

## NASLOVNA STRAN NAČRTA NAČRTI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE – 3

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje CELOVITA PRENOVA OBJEKTA Z DOZIDAVO PRALNICE IN VEČNAMENSKEGA PROSTORA V VRTCU MLADI ROD, ENOTA KOSTANJČKOV VRTEC

kratek opis gradnje

*Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.*

vrste gradnje ☐ novogradnja - novozgrajen objekt

Označiti vse ustrezne vrste gradnje ☒ novogradnja - prizidava

☒ rekonstrukcija

☐ sprememba namembnosti

☐ odstranitev

☐ drugo

### DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

(IZP, DGD, PZI, PID)

številka projekta V-SA\_1022

☐ sprememba dokumentacije

### PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta 3 – NAČRTI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE – ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

številka načrta E-301/23

datum izdelave JULIJ 2023

### PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe) ESPIN, d.o.o.

naslov Bernekerjeva ulica 12, 1000 Ljubljana

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja Tomaž PETERLIN, el.tehnik

identifikacijska številka IZS E-9048

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

  
**TOMAŽ PETERLIN**  
**IZS E-9048**

### PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) SAMOATELJE d.o.o.,

naslov Leskoškova cesta 6, 1000 Ljubljana

vodja projekta Samo Groleger, u.i.d.a.

identifikacijska številka ZAPS 0410 A

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta Samo Groleger

podpis odgovorne osebe projektanta

številka izvoda 1 2 3

### 3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. E-301/23

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 3.1 | NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU.....        | 1 |
| 3.2 | KAZALO VSEBINE NAČRTA.....                              | 2 |
| 3.3 | TEHNIČNO POROČILO S POPISOM DEL IN OCENO STROŠKOV ..... | 3 |
| 3.4 | RISBE.....  | 7 |

List št:            Naziv risbe:

|      |   |
|------|---|
| EK-1 | - SITUACIJA-zunanja                               |
| EK-2 | - SITUACIJA - notranja                            |
| EK-3 | - TK OMARA vgradnja Telekom+ARNES kabelske opreme |
| EK-4 | - SHEMAT kabla RC center, KKB9                    |
| EK-5 | - SHEMAT kabla Lj. Bežigr.dvor, KKB10             |
| EK-6 | - SHEMAT kabla Lj. Bežigr.dvor, KKO258            |

### 3.3 TEHNIČNO POROČILO

#### 3.3.1 Obstoječe stanje

Obstoječa stavba vrtca Kostanjček ima izveden naročniške priključke na javno kabelsko omrežje Telekom in sicer:

- Iz smeri Peričeve ulice je zgrajena kabelska kanalizacija 2x110 z uvodnim jaškom 1,1x1,1;
- kabel KKB10 Bežigrajski dvor v kapaciteti 20`` preko notranje podometne omare PO42 v zbornici;
- kabel KKB9 Lj. center v kapaciteti 10``, zemeljski kabel na notranji omari v zbornici;
- kabel KKO258 Bežigrajski dvor v kapaciteti 4 vlaknen, aktivirani 2 vlakni za ARNES na notranji nadometni omari v zbornici.

#### 3.3.2 Novo stanje

Celotna stavba vrtca se rekonstruira in dozida, obnovijo se zunanje površine in igrala; Porušijo se notranje nenosilne stene in zgradijo novi zidovi z novo razporeditvijo in namembnostjo; Obnovi se hidroizolacija obstoječih fasadnih zidov  
Na novo se izvedejo notranje in deloma zunanje instalacije;

Posledično je na omrežju Telekom potrebno ustrezno zavarovati zunanje instalacije ter prestaviti mesto zaključevanja končnih točk naročniških kablov, ustrezno novi razvodni točki notranjega razvodnega omrežja informacijskih in komunikacijskih kabelskih povezav.

V času gradbenih in instalacijskih del bodo povezave na zunanja omrežja elektronskih komunikacij neaktivne in izključene!

**DELA NA OMREŽJU, KI SE SE IZVEDEJO PRED ZAČETKOM RUŠENJA OBJEKTA:**

- izvede se trasiranje in označitev obstoječega omrežja v in zunaj stavbe na gradbenem zemljišču;
- odklopijo se naročniške povezave v zaključnih omarah posameznega kabla;
- izvlečejo se uvodni deli kablov iz stavbe do uvodnega jaška pkj 1,2x1,2 pred fasado. Konci kablov se ustrezno zaprejo in zavarujejo pred zunanjimi vplivi v jašku!
- Odstranijo oziroma opustijo se notranje zaključne omare in oprema.  
Vsa navedena dela izvede Telekom

**DELA NA OMREŽJU, KI SE SE IZVEDEJO V FAZI GRADNJE OBJEKTA:**

- V fazi izvajanja del obnove hidroizolacije na temeljih fasadne stene ob dovodni smeri položenih kablov se ob morebitnem izkopu kabla ali cevi kabelske kanalizacije te zavaruje pred poškodbami. Pred ponovnim zasutjem se odkopane cevi ali kabel zavaruje z obsipom s peskom v plasti najmanj 10 cm okrog kabla ali cevi, nadaljni zasip se izvaja s pazljivostjo in pod nadzorom nadzorne osebe Telekoma;
- Iz obstoječega jaška pkj 1,2x1,2 se nad obstoječo betonsko talno ploščo v konstrukcijo tlaka vgradi nove uvodne cevi 2xPE50 do mesta postavitve nove TK omare notranjega razvoda informacijskega kabelskega omrežja (ni predmet tega načrta!). Cevi se izvede iz tlaka poravnano do višine končnega tlaka;
- Izvedejo se kabelska dela na posameznih kablji in sicer (izvede Telekom, glej shemate na risbah):
  - kabel KKB10 Bežigrajski dvor – uvleče se podaljševalni kabel od jaška pkj 1,1x1,1 do TK omare v stavbi, kabel se zaključi na LSA letvicah v TK omari in v jašku spoji na obstoječi kabel iz smeri centrale;

- kabel KKB9 Lj. center – uvleče se podaljševalni kabel od jaška pkj 1,1x1,1 do TK omare v stavbi, kabel se zaključi na LSA letvicah v TK omari in v jašku spoji na obstoječi zemeljski kabel iz smeri centrale;
- kabel KKO258 Bežigranski dvor – izvleče se obstoječi kabel med jaški KJ6 in pkj 1,1x1,1, uvleče se nadomestni kabel med KJ6 skozi pkj 1,1x1,1 do TK omare v stavbi in 2 vlakni zaključi na optičnem delilniku v TK omari, v jašku KJ6 pa se v obstoječi spojki poveže 4 vlakna v omrežje.

Zaključna kabelska oprema se v TK omaro vgradi v spodnji četrtini po višini omare in ustrezno označi!

Izvedejo se potrebne meritve na bakrenih parih in optičnih vlaknih!

Izvedejo se povezave naročnikove opreme na posamezne bakrene pare (Telekom) ali optična vlakna (ARNES) glede na dogovor z naročnikom – ni predmet projekta!

Vsa kabelsko-montažna dela in meritve izvede operater Telekom Slovenije!

### 3.3.3 POPIS DEL IN OCENA STROŠKOV

| ZŠ | Postavka   | EM  | Količina | Cena | Znesek   |
|----|--|-----|----------|------|----------|
|    | dobava kabla   |     |          |      |          |
| 1  | KABEL TK 59 10X4X0.4 GM  | M1  | 28       |      |          |
| 2  | KABEL TK 59 5X4X0.6 M  | M1  | 28       |      |          |
| 3  | KABEL TOSM 03 1x4 DROP   | M1  | 120      |      |          |
| 4  | Dobava in izdelava ravne spojke na kablu TK 59 kapacitete do 10x4  | KOS | 2        |      |          |
| 5  | Dobava in montaža ločilne letvice 10x2 KRONE , s priključitvijo kabla  | KOS | 3        |      |          |
| 6  | Dobava in montaža nosilca 2-polnih odvodnikov, komplet z odvodniki   | KOS | 3        |      |          |
| 7  | Dobava in montaža nosilca letvic KRONE 5/10  | KOS | 1        |      |          |
| 8  | Dobava PE/HD cevi 2x Ø 50/42 mm  | M1  |          |      |          |
| 9  | Vgradnja horizontalne plastične PeHd dvojne cevi 2x Ø 50/42 mm v konstrukcijo poda nad betonsko ploščo z izvedbo vertikalnega izvoda v prostor | M1  | 22       |      |          |
| 10 | Dobava in vgradnja peska granulacije 3-7 mm v sloju 10cm   | M3  | 1        |      |          |
| 11 | Izdelava dvocevne uvida v obstoječi betonski kabelski jašek z obdelavo odprtine.   | KOS | 1        |      |          |
| 12 | Uvlačenje predvleke v plastično kab.kanalizacijo   | M1  | 90       |      |          |
| 13 | Uvlačenje telef.kabla kap.do 10x4 v plastično kab.kanalizacijo.  | M1  | 50       |      |          |
| 14 | Uvlečenje optičnega kabla v PEHD cev malega premera  | M1  | 90       |      |          |
| 15 | dobava in montaža ozemljitvene pletenice Cu - P/F 6mm <sup>2</sup> dolžine do 1m   | KOS | 1        |      |          |
| 16 | Odpiranje obstoječe OPTIČNE spojke in izdelava odcepa (za posamezno vlakno)  | VLA | 4        |      |          |
| 17 | Dobava in montaža optičnega delilnika za 4 vlakna na 19", komplet  | KOS | 1        |      |          |
| 18 | Končne električne meritve merilne službe z izdelavo merilnih rezultatov  | PAR | 30       |      |          |
| 19 | Končne meritve na optičnem kablu do 6 vlaken za dodatno spojko na trasi  | KOS | 1        |      |          |
| 20 | Izmera in izris poteka kabla znotraj objekta   | M1  | 25       |      |          |
| 21 | Izdelava PID-a z uporabo obstoječih elaboratov izvršilno tehnične dokumentacije  | KOS | 1        |      |          |
| 22 | Vnos sprememb v obstoječo izvršilno tehnično dokumentacijo   | URA | 3        |      |          |
| 23 | Tehnični nadzor TELEKOM - predvideno   | URA | 3        |      |          |
| 24 | drobna oprema in material, nepredvideni stroški po vpisu v gradbeni dnevnik - obračun po dejanskih stroških                                    | %   | 8        |      |          |
|    | skupaj   |     |          | €    | 3.970,00 |
|    | DDV 22%  |     |          | €    | 873,40   |
|    | VSE SKUPAJ   |     |          | €    | 4.843,40 |

### 3.4 RISBE

List št: Naziv risbe:

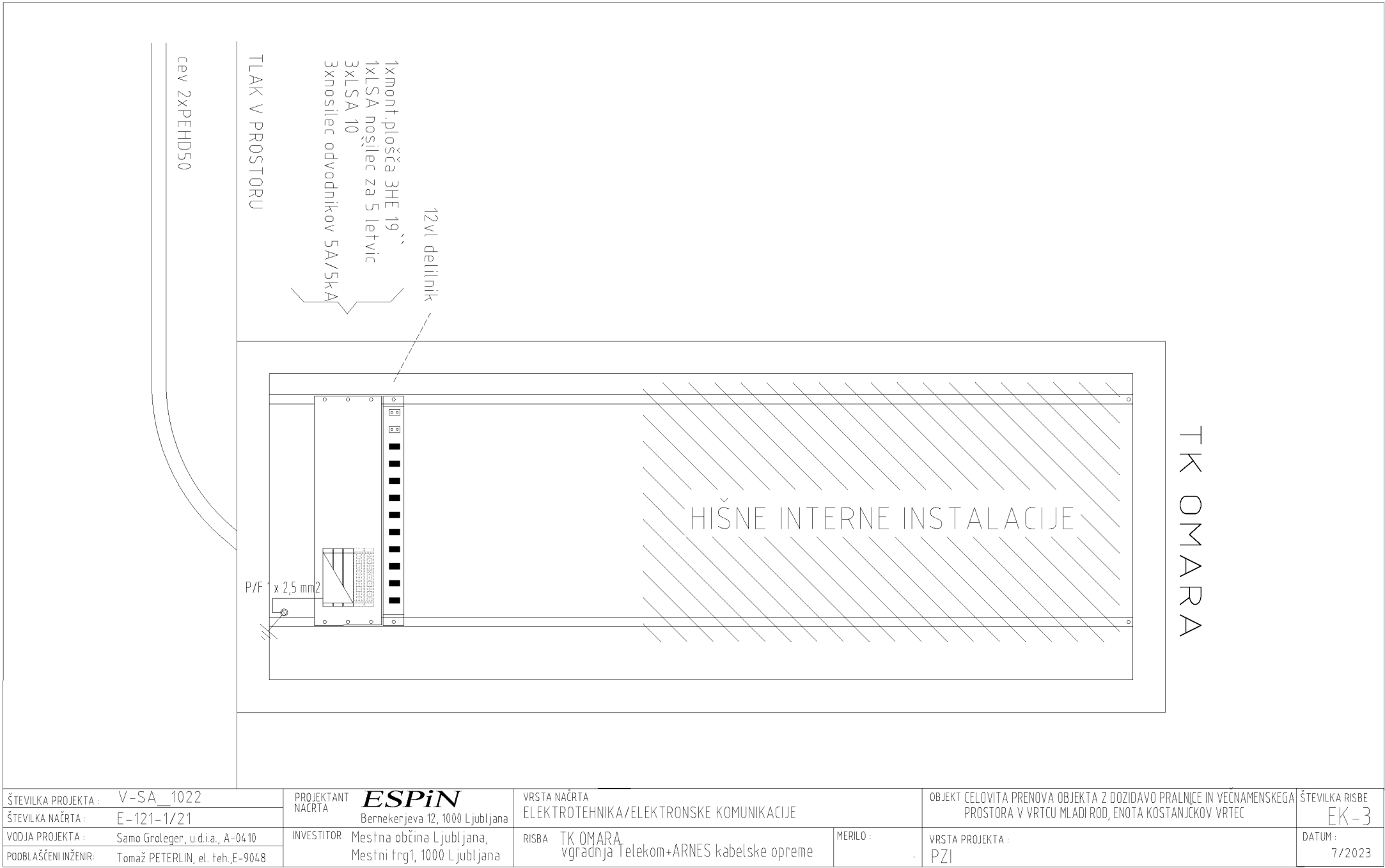
- EK-1 - SITUACIJA-zunanja
- EK-2 - SITUACIJA - notranja
- EK-3 - TK OMARA - vgradnja Telekom+ARNES kableske opreme
- EK-4 - SHEMAT kabla RC center, KKB9
- EK-5 - SHEMAT kabla Lj. Bežigr.dvor, KKB10
- EK-6 - SHEMAT kabla Lj. Bežigr.dvor, KKO258





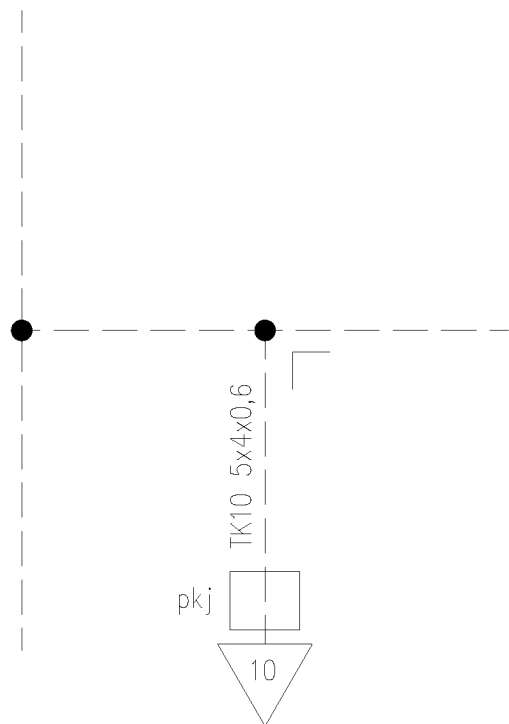






|  |  |  |   |                        |
|--|--|--|---|------------------------|
| ŠTEVILKA PROJEKTA : V-SA 1022                        | PROJEKTANT<br>NACRTA <b>ESPiN</b><br>Bernekerjeva 12, 1000 Ljubljana | VRSTA NACRTA<br>ELEKTROTEHNIKA/ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE  | OBJEKT CELOVITA PRENOVA OBJEKTA Z DOZIDAVO PRALNICE IN VEČNAMENSKEGA<br>PROSTORA V VRTCU MLADI ROD, ENOTA KOSTANJCKOV VRTEC | ŠTEVILKA RISBE<br>EK-3 |
| ŠTEVILKA NACRTA : E-121-1/21                         | INVESTITOR Mestna občina Ljubljana,<br>Mestni trg1, 1000 Ljubljana   | RISBA TK OMARA<br>vgradnja Telekom+ARNES kabelske opreme | MERILO :  | DATUM : 7/2023         |
| VODJA PROJEKTA : Samo Groleger, u.d.i.a., A-0410     |  |  | VRSTA PROJEKTA : PZI  |                        |
| POODLAŠČENI INŽENIR: Tomaž PETERLIN, el. teh.,E-9048 |  |  |   |                        |

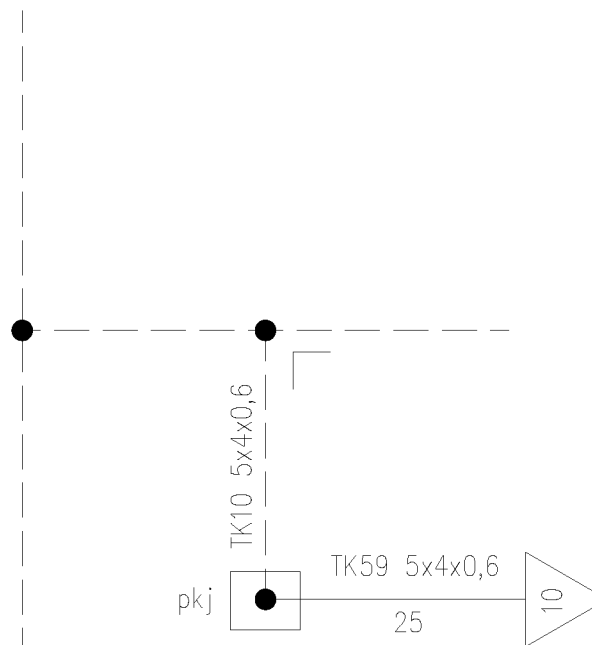
OBSTOJEČE



VRTEC MLADI ROD  
Peričeva 6

218-220+3  
Rg118/8-20

NOVO



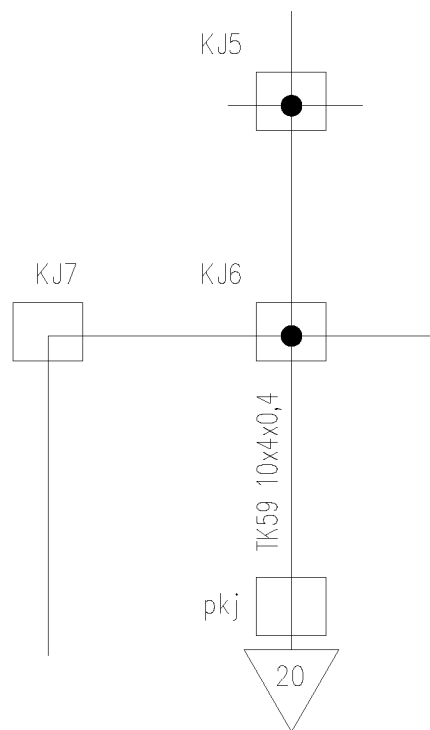
nova TK omara  
218-220+3  
Rg118/8-20

VRTEC MLADI ROD  
Peričeva 6

OPOMBA: preveriti in upoštevati dejansko stanje omrežja!

|  |  |   |          |   |                        |
|--|--|---|----------|---|------------------------|
| ŠTEVILKA PROJEKTA : V-SA 1022                        | PROJEKTANT<br>NACRTA <b>ESPiN</b><br>Bernekerjeva 12, 1000 Ljubljana | VRSTA NACRTA<br>ELEKTROTEHNIKA/ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE         |          | OBJEKT CELOVITA PRENOVA OBJEKTA Z DOZIDAVO PRALNICE IN VEČNAMENSKEGA<br>PROSTORA V VRTCU MLADI ROD, ENOTA KOSTANJCKOV VRTEC | ŠTEVILKA RISBE<br>EK-4 |
| ŠTEVILKA NACRTA : E-121-1/21                         |  |   |          |   |                        |
| VODJA PROJEKTA : Samo Groleger, u.d.i.a., A-0410     | INVESTITOR Mestna občina Ljubljana,<br>Mestni trg1, 1000 Ljubljana   | RISBA SHEMAT. kabla RC center, KKB9<br>obstoječe in novo stanje | MERILO : | VRSTA PROJEKTA :<br>PZI   | DATUM :<br>7/2023      |
| PODBLAŠČENI INŽENIR: Tomaž PETERLIN, el. teh.,E-9048 |  |   |          |   |                        |

OBSTOJEČE

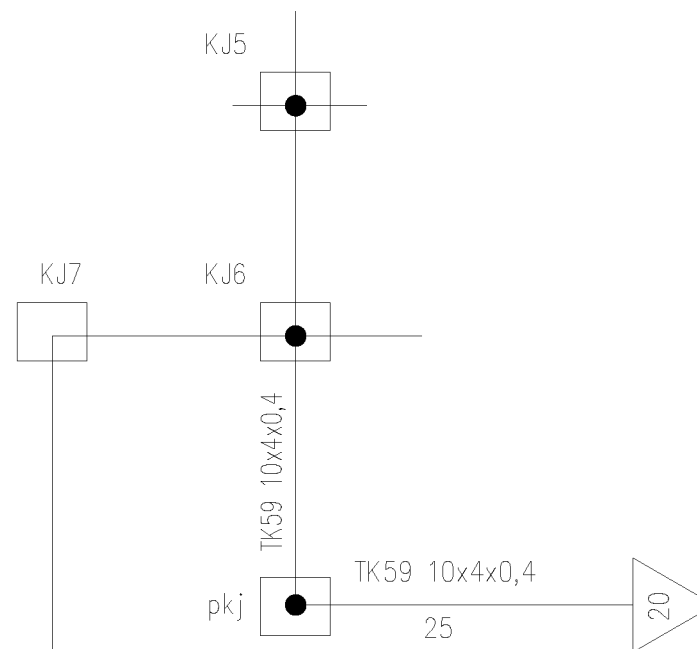


VRTEC MLADI ROD  
Peričeva 6

1118-1200

Rg121/81-100

NOVO



nova TK omara

1118-1200

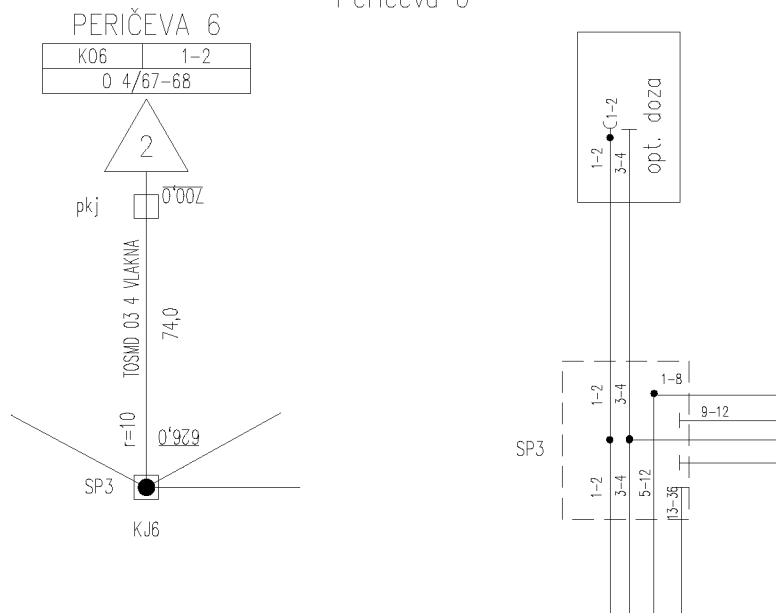
Rg121/81-100

VRTEC MLADI ROD  
Peričeva 6

|                      |                                 |   |  |  |   |                        |
|----------------------|---------------------------------|---|--|--|---|------------------------|
| ŠTEVILKA PROJEKTA :  | V-SA_1022                       | PROJEKTANT<br>NACRTA<br><b>ESPiN</b><br>Bernekerjeva 12, 1000 Ljubljana | VRSTA NAČRTA<br>ELEKTROTEHNIKA/ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE                |  | OBJEKT CELOVITA PRENOVA OBJEKTA Z DOZIDAVO PRALNICE IN VEČNAMENSKEGA<br>PROSTORA V VRTCU MLADI ROD, ENOTA KOSTANJCKOV VRTEC | ŠTEVILKA RISBE<br>EK-5 |
| ŠTEVILKA NAČRTA :    | E-121-1/21                      |   | RISBA SHEMAT. kabla Lj. Bežigr.dvor, KKB10<br>obstoječe in novo stanje |  |   |                        |
| VODJA PROJEKTA :     | Samo Groleger, u.d.i.a., A-0410 | INVESTITOR Mestna občina Ljubljana,<br>Mestni trg1, 1000 Ljubljana      | MERILO :   |  | VRSTA PROJEKTA :<br>PZI   | DATUM :<br>7/2023      |
| PODBLAŠČENI INŽENIR: | Tomaž PETERLIN, el. teh.,E-9048 |   |  |  |   |                        |

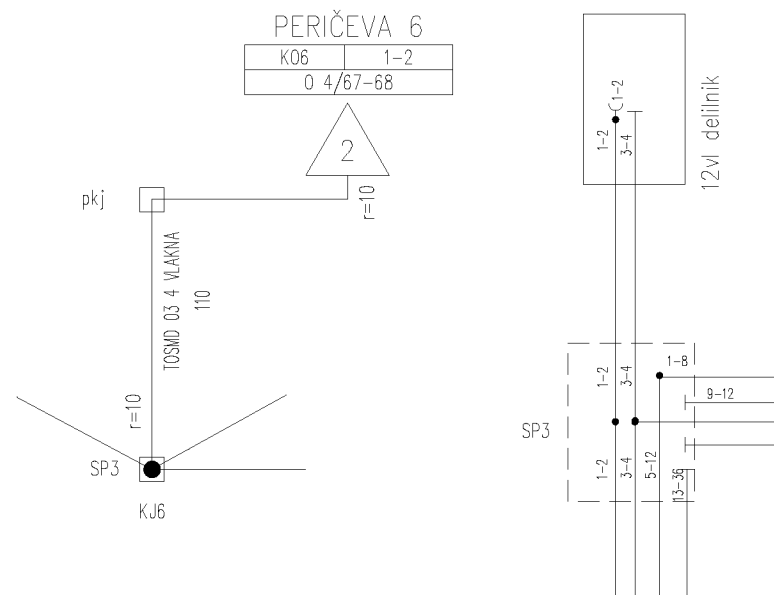
# OBSTOJEČE

VRTEC MLADI ROD  
ENOTA KOSTANJČKOV VRTEC  
ARNES  
Peričeva 6



# NOVO

VRTEC MLADI ROD  
ENOTA KOSTANJČKOV VRTEC  
ARNES  
Peričeva 6



|  |  |   |  |                        |
|--|--|---|--|------------------------|
| ŠTEVILKA PROJEKTA : V-SA 1022                        | PROJEKTANT<br>NACRTA <b>ESPiN</b><br>Bernekerjeva 12, 1000 Ljubljana | VRSTA NAČRTA<br>ELEKTROTEHNIKA/ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE                 | OBJEKT CELOVITA PRENOVA OBJEKTA Z DOZIDAVO PRALNICE IN VEČNAMENSKEGA PROSTORA V VRTCU MLADI ROD, ENOTA KOSTANJČKOV VRTEC | ŠTEVILKA RISBE<br>EK-6 |
| ŠTEVILKA NAČRTA : E-121-1/21                         | INVESTITOR Mestna občina Ljubljana,<br>Mestni trg1, 1000 Ljubljana   | RISBA SHEMAT. kabla Lj. Bežigr.dvor, KK0258<br>obstoječe in novo stanje | VRSTA PROJEKTA : PZI   | DATUM : 7/2023         |
| VODJA PROJEKTA : Samo Groleger, u.d.i.a., A-0410     |  | MERILO :  |  |                        |
| PODBLAŠČENI INŽENIR: Tomaž PETERLIN, el. teh.,E-9048 |  |   |  |                        |