PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

EL PROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje – Slovenija
PE RITS - Kidričeva 25
Gsm: 051-339-282
E-mail : info@el-projekt.si

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**REKONSTRUKCIJA GASILSKEGA DOMA ZIBIKA**
kratek opis gradnje		**Predvidena je rekonstrukcja večnamesnke dvorane v gasilskem domu Zibika, na pare. šl 41817 k.o. Zibika. Objekt je manj zahteven. kratek opis gradnje Zunanje dimenzije obstoječega objekta se z rekonstrukcijo ne bodo spremenile. Izvede se fekalna kanalizacija z biološko čistilno napravo 25-30PE, ter nov vodovodni priključek z zunanjim vodomernim jaškom. Zaradi neskladnosti prizidane garaže za orodna vozila z izdanim GO se ta legalizira**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA – PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☑	**LEGALIZACIJA**
	☐	**INVESTICIJSKO VZDRŽEVALNA DELA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI**
številka projekta		**08/25**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**3. NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE**
naziv načrta		**Načrt električnih instalacij in opreme**
številka načrta		**1290/25**
datum izdelave		**Junij 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**EL-PROJEKT d.o.o.**
naslov		**Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Emil LIPOVŠEK**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		EL PROJEKT d.o.o. Celje Cesta na Ostrožno 152 3000 Celje
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Emil LIPOVŠEK el. tehnik**
identifikacijska številka		**IZS E - 9220**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		EMIL LIPOVŠEK IZS E-9220

EL-PROJEKT d.o.o.
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**EL-PROJEKT d.o.o.**
naslov	**Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Emil LIPOVŠEK**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Emil LIPOVŠEK**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI**
strokovno področje načrta	**NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE**
naziv načrta	**Načrt električnih instalacij in opreme**
številka načrta	**1290/25**
datum izdelave	**Junij 2025**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**Emil LIPOVŠEK el. tehnik**
identifikacijska številka	**IZS E-9220**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	EMIL LIPOVŠEK IZS E-9220
odgovorna oseba projektanta načrta	**Emil LIPOVŠEK**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	EL-PROJEKT d.o.o. Celje Cesta na Ostrožno 152 3000 Celje

EL-PROJEKT d.o.o.
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje

3.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INSTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME št. 1290/25

3.1.	Naslovna stran načrta
3.2.	Kazalo vsebine načrta
3.3.	Tehnični del
	- R1 - Enoplna shema razdelilca RG - E1 – Elektroinstalacija moči – pritličje - E2 – Elektroinstalacija razsvetljave – pritličje - E3 – Elektroinstalacija informacijsko komunikacijske instalacije tloris pritličja - E4 – Strelovodna instalacija tloris ozemljitev - E5 – Strelovodna instalacija tloris strehe

3.3 Tehnični del

ELEKTROINSTALACIJE

V načrtu je potrebno obdelati elektroinstalacija za rekonstrukcijo gasilskega doma Prostovoljnega gasilskega društva Zibika v pritličnem delu objekta na naslovu Zibika 4a, 3253 Pristava pri Mestinju . Prostori, ki so umeščeni v objektu so namenjeni raznim prireditvam ter gasilskemu domu. Predmet prenove je del prostora za prireditve- večnamenska dvorana s pripadajočimi prostori. Namen je rekonstruirati stropno konstrukcijo objekta, povečati prostore v dvorani, urediti prostore namenjene delitvi pijače in hrane med prireditvami ter ureditev sanitarij. Gre za rekonstrukcijo, pri kateri se zunanji gabariti objekt ne spremenijo, namembnost objekta pa ostaja enaka.
Zaradi rekonstrukcije se izvedejo nove elektroinstalacije na mestu posega .
Priključno merilno mesto za elektro energijo je obstoječe na fasadi in ostane nespremenjeno. Enako ostane nespremenjena priključna omarica za telekom .
Priključna moč se predvidoma ne poveča.
V objektu naj bodo obdelane naslednje vrste elektroinstalacij:

A/ JAKI TOK

1. Mrežno elektroenergetsko napajanje
2. Električna razsvetljava (splošna)
3. Zasilna razsvetljava (ni prtedvidena)
4. Elektroinstalacije moči (instalacije vtičnic in ostalih močnostnih priključkov, vključno s priključki strojnih naprav in njihovo krmilno napajanje)
5. Strelovodna instalacija in izenačevanje potenciala

B/ ŠIBKI TOK

1. Telekomunikacije
2. Obstoječe zvočenje se ohrani
3. Predinstalacije za video nadzor

Investitor:

Zibika, _____

3.3.2. SPLOŠNO

Pri izdelavi načrta je bila upoštevana Tehnična smernica za nizkonapetostne instalacije TSG-N-002:2021, Tehnična smernica za požarno varnost v stavbah TSG-1-001:2019 in Tehnična smernica za zaščito pred delovanjem strele TSG-N-003:2021 ter pripadajoči predpisi in standardi ter načrti:

1. Načrt arhitekture št. 2025-03 podjetja Zgradbazamisli d.o.o., odgovorni projektant Mojca Črešnik mag.inž.arh. ZAPS PA-1973
2. Načrt požarne varnosti št. EKO-25_192 podjetje SiEKO d.o.o. odgovorni projektant dr. Aleksandra Vinder u.d.i.k.t. PI PV 0724
3. Načrt s področja strojništva št.003BP/2025 podjetje Biro Pušnik d.o.o. odgovorni projektant Vili Pušnik u.d.i.s. PI IZS S-1498

3.3.2.1. NAPAJANJE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Objekt se napaja iz obstoječega merilnega mesta na fasadi objekta, ki ostane nespremenjen. Priključna moč je 1x17kW oz. 1x3x25A.
Iz obstoječega merilnega mesta se zaradi rekonstrukcije položi nov kabel do gravlnega razdelilca RG. Iz razdelilca RG se napaja obstoječi razdelilec R1, ki se nahaja v garaži. Razdelilec R1 je v razdelilcu RG priključen na dovod po sistemu glava-glava, tako da je varovan v merilnem mestu.

3.3.2.1.1. REZERVNO NAPAJANJE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Rezervno napajanje ni predvideno

3.3.2.3. RAZDELILNI VODI

Razdelilni vodi potekajo podometno po celotnem objektu. Kabli bodo montirani nad oz v spuščenih stropovih v zaščitnih samogasnih ceveh in v ometu.
Porabniki bodo zaščiteni s pomočjo avtomatskih instalacijskih odklopnikov.
V objektu je predvidena ureditev instalacij na mestu posega in zamenjava dovodnih kablov do prostorov, v katere se ne posega.
Za vklapljanje posameznih tokokrogov razsvetljave, je predvideno ročno z pomočjo stikal v prižigališču oz. lokalno s stikali pri vstopu v prostor ter z IR senzorji gibanja.
Za izvedbo razsvetljavnih in močnostnih tokokrogov naj se uporabijo kabasti vodniki tipa NYY in NYM.

3.3.2.4. ELEKTROINSTALACIJA RAZSVETLJAVE

Električna razsvetljava je obdelana glede na vrsto dejavnosti. Obdelana je s pomočjo sodobnih svetilk primerne zaščitne stopnje (IP). Uporabljene so Led svetilke. Preureditev razsvetljave je predvideno samo v prostorih ki se rekonstruirajo.
Razsvetljava je izvedena s pomočjo nadgradnih LED svetilk. Na fasadi so predvideni LED reflektorji
Na strop so obešene s pomočjo tipskega obešalnega pribora in pritrditvenih elementov. Razporejene so v posamezne linije, kakor je želja investitorja, oziroma arhitekturna rešitev.
Elektroinstalacija je predvidena z vodniki NYM odgovarjajočega preseka in števila žil, kar je razvidno iz priloženih instalacijskih načrtov in iz pripadajočih enopolnih shem razdelilca.
Instalacija se izvede podometno v zaščitnih ceveh.
Vklapljanje posameznih tokokrogov razsvetljave je na prižigališču v zaoderju, v ostalih prostorih je vklapljanje lokalno s stikalom pri vratih v posamezne prostore. V sanitarijah, garderobi in hodnikih se razsvetljava vklaplja s pomočjo IR senzorjev.

Stikala za prižiganje razsvetljave se namestijo na višini 1.2 m od tal.
Pred dokončno nabavo svetilk si mora izvajalec elektroinstalacijskih del pridobiti pisno potrditev s strani naročnikove pristojne službe, arhitekta in elektro projektanta.
Predvidene svetilke morajo biti atestirane v R Sloveniji.
V našem primeru je bila osvetljenost izračunana s pomočjo računalniških programov predvidenega dobavitelja Philips. Izbrane svetilke niso pogoj, mora pa spremembo potrditi investitor, arhitekt in elektro projektant .

3.3.2.4.1.Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava ni predvidena. (Načrt požarne varnosti stran 13).

3.3.2.5. ELEKTROINSTALACIJA MOČI

Elektroinstalacija moči v objektu zajema instalacijo vtičnic 230V z zaščitnim kontaktom, za fiksne porabnike pa so predvideni priključki. V projektu so obdelane dvopolne varnostne vtičnice, ki služijo za priklope raznih pomožnih ročnih strojev, računalnikov in podobno.
Elektroinstalacija je izvedena z vodniki NYM oz. NYY odgovarjajočega preseka in števila žil, kar je razvidno iz priloženih instalacijskih načrtov in iz pripadajočih enopolnih shem razdelilca. Instalacija v objektu je izvedena v zaščitnih ceveh podometno.
Vtičnice so montirane na višini označeno na načrtu. Višine ostalih priključkov so prilagojene napravam katere napajajo.

3.3.2.5.1 VENTILACIJA IN OGREVANJE

Po strojnem načrtu se ohranijo obstoječe naprave gretja in nova naprava za prezračevanje.
Po podatkih iz strojnega načrta so predvideni ventilatorji v sanitarijah in centralno prezračevanje za dvorano. Ventilator za prezračevanje sanitarij se prižigajo lokalno z razsvetljavo ter imajo prigrajen zakasnilni element, ki bo izdobavljen skupaj z ventilatorjem. Za centralno prezračevalno napravo je predviden samo dovod in deluje po strojnem načrtu.

3.3.4.2.6. ZAŠČITA PRED ELEKTRIČNIM UDAROM
3.3.4.2.6.1 ZAŠČITA PRED NEPOSREDNIM DOTIKOM

Zaščita pred neposrednim (direktnim) dotikom preprečuje vsak dotik z deli pod napetostjo električne instalacije. Zaščita je v obravnavani instalaciji izvedena z:

- zaščito delov pod napetostjo z izolacijo in
- zaščito s pregradami in okrovi

3.3.4.2.6.2 ZAŠČITA PRED POSREDNIM DOTIKOM V "TN SISTEMU" INSTALACIJ
3.3.4.2.6.2.1 Splošno

Zaščitni ukrep pred posrednim dotikom je izveden s samodejnim odklopom napajanja. Zaščita s samodejnim odklopom napajanja v primeru okvare v izolaciji onemogoči, da bi na izpostavljenih prevodnih delih naprav nevarna napetost obstajala dalj časa, kot to dovoljujejo predpisi.

Za pravilno delovanje zaščite s samodejnim odklopom napajanja je potrebno izpolniti naslednja temeljna načela:

a) Vse izpostavljene prevodne dele (ohišja ščitenih naprav, zaščitne kontakte vtičnic, ohišja svetilk, strojev in druge kovinske mase) je potrebno vezati z zaščitnim vodnikom z ozemljitveno točko

napajalnega sistema. Ozemljitvena točka je hkrati tudi nevtralna točka sistema. Dostopni izpostavljeni prevodni deli se morajo povezati na isti ozemljitveni sistem.

b) V vsaki stavbi je potrebno izvesti glavno izenačitev potenciala.

c) Zaščitna naprava, ki zagotavlja zaščito pred posrednim dotikom tokokroga ali opreme, mora v primeru okvare v izolaciji med deli pod napetostjo in izpostavljenimi prevodnimi deli samodejno odklopiti napajanje tokokroga v predpisanem času.

Zaščitni vodniki morajo biti ozemljeni v pripadajoči transformatorski postaji in enakomerno razporejenimi razdaljami vzdolž NN omrežja zato, da v primeru okvare ostane potencial zaščitnega vodnika čim bliže potencialu zemlje.

Da se izpolni zahteva pod točko "c" mora biti izpolnjen naslednji pogoj:

$$Z_S \cdot I_a \leq U_0$$

kjer je:

Z_s - impedanca okvarne zanke (Ω), ki zajema energetski vir, fazni vodnik do mesta okvare in zaščitni vodnik med mestom okvare in energetskim virom
U_o - nazivna napetost proti zemlji (V)
I_a - izklopilni tok, ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave za avtomatski izklop naprave v predpisanem času (A),

3.3.4.2.6.2.2 Izklopni časi

Najdaljši dovoljeni odklopni čas naprav za samodejni odklop v tokokrogih, ki napajajo vtičnice, ročne aparate razreda I ali aparate, ki se med uporabo premikajo ročno, sme biti največ 0.4 sek pri nazivni napetosti 230 V.

Daljši odklopni čas, ki ne sme preseči 5 sek je dovoljen za:

- napajalne tokokroge,
- končne tokokroge, ki napajajo samo neprenosno opremo, če so priključeni na razdelilnik na katerega niso priključeni tokokrogi za katere se zahteva odklopni čas 0.4 sek,
- končne tokokroge, ki napajajo samo neprenosno opremo, če so priključeni na razdelilnik na katerega so priključeni tokokrogi za katere se zahteva odklopni čas 0.4 sek s pogojem, da obstaja dodatna izenačitev potenciala na nivoju razdelilnika.

Dodatna izenačitev potenciala se ne zahteva, če je izpolnjen naslednji pogoj:

$$R_{PE} \leq \frac{50 \cdot Z_S}{U_0}$$

kjer pomenijo:

R_{PE} - upornost zaščitnega vodnika (Ω) med razdelilnikom in glavnim izenačevanjem potenciala
Z_s - impedanca okvarne zanke (Ω)
U_o - nazivna napetost proti zemlji (V)

V kolikor se zahtevani odklopni časi z uporabo nadtokovne zaščite ne morejo izpolniti, je potrebno izvesti dodatno izenačevanje potenciala ali diferenčno tokovno zaščito.

Po končani montaži je potrebno z meritvami preveriti učinkovitost zaščite proti nevarni napetosti dotika in vse ugotovitve zapisniško potrditi.

3.3.4.2.7. OZEMLJITEV IN GALVANSKE POVEZAVE

Sistem zaščitne ozemljitve je izveden v skladu z veljavnimi predpisi in normativi. Priključitev ozemljitvenih vodnikov je predvidena na združeno ozemljitev objekta (na zbiralki glavne izenačitve potenciala GIP v glavnem razdelilcu RG). Od zbiralke za izenačitev potenciala se povežejo omarice za dodatno izenačitev potenciala (DIP).

Z DIP se povežejo:

- vodovodno in hidrantno omrežje,
- ohišja kovinskih vrat,
- kovinski odtoki,
- vsa kovinska oprema
- cevovodi in kovinske konstrukcije vseh namenov

Galvanske povezave so izvedene s finožičnimi vodniki H07V-K preseka od 6 do 10 mm^2. Vodniki za izenačitev potenciala morajo biti mehansko zaščiteni. Spoji so varjeni ali vijačeni ter morajo biti kvalitetno izvedeni.

3.3.4.2.8. STRELOVODNA INSTALACIJA

Obstoječi objekt nima izvedene strelovodne zaščite.
Za obravnavani objekt je potrebno izdelati strelovodne instalacije, ki so sestavljene iz ozemljila, odvodov in lovilnih vodov. Pri tem je potrebno zajeti vse večje kovinske mase v objektu in na njem. Strelovodna instalacija mora biti izvedena v skladu s Tehnična smernica za zaščito pred delovanjem strele TSG-N-003:2021.

Projekt strelovodne instalacije je izdelan na osnovi načrtov arhitekture. Na objektu se predvidi strelovodna instalacija v skladu s slovenskim standardom SIST IEC 62305.

Kot zaščitni nivo je bil izbran IV zaščitni nivo, kar pomeni lovilno mrežo dimenzij do 20x20 m. Povprečna razdalja med odvodi mora biti manjša od 20 m.

1. Lovilni del

Kot lovilni del strelovodne instalacije na objektu se predvidi mreža izvedena z lovilnim vodnikom AlΦ8mm v skladu z SIST EN 50164-2. Lovilni vodnik se položi na tipske nosilne elemente ustrezne kritini na strehi. Lovilna strelovodna instalacija se spoji na odvodne vodnike. Nadgradnje na strehi (stolp z sireno) se zaščiti z izoliranimi lovilnimi sistemi, oz. lovilno palico. Kovinski drog sirene se poveže na GIP, na strelovodno instalacijo pa ne.

Med strelovodnim vodnikom, lovilnimi palicami ter kovinskimi deli sirene je potrebno zagotoviti varnostno razdaljo.

1.1. Izračun varnostne razdalje:

Varnostna razdalja med kovinskim ohišjem klimatske naprave in strelovodnim vodnikom na izolirnih nosilnih elementih LOP03:

$$s = k_{\mathrm{i}} \frac{k_{\mathrm{c}}}{k_{\mathrm{m}}} l = 0{,}04 \cdot \frac{0{,}44}{1} \cdot 8m = 0{,}14m$$

pri čemer je:

ki – koeficient odvisen od izbranega zaščitnega nivoja:
I – 0,08
II – 0,06
III in IV – 0,04

kc – koeficient odvisen od toka strele ki teče po lovilniku in odvodu

1 odvod kc=1
2 odvoda kc=0,66
3 odvodi kc=0,44

km – koeficient odvisen od ločilnega materiala
zrak – 1
trda snov – 0,5

l(m) – dolžina vodnika LPS na katerem je ločilno razdaljo treba vzpostaviti do najbližje točke izenačitve potencialov.

2. Odvodni del:

Odvodni vodniki povezujejo lovilni del strelovodne instalacije z ozemljilom. Odvodni vodniki se namestijo na fasado. Merilna mesta se namestijo na fasadi.
Odvodni vodi po fasado se izvedejo z Al vodnikom Φ8mm v skladu s SIST EN 50164-2. Al vodnik se v merilnem mestu z merilno sponko spojijo na zemljevod, ki se izvede z pocinkanim trakom FeZn 25x4mm ali inox vodnikom fi 10mm..

3. Ozemljilni del

Na zadnji strani objekta se ozemljilo se izvede v zemlji z pocinkan trak FeZn 25x4mm. Na prednji strani se na mestu predvidenih izvodov zabije ozemljitvena sonda, ki se prav tako naveže na sosednja odvoda. V asfalt se zareže utor glovine 5cm v karetega se položi inox vodnik fi 10mm. Utor se zalije z ustrezno tesnilno maso.
Na ozemljilo se priključi tudi glavna zbiralka za izenačitev potencialov.

3.3.2.9. INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKE INSTALACIJE

3.3.2.9.1.INSTALACIJA TELEFONIJE in RAČUNALNIŠKE MREŽE

Dovod telefonije in za računalniške povezave je obstoječ in ni predmet načrta.
V objektu se predvidi komunikacijsko vozlišče v kulturni sobi.
Komunikacijska oamara se predvidijo prostostoječe omare dim 1080x800x800mm 22HE.
V obravnavenem delu objekta so predvideni priključki po navodilih investitorja. Vtičnice so montirane na parapetni kanal ali pa podometno.
Instalacija naj bo izvedena s pomočjo univerzalnega ožičenja z FTP računalniškimi kabli cat6a. Od vozlišča do posameznih vtičnic se položi kabel FTP cat.6 , ki se v vtičnicah cat.6 zaključi na konektorju RJ45. V vozlišču se kabel zaključi na priključnem (patch panelu) prav tako na konektorju RJ45. Za vsako delovno mesto sta predvideni dve dvojni komunikacijski vtičnici tipa FTP – RJ 45.

Ker bo v objektu izvedeno strukturirano ožičenje so vtičnice v tlorisih šibkega toka risane kot računalniške lahko kasneje tudi telefonske oz. obratno v odvisnosti od zahtev uporabnika. Sprememba namembnosti posamezne vtičnice se izvede z ustrezno prespojitvijo na priključnem panelu v vozlišču. Zaradi izvedbe strukturiranega (univerzalnega) ožičenja je to enako za vse vrste aplikacij in podpira vse vrste računalniških tehnologij (Ethernet, Token Ring, FDDI, ATM), poleg tega pa tudi prenos

govora, videa, RS -232, ISDN itd. Aktivna oprema se bo določila (INVESTITOR) ko bodo znane točne potrebe po računalniških priključkih.
Sistem za telefonijo in računalniške povezave bo nameščen v 19" komunikacijskih omarah. Točen razpored opreme v prostoru bo določil investitor.

Meritve FTP razvoda

Po izvedbi del se morajo izvesti meritve FTP razvoda do frekvence 250 MHz, po priporočilu ANSI TSB-95 in sicer po Permanent Link metodi.
Zunanji razvod (dovod) je obstoječ in ni predmet tega načrta.

3.3.2.9.2. JAVLJANJE POŽARA

Ni predvideno.

3.3.2.9.3.OZVOČENJE

V objektu je izvedeno ozvočenje, ki se ohrani oz. se demontira ter po rekonstrukciji ponovno namesti.
Na podstrehi je nameščen panel, ki se prestavi v komunikacijsko omaro. Kabli se kompletno zamenjajo.

3.3.2.9.4. VIDEO NADZOR

Za video nadzor oz. kamere se pripravijo samo kabli po navodilih investitorja.

3.3.2.10. KONČNE DOLOČBE

Izvajanje del sme opravljati le za to pooblaščena organizacija z ustrezno registracijo. Izvajalec del je dolžan pravočasno in podrobno proučiti tehnično dokumentacijo in pravočasno zahtevati pojasnila o morebitnih nejasnostih.
Po opravljenih delih mora izvajalec del predati investitorju vso dokumentacijo - ateste in garancijske liste, ki predstavljajo dejansko stanje na objektu in predložiti poročila o opravljenih preizkusih in meritvah .

3.3.3. TEHNIČNI IZRAČUN

Vsi kabelski vodniki so dimenzionirani glede na nazivno obremenitev in padec napetosti v skladu s tehničnimi predpisi in standardi. Izračuni se niso ponovno opravljali, saj je obstoječ objekt in so se instalacije zanemarljivo spremenile.

3.3.3.1 IZRAČUN KONIČNE MOČI

Obremenitev omrežja :

Pinst = 36.1kW
Fi = 0,4
P kon = 14.44kW
I kon = 21,93A

OBJEKT: REKONSTRUKCIJA GASILSKI DOM ZIBIKA

- **ELEKTRO INSTALACIJE**

Datum: 30.06.2025

OPOMBA: POPISI SO PROJEKTANTSKI IN NAREJENI NA OSNOVI PZI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE! PRED ZAČETKOM MONTAŽE PREVERITI DEJANSKO STANJE NA OBJEKTU!

OPOMBE :

* V popisih elektro instalacij niso zajeta :
  gradbena dela, razen navedenih
  elektro dela, razen navedenih
* Vsa izbrana oprema mora biti potrjena s strani investitorja, nadzora in projektantov elektro inštalacij.

V teh popisih je s projektantskega stališča določena oprema glede na proizvajalca, ki pa ni obvezujoča. Posamezni ponudnik mora pri specifični postavki definirati, katero opremo nudi.

REKAPITULACIJA

A	JAKI TOK

1 RAZDELILCI
2 INSTALACIJSKI MATERIAL ZA RAZSVETLJAVO IN MOČ S PRIPADAJOČO OPREMO
3 SVETILNA TELESA
4 GALVANSKE POVEZAVE
5 STRELOVODNA INSTALACIJA
6 GRADBENA DELA

B	ŠIBKI TOK

1 UNIVERZALNO OŽIČENJE
2 OZVOČENJE
3 PREDINSTALACIJA ZA VIDEO NADZOR
4 OSTALO

3	SPLOŠNO

3.1 Meritve v skladu z pravilnikom o zahtevah za NN električne instalacije (Ur.list. št.41/2009) in Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanju strele (Ur.list. št.28/2009)

3.2 Drobni vezni in pritrdilni material

3.3 Izdelava PID dokumentacije

	SKUPAJ (ELEKTRO INSTALACIJE):	**26.980,67**

- Vsa elektroinstalaterska dela se morajo izvajati po veljavnih tehničnih smernicah, predpisih in standardih.
- Pred pričetkom del je potrebno pregledati obstoječo stanje in opozoriti investitorja na morebitne napake ter izdelati terminski plan

Pri formuliranju enotnih cen in višine faktorja na urne postavke te ponudbe, mora ponudnik upoštevati naslednja dela:

1 nabavo vsega materiala in opreme, predvidene za vgraditev in montažo vključno z drobnim montažnim in pritrdilnim materialom. Upoštevati stroške prevoza, razkladanja in skladiščenja na gradbišču, notranjega (horizontalnega in vertikalnega) transporta na gradbišču (ne glede na težo ali zahtevnost);

2 pripravljalna dela in organizacijo gradbišča

3 zaključna dela na gradbišču s strani ponudnika in njegovih podizvajalcev, z odvozom odvečnega materiala in odpadnega materiala na deponijo;

4 zavarovanje ponudbenih del v gradnji, delavcev in materiala na gradbišču v času izvajanja del. Ponudnik mora dokazilo o zavarovanju dostaviti naročniku najkasneje 14 dni po podpisu pogodbe;

5 manipulativne in režijske stroške, kot tudi stroški koordinacije, kar velja tudi za odpravo napak v garancijski dobi;

6 redno udeleževanje operativnih rednih in izrednih sestankov, sodelovanje na tehničnem pregledu s strani vodje projekta elektroinštalacijskih del. Izjemoma se v času upravičene odsotnosti dovoljuje sodelovanje njegovega namestnika, ki je seznanjen s problematiko gradbišča;

7 izdelavo, uporabo in demontažo vseh delovnih odrov (za ves čas izvajanja del);

8 Sorazmerni strošek elektrike, toplote, vode, razsvetljave (vključno z gradbiščno inštalacijo) in ostale stroške v času gradnje;

9 izvedbo predpisanih ukrepov varstva pri delu in varstva pred požarom, ki jih mora ponudnik obvezno upoštevati;

10 ponudnik mora v ponudbi upoštevati kakovostni razred materialov in opreme določene s projektno dokumentacijo in v ponudbi navesti ponujeni proizvod. Ločeno lahko ponudnik ponudi tip proizvoda, ki mora biti enakovreden projektno predvidenim s tem, da upošteva možnost, da se investitor odloči za izbor proizovodov, ki so projektno predvideni;

11 obešalni in pritrdilni material za razvode električnih inštalacij, izdelan iz različnih jeklenih pocinkanih kabelskih kanalov sistemskih dobaviteljev, vijakov, matic in kovinskih zidnih vložkov v ustrezni protipožarni zaščiti skladno z zahtevami projekta;

12 izvedbo preizkusov električnih inštalacij jakega, šibkega toka, strelovodne inštalacije, elektro razvodnih omar (tudi po odsekih, če to pogojuje faznost izgradnje) ter izdelavo zapisnikov s strani pooblaščenih merilcev. Izvesti je potrebno tudi funkcionalne preiskuse posameznih naprav na primer domofonske instalacije, delovanje svetil ipd. O pravilnosti delovanje za teh naprav izdelati zapisnik – tabelo kjer bo na primer za vsako stanovanje razvidno, da je bila dotična instalacija pregledana in pravilno deluje;

13 označitev vseh tehničnih prostorov, naprav, kablov, inštalacij in opreme v skladu s predpisi in morebitnimi dodatnimi zahtevami iz projektne dokumentacije (označitev mora biti izvedena v trajni obliki);

14 vodenje gradbenega dnevnika in gradbene knjige z izmerami skladno s Pravilnikom o vodenju gradbenega dnevnika in gradbene knjige. Izmere gradbene knjige se vodijo tako, da se v izmerah prokažejo vse trase poteka električnih vodov, kabli pa se dolžinsko prikazujejo po posameznih tokokrogih elektro razdelilnika;

15 potrdila s poročili o pregledih vgrajenih sistemov požarne zaščite izvedenih s strani izvajalca kot npr. varnostna razsvetljava ipd. Potrdila morajo biti izdelana strani pooblaščenega preglednika sistemov požarne zaščite;

16 Tesnitve vseh prehodov inštalacij. Na mestih med različnimi požarnimi sektorji se izvede požarno odporno tesnitev z ustrezno certifikacijo.

17 izdelavo enopolnih oziroma tropolnih shem elektro inštalacij in opreme na osnovi PID dokumentacije in vložitev teh shem v za to pripravljen »žep« v posameznih elektro razdelilnikih;

18 izdelavo navodil za uporabo in vzdrževanje elektro inštalcij in opreme, šolanje uporabnika;

19 izdelavo dokazila o zanesljivosti objekta za elektro inštalacije v 2 (dveh) izvodih, združene v fasciklu z označenimi registri poglavij vključujoč:

a) izjave,

b) certifikate o ustreznosti z atesti za vgrajene materiale in opremo,

c) zapisnike preizkusov, meritev, ipd.,

d) navodila za uporabo in vzdrževanje,

e) garancijske liste,

f) seznam dobaviteljev opreme in servisov.

Dokumentacija mora biti vložena v prozorne ovitke, ustrezno zaporedno označena, oštevilčena in predana investitorju pred tehničnim pregledom.

20 izvajalec mora naročniku dostaviti skice in delavniške načrte vseh sprememb za izdelavo celotne PID dokumentacije, v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi, standardi in drugimi zakonskimi akti, pravili stroke ter tako, da bo omogočen nemoten potek gradnje in da bo izvedba, vzdrževanje in uporaba objekta ekonomična.

21 čiščenje objekta zaradi svojih del med gradnjo in po končani gradnji;

22 zavarovanje vgrajene opreme in elementov pred onesnaževanjem in poškodbami, odtujitve do primopredaje izvedenih del investitorju;

23 nudenje morebitne gradbene in ostale pomoči;

24 ponudba za dodatni material in opremo mora biti pripravljena po kalkulativnih elementih iz ponudbe;

25 za vsak element ponudbenih del mora izvajalec naročniku vnaprej in pravočasno predložiti vzorce in tehnično dokumentacijo s certifikati o skladnosti, atesti, navodili za vgradnjo, uporabo in vzdrževanje (tehnološki elaborat), ter šele po potrditvi s strani naročnika dokončno naročiti izdelavo, dobavo in montažo na objektu. Dokumentacija se glede na napredovanje del arhivira v fasciklu - katalog elektro inštalacij in elektro opreme in je ob zaključku del osnova za sestavo dokazila o zanesljivosti objekta;

26 za vso opremo, ki bi jo izvajalec glede na projektni popis želel zamenjati mora pridobiti pisno potrditev projektanta, nadzornika in investitorja. Ne bo se potrjevala oprema nižjega kvalitativnega razreda od projektno predvidenega, če to ne bo imelo za investitorja pozitivnega finančnega ali tehničnega učinka;

27 izvajalec sme navedene inštalacije in opremo uporabljati šele po pisni potrditvi s strani naročnika, sicer nosi stroške morebitne zahtevane zamenjave. Garancijska doba posameznega izdelka začne teči z dnem primopredaje objekta.

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM (€)	ZNESEK

JAKI TOK

1. RAZDELILNIKI

1.01 Razdelilec Rg

-	tipska podometna kovinska omara im. 588x620x136mm, lakirana v barvnem tonu po izboru arhitekta, v IP zaščiti 54, ter vgrajeni opremi:	kom	1
-	glavno stikalo 40A	kom	1
-	prenapetostni odvodniki Protec BC TNC 275/25, r1 25kA (10/350)	kpl	1
-	instalacijski odklopnik 1x6/10/16/20/25A	kom	30
-	Razni ploščati baker, PEN zbiralka, vrstne sponke, uvodnice, napisne ploščice,oznake ter drobni in vezni material	kpl	1
	Razdelilec Rg skupaj:	kpl	1

1.02 Prižigališče

-	doza za podometno montažo za vgradnjo modularnih elementov velikosti 2x4mest mesta	kpl	1
-	modularno stikalo 16A navadno, kpl s tipko 1M	kpl	8
-	okrasni okvir	kpl	1
-	Razni drobni in vezni material	kpl	1
	Prižigališče skupaj;	kom	1

1	**RAZDELILNIKI SKUPAJ :**	823,19 €

2. INSTALACIJSKI MATERIAL ZA RAZSVETLJAVO IN MOČ S PRIPADAJOČO OPREMO :
(dobava in polaganje)

2.1 Kabelski razvod

-	kabel N2XH-J 4x10 mm2	m	55
-	kabel N2XH-J 3x2,5 mm2	m	755
-	kabel N2XH-J 4x1,5 mm2	m	20
-	kabel N2XH-J 3x1,5 mm2	m	470

2.2 Zaščitne cevi

-	zaščitna TBX cev tbx fi 13,5 - fi 32 komplet z pritrdilnima materialom	m	1170

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM (€)	ZNESEK

2.3 Stikala in vtičnice

-	modularno stikalo navadno 16A komplet z dozo, okvirjem in okrasnim okvirjem	kom	8
-	modularno stikalo menjalno komplet z dozo, okvirjem in okrasnim okvirjem	kom	8
-	modularno stikalo križno komplet z dozo, okvirjem in okrasnim okvirjem	kom	1
-	modularno stikalo navadno 16A s kontrolko komplet z dozo, okvirjem in okrasnim okvirjem	kom	1
-	IR senzor gibanja 180° 230V	kom	1
-	IR senzor gibanja 360° 230V	kom	6
-	modularna II.polna vtičnica z zaščitnim kontaktom micro p/o , komplet z dozo, okvirjem in okrasnim okvirjem	kom	32
-	II.polna vtičnica z zaščitnim kontaktom micro n/o , komplet	kom	6

2.4 Parapetni kanali

-	stenski parapetni kanal dvoprekatni kovinski s pokrovom dim 130/70mm komplet z zaključnimi elementi	m	3
-	trojna II.polna vtičnica z zaščitnim kontaktom za montažo v parapetni kanal komplet z dozo (bela - mreža)	kom	8

2.5 Ostalo

-	priklop bojlerja	kom	1
-	priklop platna	kom	1
-	priklop zaves	kom	1
-	demomontaža obstoječe opreme po navodilih investitorja ocena	ur	8

	INSTALACIJSKI MATERIAL skupaj:	8.877,84 €

3. SVETILNA TELESA
(dobava in montaža komplet montažnim priborom)

-	stropni nadgradni LED panel dim 60x60cm 40W 4000lm do 4000K	kos	30
-	nadgradni LED panel dim fi 22cm 18W 1980lm do 4000K	kos	11
-	nagradni LED reflektor za zunanjo montažo IP 65 IK 08 50W 4250lm do 4000K	kos	7
-	demontaža in ponovna montaža obstoječega scenskega reflektorja	kos	6

	SVETILNA TELESA skupaj:	2.198,10

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM (€)	ZNESEK

4 GALVANSKE POVEZAVE

-	razvodnica DIP dodatne izenačitve potenciala	kom	2
-	žica H07Z-K 10 mm2	m	10
-	žica H07Z-K 6 mm2	m	50

GALVANSKE POVEZAVE skupaj 224,40

5 STRELOVODNA INSTALACIJA

-	Pocinkan trak 25x4mm položen v zemljo	m	110
-	Al žica AH1 fi 8 mm položena po stenskih nosilcih in strešnih nosilcih.	m	180
-	Inox vodnik Rf fi 10 mm položena po stenskih nosilcih ali v asfaltu.	m	50
-	Ozemljitvena sonda POS FeZn-H 50x50/5mm s priborom dolžine 2m	kos	2
-	Strešni nosilec 1,5m med nosilci in drobnim materialom	kom	100
-	Stenski nosilec z razmikom do 1m med nosilci in drobnim materialom	kom	40
-	križna sponka Rf/Rf za spajanje ploščatih trakov	kom	15
-	križna sponka Al/Al za spajanje okroglih vodnikov	kom	20
-	križna sponka inox za spajanje okroglih in ploščatih vodnikov KON02	kom	10
-	križna sponka RF inox za spajanje okroglih vodnikov	kom	4
-	izdelava merilnega spoja komplet z merilno sponko KON01, mehansko zaščito in oznako merilnega mesta	kpl	8
-	lovilna palica LOP3 l=3m, kpl z pritrdilnim kompletom za ravne strehe LOP-P03	kom	1
-	spoj na žleb ali odkap komplet z ustrezno inox sponko	kom	8
-	spoj na kovinsko maso komplet z spojnim materialom (KON09, premostitenimi kabli KON05-1, cevnimi objemkami KON 10-11A različnih dimezij ali varjeni spoj)	kom	10

STRELOVODNE INSTALACIJE skupaj 3.888,03

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM (€)	ZNESEK

6 GRADBENA DELA

-	izdelava prebojev s prevrtanjem fi 32mm skozi betonske plošče in stene ocena	kpl	10
-	sekanje zidu ocena (zaradi stisnjenih instalacij)	ur	32
-	kopalnje jarka v zemlji 0,7x0,3m in zasutje po polaganju valjanca ter vzpostavitev prvotnega stanja	m	85
-	rezanje asfalta globine 4cm in širine 1,5cm	m	40
-	zalitje urata v asfaltu z ustrezno maso	m	40
-	odstranitev asfalta 10x10cm, zabitje sonde in zalitje z hladnim asfaltom	kpl	1

	GRADBENA DELA skupaj	1.155,00

	JAKI TOK SKUPAJ	17.166,56

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM (€)	ZNESEK

B ŠIBKI TOK

1. UNIVERZALNO OŽIČENJE

Izvedeno univerzalno ožičenje z vsemi elementi mora ustrezati mednarodnim standardom EN 50173: Nov. 2002, ANSI TIA/EIA 568-B in ISO 11801 2nd edition: Sept. 2002 oz. njihovi zadnji objavljeni verziji, ki jih je potrebno upoštevati pri izvajanju dela.

Vsa oprema mora biti od ENEGA PROIZVAJALCA. Pred nabavo opreme je potrebno pridobiti pisno soglasje investitorja

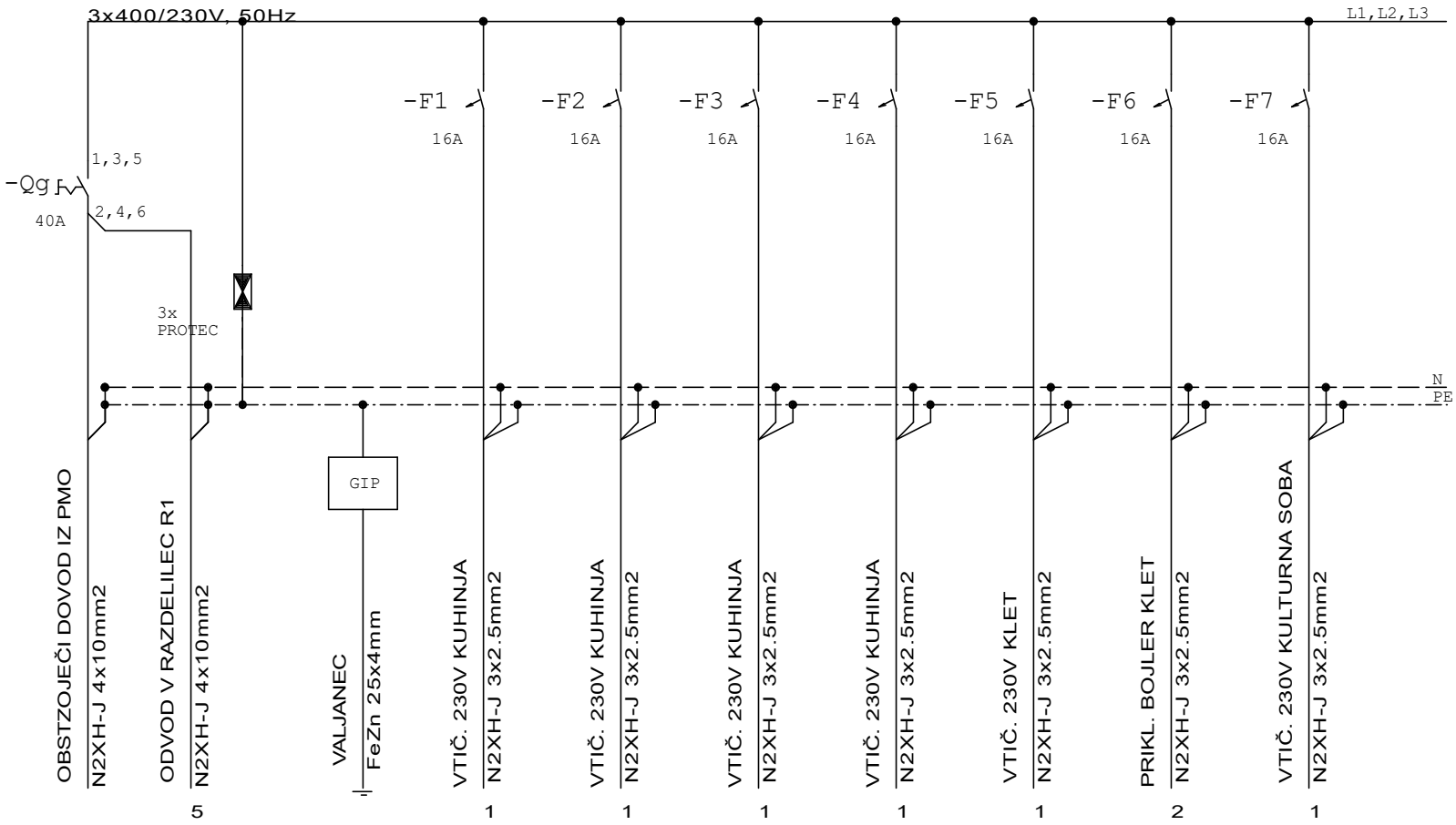
1.1. Instalacijska oprema in kabli:

-	FTP kabel, Low smoke zero haloge, low grade, 4 x 2 x 24 AWG, Cat 6a	m	310
-	Instalacijska plastična cev, položena delno nadometno, delno podometno komplet z pritrdilnim materialom premera 13-32 mm	m	295
-	modularna vtičnica 1 x RJ 45, Cat. 6E FTP p/o komplet z doza, nosilcem in okrasnim pokrovom	kos	2
-	modularna vtičnica 2 x RJ 45, Cat. 6E FTP p/o komplet z doza, nosilcem in okrasnim pokrovom	kos	2
-	Vtičnica 2 x RJ 45, Cat. 6 FTP montaža v parapetni kanal ali talno dozo komplet z montažno dozo v protiprašnim pokrovom bele barve	kom	2
-	Zaključevanje z vtikačem RJ 45 v šibkotočnem razdelilcu	kos	15
	Inženiring storitve:	kpl	1
	- zaključevanje kablov na distr. Delilniku, meritev FTP razvoda cat 6; po mednarodnem ISO/IEC 11801 2nd edition: September 2002 (Class E _ Permanent Link) oziroma evropski EN50173-1;November 2002 (Class E-Permanent Link) standard	kpl	1
	- Vse meritve univerzalnega ožičenja morajo biti predane investitorju v pisni obliki kakor tudi v originalni obliki merilnega instrumenta.		
	- izdelava tehnične dokumentacije PID	kpl	1

1.2. Komunikacijsko vozlišče KV

-	Prostostoječa komunikacijska omara z vsemi stranicami, sprednjimi vrati za stensko montažo dimenzije 1080x800x800mm. Vključena dostava in montaža	kom	1
-	Pach panel 19" 24 priključkov STP cat 6 RJ 45	kom	1
-	razdelilec 9x230V 19"	kom	1
-	Organizator ožičenja, 1HE	kom	3

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM (€)	ZNESEK
-	Priključni/patch FTP kabel, 4x2x05 (24AWG), Cat.6a, samo za priključitev v komunikacijski omari, dolžine 1m, Cat6	kom	10		
-	Nepredvidena dela in ostali stroški	kpl	1		
	Komunikacijsko vozlišče GKV skupaj :		1,00		
	UNIVERZALNO OŽIČENJE skupaj:				
2	OZVOČENJE				
-	demontaža panela na podstrehi in ponovna montaža v komunikacijski omarici	kpl	1		
-	vtičnica za ozvočenje s priključkom XLR (alpha Audio Gewa) za montažo v parapetni kanal	kpl	16		
-	kabel LiCy 3x0,75mm	m	310		
-	Instalacijska plastična cev, položena delno nadometno, delno podometno komplet z pritrdilnim materialom premera 13-32 mm	m	295		
-	Demontaža in ponovna montaža obstoječega zidnega zvočnika	kpl	2		
	OZVOČENJE skupaj:				
3	PREDINSTALACIJA ZA VIDEO NADZOR				
-	FTP kabel, Low smoke zero haloge, low grade, 4 x 2 x 24 AWG, Cat 6a	m	310		
-	Instalacijska plastična cev, položena delno nadometno, delno podometno komplet z pritrdilnim materialom premera 13-32 mm	m	295		
-	Zaključevanje z vtikačem RJ 45 v šibkotočnem razdelilcu	kos	4		
	PREDINSTALACIJA ZA VIDEO NADZOR skupaj:				
4	OSTALO				
-	Dobava in polaganje HDMI kabla dolžine 20m komplet z zaščitno sevjo	kpl	1		
	OSTALO skupaj				
	ŠIBKI TOK skupaj:				



varovano v PMO
1x3x25A

3x400/230V 50Hz
Pinst = 36.1kW
Fi = 0.4
Pkon.= 14,44kW
Ikon =21,93A

Sprememba	Opis spremembe	Datum:	Podpis

Odg.projektant	LIPOVŠEK el.teh.		
Ident. št.	IZS E-9220		
Projektant			
Risal			

ELPROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje

Objekt, kraj:
Rekonstrukcija gasilski dom Zibika

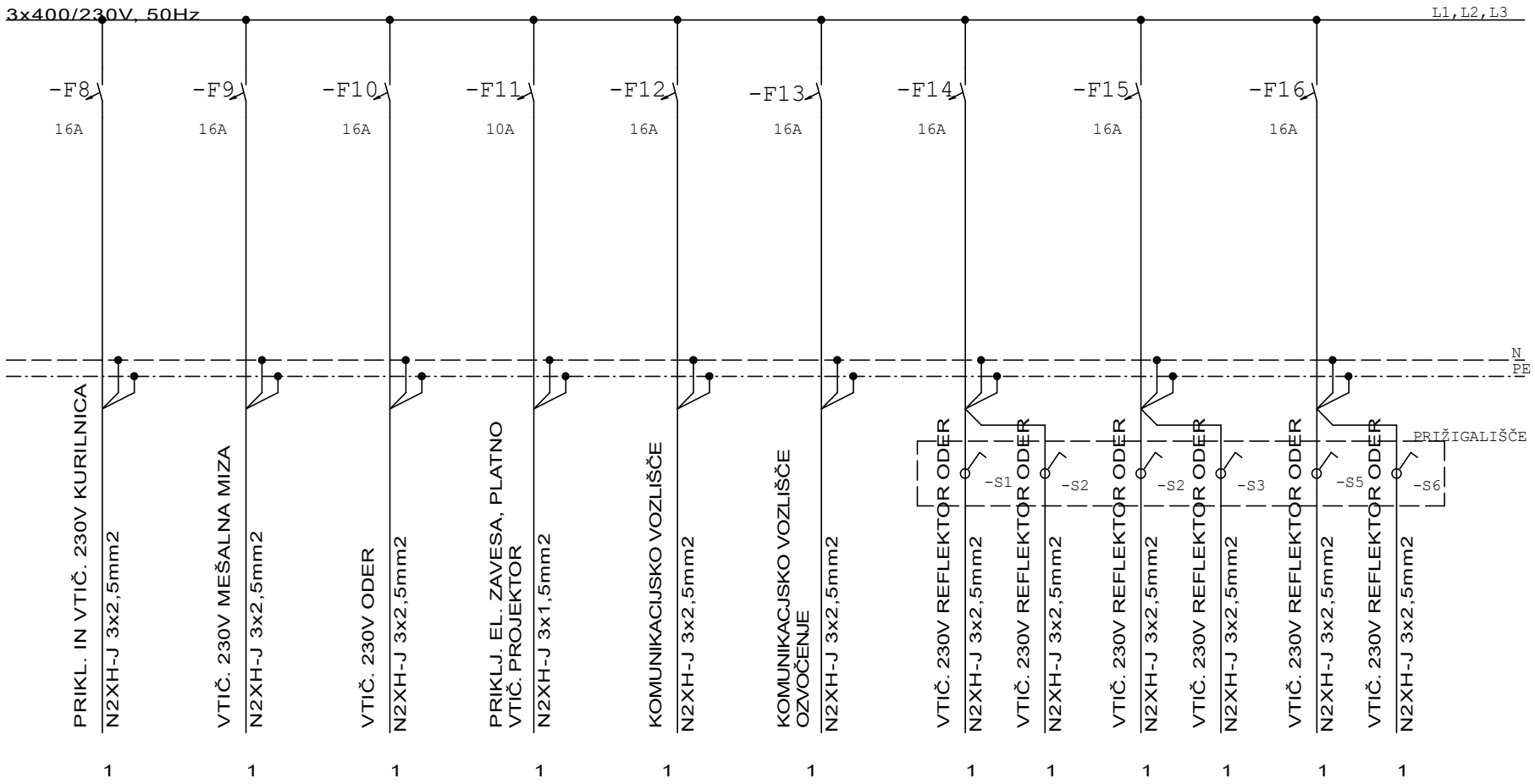
Investitor:
PGD Zibika;
Zibika 4a 3253 Pristava pri Mestinju

Sestavni del:
Enopolna shema razdelilca RG

Faza : PZI

Datum izdel: Junij 2025

File:	
Št. proj.	1290/25
Stran	R1/ 1
Št.strani	4



Sprememba	Opis spremembe	Datum:	Podpis

Odg.projektant	LIPOVŠEK el.teh.		
Ident. št.	IZS E-9220		
Projektant			
Risal			

ELPROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje

Objekt, kraj:
Rekonstrukcija gasilski dom Zibika

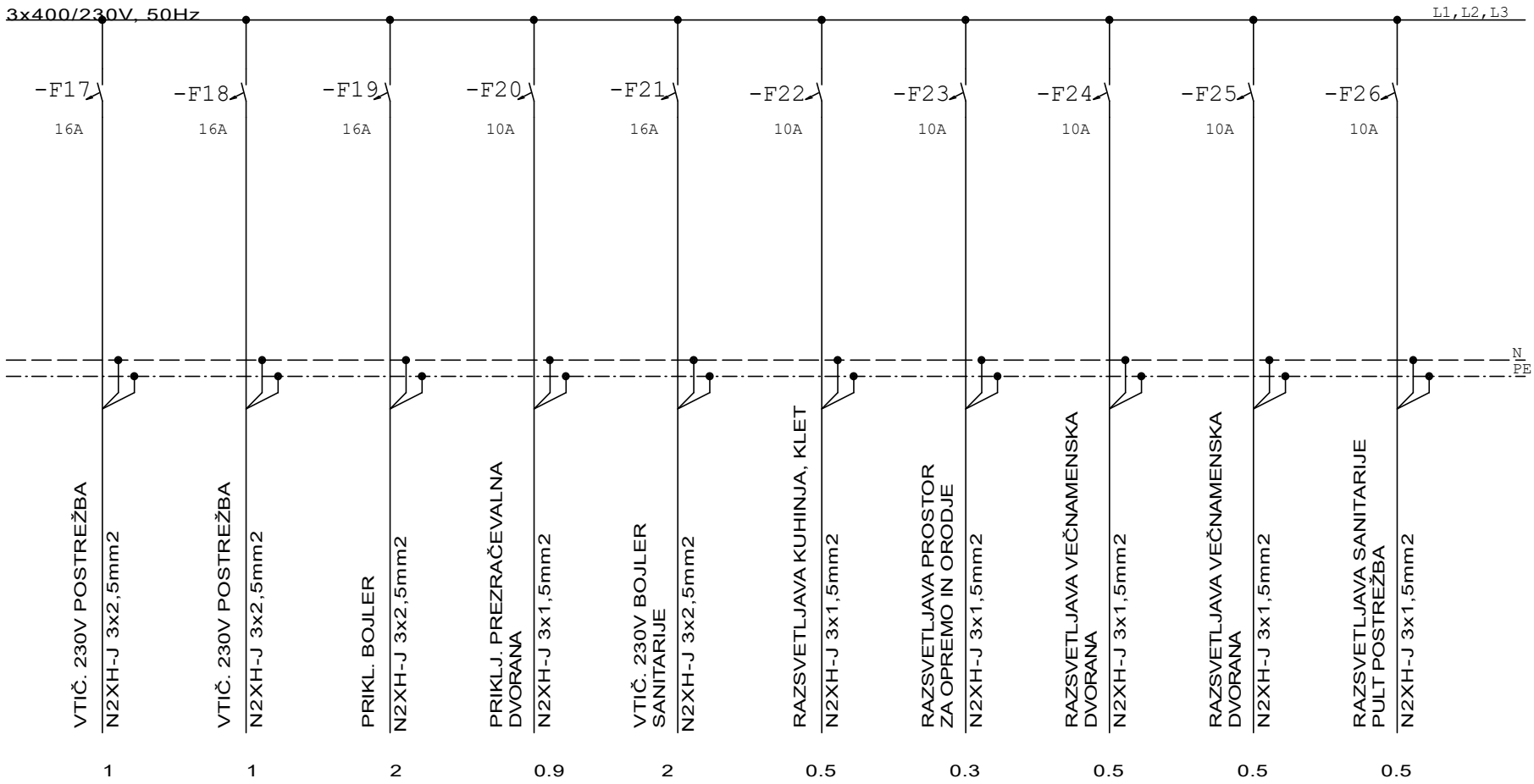
Investitor:
PGD Zibika;
Zibika 4a 3253 Pristava pri Mestinju

Sestavni del:
Enopolna shema razdelilca RG

Faza : PZI

Datum izdel: Junij 2025

File:	
Št. proj.	1290/25
Stran	R3/ 2
Št.strani	4



Sprememba	Opis spremembe	Datum:	Podpis

Odg.projektant	LIPOVŠEK el.teh.		
Ident. št.	IZS E-9220		
Projektant			
Risal			

ELPROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje

Objekt, kraj:
Rekonstrukcija gasilski dom Zibika

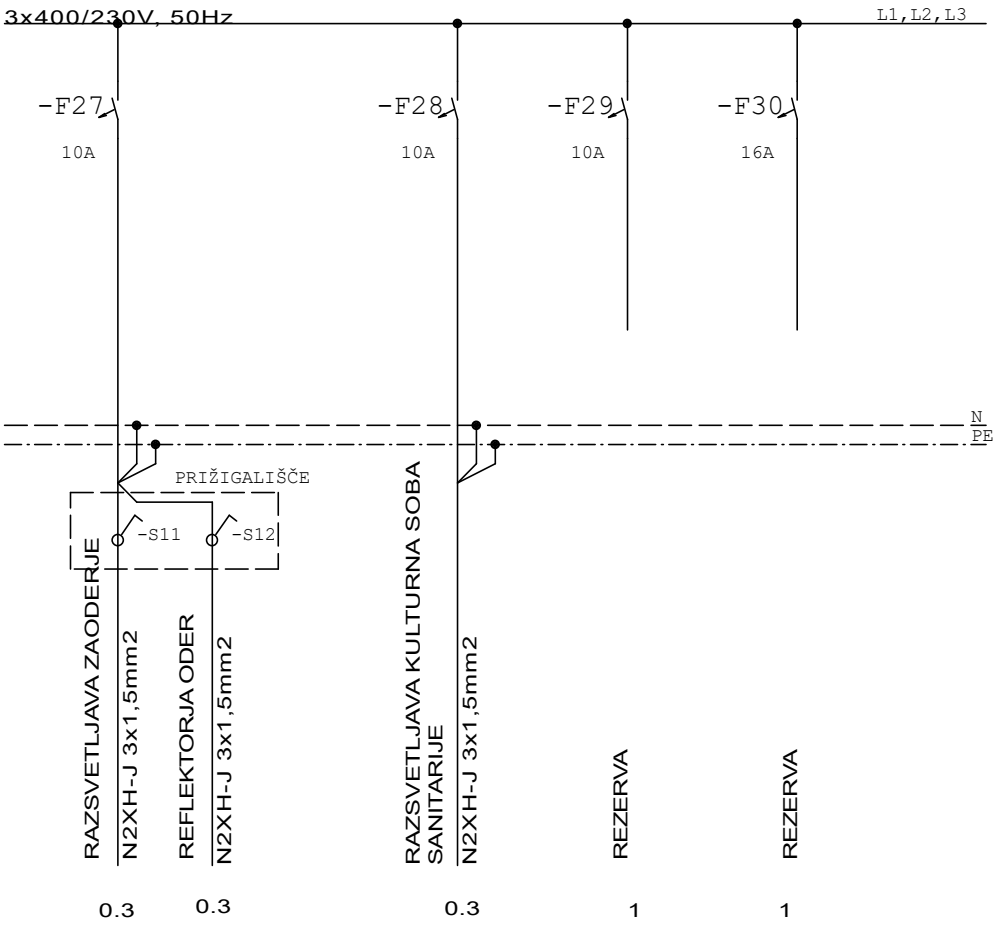
Investitor:
PGD Zibika;
Zibika 4a 3253 Pristava pri Mestinju

Sestavni del:
Enopolna shema razdelilca RG

Faza : PZI

Datum izdel: Junij 2025

File:	
Št. proj.	1290/25
Stran	R3/ 3
Št.strani	4



Sprememba	Opis spremembe	Datum:	Podpis

Odg.projektant	LIPOVŠEK el.teh.	
Ident. št.	IZS E-9220	
Projektant		
Risal		

ELPROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje

Objekt, kraj:
Rekonstrukcija gasilski dom Zibika

Investitor:
PGD Zibika;
Zibika 4a 3253 Pristava pri Mestinju

Sestavni del:
Enopolna shema razdelilca RG

Faza : PZI

Datum izdel: Junij 2025

File:	
Št. proj.	1290/25
Stran	R3/ 4
Št.strani	4

index:	sprememba:	datum:	ime in priimek:

KUHINJA (ploščice) +0.15
KLET (ploščice) +0.15
PROSTOR ZA OPREMO IN ORODJE (beton) +0.15
KURILNICA (ploščice) ±0.00
GARDEROBE (beton) ±0.00
GARAŽA ZA ORODNA VOZILA (beton) ±0.00
GARAŽA ZA MOŠTVENO VOZILO (GVM) (beton) -0.12
ODER +0.65
HODNIK (ploščice) ±0.00
Wc 2+ gibalno ovirani keramika 3,50 m2
Wc M keramika 3,50 m2
Predprostor keramika 5,15 m2
Prostor za zunanji dostop keramika 1,50 m2
Družabni prostor keramika 32,0 m2
Kulturna soba keramika 19,7 m2
Večnamenska dvorana keramika 98,3 m2
Sanitarije M/Ž keramika 3,90 m2
OBMOČJE IZKOPA
NI PREDMET PRENOVE
OBSTOJEČ ODER SE ODSTRANI IN DEPONIRA ZA PONOVNO UPORABO
OPREMA ŠANKA GLEDE PROJEKTA
šank
Na opremi
pozidava
prehod
zunanji dostop do sanitarij
nov AB steber
nov AB nosilec
menjava vrat
Vrata
zavesa
R-pribiganje
platno
mešalna miza
projektor
pisalni predelnik
LGH-200RVX3 V= 2000 m3/h; dp=170pa pod stropom Pel=900W
El. grelec vode, V=50l, Pel=2kW raztrezna pipa za varnostni ventil
Pretočni el. grelnik vode V=10l, Pel=2kW
Okno V.P.=1,68m V.O.=0,86m
Okno V.P.=0,93m V.O.=120m
Okno V.P.=1,95m V.O.=0,95m
Okno V.P.=1,56m V.O.=0,56m
Okno V.P.=1,41m V.O.=1,16m
Okno V.P.=0,75m
vrata
TV
za vozilo na stropu
vtičnica 230 V nadometna
vtičnica 230 V podometna
vtičnica 3x230V montaža v parapetni kanal
priključek 400 V
priključek 230 V
el. priključek
stikalo 16A z kontrolko
parapetni kanal

OBJEKT, KRAJ:	REKONSTRUKCIJA GASILSKI DOM ZIBIKA
NAROČNIK, INVESTITOR:	PGD Zibika Zibika 4a, 3253 Pristava pri Mestinju
SESTAVNI DEL:	Elektroinstalacija močnostnih priključkov in vtičnic tioris priključja

ELPROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kotrčeva cesta 23, 3000 Celje
Gsm: 051-339-282
Email: info@el-projekt.si

MERILO: 1:50		ŠT. PROJEKTA: 08/2025	
MAPA: 3		ŠT. NAČRTA: 1290/25	
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: Branko Skutnik, u.d.i.g. G 0246	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220		30.06.2025	NAČRT: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220		30.06.2025	DATUM: Junij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT: E1

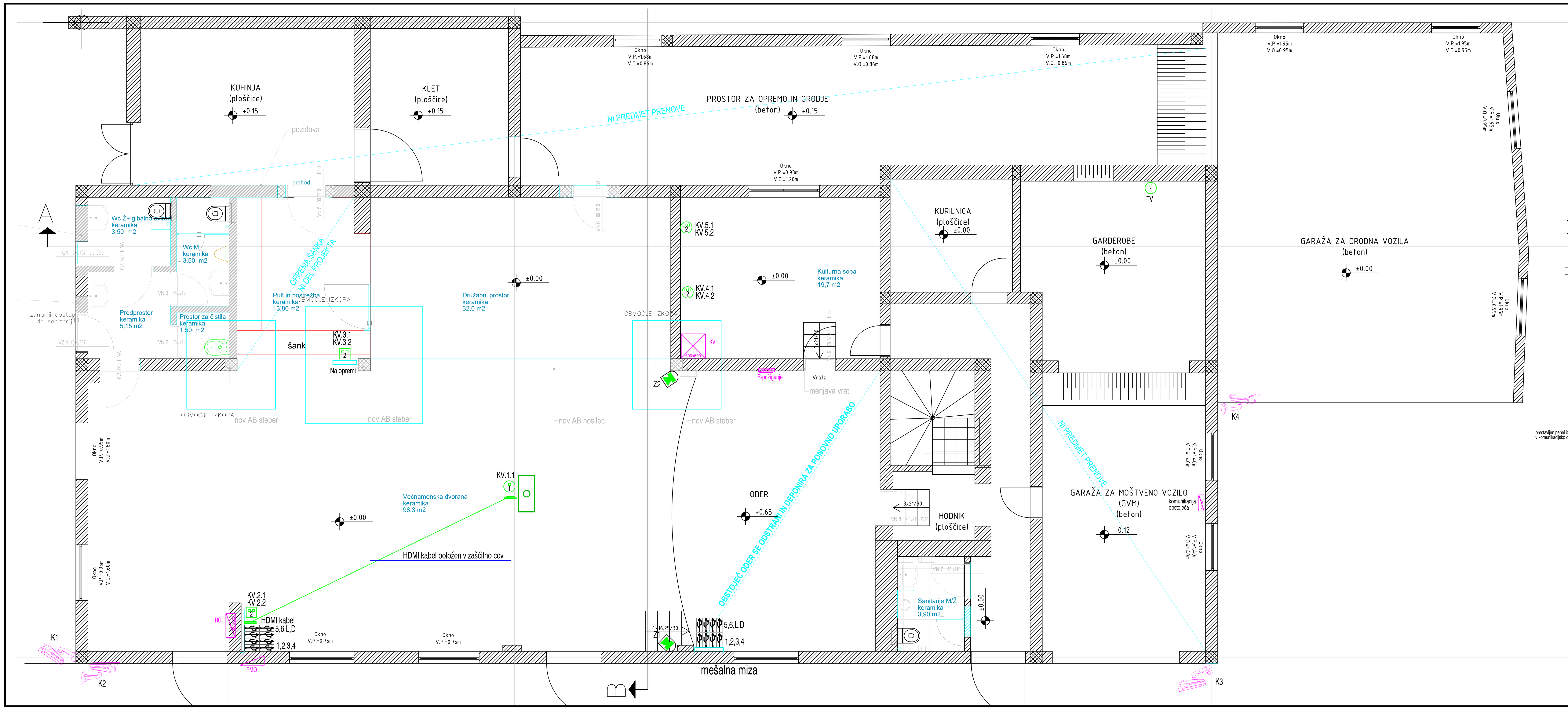
index:	spremememba:	datum:	ime in priimek:

- stikalo navadno p/o
- stikalo serijsko p/o
- stikalo menjalno p/o
- stikalo križno p/o
- nadgradna LED svetilka 60x60cm
- nadgradni LED panel okrogli
- Led reflektor
- obstoječi scenski reflektor
- IR senzor gibanja 180°
- IR senzor gibanja 360°

OBJEKT, KRAJ: REKONSTRUKCIJA GASILSKI DOM ZIBIKA			
NAROČNIK, INVESTITOR: PGD Zibika, Zibika 4a, 3253 Pristava pri Mestinju			
SESTAVNI DEL: Elektroinstalacija razsvetljave tloris pritlična		MERILO: 1:50	ŠT. PROJEKTA: 08/2025
		MAPA: 3	ŠT. NAČRTA: 1290/25
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: Branko Skutnik, u.d.i.g. G 0246	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220		30.06.2025	NAČRT: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220		30.06.2025	DATUM: Junij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT: E2

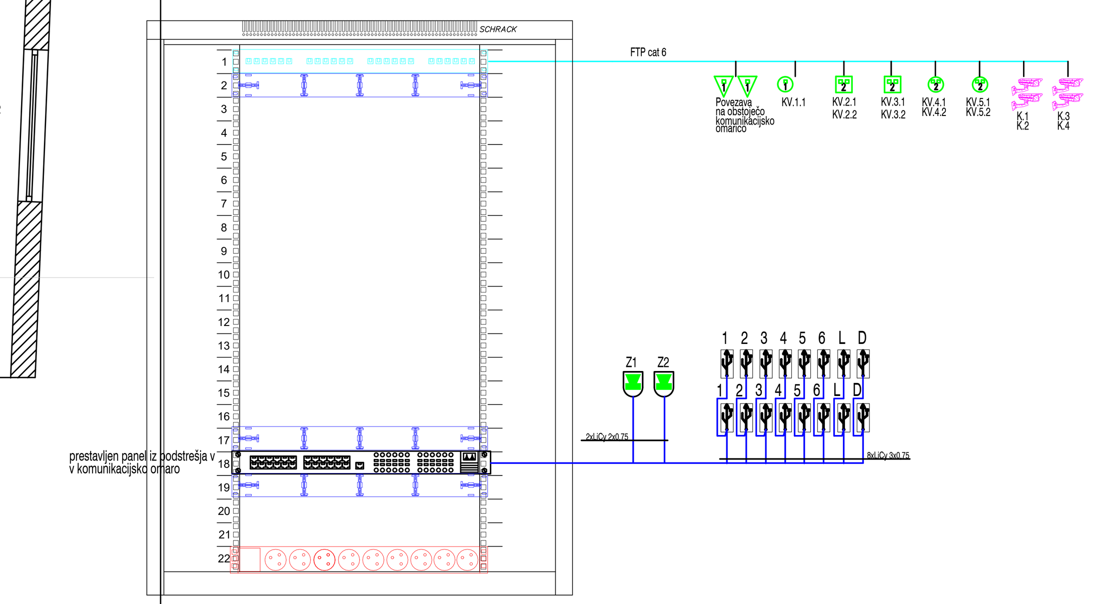
EL PROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje
Gsm: 051-339-282
Email : info@el-projekt.si

index:	sprememba:	datum:	ime in priimek:

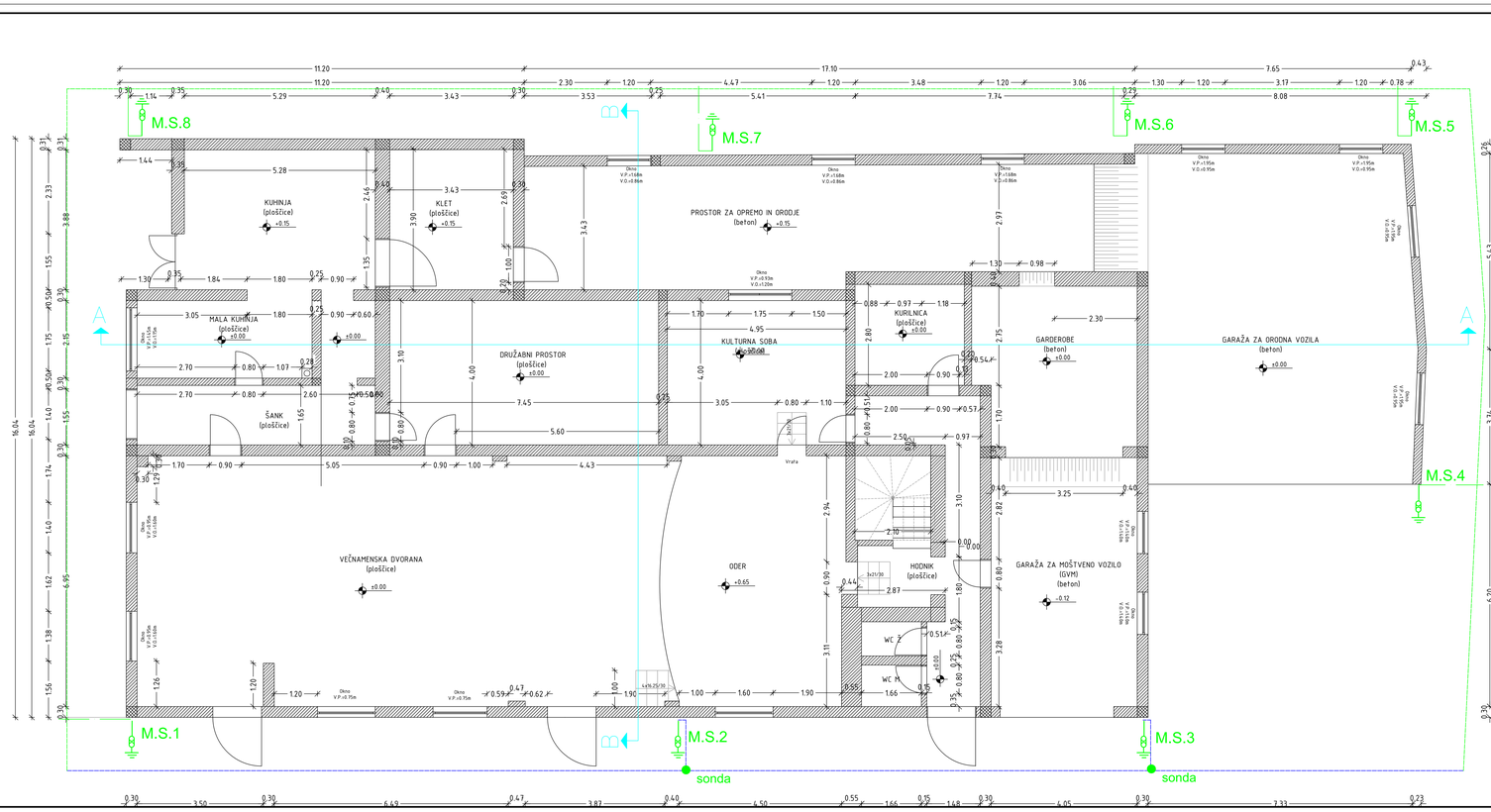


- Projektor
- priključek ozvočenje
- HDMI priključek
- komunikacijska vtičnica dvojna za parapetni kanal
- komunikacijska vtičnica enojna za parapetni kanal
- komunikacijska vtičnica dvojna podometna
- komunikacijska vtičnica enojna podometna
- komunikacijska vtičnica dvojna nadometna
- komunikacijska vtičnica enojna nadometna
- kamera zunanja
- obstoječi zvočnik

Blok shema



OBJEKT, KRAJ: REKONSTRUKCIJA GASILSKI DOM ZIBIKA		ELPROJEKT d.o.o. Celje Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje Gsm: 051-339-282 Email : info@el-projekt.si	
NAROČNIK, INVESTITOR: PGD Zibika Zibika 4a, 3253 Pristava pri Mestinju			
SESTAVNI DEL: Elektroinstalacija informacijsko komunikacijske instalacije , ozvočenje in video nadzor tloris pritličja		MERILO: 1:50	ŠT. PROJEKTA: 08/2025
		MAPA: 3	ŠT. NAČRTA: 1290/25
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: Branko Skutnik, u.d.i.g. G 0246	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220		30.06.2025	NAČRT: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220		30.06.2025	DATUM: Junij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT: E3



index: | spremembe: | datum: | ime in priimek:

LEGENDA:

- strelovodni vodnik AH1 Al Ø8mm
- LOP03 Lovilna palica višine h=3m
- M.S.xx Meritni spoj med ozemljilom in odvodnim vodnikom
- Pocinkan trak FeZn 25x4mm
- RF vodnik fi 10mm

OBJEKT, KRAJ:
REKONSTRUKCIJA GASILSKI DOM ZBIKA

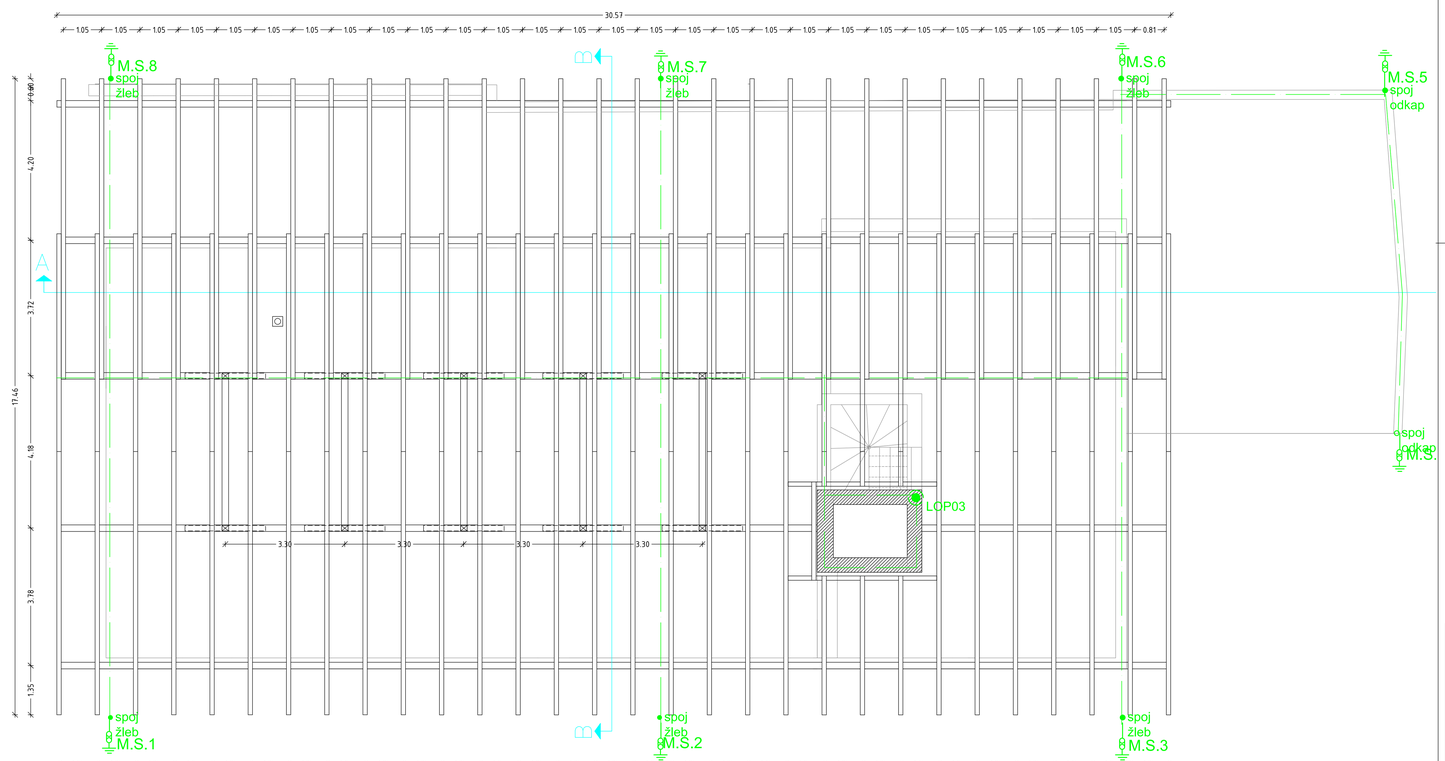
NAROČNIK, INVESTITOR: PGD Zbika, Zbika 4a, 3253 Pristava pri Mestinju

SESTAVNI DEL:
Strelovodna inštalacija ozemljitev toris pritličja

ELEKTRO Tax Center
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE R-TS Kristova cesta 25, 3000 Celje
Tel: 041 / 666 - 333
Email: info@elektrotax.si

MERILO: 1:50 | ŠT. PROJEKTA: 082025
MAPA: 3 | ŠT. NAČRTA: 1250/25

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: Branko Skuščik, u.d.i.g. G 0246 | PODPIS: | DATUM: | FAZA NAČRTA: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220 | 30.06.2025 | NAZIV: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: Emil Lipovšek el.teh. IZS E-9220 | 30.06.2025 | DATUM: Junij 2025
SPREMEMBE: | LIST ŠT: E4



index:	spremembo:	datum:	ime in priimek:

LEGENDA:

- strelovodni vodnik AH1 Al Ø8mm
- LOP03 Lovilna palica višine h=3m
- M.S.xx Merilni spoj med ozemljilom in odvodnim vodnikom
- Pocinkan trak FeZn 25x4mm
- RF vodnik fi 10mm

OBJEKT, KRAJ:
REKONSTRUKCIJA GASILSKI DOM ZIBIKA

NAROČNIK, INVESTITOR:
PGD Žibika
Žibika 4a, 3253 Pristava pri Mestinju

ELEKTRO ELEKTRO ELEKTRO
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
GE 4013, Kolodvorska cesta 23, 3000 Celje
Gsm: 051-339-282
Email: info@e-projekt.si

SESTAVNI DEL:
Strelovodna instalacija tloris strehe

MERILO: 1:50
MAPA: 3
ŠT. PROJEKTA: 09/2025
ŠT. NAČRTA: 1/09/25

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA:
Branko Skutnik, u.d.i.g. G 0246			PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT:			NAČRT:
Emil Lipovšek el.teh. IZS E-6220		30.06.2025	ELEKTRO
PROJEKTANT, ODDELOVALEC:			DATUM:
Emil Lipovšek el.teh. IZS E-6220		30.06.2025	Julij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT.: E5