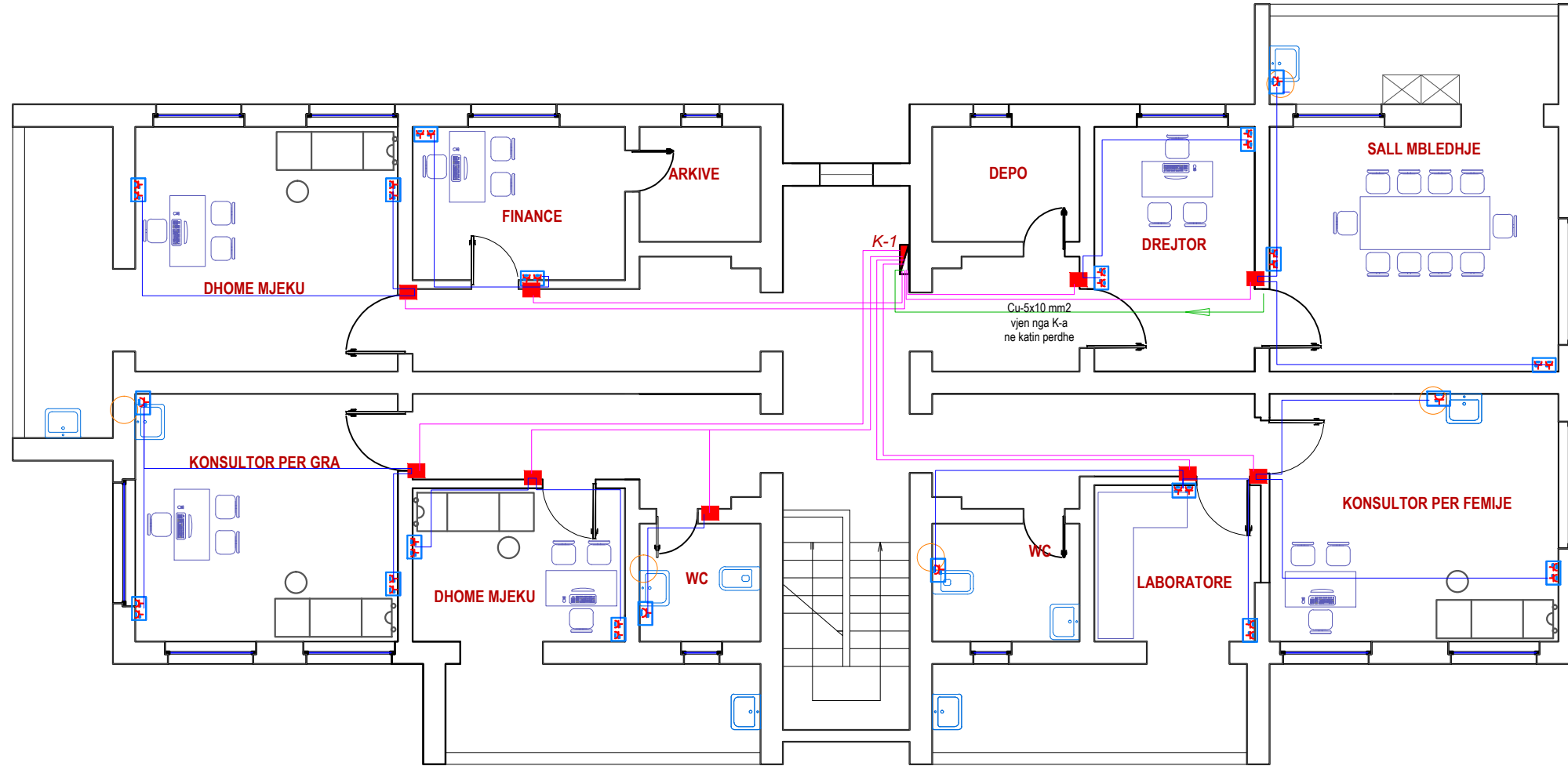






-  Ndricim emergjence (1x18w) ;4 ore autonomi IP-65)
-  Ndricim evakuimi (1x11w) ;2 ore autonomi IP-40)
-  Ndricim evakuimi (1x11w) ; 2 ore autonomi IP-40)
-  Ndricim evakuimi (1x11w) ;2 ore autonomi IP-40)


|   |  |                |                |  |
|---|--|----------------|----------------|--|
|  | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA E-5  |
|   | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI | PLANIMETRIA E NDRICIMIT<br>TE EMERGJENCES<br>KATI PERDHE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO     |                |  |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.   | Raimonda XHAFA |                |  |
| PROJ. POROSITI  | Bashkia FIER   |                |                | SHKURT 2020  |



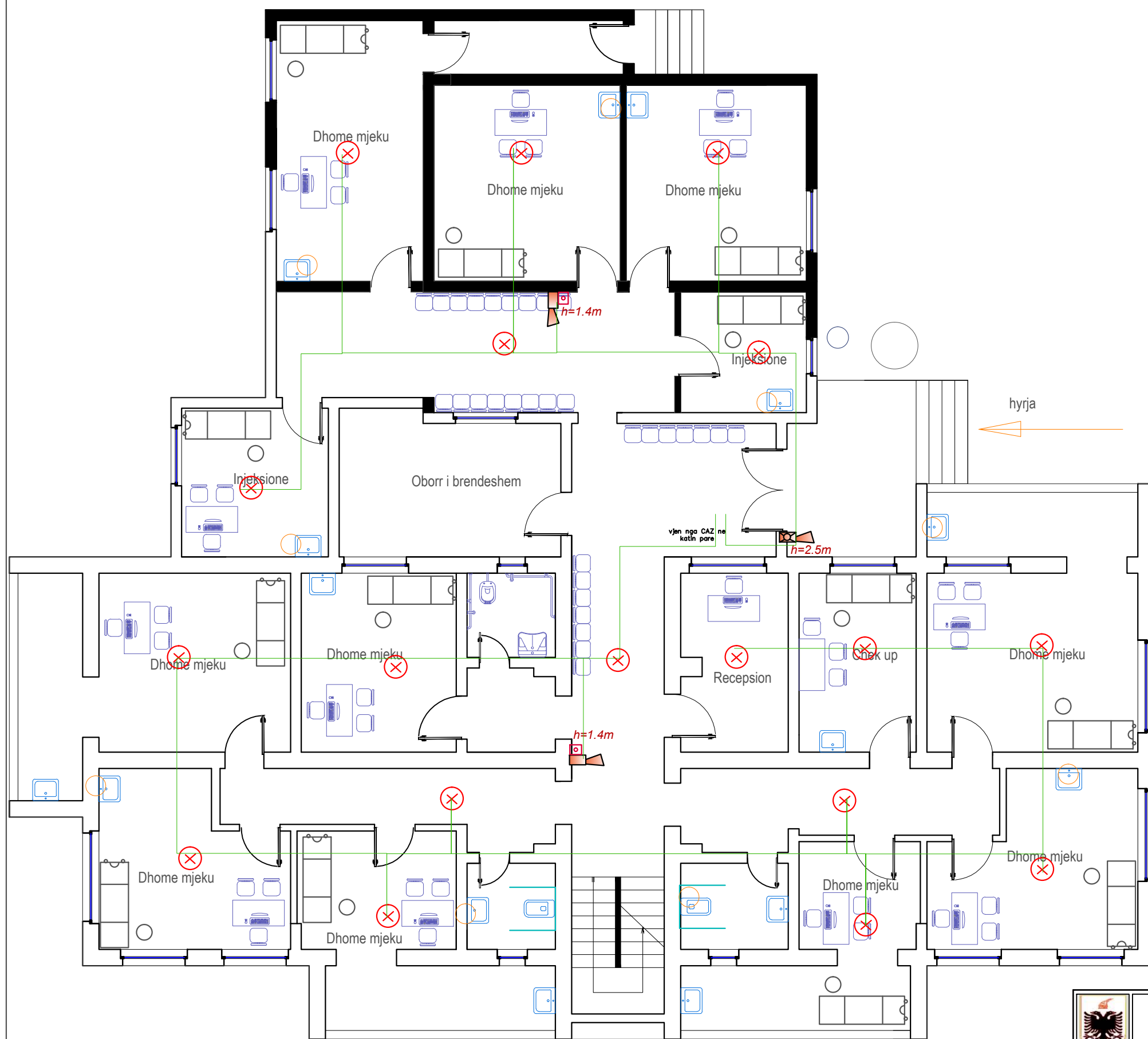
# PLANIMETRIA E NDRICIMIT TE EMERGJENCES, KATI PARE




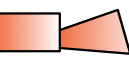




-  Ndririm emergjence (1x18w) ;4 ore autonomi IP-65)
-  Ndririm evakuimi (1x11w) ;2 ore autonomi IP-40)
-  Ndririm evakuimi (1x11w) ; 2 ore autonomi IP-40)
-  Ndririm evakuimi (1x11w) ;2 ore autonomi IP-40)


|   |  |                |                |  |
|---|--|----------------|----------------|--|
|  | ADAPTIMI I ÇERDHESES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA E-6  |
|   | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                               | Ing.           | Haxhi AVDULLAI | PLANIMETRIA E NDRICIMIT<br>TE EMERGJENCES<br>KATI PARE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO     |                |  |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.   | Raimonda XHAFA |                |  |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                |                | SHKURT 2020  |

# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE SINJALIZIMIT TE ZJARRIT, KATI PERDHE

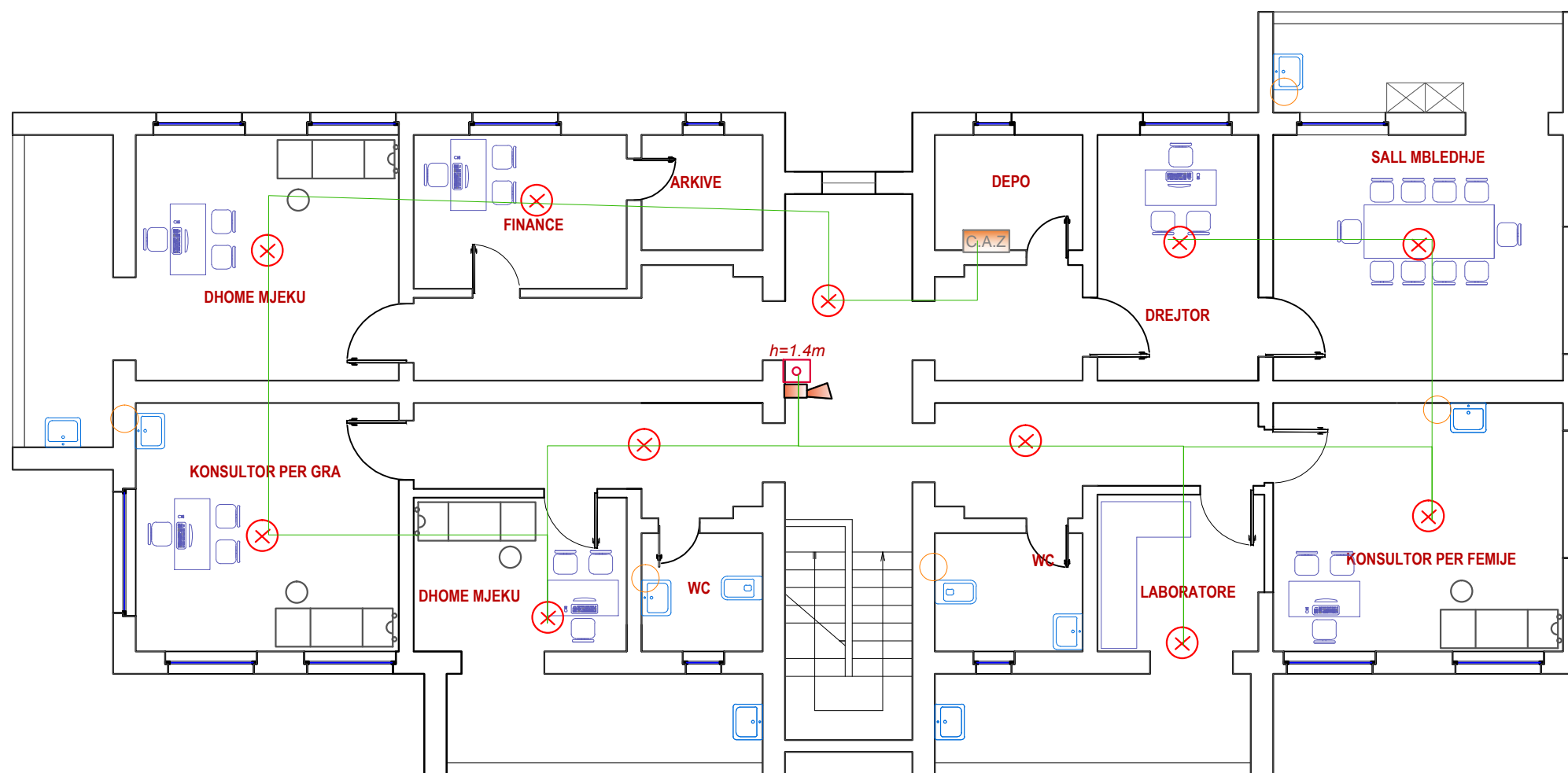


-  Sensore tymi (nxehtesie)
-  buton i thirrjes manuale
-  kabell alarmi i mbrojtjes nga zjarri 2x1 mm2 me skerme
-  sirene e brendshme alarmi zjarri
-  sirene e jashtme alarmi zjarri
-  central i alarmit te zjarrit

Per sistemin e detektimit te zjarrit duhet te kihet parasysh zgjedhja e detektoreve sipas funksionit qe do te kryejne dhe vendit ku do te montohen. Gjate kryerjes se projektit te kihet parasysh distancat e vendosjes se detektoreve, sirenave, pikave te thirrjes ne menyre te atille qe te gjitha zonat te mbuloohen duke mos lejuar zona te pambuluara. Parashikohen detektoret multifunksional, optike, CO2, No2, dhe detektore temperature. Pikat e thirrjes te vendosen neper korridore ne kuotat 1 m e 40 cm nga kuota 00. Sirenat e brendshme dhe te jashtme te vendosen ne pozicionet me te degjueshme dhe me akustike me te mire. Centrali qe do te perdoret dihet te zgjidhet i tille qe te japi te gjitha informacionet e sistemit, vendodhjen e te gjithe elementeve te skemes dhe te jete i pajisur me GSM. Centrali duhet te kete akses tensioni 24 dhe 48 V per komandimin e damperave elektromagnetive etj. Lupa e ketij centrali te mos kaloje 80-125 elemente duke perfshire detektore sirena etj. Centrali duhet te lidhet me sistemin e public adres te zones pa shkatuar panik ne zonat e tjera, Softi i sistemit te zjarrit te zgjidhet i tille qe te jete i aksesueshem ne me shume se dy pika dhe te jape ne monitor nje situat te qarte te te gjitha sistemit.

|   |              |                |  |   |
|---|--------------|----------------|--|---|
|  |              |                | <b>ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER</b> | FLETA E-7   |
| DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                                       | Ing.         | Haxhi AVDULLAI |  | PLANIMETRIA E SINJALIZIMIT TE ZJARRIT KATI PERDHE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO     |  |   |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.         | Raimonda XHAFA |  |   |
| POROSITI  | Bashkia FIER |                |  | SHKURT 2020                                       |

## PLANIMETRIA E SISITEMIT TE NDRICIMIT,KATI PARE

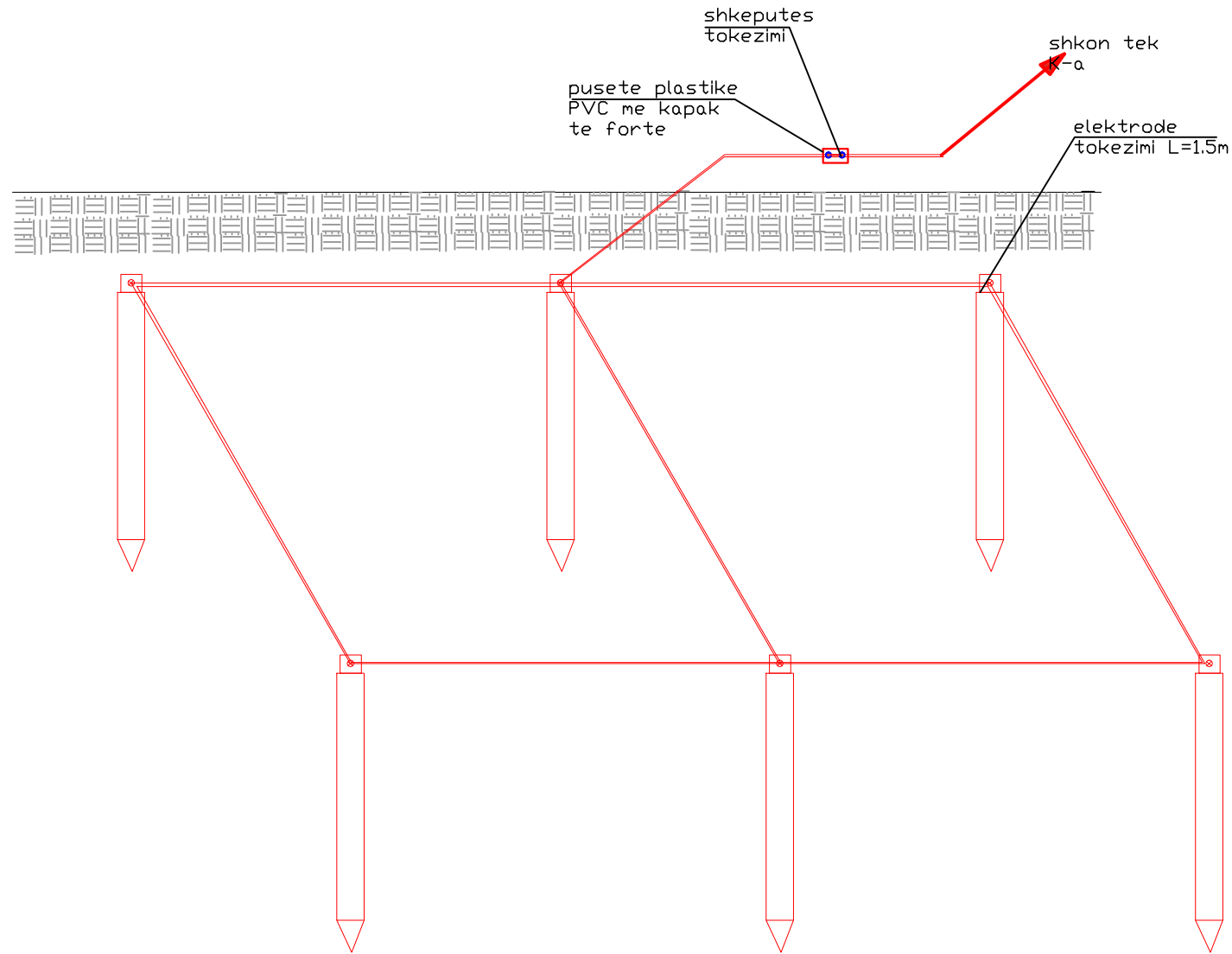


### Shenim

Parashikohet nje sistem sinjalizimi zjarri tip i adresueshem, me nje qark(loop) detektimi. Detektoret lidhen ne seri njeri pas tjetrit ne formen e qarkut te mbyllur qe fillon e mbaron ne kuadrin e sinjalizimit. Linjat parashikohen te shtrihen nen dyshemene e katit te siperm, duke pasur kujdes te mos demtohen serpentinat e ngrohjes dhe linja te tjera qe shtrihen nen dysheme. Kuadri duhet paisur me aksesoret perkatet qe sigurojne detektimin, sinjalizimin, zonen ku ka rene zjarr, te aktivizoje alarmin, te stakoje paisjet e ventilimit, te lajmeroje nepermjet centralit grupin zjarrfikes, ne menyre te vazhdueshme te kontrolloje dhe te sinjalizojte gjendjen e elementeve (keputje linje, difekt detektori). Pjese e kuadrit duhet te jete dhe nje ushqyes i pavarur. Sinjalizimi i zjarrit duhet te montohet nga grupe te specializuar, si sistem komplet, duke marre persiper dhe kolaudimin dhe kontrollin periodik te istemit.

|                    |  |                |                |   |
|--------------------|--|----------------|----------------|---|
|                    | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA E-8   |
|                    | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI | PLANIMETRIA E SINJALIZIMIT<br>TE ZJARRIT<br>KATI PARE |
| PROJ. ARKITEKTONIK | Ark.   | Silvi JANO     |                |   |
| PROJ. ELEKTRIK     | Ing.   | Raimonda XHAFA |                |   |
| POROSITI           | Bashkia FIER   |                |                | SHKURT 2020   |

# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE TOKEZIMIT TE OBJEKTIT



- gjatesia e elektrodave te tokezimit L=1.5m
- distanca midis elektrodave jo me shume se 3m
- thellessia e vendosjes 50cm nga kuota 0.00 e tokes
- konturi i tokezimit eshte Cu-50 mm<sup>2</sup>
- shkeputes per matje
- rezistenca e matur e tokezimit te jete me e vogel se 4Ω

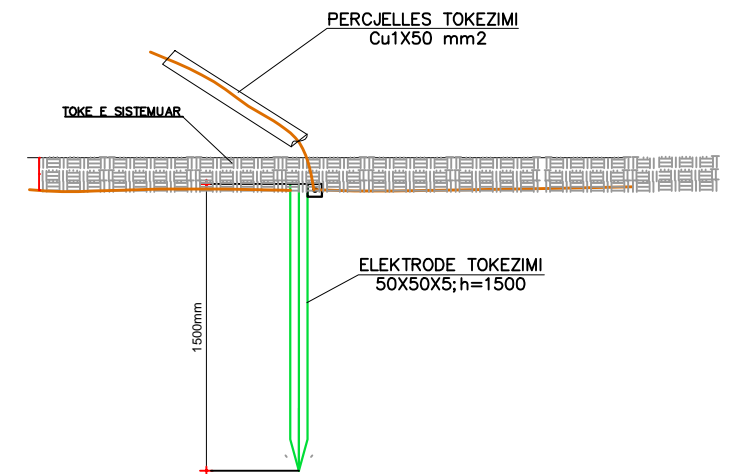
## Shenime teknike

Impianti i tokezimit do te realizohet me elektrode tokezimi standarte profile dopjo L te nikeluara 1.5 m (50X50X5) te cilat do te lidhen ndermjet tyre ne forme konturi te mbyllur. Distanca ndermjet elektrodave jo me pak se 3m. Thellessia 50 cm nga kuota 0.00 e tokes.

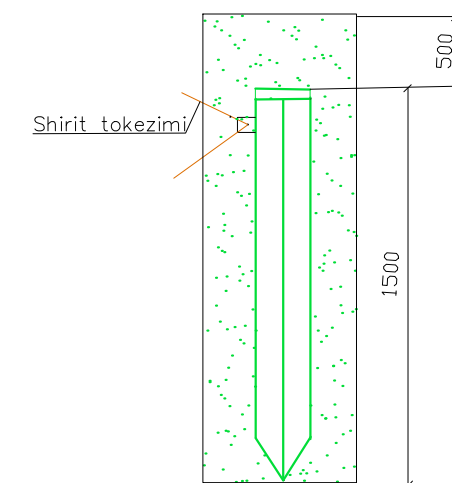
Konturi i tokezimit do te realizohet me percjelles tokezimi.

Bashkimi i percjellesit me elektrodat do te behet morseta shtrenguese ne menyre qe percjellesi duke kaluar nga nje elektrode ne tjetren te mos shkeputet. Pas mbarimit te implantit te tokezimit do te behet matja e rezistences se tokezimit e cila duhet te jete brenda normave te sigurimit teknik  $R_t \leq 4$  om. Numri i elektrodave varet nga kushti qe rezistenca e tokezimit te jete brenda normave te sigurimit teknik. Matja e rezistences se tokezimit do te jete pjese e dokumentacionit teknik te zbatimit.

Nese me kete sistem tokezimi nuk arrihet rezistenca e kerkuar e tokezimit atehere te shtohet numri i elektrodave te tokezimit derisa te arrihet rezistenca e kerkuar e tokezimit. Prane cdo shkeputese tokezimi do te jete sinjali "Toke". Do te lidhen ne konturin e tokezimit te gjithe pjeset metalike qe nuk jane nen tension por qe mund te bien aksidentalisht ne te. Per cdo paqartesi ose sygjerim drejtohuni autorit.



tokezues



|          |   |      |                |                                     |
|----------|---|------|----------------|-------------------------------------|
|          | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |      |                | FLETA E-9                           |
|          | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                             | Ing. | Haxhi AVDULLAI | PLANIMETRIA E SISTEMIT TE TOKEZIMIT |
|          | PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark. | Silvi JANO     |                                     |
|          | PROJ. ELEKTRIK  | Ing. | Raimonda XHAFA |                                     |
| POROSITI | Bashkia FIER  |      |                | SHKURT 2020                         |

## SHENIME TEKNIKE

Projekti TU i objektit kompletohet me projekte të paraqitura të ndara specifikisht me sistemin e ndricimit si dhe me sistemin e shpërndarjes së prizave të fuqisë.

Per furnizimin e kutive të çelësve do të përdoret përcjelles 3x1.5 i vendosur në shllang (tub PVC Ø16 mm<sup>2</sup>) i vendosur nën suva. Seksioni i linjave të ndricimit prej kuadrit deri tek kutia shpërndarëse do të jetë 3x2.5 mm<sup>2</sup> në tub PVC Ø20mm<sup>2</sup>. Ndricuesit e emergjencës furnizohen nga rrjeti i ndricimit në kontaktet para automatit të ndricimit. Lartësia e montimit të kutive të çelësve do të jetë 1.1m nga dyshemeja dhe 10 cm nga patura e derës. Lartësia e montimit të kutive të prizave të fuqisë do të jetë 40 cm, ndërsa në ambientet e kopshtit në lartësi h=1.1m. Përcjellesi i furnizimit të prizave do të jetë 3x2.5 mm i vendosur në shllang (tub PVC Ø20) i vendosur nën suva dhe përgjate kalimit në dysheme nën shtresën niveluese. Lartësia e montimit të kutive shpërndarëse do të jetë 30 cm nga dyshemeja. Në çdo prizë duhet të jetë i pranishëm përcjellesi i tokezimit me të njëjtin seksion sa edhe të tjeret. Sistemi mbrojtës i përdorur do të jetë përgjithësisht në hyrje duke përdorur rele diferenciale me ndjeshmëri veprimi 30 mA si dhe duke përdorur automat të rrymës maksimale të ndarë sipas ngarkesave të ndryshme. Daljet e prizave mbrohen me automat 2P,16 A të vendosur në kuadron e katit. Përcjellesi i tokezimit është i vecantë në të gjithë instalimin dhe lidhet me të gjitha pajisjet në bornon përkatëse të tokezimit. Linjat elektrike të prizave që furnizojnë kutite nëpërmjet kuadrit të automateve do të jenë 3x4mm<sup>2</sup> dhe do të jenë të futura në tub PVC Ø 32. Linjat e ndricimit do të instalohen me tre përcjelles dhe të ndarë nga linjat e prizave dhe mbrohet me automat magneto-termik 2P,10A. Pozicioni i ekzakhtë i prizave do të jetë në varesi të montimit të pajisjeve që kërkon bashkëpunim me specialistin hidraulik dhe projektin H/S. Lartësia e prizave, tipi për çdo ambient jepet në fletën e shenjave konvencionale. Për çdo paqartësi drejtoheni autorit.

Projekti i instalimeve elektrike si dhe zbatimi i tij kërkon ndjekjen rigorozë të një sere rregullash të sigurimit teknik të cilat do të paraqesim më poshtë.

### 1. MBROJTJA NGA PREKJA DIREKTE E PJESEVE NËN TENSION

Mbrojtja me anë të izolimit të pjesëve aktive

- gjithë pjesët aktive duhet të izolohen në mënyrë të përshtatshme
- izolimi duhet të bëhet vetëm nëpërmjet shkaterrimit të tij
- izolimi i kuadrove duhet të plotësojë normat e kërkuara
- karkasat (mbulesat ose pengesat duhet të sigurojnë një shkallë mbrojtje IP 20
- për sipërfaqet e arritshme me dorë duhet të sigurohet një shkallë mbrojtje IP40.

.Mbrojtja e shtesë


Automat diferencial me Id me të vogël 0.03 A duhet të konsiderohen si mbrojtje shtesë nga prekja direkte e pjesëve aktive

### 2.MBROJTJA NGA PREKJA INDIREKTE

Mbrojtja nga kontaktet indirekte realizohet nëpërmjet impiantit të tokezimit. Pjesët metalike të impiantit që normalisht nuk ndodhen nën tension duhet të lidhen me impiantin e tokezimit nëpërmjet përcjellesit të mbrojtjes. Pjesët e tjera metalike të cilat nuk ndodhen nën tension duhet të lidhen me njëra tjetren dhe me impiantin e tokezimit nëpërmjet përcjellesve ekuipotencial kryesore. Përcjellesi i mbrojtjes duhet të jetë i ndarë nga nuli. Të gjitha prizat e pajisjeve për të cilat është parashikuar mbrojtja kundër kontakteve indirekte, nëpërmjet lidhjes me token të karkasave duhet të kenë polin e tokës të lidhur me përcjellesin mbrojtës. Mbrojtja duhet të jetë e përshtatur në impiantin e tokës në mënyrë të tillë që të sigurohet ndërprerja e qarkut difektoz brenda 5 sekondave nëq tensioni më shumë se rrezikshme.

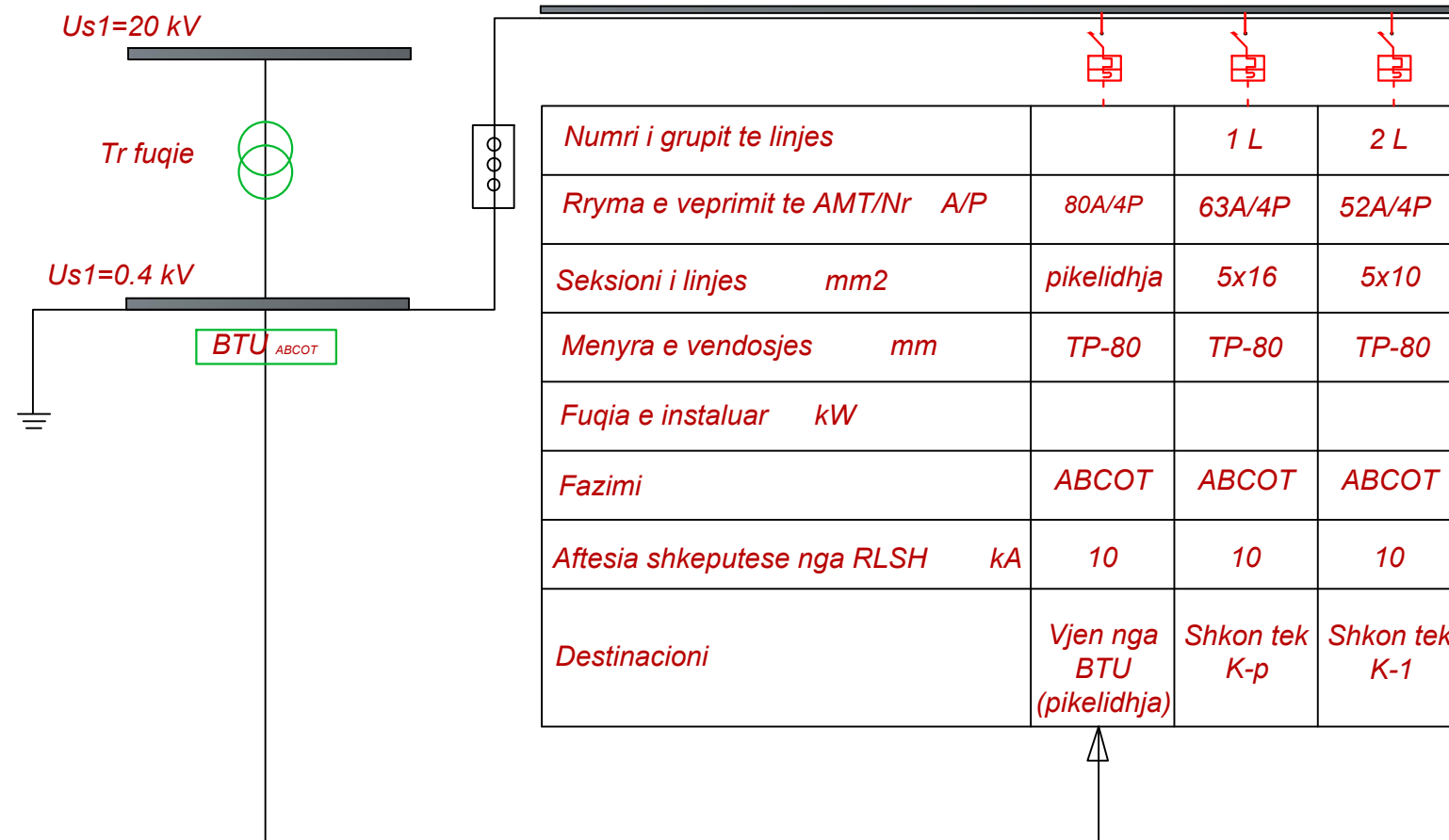
### 3.IMPIANTI I TOKEZIMIT

Impianti i tokezimit do të realizohet me elektroda të tokezimit standarte profile dopjo L të nikeluara 1.5 m (50X50X5) të cilat do të lidhen ndërmjet tyre në formë konturi të mbyllur. Konturi i tokezimit do të realizohet me përcjelles tokezimi. Bashkimi i përcjellesit me elektrodën do të bëhet me morseta shtrenguese në mënyrë që përcjellesi të kaluar nga një elektrode në tjetren të mos shkeputet. Pas mbarimit të impiantit të tokezimit do të bëhet matja e rezistencës së tokezimit e cila duhet të jetë brenda normave të sigurimit teknik  $R_t \leq 4 \text{ ohm}$ . Numri i elektrodave varet nga kushti që rezistenca e tokezimit të jetë brenda normave të sigurimit teknik. Nëse me këtë sistem tokezimi nuk arrihet rezistenca e kërkuar e tokezimit atëherë të shtohet numri i elektrodave të tokezimit derisa të arrihet rezistenca e kërkuar e tokezimit. Do të lidhen në konturin e tokezimit të gjithë pjesët metalike që nuk janë nën tension por që mund të bien aksidentalisht në të. Për çdo paqartësi ose sygjërim drejtoheni autorit.

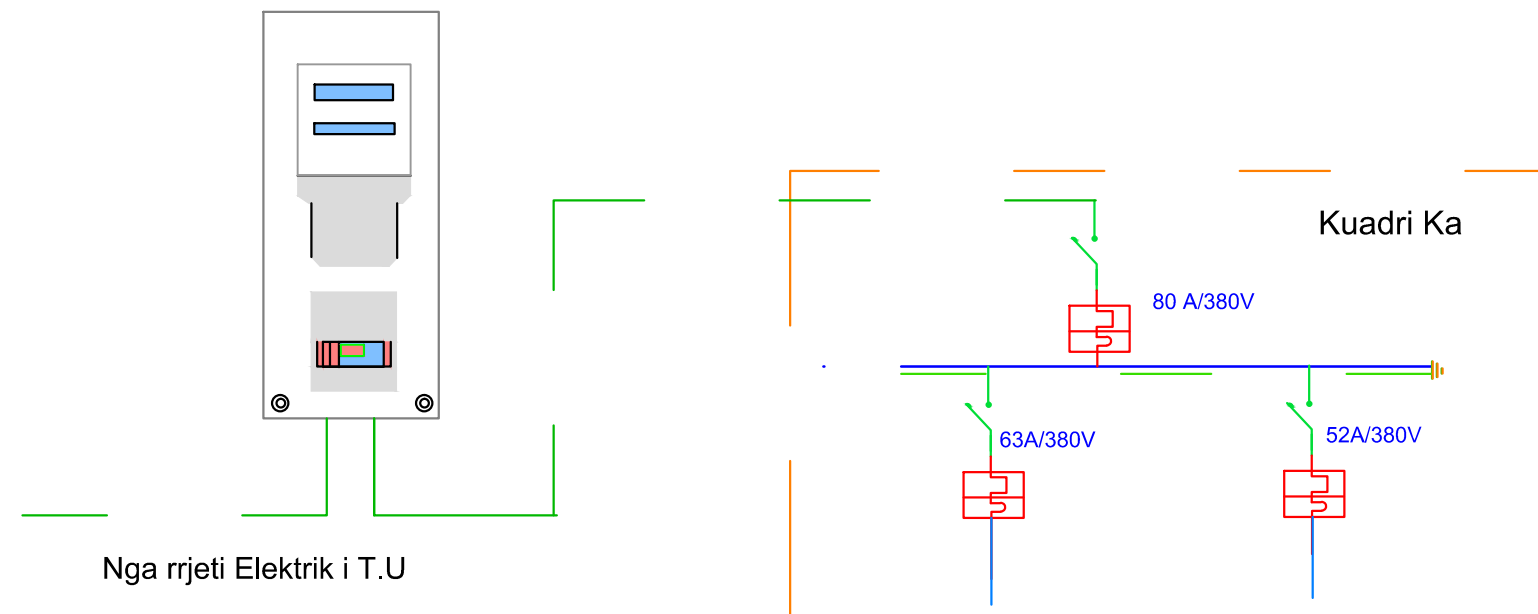
|   |  |                |                |                 |
|---|--|----------------|----------------|-----------------|
|  | <b>ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br/>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER</b> |                |                | FLETA E-10      |
|   | <small>DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br/>INFRASTRUKTURES</small>                     | Ing.           | Haxhi AVDULLAI | SHENIME TEKNIKE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO     |                |                 |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.   | Raimonda XHAFA | SHKURT 2020    |                 |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                |                |                 |

# SKEMA ELEKTRIKE KRYESORE

## Shina bakri In=400A




|                                       |                           |               |               |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|
| <i>Numri i grupit te linjes</i>       |                           | 1 L           | 2 L           |
| <i>Rryma e veprimit te AMT/Nr A/P</i> | 80A/4P                    | 63A/4P        | 52A/4P        |
| <i>Seksioni i linjes mm2</i>          | pikelidhja                | 5x16          | 5x10          |
| <i>Menyra e vendosjes mm</i>          | TP-80                     | TP-80         | TP-80         |
| <i>Fuqia e instaluar kW</i>           |                           |               |               |
| <i>Fazimi</i>                         | ABCOT                     | ABCOT         | ABCOT         |
| <i>Aftesia shkeputese nga RLSH kA</i> | 10                        | 10            | 10            |
| <i>Destinacioni</i>                   | Vjen nga BTU (pikelidhja) | Shkon tek K-p | Shkon tek K-1 |



Kuadri kryesor shperndares elektrik furnizohet me energji nga bornat e BTU te fuqise (nga pikelidhja elektrike) nepermjet kabllit te fuqise.

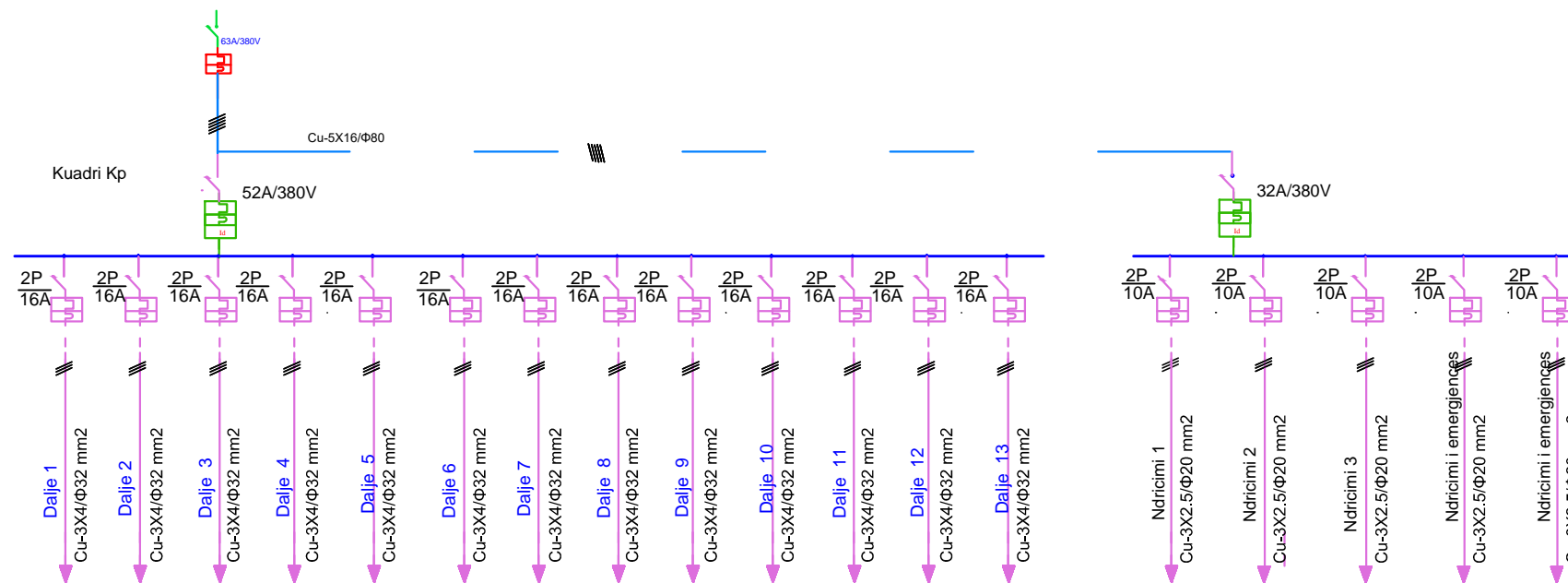
Shenime teknike  
 Instalimi do te realizohet me percjelles H 0.7-VK, te futur ne tubo fleksibel nen dysheme. Instalimi elektrik i ndricimit ne tavane do te realizohet me tubo p.v.c. fleksibel Ø-16, i cili futet ne betonin e soletes dhe kabell 3 X1.5 mm<sup>2</sup>. Kuadrot e objektit do te montohen ne lartesine h=1.7m .Prizat nje fazore do te montohen ne lartesine h= 0.4m. Celsat do te montohen ne lartesine 1.1m  
 Ne projekt jepen specifikime te ndryshme per montimet e paisjeve elektrike. Prizat te plotesojne kushtin CE 16A/250V me grila mbrojtese Ngjyrat e percjellsave te jene Neutri – Blu, Toka – e verdhe, me vije jeshile, faza ngjyra te ndryshme. Pika e lidhjes me energji elektrike percaktohet nga furnizuesi. Per mbrojtjen e personelit nga kontaktet direkte dhe indirekte me rrymen elektrike do te instalohen diferenciale Id=0.03A, ne hyrje te kuadrove te automateve Per mbrojtjen e linjave elektrike instalohen automatet magnetotermike. Impianti do te punoje ne regjimin T.T (Neuter i tokezuar, pajisje te tokezuara nepermjet percjellsit te mbrojtjes PE).

|   |              |                |
|---|--------------|----------------|
|  ADAPTIMI I ÇERDHESES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |              | FLETA E-11     |
| DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES   | Ing.         | Haxhi AVDULLAI |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO     |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.         | Raimonda XHAFA |
| POROSITI  | Bashkia FIER |                |
|   |              | SHKURT 2020    |


# SKEMA ELEKTRIKE KRYESORE

Shina bakri In=400A

| Kp                                   |                      | 1 L      | 2 L      | 3 L      | 4 L      | 5 L      | 6 L      | 7 L      | 8 L      | 9 L      | 10 L     | 11 L     | 12 L     | 13 L   | 14 L    | 15 L    | 16 L    | 17 L    | 18 L    |
|--------------------------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Numri i grupit te linjes             |                      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |        |         |         |         |         |         |
| Rryma e veprimit te automatit dif. A |                      | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A |        |         |         |         |         |         |
| Rryma e veprimit te AMT/Nr A/P       | 52A/4P               | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P | 10A/2P  | 10A/2P  | 10A/2P  | 10A/2P  | 10A/2P  |
| Seksioni i linjes mm <sup>2</sup>    | 5x10 mm <sup>2</sup> | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4    | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   | 3x2.5   |
| Menyra e vendosjes mm                | TP-80                | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32  | TP-20   | TP-20   | TP-20   | TP-20   | TP-20   |
| Fuqia e instaluar kW                 |                      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5    | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     |
| Fazimi                               | ABCOT                | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT    | FOT     | FOT     | FOT     | FOT     | FOT     |
| Aftesia shkeputese nga RLSH kA       | 6                    | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6      | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| Destinacioni                         | Vjen nga P.SH        | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza  | ndricim | ndricim | ndricim | ndricim | ndricim |
| Niveli i montimit nga dyshemeja ml   | 1.7                  | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4    | 1.1     | 1.1     | 1.1     | 1.1     | 1.1     |



Kuadri Kp montohet brenda murit ,niveli i poshtem i te cilit montohet ne lartesine mbi dysheme H=1.7 m.Rryma nominale e automatit kryesor te kuadrit zgjidhet si ne skeme Menyra e vendosjes ,fuqia e parashikuar,etj jepen ne tebele.Simetrizimi i ngarkeses sigurohet duke ngarkuar proporcionalisht cdo faze ne cdo kat apo ne vijueshmeri .Seksionet e percjellesve te linjave te ndricimit prej automatit deri tek kutia shperndarese do te jete S=2.5 mm<sup>2</sup> dhe prej kutise shperndarese deri tek ndricuesi do te jete S=1.5 mm<sup>2</sup>.Seksionet e percjellesve te linjave te fuqise prej automatit deri tek kutia shperndarese do te jete S=4 mm<sup>2</sup> dhe prej kutise shperndarese deri tek priza seksioni do te jete do te jete S=2.5 mm<sup>2</sup>.Cdo linje mbrohet me automat magneto-termik.Kutite shperndarese PT (1-7) montohen ne lartesine 30 cm mbi dyshemene e perfunduar.

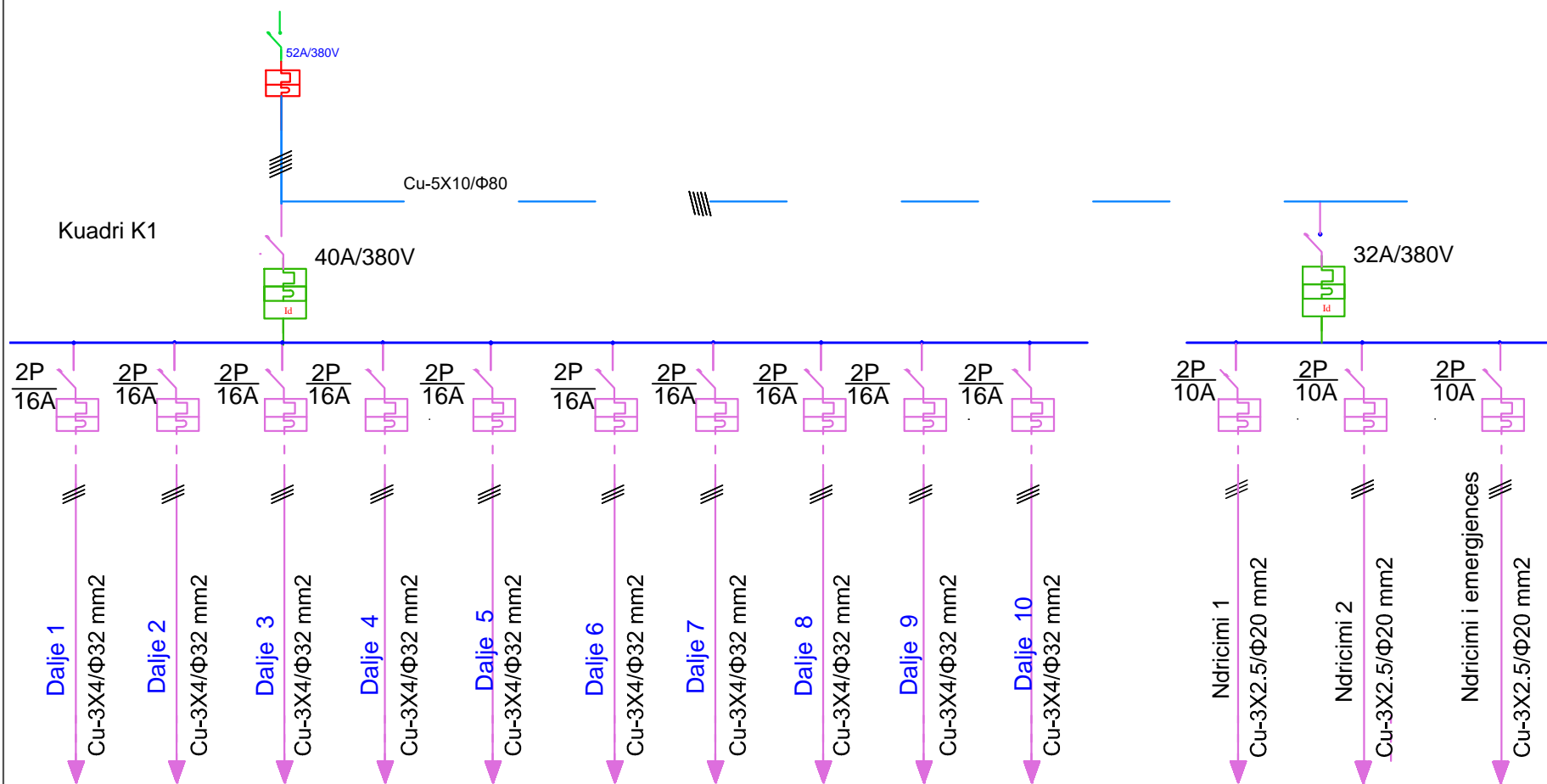
|   |              |  |  |                 |
|---|--------------|--|--|-----------------|
|  |              | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10,NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |  | FLETA E-12      |
| DR.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                                       | Ing.         | Haxhi AVDULLAI   |  | SKEMA ELEKTRIKE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO   |  |                 |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.         | Raimonda XHAFA   |  |                 |
| POROSITI  | Bashkia FIER |  |  | SHKURT 2020     |

# SKEMA ELEKTRIKE KRYESORE


## Shina bakri In=400A

K1

| Numri i grupit te linjes             |               | 1 L      | 2 L      | 3 L      | 4 L      | 5 L      | 6 L      | 7 L      | 8 L      | 9 L      | 10 L     | 11 L   | 12 L    | 13 L                  |
|--------------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|---------|-----------------------|
| Rryma e veprimit te automatit dif. A |               | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A | Id=0.03A |        |         |                       |
| Rryma e veprimit te AMT/Nr A/P       | 52A/4P        | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 16A/2P   | 10A/2P | 10A/2P  | 10A/2P                |
| Seksioni i linjes mm2                | 5x10 mm2      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x4      | 3x2.5  | 3x2.5   | 3x2.5                 |
| Menyra e vendosjes mm                | TP-80         | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-32    | TP-20  | TP-20   | TP-20                 |
| Fuqia e instaluar kW                 |               | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 1.5      | 0.5    | 0.5     | 0.5                   |
| Fazimi                               | ABCOT         | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT      | FOT    | FOT     | FOT                   |
| Aftesia shkeputese nga RLSH kA       | 6             | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6      | 6       | 6                     |
| Destinacioni                         | Vjen nga P.SH | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | priza    | pompe    | pompe  | ndricim | ndricim<br>emergjence |
| Niveli i montimit nga dyshemeja ml   | 1.7           | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 0.4      | 1.1    | 1.1     | 1.1                   |

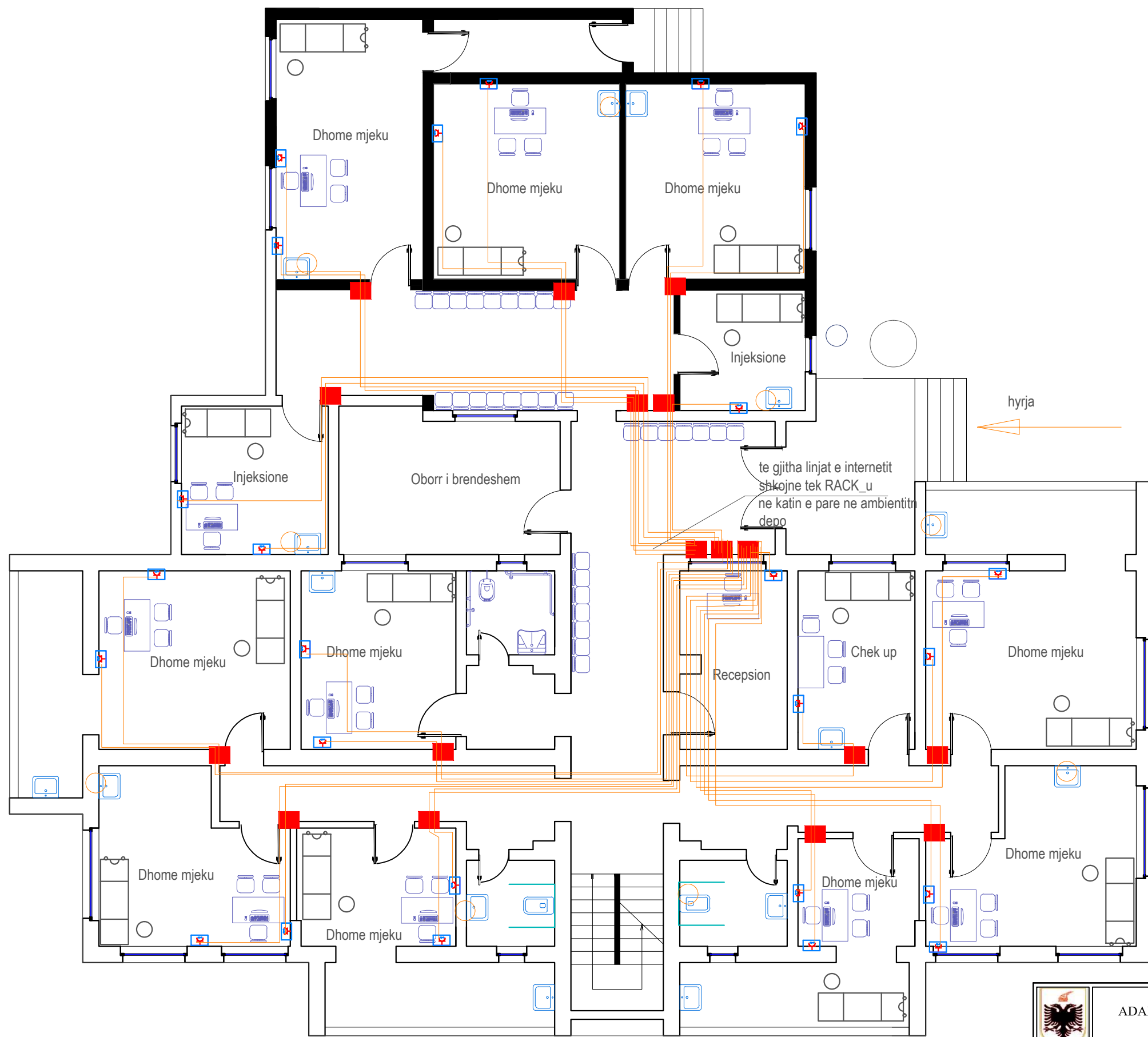


Kuadri Kp montohet brenda murit ,niveli i poshtem i te cilit montohet ne lartesine mbi dysheme H=1.7 m.Rryma nominale e automatit kryesor te kuadrit zgjidhet si ne skeme Menyra e vendosjes ,fuqia e parashikuar,etj jepen ne tebele.Simetrizimi i ngarkeses sigurohet duke ngarkuar proporcionalisht cdo faze ne cdo kat apo ne vijueshmeri .Seksionet e percjellesve te linjave te ndricimit prej automatit deri tek kutia shperndarese do te jete S=2.5 mm2 dhe prej kutise shperndarese deri tek ndricuesi do te jete S=1.5 mm2.Seksionet e percjellesve te linjave te fuqise prej automatit deri tek kutia shperndarese do te jete S=4 mm2 dhe prej kutise shperndarese deri tek priza seksioni do te jete do te jete S=2.5 mm2.Cdo linje mbrohet me automat magneto-termik.Kutite shperndarese PT (1-7) montohen ne lartesine 30 cm mbi dyshemene e perfunduar.

|   |              |  |  |                 |
|---|--------------|--|--|-----------------|
|  |              | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10,NE QENDER SHENDETESORE NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |  | FLETA E-13      |
| DR.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES                                       | Ing.         | Haxhi AVDULLAI   |  | SKEMA ELEKTRIKE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO   |  |                 |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.         | Raimonda XHAFA   |  |                 |
| POROSITI  | Bashkia FIER |  |  | SHKURT 2020     |



# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE IT, KATI PERDHE

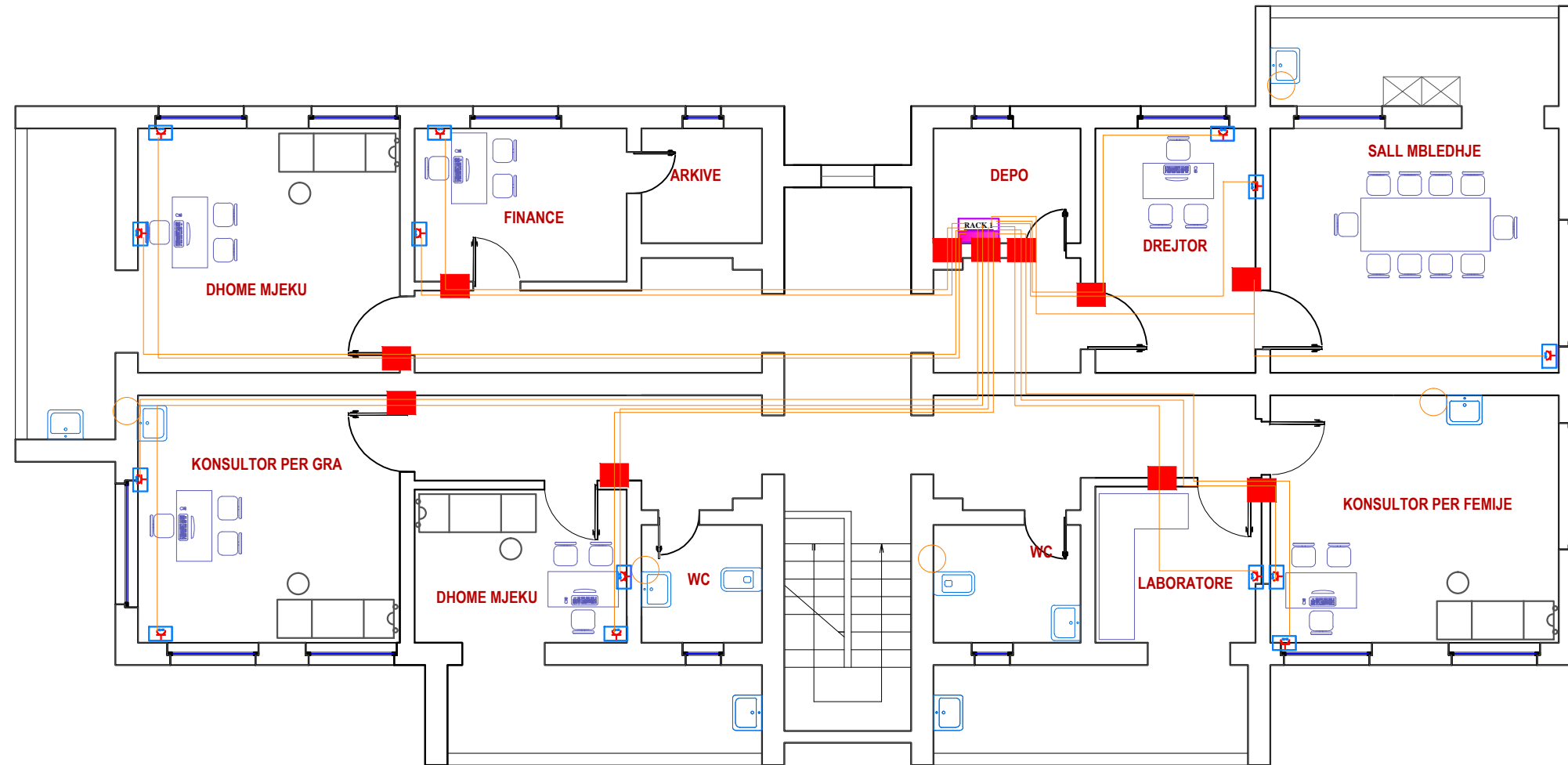


## LEGGJENDA :




- RACK 1, H= 1.7m
- Kuti derivacioni H=0.35m,
- Prize rrjeti Rj-45; cat-6; H=0.4m


|                    |  |                |                |                                 |
|--------------------|--|----------------|----------------|---------------------------------|
|                    | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA IT-1                      |
|                    | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI |                                 |
| PROJ. ARKITEKTONIK | Ark.   | Silvi JANO     |                | PLANIMETRIA E IT<br>KATI PERDHE |
| PROJ. ELEKTRIK     | Ing.   | Klodiana ZEQAJ |                |                                 |
| POROSITI           | Bashkia FIER   |                |                | SHKURT 2020                     |

# PLANIMETRIA E SISITEMIT TE IT, KATI PARE



## LEGGJENDA :

-  **RACK 1** – RACK 1, H= 1.7m
-  – Kutu derivacioni H=0.35m,
-  – Prize rrjeti Rj-45; cat-6; H=0.4m

|   |  |                |                |                               |
|---|--|----------------|----------------|-------------------------------|
|  | ADAPTIMI I ÇERDHES NR 10, NE QENDER SHENDETESORE<br>NE LAGJEN "LIRI GERO" FIER |                |                | FLETA IT-2                    |
|   | DR. DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE<br>INFRASTRUKTURES                             | Ing.           | Haxhi AVDULLAI |                               |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.   | Silvi JANO     |                | PLANIMETRIA E IT<br>KATI PARE |
| PROJ. ELEKTRIK  | Ing.   | Klodiana ZEQAJ |                |                               |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                |                | SHKURT 2020                   |

## RELACION TEKNIK ELEKTRIK

Adaptim I cerdhes nr 10 ne qender shendetesore ne lagjen "Liri Gero" Fier  
Sistemi Elektrik

- 1.1 Hyrje dhe shenime mbi materialet e perdorura
- 1.2 Furnizimi me energji elektrike
- 1.3 Paneli kryesor i tensionit te ulet
- 1.4 Rrjeti i shperndarjes se tensionit te ulet
- 1.5 Rrjeti i ndricimit te brendshem
- 1.6 Ndricimi i brendshem i emergjences
- 1.7 Tokezimi

### 1.1 Hyrje

Projektet elektrike duhet te respektojne te gjitha konditat projektuese dhe standartet qe jane sot ne fuqi ne Shqiperi (KTP – STASH) dhe per elemente special qe nuk parashikohen ne keto standarte duhet ti referohemi Euro norms (EN), dhe Eurostandarteve (EN, ED) dhe rekomandimeve te CEI, CENELC, DIN, VDI/VDE.

#### 1.1.1 Shenime teknike mbi materialet e perdorura.

Ne keto projekte jane parashikuar materiale dhe pajisje te prodhuara ne vendet e BE mbas vitit 2005 dhe me minimumi 3 vjet garanci .

Ketu jane dhene kerkesat e pergjithshme si dhe kondita teknike te instalimit te nevojshme per te gjitha aksesoret dhe instalimet elektrike ne pergjithesi.

Keto kerkesa te pergjithshme do te plotesohen sikurse jane treguar ne skicat dhe projektet si dhe pershkrimeve apo instruksioneve te projektit.

#### 1.1.2 Objekti i punimeve

Punimet qe permbahen ne projekt i perkasin furnizimit dhe venies ne pune te impiantit elektrik te nevojshem. Objekti i ketij relacioni teknik jane edhe normat dhe pershkrimet qe lidhen me furnizimin dhe venien ne pune te pjeseve kryesore dhe aksesoreve te nevojshem per realizimin e ketyre impianteve te ndara si me poshte:

- Impianti i furnizimit me energji elektrike te godines dhe nevojave te tjera.
- Paneli kryesor dhe panelet e tjera
- Impianti i furnizimit te paneleve
- Impianti i shperndarjes te rrjetit elektrik te godines,ndricim,priza fuqie.
- Impianti i tokezimit

.

#### 1.1.3 Konfigurimi i impianteve

Konfigurimi i impianteve eshte ofruar nepermjet:

- Vizatimeve te projektit dhe planimetrive te plota ne seksione dhe ne shkalle
- Skemat elektrike te plota te impianteve te kontrolluara sipas normave
- Panelet e komandimit
- Relacioni teknik

Eshte e rendesishme te theksohet qe parashikimi i zgjedhjes dhe llogaritjes se pajisjeve te perdorura ne kete projekt eshte bere duke u mbeshtetur ne normat CE.

Eshte respektuar ne menyre rigoroze teknologjia ne baze te se ciles jane vendosur pajisjet elektrike, te cilat ne vizatim jane paraqitur me simbolet perkates.

Ne veçanti eshte bere kujdes gjate projektit ne zgjidhjen korrekte e ne menyre funksionale e ekonomike te te gjitha pajisjeve elektrike te vendosura ne secilin prej ambienteve te ndertesës.

#### 1.1.4 Cilesia e materialit dhe vendi i insatimit

Te gjithë materialet dhe aparatet që do të perdoren në impiantet elektrike duhet të pershtaten me ambientin ku janë instaluar dhe duhet të kenë karakteristika të tilla që tu rezistojnë veprimeve mekanike, geryese, termike ose lageshtise dhe agjenteve të tjere ndaj të cileve mund të ekspozohen gjatë punës. Te gjithë materialet dhe aparaturat duhet tu pergjigjen Normave CE. Rekomandohet në zgjedhjen e materialeve, preferenca e prodhimeve europiane. Te gjitha materialet duhet të kenë të dhenat targon dhe instruksionet e mundshme të përdorimit që përdorin simbolet e CE.

#### 1.1.5 Tubat mbrojtës – Përshkrimi i tubave- Kutite e degezimit

Percjellesat përveç rasteve kur flitet për instalimet ajrore duhet të jenë gjithmone të mbrojtur dhe të mbuluar mekanikisht. Keto mbrojtje mund të jenë ; tuba, kanale mbajtës kabllorsh, kalime, tubacione ose gropa në strukturat e ndërtimit etj. Në impiantet dhe në godinat civile duhen të zbatohen keto rregulla: Diametri i brendshëm i tubave duhet të jetë të paktën 1,3 herë diametrin e rrethit të jashtëshkruar tufës së kabllorëve të futura në të dhe nuk duhet të përmbajë kabllot për rrjetet e dedektimit të zjarrit, rrjetit LAN dhe të telefonisë. Ky koeficient i zmadhimit duhet të rritet deri në 1,5 kur kabllot janë të tipit të plumbuar ose me veshje metalike; diametri i tubit duhet të jetë aq i madh sa të futen e të rifuten me lehtësi në të kabllot në mënyrë që të mos demtohen as kabllot as tubat. Megjithatë diametri brendshëm nuk duhet të jetë më i vogël se 14mm; Kurbat duhet të kryhen me rakordime ose me pendanca që nuk demtojnë tubat ose bllokohen kalimin e kabllorëve; Në çdo këthese të fortë është e nevojshme struktura murale e lokaleve dhe për çdo devijim nga vijat kryesore dhe sekondare në çdo lokal qofte, tubi duhet të ndërpritet me kuti degezimi; bashkimet e percjellesave duhen të kryhen në kutite e degezimit duke përdorur morsetat shtrenguese që duhen; Kutite e degezimit duhet të jenë të tilla që gjatë instalimit të mos jete e mundur ndërhyrja e trupave të huaj dhe të kryhet shpërndarja e nxehtësisë që prodhohet në to. Mbulesa e kutive duhet të jetë e garantuar me fiksim dhe e hapshme vetëm me vegla të posaçme.

Kështu është pranuar të vendosen kabllot në të njëjtin tub dhe në të njëjtin kuti, përderisa nuk janë të izoluar për tensione më të rritur dhe kutite e veçanta të jenë të pajisura me membrane, që mund të hiqet vetëm me veglat perkatese ndërmjet morsetave të destinuara për të shtrenguar percjellesa që u perkasin sistemeve të ndryshme. Tubat mbrojtës të percjellesave elektrike të vendosur në ulluk, që nuk kalojnë në kanalizime të tjera duhet të vendosen në mënyrë që të mos jenë subjekt i influencave demtuese që kanë të bëjnë me mbingrohjen, lageshtirën dhe formimin e kondensimit, etj.

#### 1.1.6 Kabllot dhe percjellesa

Për të realizuar impiantet elektrike në ndërtimet publike janë zgjedhur tipet e mëposhtme të kabllorëve (percjellesave në degezime)

Në brendësi të ndërtesës :

1. N07V-K: percjellesa njëpolar e izoluar me PVC, në rastin e instalimit të fshehur në tuba nën suva.

2. FR-OR 450/750V; percjelles shumëpolar me izolim e guaine pvc, ne rastin e furnizimit te linjave me seksion deri 6mm<sup>2</sup>, ne kanalina.
3. FG7-OR 450/750V; percjelles shumëpolar me izolim e guaine pvc, ne rastin e furnizimit te linjave me seksion mbi 10 mm<sup>2</sup>, ne kanalina apo ne tuba ne rastet e instalime te jashtme ne toke.
4. N1VV-K; percjelles njepolar ose shumëpolar me izolim e guajne ne pvc ne rastin e sistemit MKZ.

#### 1.1.7 Izolimi i Kablllove

a) Kabllot e perdorur ne sistemet e kategorise se pare duhet te jene te pershtatur me tension nominal kundrejt tokes dhe tension ( $U_0/U$ ) jo me te vogel se 450/750V, ndersa ato qe perdoren ne sistemet e sinjalizimit dhe te komandes jo me te vogel se 300/350  $U_0$  =tensioni nominal ndaj tokes. U tensioni nominal

b) Ngjyrat dalluese te kablllove

Percjellesat qe perdoren ne realizimin e impianteve elektrike duhet te shenohen me ngjyrat e parashikuara ne tabelat unifikuese . Ne veçanti duhet te perdoret dy ngjyreshi jeshil-i gjelbert per percjellesit e mbrojtjes e ekuipotenciale, dhe blu i hapur per percjellesin e neutrit. Norma nuk percakton ngjyrat e veçanta per percjellesit e fazes por ato duhen shenuar ne menyre te njejte per te gjithë impiantin nga ngjyrat e zeze, gri dhe kafe.

c) Seksionet minimale dhe renia e lejuar e tensionit

Seksioni i percjellesave llogaritet ne baze te fuqise dhe gjatesise se qarkut (duhet qe renia e tensionit te mos kaloje 4% te vleres se tensionit ne boshllek). Seksioni I percjellesit zgjidhet ndermjet vlerave te unifikuara. Ne çdo rast nuk duhet te kalohen vlerat e dhena te rrymes se lejuar, per tipe te ndryshem percjellesish, nga tabelat e unifikimit

Seksionet minimale te lejuara jane:

0,75-1mm<sup>2</sup> per qarqet e sinjalizimit dhe te telekomandes :

1,5 mm<sup>2</sup> per qarqet e ndriçimit baze, aparate te ndriçimit dhe aparate me fuqi me te vogel ose te barabarte me 2.2kW:

2,5mm<sup>2</sup> per qarqet fuqia e te cilave eshte me e vogel ose e barabarte me 3kW:

4mm<sup>2</sup> per linjat e veçanta qe ushqejne aparate te veçante me fuqi nominale me te madhe se 3kW:

d) Seksioni minimal i percjellesave te neutrit

Seksioni i percjellesave te neutrit nuk duhet te jete me i vogel se ai I percjellesave korrespondues te fazes. Per percjellesa te qarqeve me shume faze, me seksion me te madh se 16mm<sup>2</sup> (per percjellesa bakri ) duhen kenaqur kushtet e normale CE.

e) Seksioni i percjellesave te tokes dhe te mbrojtjes

Seksioni i percjellesave te tokes dhe te mbrojtjes, pra te percjellesave qe lidhin me impiantin e tokezimit pjeset qe duhet te mbrohen nga kontaktet direkte, nuk duhet te jete me i vogel se sa tregohet ne normen CEI 64-8:seksioni minimal i percjellesit te tokes duhet te jete jo me i vogel se ai I percjellesit te mbrojtjes me keto minimume perkatese:

I mbrojtur nga gerryerjet por jo mekanikisht 16(CU) 16(FE)

I pa mbrojtur nga gerryerjet 52(CU) 50(FE)

Numri maksimal i kablllove njepolare qe mund te futen ne tubat mbrojtjes

| Diametri I Jashtem (mm) | Diametri i brendshem (mm) | Seksioni I percjellesve mm <sup>2</sup> |
|-------------------------|---------------------------|---|
| 20                      | 14.1                      | (9 7,4,4,2                              |

|    |      |               |
|----|------|---------------|
| 25 | 18.3 | (12 9,7,4,4,2 |
| 32 | 24.3 | 12 9,7,7,3    |

Qarqet me seksion  $1,5\text{mm}^2$  jane te mbrojtura nga mbingarkesat nga nje automat me rryme nominale 10A , ndersa qarqet me seksion  $2,5\text{mm}^2$  jane te mbrojtura me nje automat me rryme nominale 16 A, ato me  $4\text{mm}^2$  me automat 20A.Linjat, duke qene te mbrojtura nga mbingarkesat, jane gjithashtu te mbrojtura edhe per nje lidhje te shkurter ne fund te se njejtës linje. Eshte e rendesishme qe rryma nominale e automatit mbrojtës te mos kaloje rrymen nominale te paisjeve.

#### 1.1.8 Renia e tensionit

Seksioni i percjellesave i llogaritur ne funksion te fuqise se punes dhe nga gjatesia e qarkut (ne menyre qe renia e tensionit te mos kaloje 4% te tensionit ne (boshllek) duhet te zgjidhet nepermjet atyre te unifikuara.

#### 1.1.9 Rezistenca e izolimit

Per te gjitha pjeset e impiantit qe perfshihen midis dy siguresave ose automateve te njepasnjeshem, ose te vendosura para sigureses ose para automatit te fundit,rezistenca e izolimit kundrejt tokes ose ndermjet percjellesve qe u perkasin fazave me polaritet te ndryshem duhet te jete me e madhe se;500 ohm per sisteme me tension nominal kundrejt tokes qe perfshihen nga 50v deri ne 500V.

250 ohm per sisteme me tension nominal kundrejt tokes me te vogel se 50V

#### 1.1.10 Fuqia e ckyces

Paisjet e seksionimit te perdorura ne nivelin e kontatoreve, duhet te llogariten me nje rryme te lidhjes se shkurter te pakten 10kA per ckycesat trefazore dhe per ata nje fazore.

Eshte bere zgjedhja e tipit dhe llogaritja e seksionit te percjellesave ne baze te fuqise se pajisjes qe do te ushqeje dhe automateve per secilin qark te furnizimit te pajisjeve elektrike sipas normave perkatese. Te respektohen vlerat dhe karakteristikat e pajisjeve sips vizatimeve te kuadrove elektrike.

#### 1.2 Furnizimi me energji

Furnizimi me energji elektrike do te behet te behet nga linja e TU te OSHEE sipas vendit te percaktuar nga furnizuesi (OSHEE). Ne kete rast do te perdoret pikelidhja ekzistuese e furnizimit mw enegji elektrike e objektit,por do te behet shtese fuqie ne kontraten ekzistuese ne menyre qe te plotesohen kerkesat per furnizim normal te objektit.Keshtu ajo do ti sherbeje te gjithë objektit dhe percaktimi i fuqise llogaritesë do te behet ne baze te kerkeses se konsumatoreve.

Duke qene se furnizimi me energji do te behet nga linja elektrike TU kjo linje do te furnizoje kuadrin kryesor te objektit qe eshte zgjedhur te vendoset ne katin perdhe ne pjesen hyrese te objektit.

#### 1.3 Shperndarja kryesore ne tension te ulet.

Kuadri shperndares kryesor e tensionit te ulet do te instalohet nga kontraktori ne katin perdhe. Siguria ndaj renies nen tension ne kuadrin kryesor te shperndarjes se tensionit te ulet do te realizohet me ane te paneleve izolues ne pjesen ballore te kuadrin.Siguria ndaj renies nen tension

ne kuadrot e ndryshme te nenshpërndarjes do te realizohet me ane te releve diferenciale sipas skemave te kuadrove te paraqitura ne vizatim.

Per te gjitha linjat dalese percjellsi i neutralit ndahet nga percjellsi i tokezimit (sistemi TNS). Kabllot dalese nga kuadri kryesor ne tension te ulet duhet te lidhen drejtperdrejt me komponentet e kuadrit. Kabllot duhet te instalohen (perfshire gjithë suportet e kabllove) nga kuadri kryesor ne tension te ulet per ne te gjitha panelet e nenshpërndarjes

### 1.5 Ndricimi I pergjithshem

Ndricimi I brendshem duhet te jete ne perputhje me EN 12464-1/2002.

Ndricuesit ne te gjithë e ambientet jane te mbrojtura nga verbimi qe do te thote se ndricimi e ndricuesve ne lartesine me te larte se 65° perreth ndricuesit eshte me e ulet se 1000 cd/m<sup>2</sup>.

Faktori reduktues 0,80.

Gjithë ndricuesit duhet te pajisen me drosela me humbje te vogla. Te gjithë ndricuesit duhet te paisen me klema (min. pjese 2,5mm<sup>2</sup>) dhe klema shtese per tu lidhur me nje ndricues vijues. Te gjithë ndricuesit e brendshem jane te paisur me llampa tub floureshente, spote me llampa floureshente kompakte.

Llojet e ndricuesve:

Kontraktori duhet te beje llogaritjet e duhura per ndricuesit ne lidhje me prodhimet e ofruara.

### 1.6 Ndricimi i brendshem i emergjences

Ndricimi i daljes dhe ai i emergjences duhet te behet ne perputhje me EN1838.

Ndricuesit e daljes dhe ato te emergjences jane te instaluar ne siperfaqe, min. 1x11W, me bateri te brendshme (autonomia minimale 2 ore, maksimumi i kohes se karikimit 12 ore) dhe paisje elektronike.

Ndricuesit e daljes jane gjithmone te ndezur dhe jane te paisur me nje shenje te gjelber (shenja paraqet nje njeri me nje shigjete dhe nje dere ne drejtimin qe duhet te largohen njerezit)

Ndricuesit e emergjences jane gjithmone te ndezur.

### 1.7 Tokezimi

Impianti I tokezimit do te realizohet me elektroda standarte profil "L" te nikeluara h=1.5m (50x50x5). Elektrodat e tokezimit do te lidhen ndermjet tyre ne formen e nje konturi te mbyllur ne distance jo me pak se 3m. Thellesia e vendosjes se elektrodave jo me pak se 50cm nga kuota 0.00 e tokes. Konturi I tokezimit do te behet me percjelles tokezimi Cu. Bashkimi I percjellesit te tokezimit me elektrodat do te behet me morseta shtrenguese ne menyre qe percjellesi I tokezimit duke kaluar nga nje elektrode ne tjetren te mos shkeputet. pas montimit te impiantit te tokezimit duhet te behet matja e rezistences se tokezimit e cila duhet te jete Brenda kushteve te sigurimit teknik me e vogel se 4 ohm. Numri I elektrodave varet nga kushti qe rezistenca e tokezimit te jete Brenda normave ne te kundert shtohet numri I elektrodave derisa te arrihet vlere e kerkuar. Shenim: Para fillimit te punimeve ne objekt duhet te njoftohet Drejtoria e OSHEE per te bere nderprerjen e energjise elektrike.

Punoi: Ing. Elektrik Raimonda Xhafa

## 1.1 Sistemi LAN ( Local Area Network )

Për të realizuar sistemin e transmetimi të informacionit si dhe aksesimin në rrjetin e internetit, në projekt parashikohet realizimi i rrjetit kompjuterik me kablllo FTP-CAT6A të përqendruar në kabinetin (Rack) të rrjetit të montuar në ambjentin e përcaktuar.

Kabllo të rrjetit kompjuterik nga Rack deri te posti i punës do të kalojë nëpërmjet kutive shpërndarëse dhe do të shtrihen në tubo plastike  $\varnothing 32$ , të vendosura në dysheme ose në mure anesore, në dy anët e koridoreve në çdo kat.

Të gjitha sinjalet nga prizat e internetit (RJ45) do të mbledhen në një Rack, i cili do të vendoset në një ambjentin të përcaktuar. Prizat e rrjetit (RJ 45) duhet të instalohen në të njëjtën lartësi me prizat e tensionit dhe është e rekomanduar për të instaluar në lartësinë 0.4 m nga dyshemeja.



Figura 1 : Konfigurimi i rrjetit IT

### 1.1.1 Prizat Kompjuterike RJ-45

*Prize e Jashtme ( muri ose toke ) RJ45*

*Shkalla e Temperatures  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+85^{\circ}\text{C}$  Forca e Rrymes 12A max.*

*Voltazhi 100 VDC Rezistenca  $20\text{m}\Omega$  max.*

*Prize e skermuar për mbrojtje ndaj interferencave. Permasat 25x45mm*

### 1.1.2 Koka Rrjeti

*Duhet të jenë të pershtatshme për përdorimin e kabullit Cat6a dhe shpejtësinë e tij.*

*Ato duhet të jenë të përbërë nga mbeshjtjellje plastike dhe pin-et duhet të jenë prej bakri të veshura me ar.*



### *1.1.2 Kabull Etherneti-Kabllor rrjeti, Tip FTP- cat6a.*

*-Standarti I kabllit do jetë në përputhje me ANSI/TIA/EIA 0568- B.2-10.*

*Kategoria Cat 6a transmeton të dhënatë shpejtësin e kërkuar, dhe me shume pak humbje, deri në distance 100 metra. Performanca e shpejtësisë adresohet me standartin Gigabit Ethernet ( 10GBASE- T ) deri në frekuencen 500 Mhz. Cat6a ka nje strukturë të skermuar (shield) , kjo për të realizuar një mbrojtje sa më të lartë ndaj deformimit të tij.*

*-Diametri I jashtem eshte mestarisht 0.7- 0.9 mm 2*



*Figura2 :FTP CAT6A cable*

### *1.1.3 Switch me 24 porta (Multitasking)*

*I menagjueshëm nga Webi ,Ports :16x10/100/1000 ports , 4xSFP 1000 Mbps ports ,*

*Komunikimi: deri ne 41.7 million pps,*

*Kapaciteti Switch: 56Gbps, Rack Mount*



*Figura3 : Switch 24 porta*

### 1.1.4 Patch Panele

Patch Panel per montim ne RACK per formuesht ransmetim I te dhenash standard ANSI/TIA/EIA.

Tipi I komunikimit RJ 45

Temperatura e punes (-40°C to 70°C (104°F to 158°F))

Vleresim Voltazhi (72Vdcmax)

DC Rezistenca (72Ωmax)



Figura4 : Patch panel 16porta

### 1.1.5 Patch Corda

Kabli I patch cordave do te jete FTP Cat 6a, me dy koka te lidhuara (0.5m)

### 1.1.6 Rack U 18 dimensionet (600x600x600mm)

Rack-u duhet te jete brand , material hekur dhe te jete i pajisur me të gjithë aksesoret shtesë (dy nga dyert, pjesa e përparme dhe e pasme të jetë në formë rrjete si edhe me sistemin ftohës.

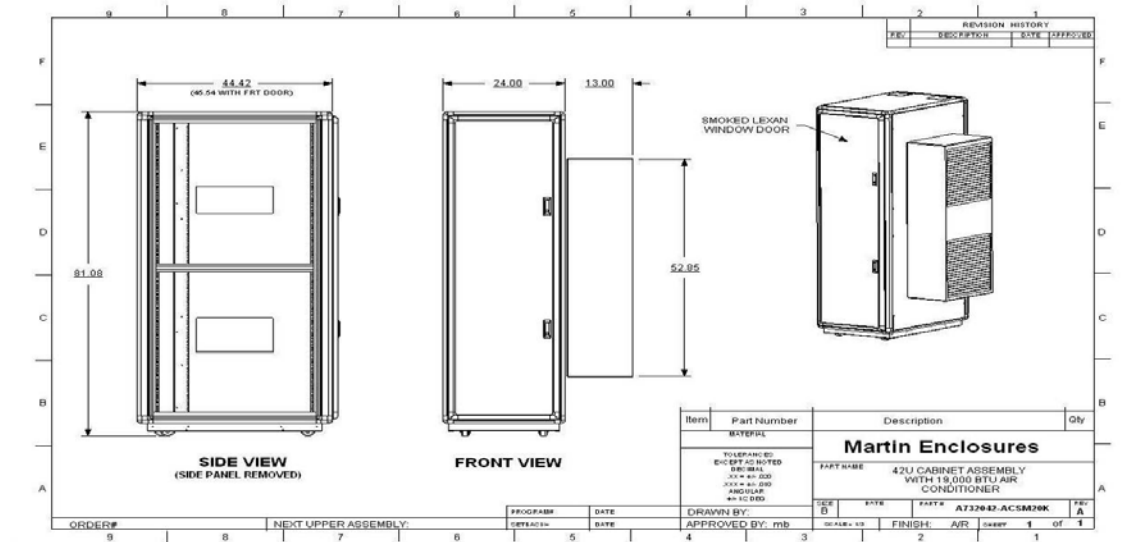


Figura3 :RACK 18 U-unit

## SPECIFIKIME TEKNIKE

Adaptim I cerdhes nr 10 ne qender shendetesore ne lagjen “Liri Gero” , Fier

## PUNIMET ELEKTRIKE

Specifikime elektrike të veçanta

### **Aksesorët (të përgjithshme)**

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni.

Këtu ne po japin kërkesat e përgjithshme dhe kushtet teknike të zbatimit që duhet të plotësojnë këta aksesorë dhe në përgjithësi instalimi elektrik.

Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte dhe skica, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuar dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluar nga të tjerët.

Pika e furnizimit të pajisjeve duhet të jetë kutia terminale furnizuese në pajim ose aparati i afërt mbyllës (izolues)/hapës.

Pozicioni i gjithë pikave nëpër skica është i përafërt dhe duhet konfirmuar nga kontraktuesi duke iu referuar skicave të fundit të projektit, për gjithë rregullat e ambienteve të veçanta.

Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit.

### **Percjelles dhe kablllo**

Të gjitha percjellesit dhe kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.

Percjellesit duhet të jenë përçues të thjeshtë bakri të izoluar (veshura) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

Izolimi i percjellesve dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin.

Të gjitha rastet kur kabllot PVC përfundojnë në një panel shpërndarës siguresash, pajisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminalet pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Kabllot për çdo seksion të instalimit duhet të mbyllën nëpër tuba dhe në sistemin e kutive futëse përmbledhëse për atë ndarje të veçantë. Kabllot duhet të instalohen duke përdorur sistemin "lak" Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluar me PVC duhet të kryhet duke përdorur një vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo një thikë.

Telat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. E zeza duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/blu dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Të gjitha kabllot tek duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë çertifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.

Numri i kablllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kablllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës.

Instalimi duhet të përputhet me KTZ në Shqipëri.

## **Kablllo fleksibël (me disa tela shumëfijësh për çdo percjelles)**

Të gjitha kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.

Izolimi PVC i kablllove duhet të durojë 600/1000 V, shumëtelësh ose me tel tek me përçues të thjeshtë prej bakri të temperuar të izoluar me PVC dhe me një këllëf PVC je përfundimtar të sipërm.

Të gjithë kabllot e futur nëpër tuba duhet të jenë të izoluar me polivinil klorid dhe me përçueshmëri të lartë.

Kabllot fleksibël janë të përbërë nga tela shumëfijësh dhe në varësi të tyre kemi:

- Kablllo me 3 percjelles, 1 fazë, 1 nul, 1 toka (për sistemin njëfazor)
- Kablllo me 4 percjelles, 3 Faza dhe 1 nul (për sistemin trefazor pa tokëzim)
- Kablllo me 5 percjelles, 3 faza, 1 nul dhe 1 toka (përsistemin trefazor me tokëzim)

Kabllot fleksibël duhet ti kenë telat të ngjyrosura për identifikim. E zeza duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/blu dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabëll me seksion më të vogël se 1.5 mm<sup>2</sup> nuk duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

## **Kanalet dhe aksesorët**

Instalime elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta PVC

Aksesorët e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësave

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rradha e punës si më poshtë:

- Hapja e kanaleve në mur më dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.
- Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)
- Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubat fleksibël duhet të jenë të tipit DL 44 Range (NF Range) për korridoret dhe /ose i tipit DL 50 Range (BR PVC Range) për dhoma të prodhuara nga GEWISS ose pranohet një tjetër i ngjashëm sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP:IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli I tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

## **Kutitë shpërndarëse**

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.

Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëloj si për tubat fleksibël.

Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrëthore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme.

E rëndësishme është që lidhja e telave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

## **Lidhjet fleksible**

Lidhjet fleksible përdoren zakonisht në laboratorë dhe konsistojnë në atë që linja elektrike shkon deri në afërsi të pajisjes me fund kuti shpërndarëse dhe prej aty deri në pajisjen që do të lidhet përdoret një lidhje fleksible jashtë murit. Për këtë duhet që dalja e kabllit nga kutia shpërndarëse të jetë stabile, e izoluar dhe brenda kushteve teknike. Kablli vetë të jetë i izoluar me dy shtresa izolimi dhe të futet në tuba flëksibël. Lidhja e tij më pajisjen të bëhet në morseterinë e saj.

## **Llampat dhe ndriçuesit**

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projekt skicën e Inxhinierit Elektrik. Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot e izolimit PVC, tipi NYN, që kalojnë brenda tubit fleksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës. Kabllot duhet të jenë në seksion minimal 1.5 mm<sup>2</sup>, për t'u përshtatur me ngarkesën e qarkut, tolerancës së duhur, të bërë për të siguruar limitin e rënies së voltazhit për nënqarqet përfundimtare. Në të gjitha rastet një percjelles tokëzues i ndarë duhet instaluar. Nuk vendosen më shumë se tre ndriçues në të njëjtin tub. Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi. (Neonët bashkë me llampat do vendosen nga kontraktuesi).

Karakteristikat e pamjes dhe shpërndarjes së dritës së gjithë neonëve duhen plotësuar në përputhje me informacionin e detajuar dhënë në këtë specifikim. Projektimi dhe ndërtimi i neonëve duhet të jetë i tillë, që globat dhe mbajtësat nuk janë subjektet e temperaturës së tepërt, të rrjedhjes së vazhdueshme të temperaturës, për të cilën ato janë projektuar.

### **Llampat LED**

Ndriçuesit duhet të jenë sipas Direktivës Europiane 2006/95/EC në lidhje me voltazhin e ulët, si dhe të përmbushin normat europiane EN 55015:2013, EN 60598-1:2009+A11:2009 dhe EN 61000-3-2:2006.

Ndriçuesit (plafonierë) drejtkëndore duhet të jenë sipas Direktivës Europiane 2006/95/EC në lidhje me voltazhin e ulët, si dhe të përmbushin normat europiane EN 55015:2013, EN 60598-1:2008+A11:2009 dhe EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009.

Ndriçuesit duhet të kenë këto karakteristika:

- a)- Burimi i dritës, llampë LED
- b)-Sistemi optik, alumin I pastër (LA)
- c)-Shpërndarësi i dritës, direkt
- d)-Voltazhi, 220-240V, 50-60Hz
- e)-Fuqia, 1x48W
- f)-Klasi i mbrojtjes, I
- i)-Grada mbrojtëse, IP20
- k)-Numri I llampave, 1 copë

Ndriçuesit (plafonierë) katror duhet të jenë sipas Direktivës Europiane 2006/95/EC në lidhje me voltazhin e ulët, si dhe të përmbushin normat europiane EN 55015:2013, EN 60598-1:2008+A11:2009 dhe EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009.

Ndriçuesit duhet të kenë këto karakteristika:

- a)- Burimi i dritës, llampë LED
- b)-Sistemi optik, alumin I pastër (LA)
- c)-Shpërndarësi i dritës, direkt
- d)-Voltazhi, 220-240V, 50-60Hz
- e)-Fuqia, 1x18W
- f)-Klasi I mbrojtjes, I
- i)-Grada mbrojtëse, IP40
- k)-Numri I llampave, 1 copë

## **Çelësat e ndriçimit**

Vendodhja e çelësave të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim). Për njësitë e çelësave të rrafshët brenda ndërtesës ngjyra vendoset sipas arkitektit. Çelësat duhet të jenë të tipit të ndërprerjes së ndadaltë “quick make slowbreak” të projektuara për kontrollin e rrjetit AC.

Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

Çelësat mund të jenë të tipit “broad rocker”, për të dhënë njësi të fishuara çelësash që nevojitet deri sa të ndryshohet specifikimi. Çelësat duhen të montuara në një rrjet elektrik për të siguruar, shtrirjen e duhur, kur kutitë e kabllave metalike të përputhen rrafsh me suvatimin e murit. Çelësat mund të jenë edhe të tillë që mund të montohen mbi sipërfaqen e suvatuar. Këta lloj çelësash janë shumë të përdorshëm në ato raste kur sistemi i shpërndarjes elektrike është më kanalina.

Çelësat sipas vendit ku do të përdoren dhe mënyrës së takim-stakimit i ndajmë: Çelësa një polësh Çelësa dy polësh Çelësa deviat. Çelësa me llampë sinjalizimi me stakim kohor.

Çelësat një polësh përdoren zakonisht në ambiente të vogla ku kemi një numër të vogël (1 ose 2) ndriçuesish.

Çelësat dy polësh përdoren zakonisht në ato ambiente ku kemi një numër të madh ndriçuesish të cilët mund të takohen edhe në mënyrë të pjesshme psh. Nëpër klasa, ku janë dy rreshta me ndriçues, mund të ndizen të alternuar vetëm njëri rresht ose të dy njëkohësisht.

Çelësat deviat janë të përdorshëm në ato ambiente ku kemi dy hyrje/dalje, pasi ata takojnë ndriçuesit në njërën hyrje/dalje dhe mund të stakojnë në hyrjen/daljen tjetër, ose mund të përdoren nëpër korridore.

Çelësat me llampë sinjalizimi me stakim kohor janë të përdorshëm nëpër shkallë, nëpër korridore. Në figurat e mëposhtme tregohen disa tipa të ndryshëm çelësash:

### **Prizat**

Një sistem i kompletuar me njësi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Të gjitha prizat që do të montohen në shkolla/kopshte duhet të jenë të tipit me tokëzim dhe me mbrojtje ndaj fëmijëve.

Prizat ashtu si edhe çelësat mund të jenë të tipit që montohen nën suvatim ose mbi suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në: Priza tensioni njëfazore, dy fazore ose trefazore Priza telefoni dhe sistemi LAN, Priza TV.

Prizat e tensionit njëfazore siç tregohen edhe në figurën e mëposhtme kanë 1 pin për Fazën, 1 pin për nulën dhe një pin për tokën fig. 1 ose kontaktet e tokës fig.2.



Fig. 1



Fig. 2 Kontaktet e tokës

Gjithë prizat, derisa të bëhet një tjetër specifikim, duhet të jenë të tipit 16 amper 2-pin dhe të dala në sipërfaqe. Ato duhet të kenë montim rafsh duhet të kenë një ngjyrë që të shkojë më paftat e çelësave të ndriçimit.

Gjithë prizat duhet të jenë një tip i ngjashëm i specifikuar si më poshtë: Playbus Range, me ndarës sigurie 250v, 2P-16A.

Playbus Range, me ndarës sigurie 250v, 2P-16A.

Gjithashtu aksesorë të tjerë elektrikë si butonat shtypës, kutitë e montimit të rrafshëta etj duhet të jenë sipas katalogut të përgjithshëm të 2000 GEWISS ose pranohen të tjerë të ngjashëm.

Priza trefazore e mësipërme është 16 A, 380 V me tokëzim pra kabli që furnizon atë është 5 dejesh 4 mm<sup>2</sup>. Në rast se parashikohet përdorimi I pajisjeve ose makinerive trefazore më të fuqishme atëherë në bazë të fuqisë së pajisjes inxhinieri elektrik duhet të llogaritë dimensionin e kabllit të furnizimit dhe Amperaxhin e prizës.



## **Sistemi i tokëzimit**

Të gjitha aparatet ose pjesët e tyre të lidhura në mënyrë josolide me tokëzimet, duhet të jenë të lidhur me një sistem të vetëm tokëzimi, sipas një mënyre të aprovuar nga përçues të fuqishëm të siguruar me anën e mengave. Aty ku çdo pjesë e pajisjes është e lidhur me një linjë uji, gazi ose lëndë djegëse aparati, duhet të jetë i lidhur me linjën duke përdorur shirit bakri të kallajisur 20 mm x 1.5mm ose togëzim me izolator PVC. Përgjatë gjithë instalimeve të linjës edhe të gypave një përçues i ndarë mbrojtës duhet instaluar, lidhur me një linjë të fundme toke në çdo kuti aksesorësh edhe gypash, dhe të instaluar brenda çdo gjatësie të gypit fleksibël. Megjithatë, pajisja e një përçuesi të ndarë mbrojtës, vazhdimësia e instalimit të tubave edhe linjës kryesore, duhet të jetë në të njëjtin standart, sikur ata ishin përçuesit e vetëm mbrojtës. Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku 50x50x5mm (ose me elektroda togëzimi të zingurara) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të togëzimit varet nga lloji I truallit dhe nga ajo që Rt (rezistenca e togëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se 4 Ω. Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të Rt dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supervizorit. Në rast se Rt është më e madhe se 4Ω, atëherë duhet të shtohet numri I elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara. Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katrorë sipas numrit të tyre. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të percjellesit të tokëzimit, me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese. Pika e lidhjes së elektrodave duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut.

## **Shpërndarja e fuqisë**

### **Shpërndarja e tensionit të ulët**

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët projektohet nga Inxhinieri elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e KTZ në fuqi.

Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellesve ose të kablllove, të cilët janë përshkruar me lart.

## **Panelet e shpërndarjes në kate**

Panelet e shpërndarjes në kate janë pika shpërndarje të TU, të cilat përveç shpërndarjes së tensionit për katin, bëjnë të mundur edhe selektimin e mbrojtjes.

Këto panele janë të tipit që montohen nën suvatim ose mbi suvatim.

Panelet në varësi të ngarkesës mund të jenë deri në 12 elementë për një kat dhe më tepër elementë për 2 kate, e kështu me rradhë.

Këto panele, meqenëse do të vendosen në ambiente publike shkolla / kopshte, duhet të jenë të mbyllshëm me çelës për arsye sigurie.

Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:

- Automati kryesor 3 fazor manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varet nga ngarkesa;
- Sinjalizuesit e fazave (3 copë);
- Automatët manjetotermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;
- Automatët manjetotermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;

Rekomandohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.



Më poshtë paraqitet një panel për montime mbi suvatim me kapak të tejdukshëm.



**SPECIFIKIMET TEKNIKE**  
 Min. temperaturës instalimit -25 °C  
 Max. temperaturës instalimit 60 °C IK Kod 07  
 Testi I ngrohjes së telave 750 °C

### Kutitë e çelësave automatë

Kutitë e çelësave automatë janë panele elektrike për ambiente të veçanta, njëlloj si panelet e kateve, me ndryshimin që numri i elementeve është i reduktuar.

Këto kuti përdoren zakonisht në ambientet e banjo-dusheve, në laboratorët e ndryshëm të shkollës, në sallat e konferencave etj.

Në ambientet e banjo-dusheve në të cilat janë montuar edhe boilerë, duhet që patjetër të vendosen këto kuti dhe në përbërje të tyre të jetë një rele diferenciale, si dhe automatë të veçantë për çdo boiler dhe për ndriçimin.

Në figurat e mëposhtme paraqiten disa tipe të kutive të automateve



Fig.1.

Fig.2.

Në figurën 1 paraqiten kutitë e automateve që vendosen nën suvatim dhe në figurën 2 ato që vendosen mbi suvatim.


Montimi i kutive mbi suvatim bëhet me anë të vidave me upa, ndërsa ato nën suvatim fiksohen me allçi e suvatim dhe s' duhet të dalin mbi nivelin e suvatimit.

### Siguresat (automatet)

Siguresat (Automatet) janë ndarës qarku, të cilat veprojnë në mënyrë automatike në raste mbingarkesash dhe e hapin qarkun duke i ndërprerë tensionin ngarkesës. Për këtë në përzgjedhjen e amperazhit të automatëve duhet të merret parasysh ngarkesa që ai mbron. Automatët që përdoren në ambientet publike janë manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale. Automatët janë njësi mbrojtje nga mbingarkesat. Ato vendosen në kutitë e çelësave automatë, në panelët e kateve dhe në panelin kryesor të TU.

Automatët sipas numrit të fazave që ato mbrojnë i ndajmë në: një fazor dhe në trefazor.  
 Sipas amperazhit I ndajmë: 6 A; 10 A; 16 A; 20 A; 25 A; 32 A  
 Automatët i ndajmë sipas numrit të poleve: një polësh, dy polësh, tre polësh dhe katër polësh.  
 Në figurën e mëposhtme paraqitet një grup automatësh.




|  |  |                             |             |
|--|--|-----------------------------|-------------|
| <b>Tipi MTC 45 - 4500 - C</b>  |  |                             |             |
| <b>Ndarës tensioni manjetotermik</b>   |  |                             |             |
| <b>kompakt 1P - 1P+N - 2P - 3P - 4P</b>  |  |                             |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ </li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul> |  | • Kapaciteti i ndërrerries: | 4.5 kA      |
|  |  | • Karakteristika e takim -  | C           |
|  |  | • Tensioni nominal:         | 230 - 400 V |
|  |  | • Frekuenca:                | 50 - 60 Hz  |
|  |  | • Tensioni I izolimit:      | 500 V       |


Ndarës qarku kompakt 1P+N C 6 4.5KA 1M Ndarës qarku kompakt 3P C10 4.5KA 2M



Ndarës qarku diferencial një – copësh kompakt 4P C25 4.5KA AC/0.3



|  |  |                        |             |
|--|--|------------------------|-------------|
| <b>Tipi SD - class AC</b>  |  |                        |             |
| <b>Ndarës qarku diferencial 2P - 4P</b>  |  |                        |             |
| Specifikimet teknike   |  |                        |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ </li> <li>▪</li> </ul>                       |  | • Tensioni nominal:    | 230 - 400 V |
|  |  | • Frekuenca:           | 50 - 60 Hz  |
|  |  | • Tensioni i izolimit: | 500 V       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tipi SD - class AS (selektive)</b></li> <li>▪ <b>Ndarës qarku diferencial 2P-4P</b></li> <li>Specifikimet teknike</li> </ul> |  |                        |             |

|   |  |   |             |
|---|--|---|-------------|
|  |  |   |             |
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni nominal:</li> </ul> | 230 - 400 V |
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frekuenca:</li> </ul>        | 50 - 60 Hz  |
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni i</li> </ul>        | 500 V       |

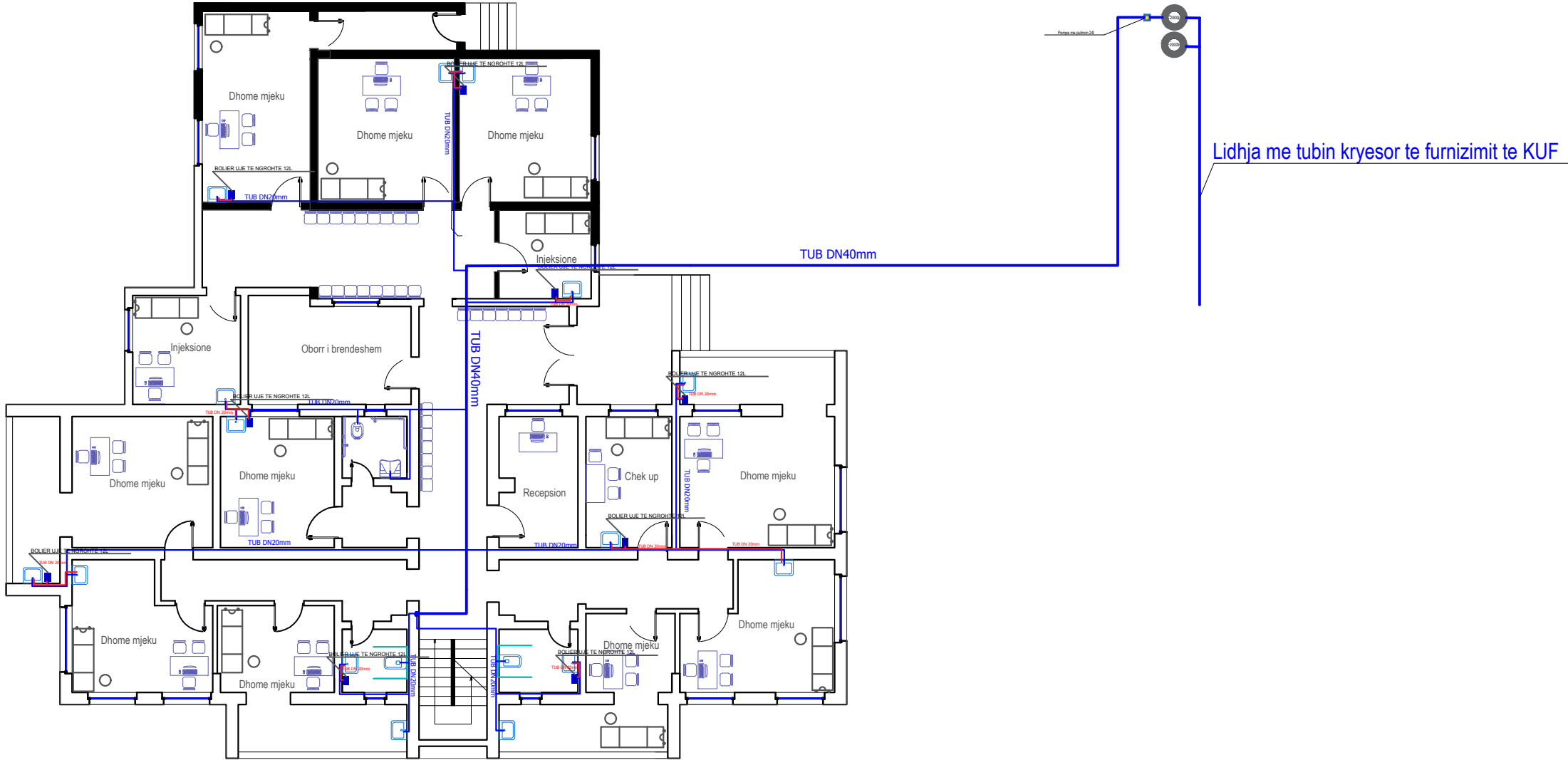
Ing.elektrik:Raimonda XHAFa








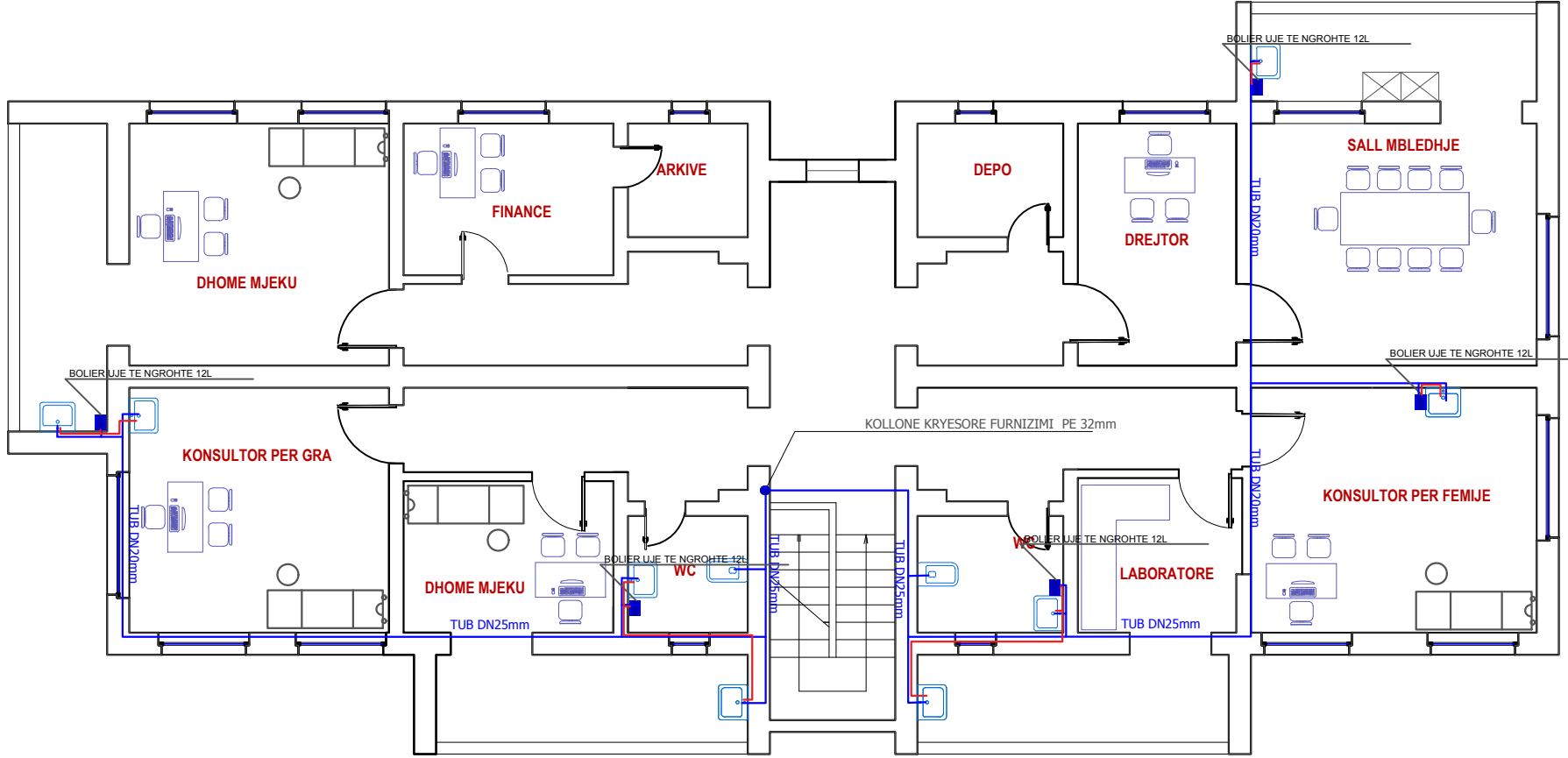
# PLANIMETRIA E FURNIZIMIT ME UJE KATI PERDHE




|   |              |  |  |                                 |
|---|--------------|--|--|---------------------------------|
|  |              | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |  | FLETA H-01                      |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES  | Ing.         | Haxhi AVDULLAI   |  | PLANIMETRIA E FURNIZIMIT ME UJE |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO   |  | Sh.1:150                        |
| PROJ. HIDROTEKNIK   | ING.         | Panajotis AGAJ   |  | SHKURT 2020                     |
| POROSITI  | Bashkia FIER |  |  |                                 |

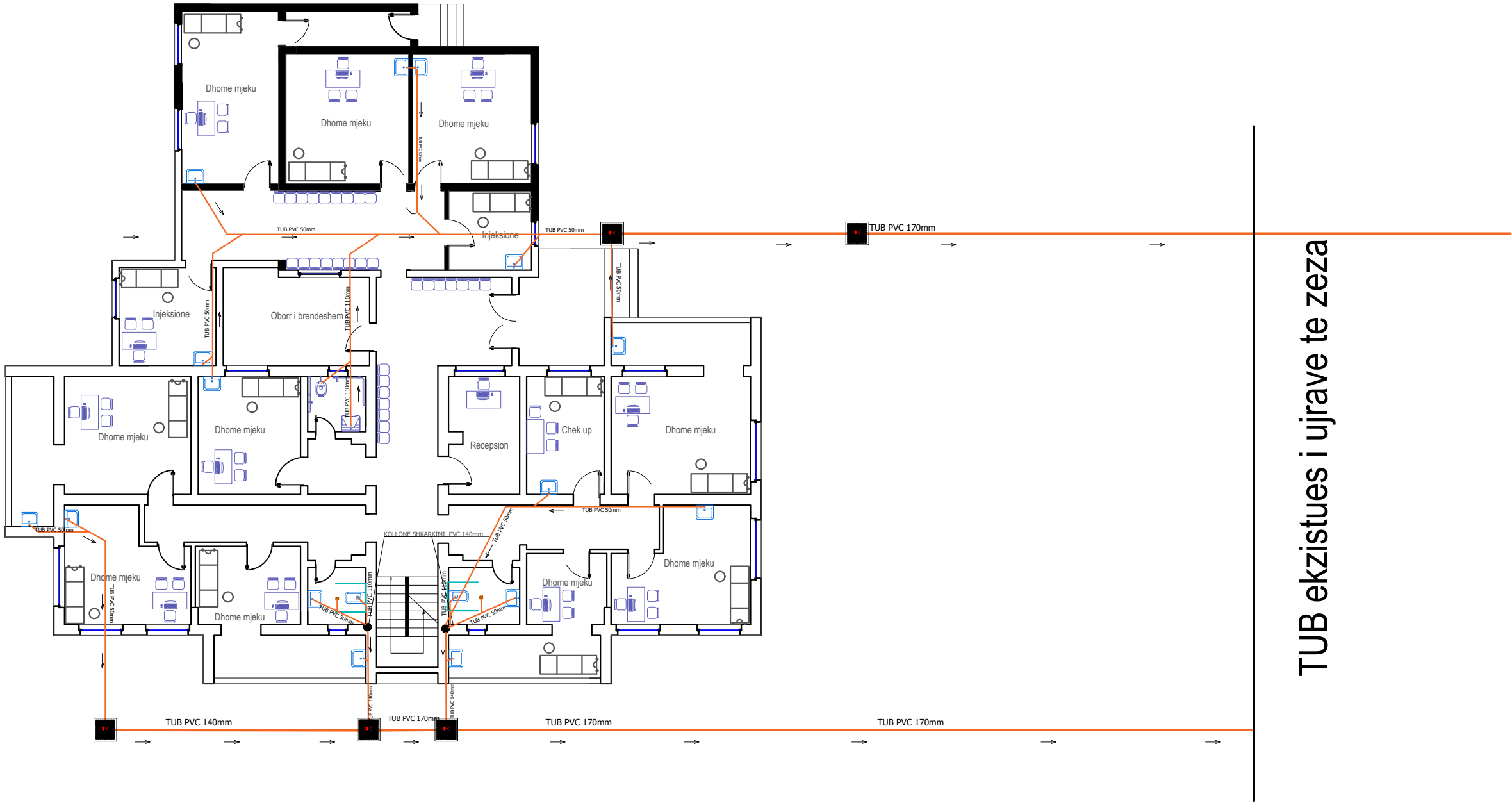



# PLANIMETRIA E FURNIZIMIT ME UJE KATI I PARE



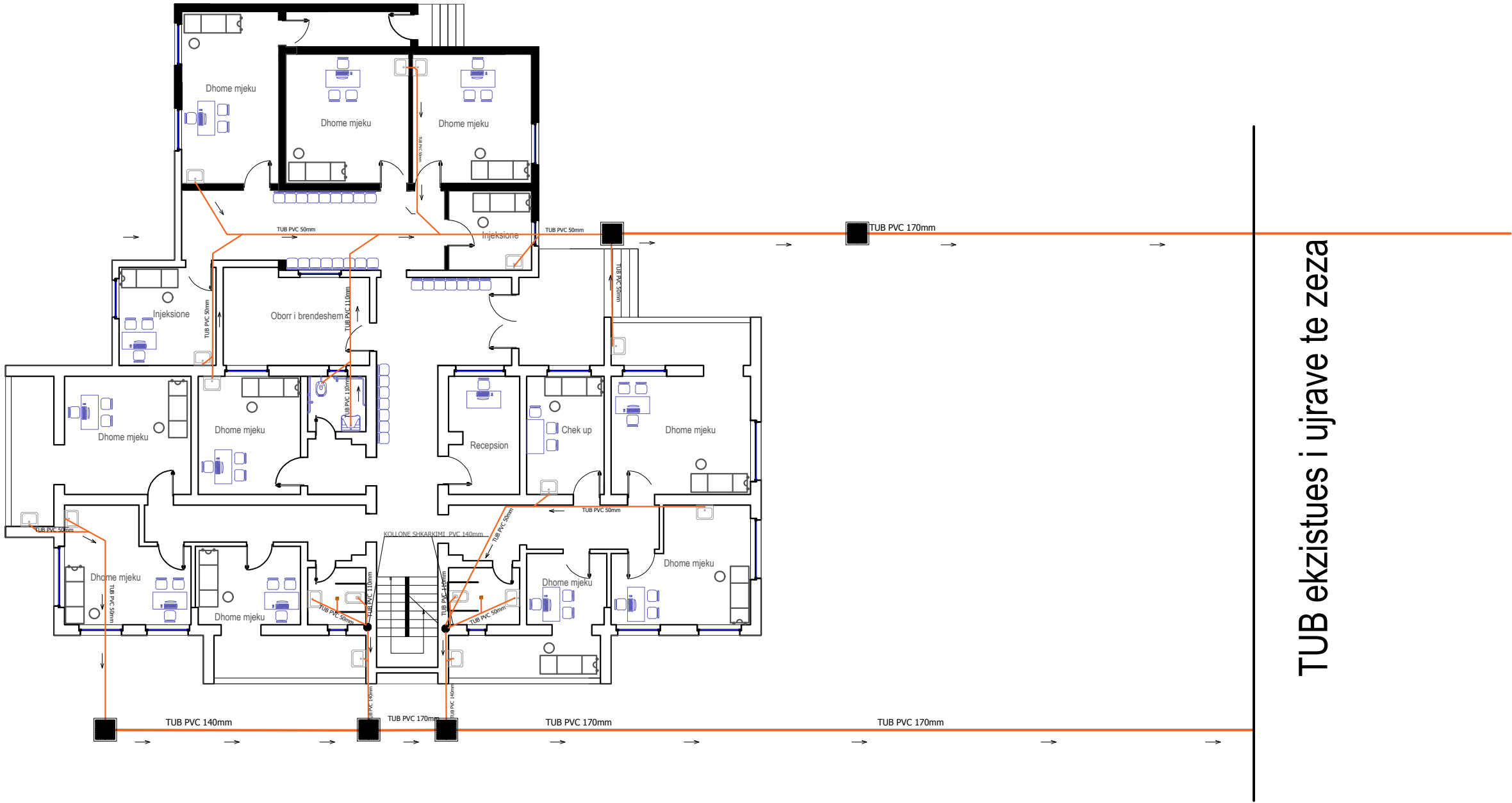
|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER.                        |   | FLETA H-02   |
|   | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>PROJ. ARKITEKTONIK<br>PROJ. HIDROTEKNIK<br>POROSITI | Ing. Haxhi AVDULLAI<br>Ark. Silvi JANO<br>ING. Panajotis AGAJ<br>Bashkia FIER | PLANIMETRIA E FURNIZIMIT ME UJE<br>Sh.1:100<br>SHKURT 2020 |


# PLANIMETRIA E KANALIZIMEVE E UJRAVE TE PERDORURA KATI PERDHE



|   |  |                      |  |   |
|---|--|----------------------|--|---|
|  | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER.                       |                      | FLETA H-03   |   |
|   | DREJTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>PROJ. ARKITEKTONIK<br>PROJ. HIDROTEKNIK<br>POROSITI | Ing.<br>Ark.<br>ING. | Haxhi AVDULLAI<br>Silvi JANO<br>Panajotis AGAJ<br>Bashkia FIER | PLANIMETRIA E KANALIZIMEVE E UJRAVE TE PERDORURA<br>Sh.1:150<br>SHKURT 2020 |

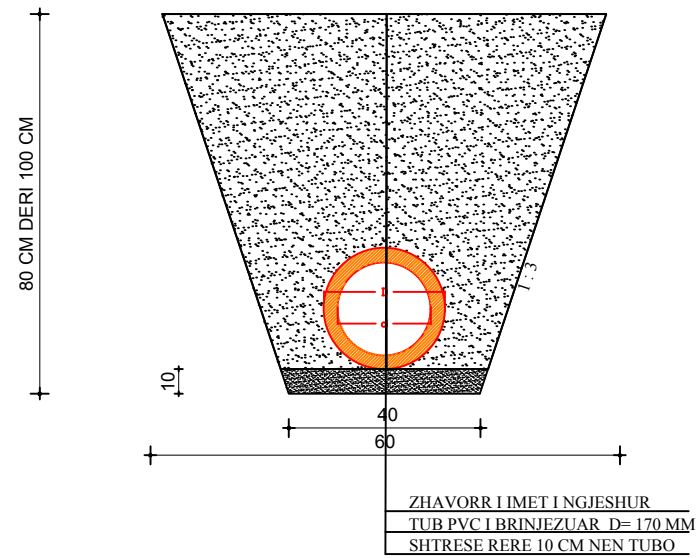
# PLANIMETRIA E KANALIZIMEVE E UJRAVE TE PERDORURA KATI PERDHE



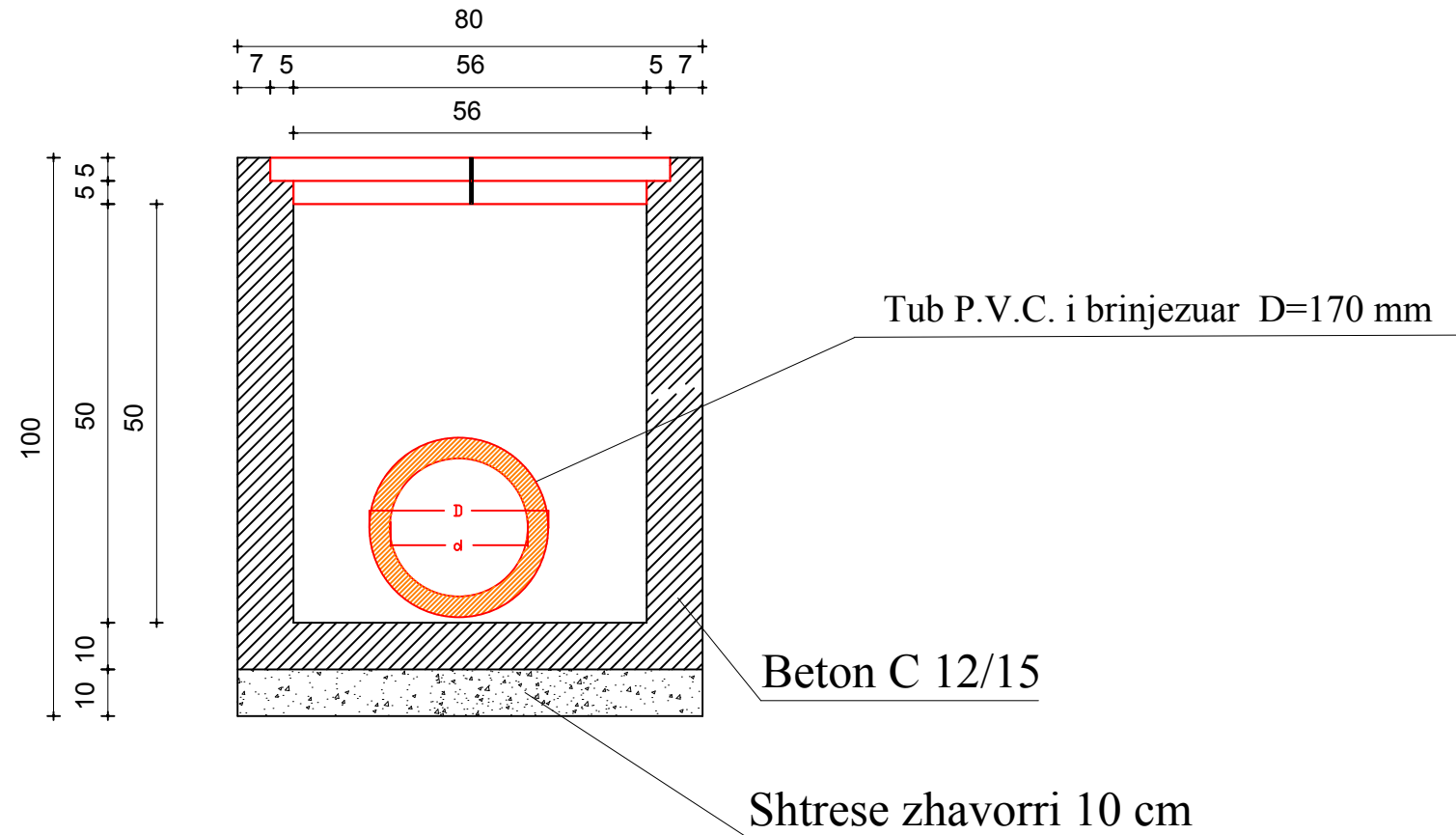
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER.                          |   | FLETA H-03  |
|   | D.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>PROJ. ARKITEKTONIK<br>PROJ. HIDROTEKNIK<br>POROSITI | Ing. Haxhi AVDULLAI<br>Ark. Silvi JANO<br>ING. Panajotis AGAJ<br>Bashkia FIER | PLANIMETRIA E KANALIZIMEVE E UJRAVE TE PERDORURA<br>Sh.1:150<br>SHKURT 2020 |
|   |   |   |   |

# PUSETAT E KONTROLLIT TE KANALIZIMIT TE UJRAVE TE ZEZA

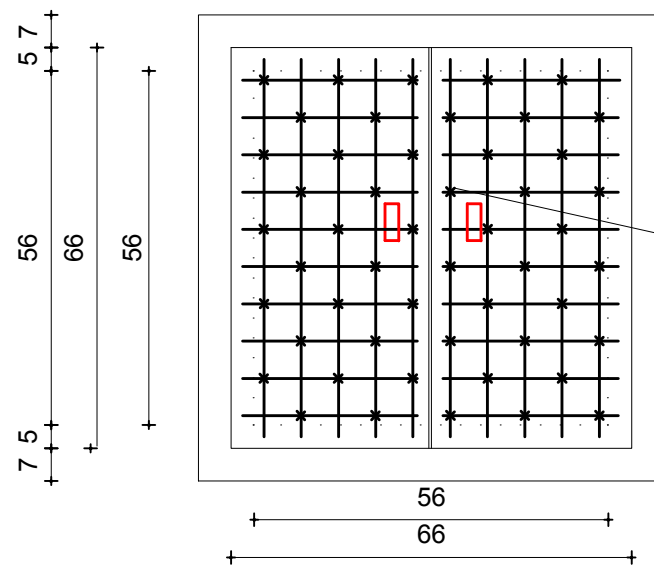
## PRERJA TERTHORE E KANALIT



## PUSETE KONTROLLI

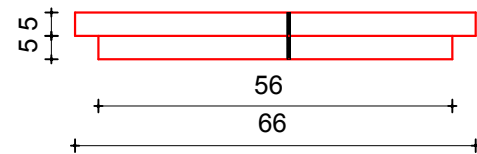



## PLANIMETRIA E PUSETES



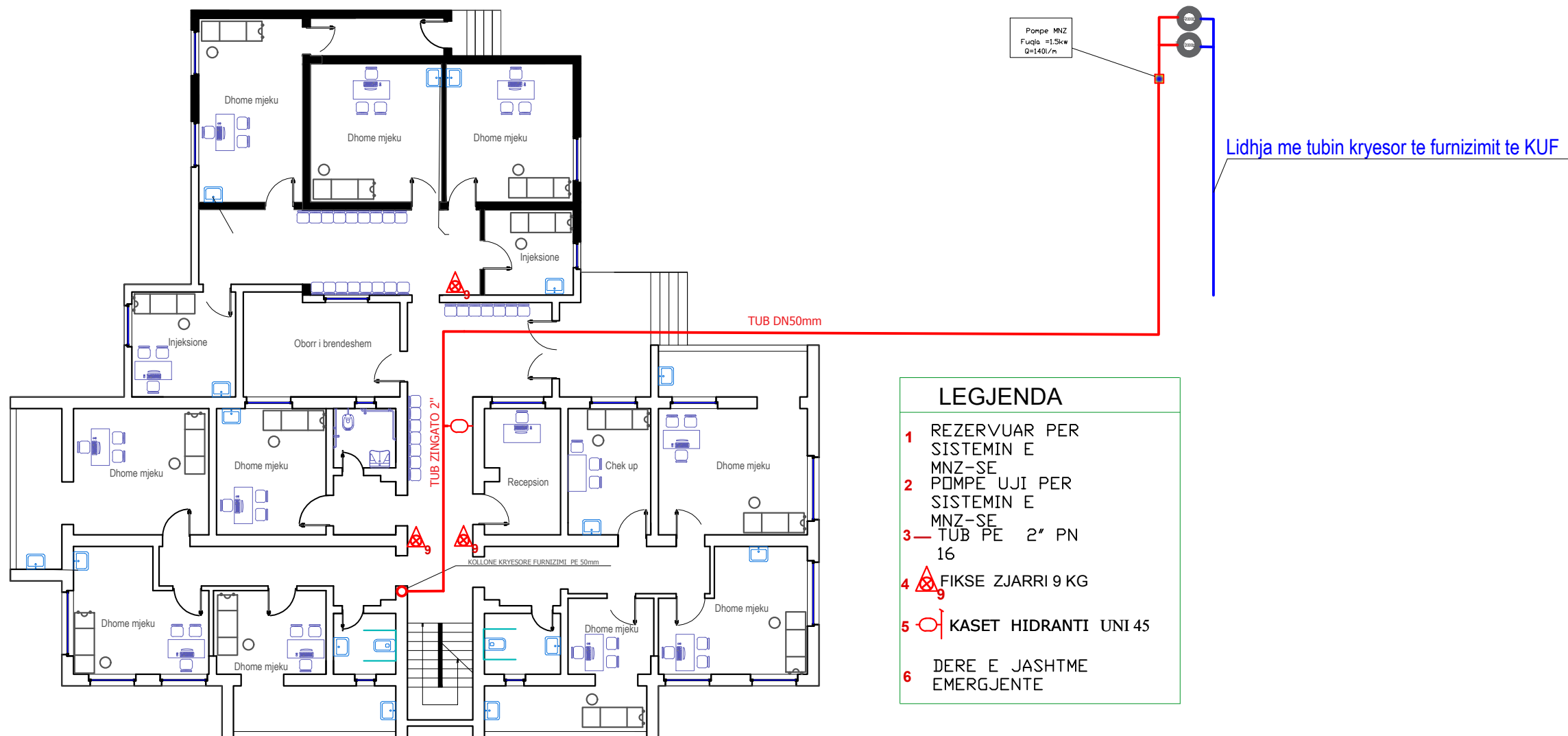
## KAPAK GIZE ME MENTESHE

## PRERJA E KAPAKUT




|   |                      |  |   |            |
|---|----------------------|--|---|------------|
|                |                      | ADAPTIM I CERDYES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |   | FLETA H-05 |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>PROJ. ARKITEKTONIK<br>PROJ. HIDROTEKNIK<br>POROSITI | Ing.<br>Ark.<br>ING. | Haxhi AVDULLAI<br>Silvi JANO<br>Panajotis AGAJ<br>Bashkia FIER               | PUSEAT E KONTROLLIT TE KANALIZIMIT TE UJRAVE TE ZEZA<br>Sh.1:150<br>SHKURT 2020 |            |

# PLANIMETRIA E MROJTJES NDAJ ZJARRIT KATI PERDHE



**Shenime:**

Furnizimi me uje per sistemin e mnz-se do te behet nga tubacioni kryesor i UKF . Uji do te furnizojte rezervuarin e mnz-se, pastaj me ane te pompes se sistemit te mnz-se do te furnizohen hidrantet.  
 - Tubacionet e sistemit hidrik te mbrojtjes ndaj zjarrit jane tub xingato 2".  
 - Hidranti ka nje rrjet funizimi me uje me tuba xingato 2" dhe jane tip UNI 45 me tub te gomuar me gjatesi 25 m (shif detajin).

|   |              |   |                                     |
|---|--------------|---|-------------------------------------|
|  ADAPTIM I CERDHS NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |              | FLETA M-01  |                                     |
|   |              | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI |                                     |
| PROJ. ARKITEKTONIK  | Ark.         | Silvi JANO  | PLANIMETRIA E MROJTJES NDAJ ZJARRIT |
| PROJ. HIDROTEKNIK   | ING.         | Panajotis AGAJ  | Sh.1:150                            |
| POROSITI  | Bashkia FIER |   | SHKURT 2020                         |


# PLANIMETRIA E MBROJTJES NDAJ ZJARRIT KATI PARE



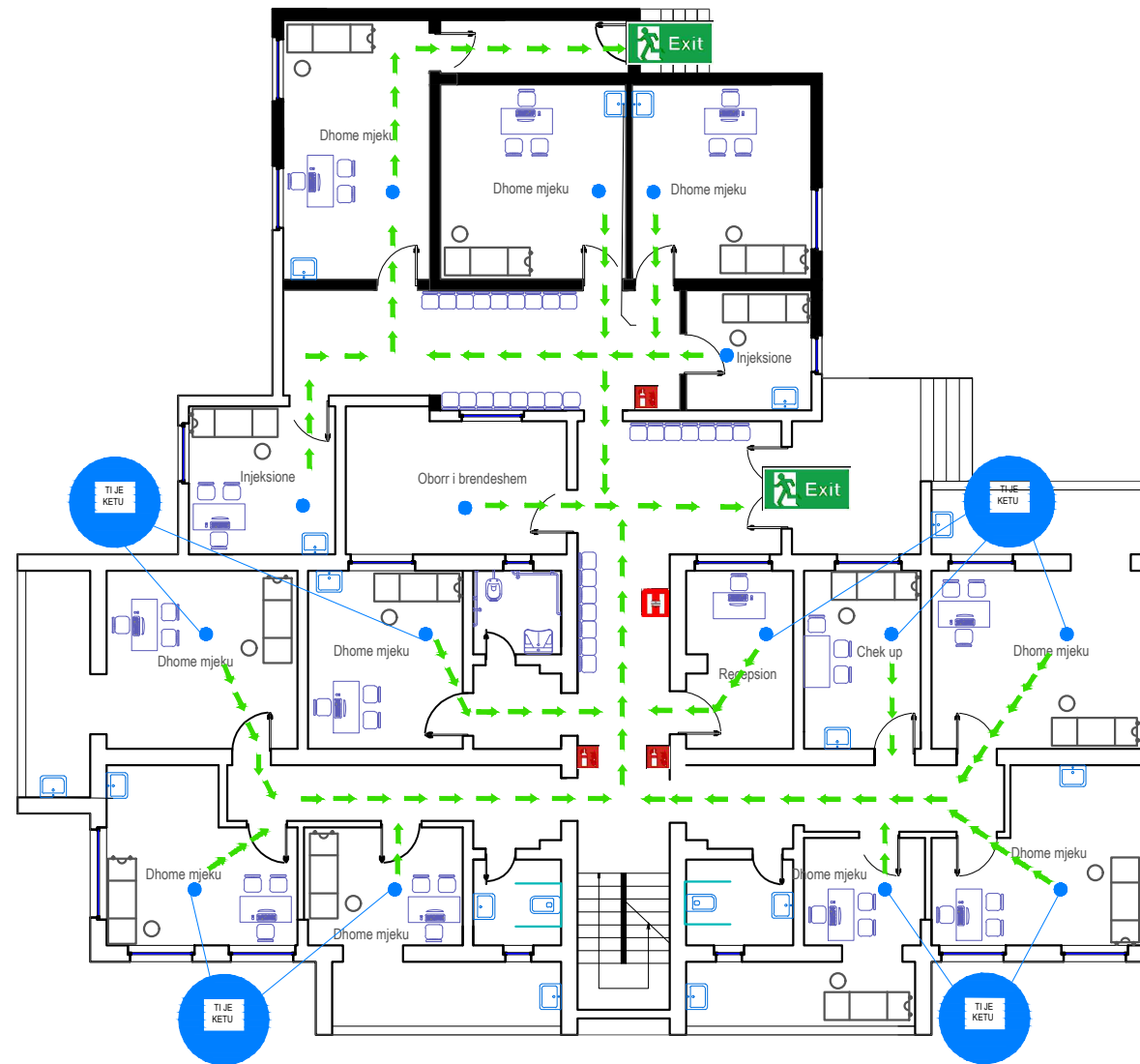
| LEGJENDA |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 1        | REZERVUAR PER SISTEMIN E MNZ-SE |
| 2        | POMPE UJI PER SISTEMIN E MNZ-SE |
| 3        | TUB PE 2" PN 16                 |
| 4        | FIKSE ZJARRI 9 KG               |
| 5        | KASET HIDRANTI UNI 45           |
| 6        | SHKALLE E BRENDESHME EMERGJENTE |

**Shenime:**

Furnizimi me uje per sistemin e mnz-se do te behet nga tubacioni kryesor i UKF . Uji do te furnizoje rezervuarin e mnz-se, pastaj me ane te pompes se sistemit te mnz-se do te furnizohen hidrantet.  
 - Tubacionet e sistemit hidrik te mbrojtjes ndaj zjarrit jane tub xingato 2".- Hidranti ka nje rrjet funizimi me uje me tuba xingato 2" dhe jane tip UNI 45 me tub te gomuar me gjatesi 25 m (shif detajin).

|   |  |                                       |  |                                      |
|---|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
|  | ADAPTIM I CERDHESES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                                       | FLETA M-02                               |                                      |
|   | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES<br>Ing. Haxhi AVDULLAI            | PROJ. ARKITEKTONIK<br>Ark. Silvi JANO | PROJ. HIDROTEKNIK<br>ING. Panajotis AGAJ | PLANIMETRIA E MBROJTJES NDAJ ZJARRIT |
|   | POROSITI   |                                       | Bashkia FIER                             | Sh.1:150                             |
|   |  |                                       |  | SHKURT 2020                          |

# SKEMA E EVAKUIMIT KATI PERDHE

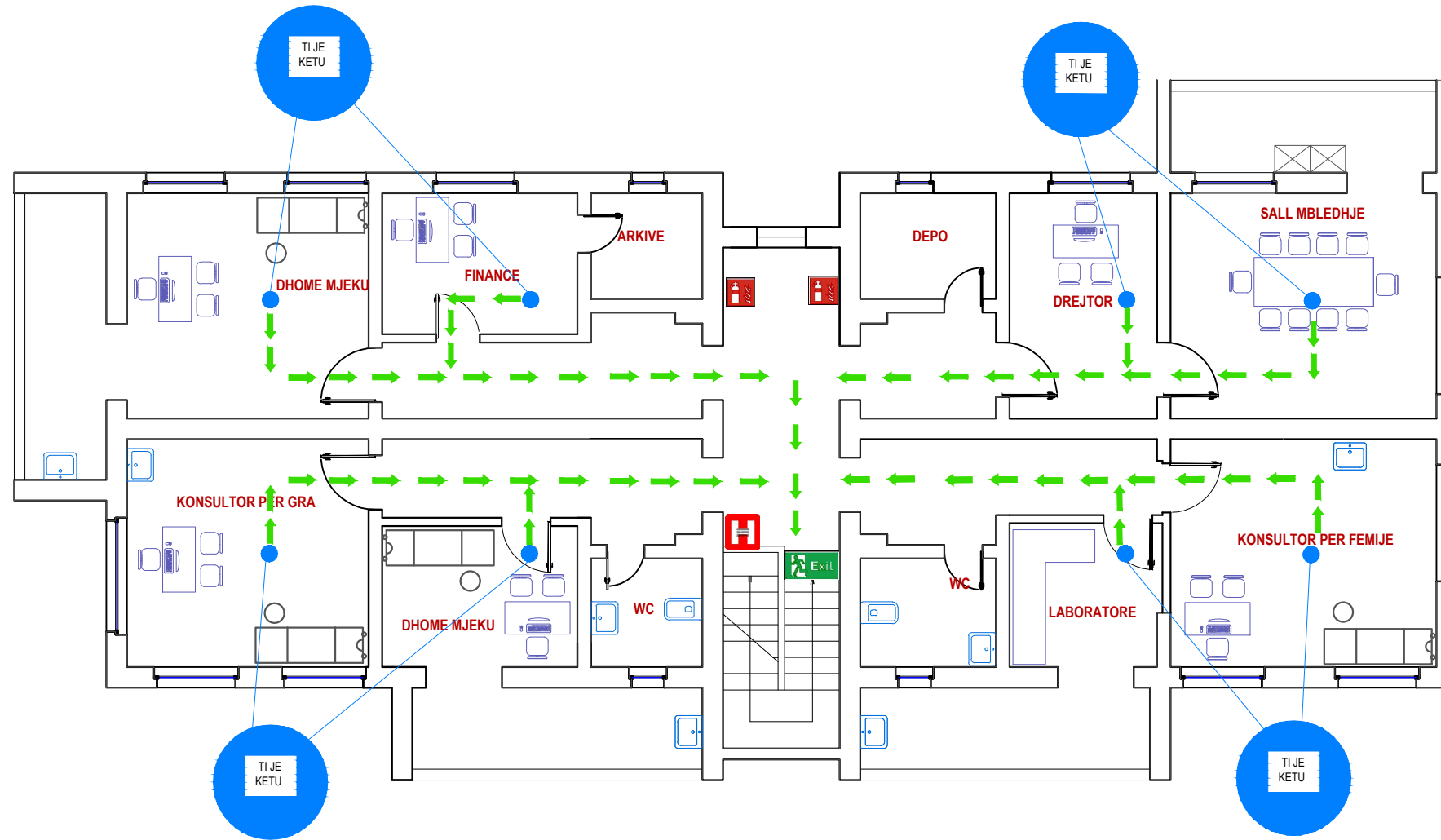


| LEGJENDA |                    |
|----------|--------------------|
|          | TI JE KETU         |
|          | RRUGET E SHPETIMIT |
|          | DALJET EMERGJENTE  |
|          | FIKSE ZJARRI       |
|          | HIDRANT            |

| NE RAST ZJARRI   |             |
|--|-------------|
| ZJARRI MUND TE JETE SHUME I RREZIKSHEM DHE JU DUHET TE NDIQNI TE GJITHA RREGULLAT E MEPOSHEM |             |
| 1. LAJMERONI ZJARRFIKESIT  |             |
| 2. TELEFONONI NUMRAT E EMERGJENCES   |             |
| 3. DILNI NGA OBJEKTI NE MENYRE TE RREGULLT   |             |
| 4. MOS RREZIKONI TE MERRNI GJERA TE KOTA   |             |
| 5. NDIQNI SHIGJETEN QE ESHTE VENDOSUR NE PLAN  |             |
| 6. KUR TE DILNI NGA OBJEKTIMOS U KTHENI ME ATY DHE LERINI ZJARRFIKESIT TE NDERHYJNE          |             |
| NUMRAT E EMERGJENCES   |             |
| ZJARRFIKESIT 128   | POLICIA 129 |

|  |   |  |      |                |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |
|--|---|--|------|----------------|--|--------------------|------|------------|--|-------------------|------|----------------|--|--|--|
|  | ADAPTIM I CERDHES NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER.  |  |      | FLETA M-03     |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td>DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES</td> <td>Ing.</td> <td>Haxhi AVDULLAI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJ. ARKITEKTONIK</td> <td>Ark.</td> <td>Silvi JANO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJ. HIDROTEKNIK</td> <td>ING.</td> <td>Panajotis AGAJ</td> <td></td> </tr> </table> | DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES | Ing. | Haxhi AVDULLAI |  | PROJ. ARKITEKTONIK | Ark. | Silvi JANO |  | PROJ. HIDROTEKNIK | ING. | Panajotis AGAJ |  |  |  |
| DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES | Ing.  | Haxhi AVDULLAI                               |      |                |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |
| PROJ. ARKITEKTONIK                           | Ark.  | Silvi JANO                                   |      |                |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |
| PROJ. HIDROTEKNIK                            | ING.  | Panajotis AGAJ                               |      |                |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |
|  |   |  |      | Sh.1:150       |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |
| POROSITI                                     | Bashkia FIER  |  |      | SHKURT 2020    |  |                    |      |            |  |                   |      |                |  |  |  |

# SKEMA E EVAKUIMIT KATI PARE



| LEGJENDA |                    |
|----------|--------------------|
|          | TI JE KETU         |
|          | RRUGET E SHPETIMIT |
|          | DALJET EMERGJENTE  |
|          | FIKSE ZJARRI       |
|          | HIDRANT            |

| NE RAST ZJARRI  |             |
|---|-------------|
| ZJARRI MUND TE JETE SHUME I RREZIKSHEM DHE JU DUHET TE NDIQNI TE GJITHA RREGULLAT E MEPOSHTEM   |             |
| 1. LAJMERONI ZJARRFIKESIT<br>2. TELEFONONI NUMRAT E EMERGJENCES<br>3. DILNI NGA OBJEKTI NE MENYRE TE RREGULLT<br>4. MOS RREZIKONI TE MERRNI GJERA TE KOTA<br>5. NDIQNI SHIGJETEN QE ESHTË VENDOSUR NE PLAN<br>6. KUR TE DILNI NGA OBJEKTIMOS U KTHENI ME ATY DHE LERINI ZJARRFIKESIT TE NDERHYJNE |             |
| NUMRAT E EMERGJENCES  |             |
| ZJARRFIKESIT 128  | POLICIA 129 |

|   |  |                |                   |
|---|--|----------------|-------------------|
|   | ADAPTIM I CERDHEM NR 10 NE QENDER SHENDETESORE, NE LAGJEN "LIRI GERO", FIER. |                | FLETA M-04        |
| DR.DIREKTORISE SE PROJEKTEVE TE INFRASTRUKTURES | Ing.   | Haxhi AVDULLAI | SKEMA E EVAKUIMIT |
| PROJ. ARKITEKTONIK                              | Ark.   | Silvi JANO     | Sh.1:150          |
| PROJ. HIDROTEKNIK                               | ING.   | Panajotis AGAJ | SHKURT 2020       |
| POROSITI  | Bashkia FIER   |                |                   |















