

PRILOGA 1B**NASLOVNA STRAN NAČRTA****OSNOVNI PODATKI O GRADNJI**

naziv gradnje	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA OBMOČJE POZIDAVE RIBNIK SBII – SKLOP I
	OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina
kratek opis gradnje	Novogradnja infrastrukture na območju Ribnika v Ajdovščina

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

vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/>	novogradnja - novozgrajen objekt
<i>Označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	<input type="checkbox"/>	novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/>	rekonstrukcija
	<input type="checkbox"/>	sprememba namembnosti
	<input type="checkbox"/>	odstranitev

DOKUMENTACIJA

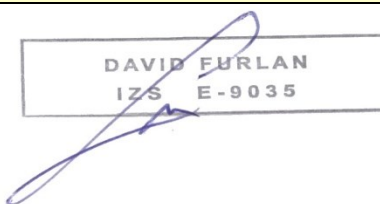
vrsta dokumentacije	
<i>(IZP, DGD, PZI, PID)</i>	PZI
številka projekta	21/15
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	3. Načrt elektrotehnike
številka načrta	441/06-21
datum izdelave	Oktober 2021

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	David Furlan, el.teh
identifikacijska številka	IZS E-9035
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

**PODATKI O PROJEKTANTU**

projektant (naziv družbe)	Detajl Infrastruktura d.o.o.
naslov	Na Produ 13, 5271 Vipava
vodja projekta	Mitja Lavrenčič d.i.g.
identifikacijska številka	G-1642
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Mitja Lavrenčič d.i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta	

KAZALO VSEBINE

1.5 RISBE	3
1.TEHNIČNO POROČILO	4
1. POLAGANJE KABLOV, MEHANSKA ZAŠČITA IN IZVEDBA KRIŽANJ	4
1. 2 KRIŽANJE NN IN JR KABLA S KANALIZACIJO	4
1.3 ZAŠČITNI UKREPI	4
2. JR NA OBMOČJU POZIDAVE RIBNIK SBII – SKLOP I V AJDOVŠČINI:	6
2.1 OSNOVNI PODATKI:	6
2.2 IZVEDBA JR (JAVNE RAZSVETLJAVE):	6
2.3 DIMENZIONIRANJE IN VAROVANJE KABLOV:	8
2.4 IZRAČUN RAZSVETLJAVE	10
2.5. OZEMLJITVE	10
3. IZVEDBA NN OMREŽJA:	11
3.1 DIMENZIONIRANJE IN VAROVANJE KABLOV:	12
4. TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE	13
NAVEDBA TEHNIČNIH PREDPISOV IN NORMATIVOV	15

POPIS MATERIALA IN DEL

1.4 PRILOGE

1.4.1	Svetlobno tehnični izračun	
1.4.2	Tabele – svetlobnotehnični razredi	

1.5 RISBE

1.5.1	Situacija – omrežje SN in NN	1
1.5.1.1	Situacija – omrežje SN in NN	1.1
1.5.2	Situacija – omrežje javne razsvetljave	2
1.5.2.1	Situacija – omrežje- javne razsvetljave	2.1
1.5.3	Situacija – omrežje- telekomunikacijskih vodov	3
1.5.3.1	Situacija – omrežje- telekomunikacijskih vodov	3.1
1.5.4	Blok shema JR omrežja	4
1.5.5	Karakteristični prerezi pri polaganju kablov	5
1.5.6	Načrt kabelskega jaška dim.: 1,5x1,5x1,2m	6
1.5.7	Načrt kabelskega jaška dim.: 1,2x1,2x1,2m	7
1.5.8	Načrt kabelskega jaška ø 80cm, 1,0m gl.	8
1.5.9.	Enopolna shemna razdelilnika RKO-1	9
1.5.10	Enopolna shemna razdelilnika RKO-2	10
1.5.11	Enopolna razdelilna shema razdelilnika PMO-JR	11
1.5.12	Enopolna razdelilna shema prižigališča JR - „RO-JR“	12
1.5.13	Izgled temelja za steber JR	13
1.5.14	Izgled stebra JR h=8m	14
1.5.15	Detajl pričvrstitve valjanca na steber JR	15
1.5.16	Prikaz križanja vodov	16
1.5.17	Izgled PMO in RO-JR	17

1. TEHNIČNO POROČILO

Komunalna infrastruktura za območje pozidave Ribnik SBII – sklop I v Ajdovščini.

1. Polaganje kablov, mehanska zaščita in izvedba križanj

Kable polagamo v izkopen kanal globine 90 cm. Po potrebi se kable polaga v večje globine (pri križanjih). Širina kanala je odvisna od števila položenih kablov oziroma PE cevi.

Povsod tam, kjer je izvedljivo se kabel polaga vzporedno na predpisane odmike, ker nam poceni izgradnjo in omogoča racionalnejšo izrabo prostora. Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati minimalni polmer krivljenja kablov in minimalno temperaturo zraka.

Vsa križanja in vzporedna polaganja kablov morajo biti izvedena v skladu s tehničnimi predpisi, katere mora izvajalec poznati in pri izvajanju upoštevati.

Križanje NN in JR kabla z vodovodom:

NN in JR kabel se položi v stigmafleks cev \varnothing 110 in sicer 0,5m nad cevmi vodovoda, oz. 0,4m pod cevmi vodovoda, kot križanja 45 - 90°.

1.2 Križanje NN in JR kabla s kanalizacijo

NN in JR kabel se položi v stigmafleks cev \varnothing 110 in sicer 0,5m pod, ali nad cevmi kanalizacijskega cevovoda, ter 0,5m vodoravno na vsako stran kanalizacijskega cevovoda.

Pri polaganju kableske kanalizacije je potrebno v cevi položiti predvlečno žico Fe profila 3mm. Kraje cevi, ki se ne zaključijo v kabelskih jaških je potrebno ustrezno zatesniti, da se ne zablatijo. Po končanih delih je potrebno izdelati PID in trase kablovodov označiti z markirnimi stebrički z napisom EK, ter poskrbeti za vris trase v podzemni kataster.

1.3 Zaščitni ukrepi

a) Zaščita pred posrednim dotikom:

Kot zaščitni ukrep pred posrednim dotikom predvidimo v NN omrežju samodejni izklop napajanja v TN-C sistemu z uporabo varovalk. Zaščito dosežemo tako, da prevodne dele električnih naprav, katere je treba zaščititi pred posrednim dotikom zvežemo s

posebnim zaščitnim vodnikom. Zaščitni vodnik mora imeti izolacijo rumeno-zelene barve, nevtralni vodnik pa svetlo modre barve.

Zaščita pred kratkim stikom :

Pred tokom kratkega stika je kabel zaščiten z varovalkami. Varovalke so istočasno tudi pretokovna zaščita. Montirane bodo v nobi TP- Ribnik 3 in novi RO-JR.

b) Zaščita pred neposrednim dotikom:

Naprave pod napetostjo bodo montirane v omaricah RKO novi RO-JR. Deli pod napetostjo bodo dostopni le strokovnemu osebju.

c) Zaščita pred preskokom napetosti:

Preskok z delov pod napetostjo na ozemljene dele je onemogočen, če je zagotovljena minimalna razdalja 40mm. Z dobrim zračenjem električnih naprav onemogočimo nastanek kondenza in s tem zmanjšujemo nevarnost preskokov.

d) Zaščita pred atmosferskimi prenapetostmi:

NN in JR omrežje bo je pred atmosferskimi prenapetostmi varovano z odvodniki prenapetosti 0,5kV, 15kA v RKO in RO-JR.

2. JR na območju pozidave Ribnik SBII – sklop I v Ajdovščini:

Predmet obdelave je izdelava PZI načrta cestne razsvetljave za osvetlitev ceste, pločnikov in prehoda za pešce na območju pozidave Ribnik SBII v Ajdovščini.

2.1 Osnovni podatki:

Osnovni podatki:

Izvor napajanja:	TP-Ribnik 2
	20/0.4kV
	(obstoječa)
Objekt:	Omrežje JR na območju pozidave Ribnik SBII
Konična obremenitev:	$P_k = 1,5\text{kW}$
	(TP-Ribnik 2)
Kabel:	
1.	od novega prižigališča JR ob TP- Ribnik 2 do svetilke S4 2.faza:
	NAY2Y-J 4x16+2,5mm ² 1kV
	$I_{dop} = 52\text{A}$
Dolžina kabla:	$l = 440\text{m}$
Ozemljitev:	Obratovalna in zaščitna ozemljitev sta združeni

2.2 Izvedba JR (javne razsvetljave):

Na območju pozidave **Ribnik SBII v Ajdovščini** je predvidena osvetlitev ceste, pločnikov in prehodov za pešce s svetilkami ki ustrezajo uredbi o svetlobnem onesnaževanju okolja (Ur.l. RS št. 81/07, 109/07 in 62/10).

Predmet obravnave je **Območje pozidave Ribnik SBII – SKLOP I**. Na celotnem območju je hitrost omejena na 10 km/h.

Priklop obravnavane nove javne razsvetljave bo izveden iz novega prižigališča RO- JR ki bo napajano iz obstoječe TP-Ribnik 2 locirane v neposredni bližini obravnavanega novega prižigališča JR.

Predvideno je avtomatsko krmiljenje JR preko fotoreleja releja ali ročno. Razsvetljava bo celoločna z redukcijo.

Razsvetljava prehodov za pešce brez redukcije. Vklp razsvetljave se izvede, ko pade osvetljenost pod 40lx.

Pred začetkom del je potrebno naročiti zakoličbo obstoječih podzemnih elektroenergetskih vodov na obravnavanem območju.

Uredi se nova cestna razsvetljava obravnavane ceste in pločnikov vključno z razsvetljavo prehodov za pešce z novimi primernimi svetilkami nameščenimi skladno z novo ureditvijo ceste, kot je razvidno iz situacije list št.:2 in 2.1.

Nova cestna razsvetljava je projektirana v skladu s priporočili za razsvetljavo javnih površin (Slovensko društvo za razsvetljavo) in Tehnična specifikacija za javne ceste TO 02 določena s pravilnikom o prometni signalizaciji in opremi cest. Promet je mešan z ločenimi površinami za pešce. Hitrosti na obravnavanem območju bodo omejene na 50km/h.

Za napajanje novih svetilk JR ob obravnavani cesti bo potrebno položiti nove samostojne kable NAY2Y-J 4x16+2,5mm² in sicer od novega prižigališča RO-JR v katerem so predvideni trije izvodi JR.

Predvideni novi JR kabli bodo potekali v kabelski kanalizaciji stigmaflex cev ø 110mm, preko predvidenih kabelskih jaškov ø 80cm do predvidenih svetilk JR.

Pred vsakim stebrom JR (oz. ob stebru) bo cca 50cm od temelja stebra JR postavljen kabelski jašek ø 80cm z litoželezni pokrovom za težki promet. Vsi jaški JR bodo med seboj povezani z cevjo fi110mm

Povezava od kabelskih jaškov ø 80cm, do stebrov svetilk bo izvedena s stigmaflex cevmi ø 75mm. Nad kablom se na globini 0,5m položi opozorilni trak. Potek trase novih kablov JR in nove kabelske kanalizacije s pripadajočimi jaški je razviden iz situacije; list št. 2 in 2.1.

Temelji za stebre so tipski betonirani na mestu samem z betonom C25/30.

Po niveliranju in utrditvi stebra se temelj zaključi z dobetoniranjem; vrh temelje se zaključi z blagim nagibom. Ozemljitveni trak Fe/Zn 25x4mm se vbetonira v temelj, ter z inox vijakoma pritrdi na kandelaber. Pripadajočo dokumentacijo z atesti in izračuni dostavi proizvajalec ob dostavi stebrov.

Stebri JR morajo ustrezati zahtevam harmoniziranega standarda SIST EN 40 v naslednjih delih:

➤	SIST EN 40 3-1	Drogovi za razsvetljavo – izračuni,
➤	SIST EN 40 3-2	Projektiranje in preverjanje - preverjanje s preizkušanjem
➤	SIST EN 40	Drogovi za razsvetljavo - preverjanje z izračuni
➤	SIST EN 40 3-5	Drogovi za razsvetljavo - preverjanje s preizkušanjem

Uporabljene so naslednje svetilke:

➤	Svetilka NAIT MT-24LED 3000K 30W H4 4144 lm IP66, IK09 (Mt Light)
➤	Svetilka NAIT MT-12LED 3000K 25W H3 3173 lm IP66, IK09 (Mt Light)
➤	Svetilka NAIT MT-12LED 3000K 20W WD 3164 lm IP66, IK09 (Mt Light)
➤	Svetilke imajo možnost fleksibilnega parametriranja svetlobnega toka, časovno-odvisno upravljanje svetlobnega toka, digitalni komunikacijski vmesnik, regulacijo moči, termično zaščito

Svetilke in njihova postavitve morata ustrezati Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja (Ur. L. RS 81/2007 z dne 7.9.2007)

2.3 Dimenzioniranje in varovanje kablov:

JR kabel dimenzioniramo z ozirom na tokovno obremenitev in izbrani prerez kontroliramo glede na dopustni padec napetosti, ter izvršimo kontrolo na tok kratkega stika.

Tokovna obremenitev:

❖ kabel od novega prižigališča JR, do predvidene nove svetilke S4 2.faza – izvod 1:

➤	NAY2Y-J 4 x 16+2,5mm ²
➤	P _{kon} = 0,5kW

Padec napetosti:

Padec napetosti od omarice prižigališča, do predvidene najbolj oddaljene nove svetilke S4 2.faza:

➤	Kabel NAYY-J	4x16+2,5 mm ²
➤	dolžina kabla	l= 440m

➤	$u\% = \frac{\sum(P_k \times l)}{10 \times U^2} \times (r + x \times \tan \phi)$
➤	$0,44$ $U\%1 = \frac{0,44}{10 \cdot 0,23 \cdot 0,23} \cdot (2,17 + 0,089 \cdot 0,328) = 1,83\%$

Skupni padec napetosti od prižigališča JR, do najbolj oddaljene svetilke JR na izvodu 1 na območju Ribnik SBII - svetilka S4 2.faza:

➤ $\Sigma U\% = 1,8\%$

Kontrola na tok kratkega stika:

Pri izračunu upoštevamo vpliv :

a. omrežja

➤	$Z =$	$0,15 \Omega / f$
---	-------	-------------------

b. kabla :

➤	$Al \ 4 \times 16mm^2 \ 1kV, \ l = 0,44km$
➤	$Rk \ 1 = 2,17 \cdot 2 \cdot 0,44 = 1,91\Omega / f$
➤	$Xk \ 1 = 0,089 \cdot 2 \cdot 0,44 = 0,078\Omega / f$
➤	$Zk1 = 1,91 \Omega / f$

Skupaj od prižigališča JR do predvidene svetilke S4 2.faza:

➤	$Z =$	$Z \text{ omrežja} + Zk1 = 2,29\Omega / f$
➤	Impedanca $Z =$	$2,06\Omega / f$
➤	$I_k = \frac{U}{Z} = \frac{230}{2,06} = 111,6A$	

Minimalni prerez kabla:

➤	$S_{min} =$	$I_k \cdot C \cdot \sqrt{t}$
➤	$S_{min} =$	$0,1 \cdot 13,1 \cdot \sqrt{0,01} = 0,13 \text{ mm}^2$
➤	$I_s = I_t = I_k =$	0,1kA
➤	$C =$	13,1 za Al vodnike, T1 = 65 stop. C, T2 = 160 stop. C
➤	$t =$	0,01 sekunde

2.4 Izračun razsvetljave

Svetlobnotehnični izračun :

Svetilke na območju Ribnik SBII v Ajdovščini: Kriteriji za izračun razsvetljave so v skladu s priporočili SDR-Slovenskega društva za razsvetljavo SDR CESTNA RAZSVETLJAVA PR5/2-2000:

Osnovna izhodišča: na cesti se odvija motorni promet (motorni promet, kolesarji in traktorji) z zmerno hitrostjo v naselju 50 km/h. Pričakovani ostali udeleženci v prometu so pešci.

Na podlagi osnovnih izhodišč smo izvedli izbiro svetlobnotehničnega razreda: C5, P4-P5.

Uporabljene svetilke:

➤	Svetilka NAIT MT-24LED 3000K 30W H4 4144 lm IP66, IK09 (Mt Light)
➤	Svetilka NAIT MT-12LED 3000K 25W H3 3173 lm IP66, IK09 (Mt Light)
➤	Svetilka NAIT MT-12LED 3000K 20W WD 3164 lm IP66, IK09 (Mt Light)

Vsi rezultati izpolnjujejo zahtevane pogoje razreda C5, P4 in P5, ostale podrobnosti pa so razvidne iz priloženih izračunov.

2.5. Ozemljitve

Od obstoječih svetilk CR, do vsakega novega stebra svetilk JR se nad kabelsko kanalizacijo na globini 0,8m položi pocinkan valjanec Fe/Zn 25x4mm na katerega se

povežejo vsi drogovi JR z dvema vijakoma M8 ali (1 x M10), ter svetilka z vodnikom P/F 16mm². Skupna upornost ozemljila ne sme biti večja od 10 Ω.

Najmanjša potrebna dožina valjanca:

➤	$l = k_t \times \frac{r_0}{R_{oz}}$	
➤	l=58 m	

Podatki:

➤	Kt =	2,3
➤	Ro=	250 Ω/m
➤	Roz=	10 Ω

3. Izvedba NN omrežja:

Pri projektiranju je bilo upoštevano:

Mnenje k projektu št.: 1265238

z dne 14.06.2021

izdajatelj: Elektro Primorska d.d. Nova Gorica

Priklop novega NN omrežja za obravnavano območje pozidave Ribnik SBII Ajdovščina se bo izvedel iz predvidene nove TP-Ribnik 3.

Pred pričetkom del je potrebno Elektrodistribucijo zaprositi za zakoličbo obstoječih elektroenergetskih vodov. Izkope v bližini kablovodov je potrebno izvajati ročno.

Predvidena nova NN kabelska kanalizacija se začne z novim kabelskim jaškom tik ob predvideni transformatorski postaji TP-Ribnik 3, kot je razvidno iz situacije list št.:1 in 1.1

V predvidenem novem delu trase se predvidi kabelska kanalizacija 4 x PE cev fi 160mm za NN vode s pripadajočimi kabelskimi jaški dim.: 1,5 x 1,5 x 1,2m gl. , ter jaški 1,2 x 1,2 x 1,2m globine. Kabelski jaški bodo imeli litoželezni pokrov za težki promet z napisom „Elektrika“.

Za obravnavano območje sta predvideni dve novi razdelilni kabelski omari RKO, iz katerih je predvidena kabelska kanalizacija s PE cevni fi 160mm do predvidenih parcel.

Potek nove cevne kanalizacije in lokacija novih RKO-1 in RJO-2 je razviden iz situacije list št.1 in 1.1.

3.1 Dimenzioniranje in varovanje kablov:

NN kabel dimenzioniramo z ozirom na tokovno obremenitev in izbrani prerez kontroliramo glede na dopustni padec napetosti, ter izvršimo kontrolo na tok kratkega stika.

Tokovna obremenitev:

- kabel od predvidene TP-Ribnik 3, do predvidene nove RKO-2:
- NAYY-J 4 x240+2,5mm² Cu
- $P_{kon} = 100 \cdot 0,8 = 80 \text{ kW}$

Padec napetosti:

1. Padec napetosti od predvidene TP-Ribnik 3, do predvidene nove RKO-2:

- Kabel NAYY-J 4x240+2,5 mm²- dolžina $l = 185 \text{ m}$, $P = 108 \text{ kW}$
kabela

- $$U\%1 = \frac{\Sigma(P \cdot l)}{10 \cdot U \cdot U} \cdot (r + x \cdot \tan \phi)$$

- $$U\%1 = \frac{14,04}{10 \cdot 0,4 \cdot 0,4} \cdot (0,145 + 0,074 \cdot 0,328) = 1,48 \%$$

Skupni padec napetosti od predvidene TP-Ribnik 3, do predvidene RKO-2 na obravnavanem območju Ribnik SBII:

- $U\% = 1,5\%$

Kontrola na tok kratkega stika:

Pri izračunu upoštevamo vpliv :

a. omrežja

- $Z = 0,2 \Omega / f$

b. kabla :

- Al 4 x 240mm² 1kV, l = 0,174km
- $R_k 1 = 0,145 \cdot 2 \cdot 0,185 = 0,0536 \Omega / f$
- $X_k 1 = 0,074 \cdot 2 \cdot 0,185 = 0,027 \Omega / f$
- $Z_k 1 = 0,06 \Omega / f$

Skupaj I_k od predvidene TP-Ribnik 3 do predvidene omarice RKO-2 :

- $Z = Z \text{ omrežja} + Z_k 1 + Z_k 2 = 0,256 \Omega / f$
- Impedanca Z = 0,26Ω /f
- $I_k \frac{U}{Z} = \frac{230}{0,256} = 898,4A$

Minimalni prerez kabla:

- $S_{min} = I_k \cdot C \cdot \sqrt{t}$
- $S_{min} = 0,898 \cdot 13,17 \cdot \sqrt{0,01} = \mathbf{1,17mm^2}$
- $I_s = I_t = I_k = 0,898kA$
- C = 13,1 za Al vodnike, T1 = 65 stop. C, T2 = 160 stop. C
- t = 0,01 sekunde

4. Telekomunikacijsko omrežje

Pri projektiranju je bilo upoštevano:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1.Mnenje k projektu št.: | 96560- NG/1105-RS |
| z dne | 14.06.2021 |
| izdajatelj: | Telekom Slovenije, Dostopovna omrežja.
Operativa TKO zahodna Slovenija,
Cesta 25.junija 1P Nova Gorica |
| 2.Mnenje k projektu št.: | 21/15 |
| z dne | 14.06.2021 |
| izdajatelj: | ADVANT d.o.o. Cesta na Brdo 119A, 1000 Ljubljana |

Upoštevani so bili dogovori s predstavniki podjetja Telekom Slovenije d.d. in ADVANT d.o.o..

Pred začetkom gradbenih del je potrebna zakoličba obstoječih TK podzemnih vodov. Od predhodno zakoličenih obstoječih TK jaškov ob Severnem delu, ter jugozahodnem delu ter jugo-zahodnem robu obravnavanega območja pozidave se izvede nova TK kabelska kanalizacija PE cev fi 110mm in 2xPE cev fi 50mm po celotnem območju pozidave Ribnik SBII. Na novi trasi TK vodov so na vsah lomih trase ter na razdalji mx 60m predvidni pripadajoči kabelskimi jaški fi 80cm x 1,0m gl. globine z litoželezni pokrovi za težki promet z napisom Telefon!

Od kabelskih jaškov je predvidena cevna kanalizacija 2 x PE cev fi 50mm do posameznih parcel.

Potek trase nove TK kabelske kanalizacije in lokacije kabelskih jaškov je razvidno iz situacije; list št. 3 in 3.1.

NAVEDBA TEHNIČNIH PREDPISOV IN NORMATIVOV	
➤	Pravilnik o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov, ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij 10. člen (Ur.l.RS št.101/2010)
➤	Priporočila SDR - razsvetljava in signalizacija za promet, PR5/2-2000
➤	Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja (Ur. list RS 81/2007).
➤	Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur. l. RS 41/2009)
➤	Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. l. RS 28/2009)
➤	Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja (Ur. list RS 81/2007).
➤	Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS 93/2008, 47/2009)
➤	Navodila DES za izenačitev potencialov v zgradbah
➤	SIST EN 50086-1:1999 – Sistemi kanalov za električne instalacije – 1.del: Splošne zahteve
➤	SIST EN 50110-1:1999 – Obratovanje električnih inštalacije
➤	SIST EN 60269-1/A1: 1995, A2: 1999 – Nizkonapetostne varovalke 1.del: Splošne zahteve z dopolnitvami (A1,A2)
➤	SIST EN 60269-1: 2000 - Nizkonapetostne varovalke 1.del: Splošne zahteve
➤	SIST EN 60269-3: 1995 - Nizkonapetostne varovalke 3.del: Dodatne zahteve za varovalke, ki jih uporabljajo nestrokovne osebe (uporaba varovalk zlasti v gospodinjstvih in podobnih okoljih)
➤	SIST EN 60439-1: 1995/A1, A2, A11: 1998 – Sklopi nizkonapetostnih stikalnih naprav 1.del: tipsko preizkušeni in delno tipsko preizkušeni sklopi
➤	SIST EN 60529 – 1997 – Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP)
➤	SIST EN 60598-1:1995/A1:1996-Svetilke-1.del: Splošne zadeve in preizkusi z dopolnitvijo (A1)
➤	SIST EN 60598-2-1:1995-Svetilke-2.del: Posebne zahteve - 1. poglavje: Trajno nameščene svetilke za splošno uporabo
➤	SIST EN 60947 - 1/A1:1999,A2 Nizkonapetostne naprave-1: Splošna pravila,
➤	SIST EN 60968/ A1:1999,A2 2000-Sijalke za splošno razsvetljavo z vgrajeno pred. napravo
➤	SIST EN 13032-2:2005 – Svetloba in razsvetljava
➤	SIST EN 13201-2:2004 – Cestna razsvetljava – 2. del
➤	SIST EN 13201-3:2004 – Cestna razsvetljava – 3. del
➤	SIST EN 13201-3:2004/AC:2005 – Cestna razsvetljava – 3. del
➤	SIST EN 13201-4:2004 – Cestna razsvetljava – 4. del

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

3. Načrt elektrotehnike

številka načrta

441/06-21

datum izdelave

Oktober 2021

Izvodov

4 (štirje)

**PROJEKTANTSKI POPIS S PREIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO
KOMUNALNA INFRASTRUKTURA POZIDAVE RIBNIK SB II -
SKLOP I**

SNO, NNO, JR in TK OMREŽJE

REKAPITULACIJA

I. s SN in NN OMREŽJE
I.
I. A s GRADBENA DELA ZA SNO in NNO
I.
I. B s ELEKTROMONTAŽNA DELA ZA SNO in NNO

II. s JR OMREŽJE
II.
II. A s GRADBENA DELA ZA JR
II.
II. B s ELEKTROMONTAŽNA DELA ZA JR

III. s TK OMREŽJE
III.
III. A s GRADBENA DELA ZA TK
III.

S s	SKUPAJ REKAPITULACIJA (brez DDV)	EUR
-----	-----------------------------------	-----

I.	I.	SN in NN OMREŽJE			
I.					
I.	A.	GRADBENA DELA za SNO in NNO	merska enota	količina	cena/em znesek
I.					
I.		Dobava, vgradnja, izdelava, montaža in preizkus			
I.					
I.	1.	Zakoličba obstoječih komunalnih naprav na obravnavanem območju	m	260	
I.					
I.	2.	Zakoličba trase novega SN in NN omrežja	m	613	
I.					
I.	3.	Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,6 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 7 x stigmafleks cevi premera 160 mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, koloni, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje ozemljilnega valjanca FeZn 25x4mm in PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja	m	14	
I.					
I.	4.	Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,6 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 6 x stigmafleks cevi premera 160 mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, koloni, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje ozemljilnega valjanca FeZn 25x4mm in PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja	m	38	
I.					
I.	5.	Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,6 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 5 x sf cev fi 160mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, koloni, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje ozemljilnega valjanca FeZn 25x4mm in PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja	m	53	
I.					
I.	6.	Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,5 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 4 x sf cev fi 160mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, koloni, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje ozemljilnega valjanca FeZn 25x4mm in PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja	m	360	
I.					
I.	7.	Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,5 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 3 x sf cev fi 160mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, koloni, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje ozemljilnega valjanca FeZn 25x4mm in PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja	m	123	
I.					
I.	8.	Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,3 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 1 x sf cev fi 160mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, koloni, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje ozemljilnega valjanca FeZn 25x4mm in PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja	m	25	
I.					
I.	9.	Izdelava križanj z ostalimi komunalnimi vodi	kos	14	
I.					
I.	10.	Izdelava jaška dim.: 1,5 x 1,5 x 1,2m gl. z <u>dvojnimi</u> pokrovom za težki promet 400kN z napisom "Elektrika"	kos	10	
I.					
I.	11.	Izdelava jaška dim.: 1,2 x 1,2 x 1,2m gl. z <u>dvojnimi</u> pokrovom za težki promet 400kN z napisom "Elektrika"	kos	7	
I.					
I.	12.	Dobava PVC opozorilni trak	m	610	
I.					
I.	13.	Dobava valjanca FeZn 25 x 4 mm		630	
I.					
I.	14.	Dobava in montaža križne sponke za valjanec Fe/Zn 25x4mm	kos	14	
I.					
I.	15.	PE cev fi 110mm	m	25	
I.					

I.	16.	Izdelava jaška dim.: fi 80cm x 1,0m gl. s pokrovom za težki promet 400kN z napisom "Elektrika"	kos	1				
I.	17.	Izdelava preboja v obstoječo kineto v obstoječi TP Ribnik-Ribnik II.	kpl	2				
I.	18.	Izdelava betonskega podstavka za RKO-1....RKO-2 dim.: 1000x450x500mm višine z uvozi za kable 6 x cev fi 110mm z ustreznim temeljem nad kabelskim jaškom	kpl	2				
I.	19.	Zasek oziroma rezanje obstoječega asfalta debeline do 10 cm.	m	210				
I.	20.	Rušenje obstoječe asfaltne prevleke debeline do 10 cm z nakladanjem na prevozno sredstvo in odvozom na trajno deponijo po izbiri izvajalca. V ceno vključene tudi vse takse in drugi stroški, ki so povezani s trajnim deponiranjem oziroma recikliranjem	m2	120				
I.	21.	Izdelava nosilne bituminizirane zmesi AC 16 base B70/100 A4 v debelini 5 cm	m2	120				
I.	22.	Obrizg nosilne plasti bituminizirane zmesi z emulzijo za boljši oprijem nosilne in obrabne plasti.	m2	120				
I.	23.	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A4 v debelini 3,5 cm	m2	120				
I.	24.	Pripravljalna in nepredvidena dela	%	0,05				
I.	25.	Izdelava osnov za vnos v kataster komunalnih vodov	kpl	1				
I.	26.	Stroški nadzora elektro distribucije	ur	3				
I.	s				SKUPAJ GRADBENA DELA ZA SNO in NNO			EUR
I.								
I.	B. ELEKTROMONTAŽNA DELA za NNO				merska enota	količina	cena/em	znesek
I.								
I.	ELEKTROINSTALACIJE (dobava in montaža). Navedbe proizvajalcev, tipov in nazivov opreme in materialov v popisu del so navedene le kot primer, katere lastnosti (kvaliteta, dizajn, izgled in podobno) naj bi imela projektirana oprema!!							
I.								
I.	Vključeno v cene: Dobava, prevoz, montaža, preizkus, drobn, vezni in pritrdilni material, manipulativni stroški, pripravljalna in zaključna dela ter odstranjevanje odpadkov v skladu s predpisi							
I.								
I.	ELEKTROMONTAŽNA DELA							
I.	Dobava, prevoz, montaža, preizkus, vezni in pritrdilni material							
I.	1.	Kabel NAY2Y-J Al položen v novo kabelsko kanalizacijo, skupaj s priklopom						
I.		- 4x240+1,5 mm2	m	185				
I.		- 4x150+1,5 mm2	m	86				
I.	2.	Omarica RKO 1, (tipska EL-GO) sestavljena iz prostostoječa omare – inox dim 1000x1000x400mm gl., z enokrilnimi vrati s prednje strani (s ključavnico elektro distribucije, opremljena s sledečo opremo:						
I.		1 x ZBIRALNICA Cu-STN 106 (6H) (L1,L2,L3, N-izolatorji) 50x5 400A						
I.		1 x PEN Cu 30x5						
I.		2 x varovalna letev SL 3 3P M12 630A (Eti)						
I.		1 x varovalna letev SL2H 3P M12 400A (Eti)						
I.		8 x varovalna letev SL00 3P M8 160A (Eti)						
I.		3 x varovalni vložek 200A						
I.		3 x varovalni vložek 100A						
I.		3 x odvodnik prenapetosti PROTEC BS 25/320 (Iskra)						
I.		- vrste sponke						
I.		drobni vezni in spojni material						
I.		- enopolna shema	kos	1				
I.	3.	Omarica RKO 2, (tipska EL-GO) sestavljena iz prostostoječa omare – inox dim 1000x1000x400mm gl., z enokrilnimi vrati s prednje strani (s ključavnico elektro distribucije, opremljena s sledečo opremo:						
I.		1 x ZBIRALNICA Cu-STN 106 (6H) (L1,L2,L3, N-izolatorji) 50x5 400A						
I.		1 x PEN Cu 30x5						
I.		2 x varovalna letev SL 3 3P M12 630A (Eti)						
I.		1 x varovalna letev SL2H 3P M12 400A (Eti)						
I.		8 x varovalna letev SL00 3P M8 160A (Eti)						
I.		3 x varovalni vložek 200A						
I.		3 x varovalni vložek 125A						
I.		3 x varovalni vložek 100A						
I.		3 x odvodnik prenapetosti PROTEC BS 25/320 (Iskra)						
I.		- vrste sponke						
I.		drobni vezni in spojni material						
I.		- enopolna shema	kos	1				

I.									
I.	4.		Izdelava kablanskega končnika 4x240mm ² Al	kpl	2				
I.									
I.			Izdelava kablanskega končnika 4x150mm ² Al	kpl	2				
I.									
I.	6.		Drobni material	%	3%				
I.									
I.	7.		Priprava materiala in dela, ter manipulativni stroški, ter zavarovanje gradbišča	%	3%				
I.									
I.	8.		Stroški priklopa na NN omrežje - Elektrodistribucija	ur	3				
I.									
I.	B	s	SKUPAJ ELEKTROMONTAŽNA DELA ZA NNO						

II. II. JR OMREŽJE

II.			Dobava, vgradnja, izdelava, montaža in preizkus						
II.									
II.	A.	A.	GRADBENA DELA za JR	merska enota	količina	cena/em	znesek		
II.			Dobava, vgradnja, izdelava, montaža in preizkus						
II.									
II.	1.		Zakoličba obstoječih komunalnih naprav na obravnavanem območju	m	230				
II.									
II.	2.		Zakoličba trase predvidene JR kablanske kanalizacije	m	688				
II.									
II.	3.		Strojni in deloma ročni izkop kablanskega kanala v terenu IV. Ktg delno v utrjeni poti, delno v zelenici dim.: 0,4 x 1,0m globine	m	688				
II.									
II.	4.		Izdelava kablanske kanalizacije z 2 x stigmafex cevjo fi 110mm , nasutje s peskom granulacije 3-7mm 10cm , zasutje s sipkim materialom, polaganje PVC opozorilnega traka, polaganje valjanca, odvoz odvečnega materiala, utrditev terena	m	110				
II.									
II.	5.		Izdelava kablanske kanalizacije z 1 x stigmafex cevjo fi 110mm , nasutje s peskom granulacije 3-7mm 10cm , zasutje s sipkim materialom, polaganje PVC opozorilnega traka, polaganje valjanca, odvoz odvečnega materiala, utrditev terena	m	205				
II.									
II.	6.		Izdelava kablanske kanalizacije z 2 x stigmafex cevjo fi 110mm , izdelava betonske posteljice z betonom C12/15 0,1m ³ /m1, zasutje s sipkim materialom, polaganje PVC opozorilnega traka, odvoz odvečnega materiala, utrditev terena	m	65				
II.									
II.	7.		Izdelava kablanske kanalizacije z 1 x stigmafex cevjo fi 110mm , izdelava betonske posteljice z betonom C12/15 0,1m ³ /m1, zasutje s sipkim materialom, polaganje PVC opozorilnega traka, odvoz odvečnega materiala, utrditev terena	m	308				
II.									
II.	8.		PE cev fi 63mm položena v izkopen kanal, ter uvlečena v JR steber	m	90				
II.									
II.	9.		Izkop v terenu IV. kat. in komplet izgradnja betonskega temelja za drog cestne razsvetljave višine 6m, dim. 500x500x1000 mm z betonom C 25/30, armaturo, podložnim betonom, postavitvijo cevi za drog, vgradnjo neperforiranih cevi premera 63 mm	kos	35				
II.									
II.	10.		Izkop v terenu IV. kat. in komplet izgradnja betonskega temelja za drog cestne razsvetljave višine 8m, dim. 600x600x1500 mm z betonom C 25/30, armaturo, podložnim betonom, postavitvijo cevi za drog, vgradnjo neperforiranih cevi premera 63 mm	kos	35				
II.									
II.	11.		Izkop v terenu IV. kat. in komplet izgradnja tipskega manipulativnega kablanskega jaška f 80 cm, z betonom C 25/30,, z ltž pokrovom za težki promet in napisom JR	kos	38				
II.									
II.	12.		Izdelava križanj z ostalimi komunalnimi vodi	kos	42				
II.									
II.	13.		Stigmafex cev, dobava in montaža						
II.			fi 63mm	m	50				
II.			fi 110mm	m	20				
II.									
II.	14.		Pocinkani valjanec FeZn 25x4 mm, položen v izkopen kabelski jarek, vključno s križnimi sponkami INOX izvedbe, priključitvami na kandelabre cestne razsvetljave in ostale ozemljilne sisteme, s protikorozijsko zaščito z bitumensko maso,...	m	770				
II.									

II.	15.	Segmentni vroče cinkan in obarvan steber, h=8 m od tal, s privarjeno prirobnico za montažo na izveden betonski temelj s sidrnimi vijaki, prilagojen za direktno montažo dvokrake konzole , z izrezom za priklop kablov, opremljen s priključno sponko za pritrditev ozemljitve z vijačenjem, priključno ploščo PMV in kompletnim ožičenjem ter postavljen na temelj in povezan na valjanec. Kandelaber mora ustrezati standardu SIST EN 40-5 in tretji vetrovni coni, kot na primer: C16/P Pali Champion dodatno barvan v grafitno barvo (barva stebra mora biti enaka kot barva svetilke) , s temeljno ploščo s sidri	kos	35				
II.	16.	Rezanje asfalta v debelini cca 4 cm z odvozom asfaltne zmesi v deponijo po izbiri investitorja. V ceno so vključene tudi vse takse in drugi stroški, ki so povezani s trajnim deponiranjem oziroma recikliranjem	m2	12				
II.	17.	Izdelava betonskega podstavka- temelja za omarico PMO in RO-JR dimenzij: 1000x400x600mm višine komplet s 4 x cevmi fi 110mm do kabelskega jaška	kpl	1				
II.	18.	Izdelava osnov za vnos v kataster komunalnih vodov	kpl	1				
II.								
II.	A	s	SKUPAJ GRADBENA DELA ZA JR					
II.								
II.	B.	B.	ELEKTROMONTAŽNA DELA za JR	merska enota	količina	znesek/kos	znesek	
II.								
II.	ELEKTROINSTALACIJE (dobava in montaža). Navedbe proizvajalcev, tipov in nazivov opreme in materialov v popisu del so navedene le kot primer, katere lastnosti (kvaliteta, dizajn, izgled in podobno) naj bi imela projektirana oprema!!							
II.	Vključeno v cenah: Dobava, prevoz, montaža, preizkus, drobn, vezni in pritrdilni material, manipulativni stroški, pripravljalna in zaključna dela ter odstranjevanje odpadkov v skladu s predpisi							
II.	ELEKTROMONTAŽNA DELA							
II.	Dobava, prevoz, montaža, preizkus, svetlobni viri, predstikalne naprave, vezni in pritrdilni material							
II.	1.	Kabel NAY2Y-J položen v kabelsko kanalizacijo, skupaj s kabelskimi končniki in priklopom						
II.		- 4x16+2,5 mm2	m	1052				
II.	2.	Kabel NYY, NYY-J položen v kandelabre, instalacijske cevi, skupaj s kabelskimi končniki in priklopom						
II.		- 4x2,5 mm2	m	245				
II.	3.	Vodnik P/F-Y 25 mm2	m	73				
II.	4.	Priklop kabla JR v novem prižigališču RO-JR	kpl	2				
II.	5.	ustreza tipu NAIT MT-24LED 3000K 30W H4 RAL9007 EL.CLASS-I						
II.		Ohišje iz tlačno vlitiga aluminija						
II.		Hladilna rebra ohišja izpostavljena atmosferi						
II.		NAIT MT-24LED 3000K 30W H4 RAL9007 EL.CLASS-I						
II.		Hitri konektor IP66/68 za priklop svetilke brez odpiranja ohišja						
II.		Siva barva ohišja (RAL9007), odporna na korozijo in slano meglo						
II.		Ravno, varnostno kaljeno steklo (optični izhod LED svetilke), debeline min. 5 mm						
II.		Silikonsko tesnilo okrog zaščitnega pokrova						
II.		Vijaki, matice in podložke iz nerjavečega jekla						
II.		Zahtevano modularno vzdrževanje in popravilo svetilke						
II.		Vodoravna in vertikalna montaža na Ø42-60 mm na drog/konzolo z nastavljivim nagibom svetilke						
II.		0° / ± 5° / ± 10° / ± 15° (vodoravna montaža)						
II.		0° / ± 5° / ± 10° / ± 15° (vertikalna montaža)						
II.		Stopnja zaščite pred vodo in prahom: minimalno IP66						
II.		Stopnja mehanske trdnosti: minimalno IK09						
II.		Vgrajen ventil za izenačevanje pritiska v svetilki						
II.		Maksimalna neto teža LED svetilke: 6,2 kg						
II.		Možnost						
II.		Hitri konektor IP66/68 za priklop svetilke brez odpiranja ohišja						
II.		OPTIČNE LASTNOSTI:						
II.		Cestna optika, full cut-off						
II.		CCT: 3000 K						
II.		CRI: ≥70						
II.		Svetlobni izkoristek LED svetilke: minimalno 135,2 lm/W						
II.		Minimalni svetlobni tok LED svetilke: 4143,9 lm						
II.		Gonilni tok LED modula: maksimalno 410 mA						
II.		Efektivna priključna moč LED svetilke: maksimalno 30,63 W						
II.		ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE:						
II.		Vhodna napetost: 220...240 V, 50-60 Hz						
II.		Delovna temperatura: -40 to +55 °C						
II.		LED gonilnik s termično zaščito in prenapetostno zaščito minimalno 10 kV						
II.		Možnost samodejne redukcije moči v 5 korakih (Astrološko merjenje)						

II.	Električni zaščitni razred (IEC): ZR I (ZR II na zahtevo)		
II.	Temperatura ambienta: Ta=55°C		
II.	Dodatno:		
II.	ENEC certifikat		
II.	EU poreklo		
II.	5 let garancije na celotno LED svetilko		
II.	ULOR = 0	kos	5
II.			
II.			
II.	6. <small>ustreza tipu</small> NAIT MT-12LED 3000K 25W H3 RAL9007 EL.CLASS-I		
II.	Ohišje iz tlačno vlitega aluminija		
II.	Hladilna rebra ohišja izpostavljena atmosferi		
II.	NAIT MT-12LED 3000K 25W H3 RAL9007 EL.CLASS-I		
II.	Hitri konektor IP66/68 za priklop svetilke brez odpiranja ohišja		
II.	Siva barva ohišja (RAL9007), odporna na korozijo in slano meglo		
II.	Ravno, varnostno kaljeno steklo (optični izhod LED svetilke), debeline min. 5 mm		
II.	Silikonsko tesnilo okrog zaščitnega pokrova		
II.	Vijaki, matice in podložke iz nerjavečega jekla		
II.	Zahtevano modularno vzdrževanje in popravilo svetilke		
II.	Vodoravna in vertikalna montaža na Ø42-60 mm na drog/konzolo z nastavljivim nagibom svetilke		
II.	0° / ± 5° / ± 10° / ± 15° (vodoravna montaža)		
II.	0° / ± 5° / ± 10° / ± 15° (vertikalna montaža)		
II.	Stopnja zaščite pred vodo in prahom: minimalno IP66		
II.	Stopnja mehanske trdnosti: minimalno IK09		
II.	Vgrajen ventil za izenačevanje pritiska v svetilki		
II.	Maksimalna neto teža LED svetilke: 6,1 kg		
II.	Možnost		
II.	Hitri konektor IP66/68 za priklop svetilke brez odpiranja ohišja		
II.	OPTIČNE LASTNOSTI:		
II.	Cestna optika, full cut-off		
II.	CCT: 3000 K		
II.	CRI: ≥70		
II.	Svetlobni izkoristek LED svetilke: minimalno 115,3 lm/W		
II.	Minimalni svetlobni tok LED svetilke: 3173 lm		
II.	Gonilni tok LED modula: maksimalno 700 mA		
II.	Efektivna priključna moč LED svetilke: maksimalno 27,5 W		
II.	ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE:		
II.	Vhodna napetost: 220...240 V, 50-60 Hz		
II.	Delovna temperatura: -40 to +55 °C		
II.	LED gonilnik s termično zaščito in prenapetostno zaščito minimalno 10 kV		
II.	Možnost samodejne redukcije moči v 5 korakih (Astrološko merjenje)		
II.	Električni zaščitni razred (IEC): ZR I (ZR II na zahtevo)		
II.	Temperatura ambienta: Ta=55°C		
II.	Dodatno:		
II.	ENEC certifikat		
II.	EU poreklo		
II.	5 let garancije na celotno LED svetilko		
II.	ULOR = 0	kos	22
II.			
II.	7. <small>ustreza tipu</small> NAIT MT-12LED 3000K 20W WD RAL9007 EL.CLASS-I		
II.	Ohišje iz tlačno vlitega aluminija		
II.	Hladilna rebra ohišja izpostavljena atmosferi		
II.	NAIT MT-12LED 3000K 20W WD RAL9007 EL.CLASS-I		
II.	Hitri konektor IP66/68 za priklop svetilke brez odpiranja ohišja		
II.	Siva barva ohišja (RAL9007), odporna na korozijo in slano meglo		
II.	Ravno, varnostno kaljeno steklo (optični izhod LED svetilke), debeline min. 5 mm		
II.	Silikonsko tesnilo okrog zaščitnega pokrova		
II.	Vijaki, matice in podložke iz nerjavečega jekla		
II.	Zahtevano modularno vzdrževanje in popravilo svetilke		
II.	Vodoravna in vertikalna montaža na Ø42-60 mm na drog/konzolo z nastavljivim nagibom svetilke		
II.	0° / ± 5° / ± 10° / ± 15° (vodoravna montaža)		
II.	0° / ± 5° / ± 10° / ± 15° (vertikalna montaža)		
II.	Stopnja zaščite pred vodo in prahom: minimalno IP66		
II.	Stopnja mehanske trdnosti: minimalno IK09		
II.	Vgrajen ventil za izenačevanje pritiska v svetilki		
II.	Maksimalna neto teža LED svetilke: 6,1 kg		
II.	Možnost		
II.	Hitri konektor IP66/68 za priklop svetilke brez odpiranja ohišja		
II.	OPTIČNE LASTNOSTI:		
II.	Cestna optika, full cut-off		
II.	CCT: 3000 K		
II.	CRI: ≥70		
II.	Svetlobni izkoristek LED svetilke: minimalno 115,4 lm/W		
II.	Minimalni svetlobni tok LED svetilke: 3164 lm		
II.	Gonilni tok LED modula: maksimalno 700 mA		
II.	Efektivna priključna moč LED svetilke: maksimalno 27,5 W		
II.	ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE:		
II.	Vhodna napetost: 220...240 V, 50-60 Hz		
II.	Delovna temperatura: -40 to +55 °C		
II.	LED gonilnik s termično zaščito in prenapetostno zaščito minimalno 10 kV		
II.	Možnost samodejne redukcije moči v 5 korakih (Astrološko merjenje)		

II.	Električni zaščitni razred (IEC): ZR I (ZR II na zahtevo)		
II.	Temperatura ambienta: Ta=55°C		
II.	Dodatno:		
II.	ENEC certifikat		
II.	EU poreklo		
II.	5 let garancije na celotno LED svetilko		
II.	ULOR = 0	kos	8
II.			
II.	8. Dobava in montaža modula za zaščito pred prenapetostjo tip 2 + 3 po EN61643-11 tip USM-LED 230(OBO)	kpl	35
II.			
II.	9. Pocinkani valjanec FeZn 25x4 mm, položen v izkopen kabelski jarek, vključno s križnimi sponkami INOX izvedbe, priključitvami na kandelabre cestne razsvetljave in ostale ozemljilne sisteme, s protikorozijsko zaščito z bitumensko maso,...	m1	105
II.			
II.	10. Izvedba antikorozijske zaščite spoja valjanca v zemlji:	kos	42
II.			
II.	11. Zaščita kandelabra z anizokorozijskim premazom 10cm nad temeljem	kpl	36
II.			
II.	12. PVC opozorilni trak	m	690
II.			
II.	13. Dobava in montaža nadometne omarice ustreza tipu APV 20 (ILME) dim.:264x314x122mm IP66/IP67 zaščite, vgrajene v kabelski jašek z 2 x uvodnica za kabel 4x16mm2Al, ter 2 x 3x2,5mm2, priključnimi sponkami ter 2 x varovalni element 10A 1p, ter ozemljitev omarice	kos	1
II.			
II.	14. Prostostoječa omara RO-JR (prižigališče JR) dim:600x1000x400mm, doplačilo za finalno mat obdelavo dogovorjene barve, IP55 zaščitni razred, izdelana iz nerjavečega pločevine z vrati in ključavnico, s streho s ključavnico ključ vzdrževalca JR), z vsebino:	kpl	1
II.	1 x varovalčno stikalo vel. 00/ 100A 1p		
II.	3 x talilni vložek 100A		
II.	4 x odvodnik prenapetosti 0,5kV, 15kA PZH VZ275		
II.	1 x glavno stikalo KG41 T303/D-W034 40A 3p		
II.	3 x izbirno stikalo 1-0-2 10A		
II.	3 x kontaktor vel. AC3/400V, moči 18,5kW, tuljava 230V		
II.	9 x instalacijski odklopnik 3p 16, 10, 6 A		
II.	2 x instalacijski odklopnik 1p 16, 10, 6A		
II.	1 x kombinirano zaščitno stikalo KZS 30mA/16A		
II.	1 x fotorele s fotouporom		
II.	1 x vtičnica 230V, 16A		
II.	1 x svetilka LED v elektro omari		
II.	obročkanje kablov, enopolna shema		
II.			
II.	15. Omarica MPO (tipska EL-Primorska) je sestavljena iz inox omare doplačilo za finalno mat obdelavo dogovorjene barve. dim.: 400x1000x400mm gl., z enokrilnimi vrati v zaščiti IP55, nameščena na betonski podstavek, opremljena s sledečo opremo:	kpl	1
II.	1 x montažna plošča		
II.	1 x okence za omarico (vgrajeno)		
II.	2 x ločilnik varovalčni horizontalni HVL00 3P M8-M8 160A (Eti)		
II.	1 x sponka ničelna 2PLNS-2N A		
II.	1 x števec električne energije ISKRA EMECO MT 371 D1A54 5-85A		
II.	Števena plošča		
II.	Merina sponka		
II.	zaščita elektroornare pred vdorom glodalcev		
II.	1 x odklopna naprava za omejevanje toka Z03		
II.	3x varovalni element NH000 gG 100A		
II.	3 x varovalni element NH000 gG25A		
II.	1 x tipka za ponovni vklop		
II.	1 x Ključavnica elektrodistribucije		
II.	vrstne sponke,drobni in vezni material, napisi, oznake,		
II.	obročkanje kablov, enopolna shema		
II.			
II.	16. Odvodniki prenapetosti ustreza tipu PHZ I V3+1/275/12,5 (Hermi) nameščeni v ustrezno dozo IP 65 v CR kabelski jašek na koncu CR voda	kpl	2
II.			
II.	17. Svetlobnotehnične in meritve električnih veličin, pregledi, preizkusi, spuščanje v pogon	kos	1
II.			
II.	18. Kabel NAYY-J 4x35mm2	m	16
II.			
II.	19. Kabelski končniki za kabel 4x35mm2 Al	kpl	2
II.			
II.	20. Prikllop napajalnega kabla JR v odvodnem polju TP	kpl	1
II.			
II.	21. Stroški nadzora Elektrodistribucije (koncesionarja JR)	ur	3
II.			
II.	22. Drobn material	kpl	3%
II.			

II.	B	s	SKUPAJ ELEKTROMONTAŽNA DELA ZA JR						
-----	---	---	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

III. TR OMREŽJE

III.

III.

III. Dobava, vgradnja, izdelava, montaža in preizkus

III.

III. A. A. GRADBENA DELA za TK omrežje

III.

III. Dobava, vgradnja, izdelava, montaža in preizkus

III.

III. 1. Zakoličba obstoječih komunalnih naprav na obravnavanem območju

III. 2. Zakoličba trase predvidene TK kabelske kanalizacije

III. 3. Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,3 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 1 x sf cev fi 110mm + 2 x cev fi 50mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, kolena, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja

merska enota količina cena/em znesek

III.

III. 4. Strojni in deloma ročni izkop kabelskega kanala v terenu IV. ktg.dim 0,3 x 0,9 m, izdelava podloge iz suhega betona C8/10 v sloju 10 cm, dobava in polaganje 2 x cev fi 50mm (vključno z distančniki, čepi, tesnili, kolena, ...), obbetoniranje z betonom C12/15 0,15m3/m1 v sloju 10 cm nad temenom cevi, zasip s tamponskim gramozom ter nabijanje v slojih po 20 cm, polaganje PVC opozorilnega traku, nakladanje in odvoz materiala na stalno deponijo po izboru izvajalca z vsemi stroški deponiranja

III.

III. 5. Izdelava križanj z ostalimi komunalnimi vodi

III.

III. 6. Izdelava jaška dim. Fi 80cm x1,0 m gl., s pokrovom za težki promet ustreza tipu IMP art.203 z napisom Telekom

III.

III. 7. Izdelava preboja v obstoječi TK kaberski jašek

III.

III. 8. Pripravljalna in nepredvidena dela

III.

III.	A	s	SKUPAJ GRADBENA DELA ZA TK					
------	---	---	----------------------------	--	--	--	--	--

RIBNIK - AJDOVŠČINA

Instalacija : CESTNA RAZSVETLJAVA

Številka projekta : 32/21-V2

Stranka :

Projektiral :

Datum : 14.06.2021

Sledeče vrednosti bazirajo na natančnem izračunu na kalibriranih sijalkah, svetilkah in njihovi postavitvi. V praksi lahko pride do odstopanj.

Garancijske zahteve vezane na datoteke svetilk so izključene. Proizvajalec ne prevzema nobenega poročstva za posledično škodo oz. škodo, ki je bila povzročena uporabniku ali tretji osebi.

1 Podatki o svetilkah

1.1 MT-Light, H4-30W-3000K ()

1.1.1 Podatkovni list

H4-30W-3000K

Razporeditev svetilk za:

	x[m]	Pozicija y[m]	z[m]	Z[°]	Rotacija C0[°]	C90[°]
NAIT MT-24LED 3000K 30W H4 (3302... :	0.000	0.300	8.000	0	0	0

Pozicija je fotometrično središče svetilke.

3302303011101

NAIT MT-24LED 3000K 30W H4

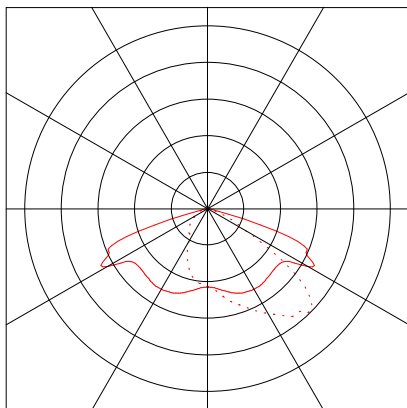
Podatki o svetilki

Svetlobni izkoristek svetilke :	100%
svetilna učinkovitost :	135.42 lm/W
Razvrščanje :	A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes :	38 75 99 100 100
UGR 4H 8H :	35.0 / 20.6
Moč :	30.6 W
Svetlobni tok :	4144 lm

S sijalkami

Število :	1
Opis :	LED
Barva :	3000
Svetlobni tok :	4144 lm
Barvni videz :	70

Mere : 500 mm x 260 mm x 100 mm



1 Podatki o svetilkah

1.2 MT-Light, WD-20W-3000K ()

1.2.1 Podatkovni list

WD-20W-3000K

Razporeditev svetilk za:

	x[m]	Pozicija y[m]	z[m]	Z[°]	Rotacija C0[°]	C90[°]
NAIT MT-12LED 3000K 20W WD (3301... :	0.000	0.300	8.000	0	0	0

Pozicija je fotometrično središče svetilke.

3301302001101

NAIT MT-12LED 3000K 20W WD

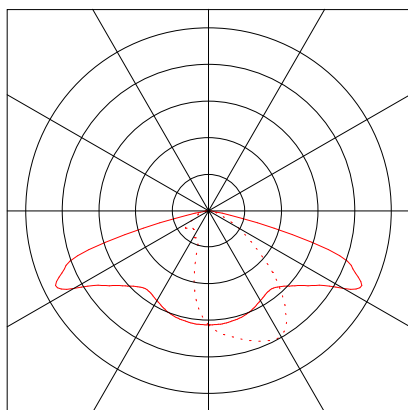
Podatki o svetilki

Svetlobni izkoristek svetilke : 100%
 svetilna učinkovitost : 116.9 lm/W
 Razvrščanje : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
 CIE Flux Codes : 39 73 98 100 100
 UGR 4H 8H : 36.0 / 21.8
 Moč : 20 W
 Svetlobni tok : 2338 lm

S sijalkami

Število : 1
 Opis : LED
 Barva : 3000
 Svetlobni tok : 2338 lm
 Barvni videz : 70

Mere : 500 mm x 260 mm x 100 mm



1 Podatki o svetilkah

1.3 MT-Light, H3-25W-3000K ()

1.3.1 Podatkovni list

H3-25W-3000K

Razporeditev svetilk za:

	x[m]	Pozicija y[m]	z[m]	Z[°]	Rotacija C0[°]	C90[°]
NAIT MT-12LED 3000K 25W H3 (3301... :	0.000	0.300	8.000	0	0	0

Pozicija je fotometrično središče svetilke.

3301302510101

NAIT MT-12LED 3000K 25W H3

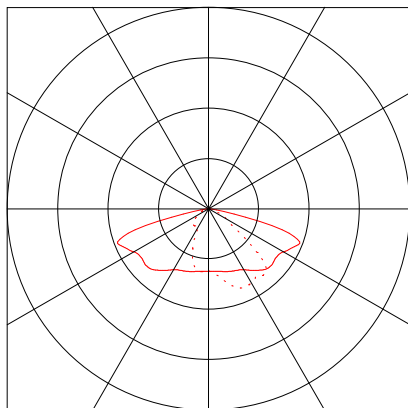
Podatki o svetilki

Svetlobni izkoristek svetilke :	100%
svetilna učinkovitost :	115.38 lm/W
Razvrščanje :	A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes :	40 75 98 100 100
UGR 4H 8H :	36.3 / 20.3
Moč :	27.5 W
Svetlobni tok :	3173 lm

S sijalkami

Število :	1
Opis :	LED
Barva :	3000
Svetlobni tok :	3173 lm
Barvni videz :	70

Mere : 500 mm x 260 mm x 100 mm



1 Podatki o svetilkah

1.4 MT-Light, H4-30W-3000K-h85 ()

1.4.1 Podatkovni list

H4-30W-3000K-h85

Razporeditev svetilk za:

	x[m]	Pozicija y[m]	z[m]	Z[°]	Rotacija C0[°]	C90[°]
3302303011101 30.6Wx4144lm :	0.000	0.300	8.500	0	0	0

Pozicija je fotometrično središče svetilke.

3302303011101 NAIT MT-24LED 3000K 30W H4

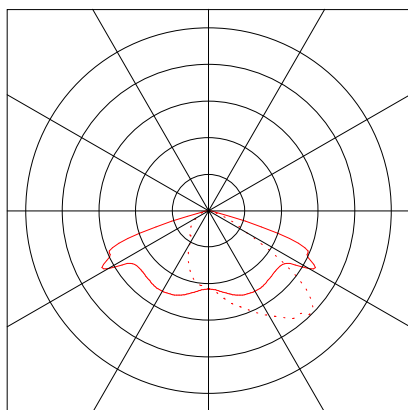
Podatki o svetilki

Svetlobni izkoristek svetilke :	100%
svetilna učinkovitost :	135.42 lm/W
Razvrščanje :	A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes :	38 75 99 100 100
UGR 4H 8H :	35.0 / 20.6
Moč :	30.6 W
Svetlobni tok :	4144 lm

S sijalkami

Število :	1
Opis :	LED
Barva :	3000
Svetlobni tok :	4144 lm
Barvni videz :	70

Mere : 500 mm x 260 mm x 100 mm



2 FAZA-1

2.1 Opis, FAZA-1

2.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

Podatki izdelka:

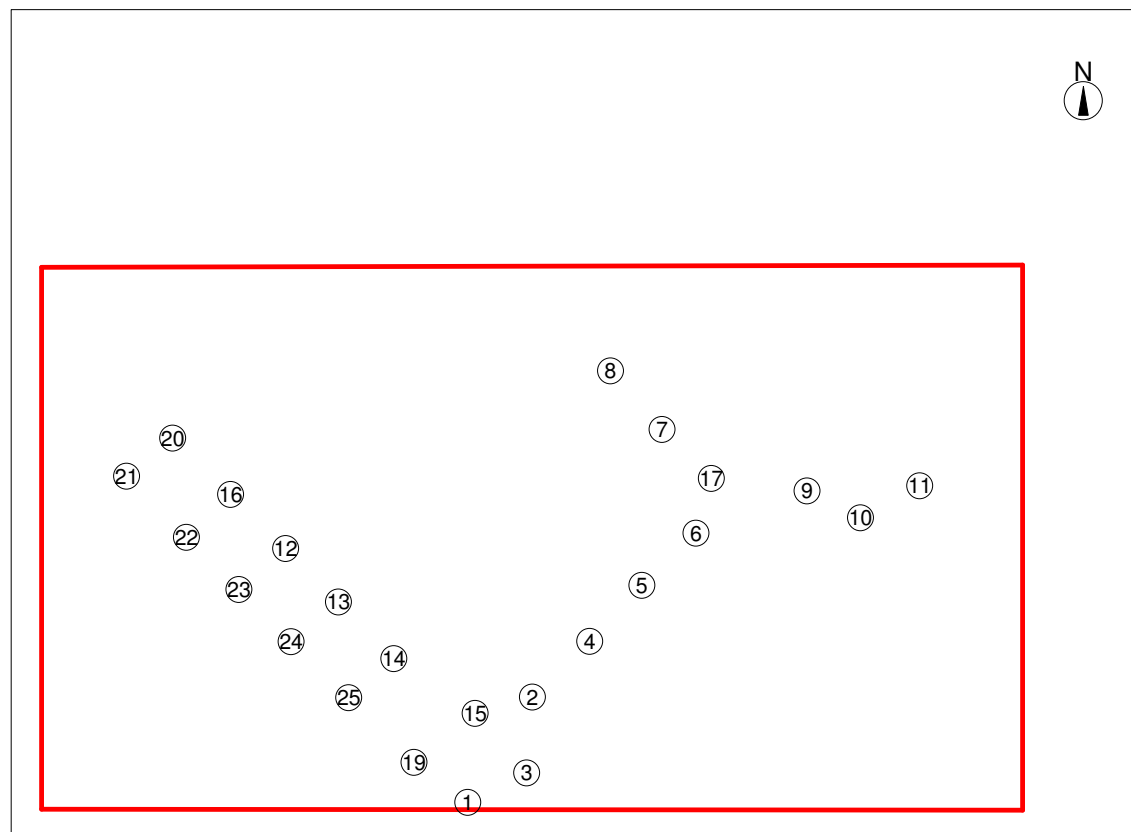
Tip	Št.	Proizvajalec
5	2	Tipska oznaka : Ime svetilke : H4-30W-3000K z : 1 x 3302303011101 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm
16	19	Tipska oznaka : Ime svetilke : H3-25W-3000K z : 1 x 3301302510101 Sijalke : 1 x LED 27.5 W / 3173 lm
23	3	Tipska oznaka : Ime svetilke : H4-30W-3000K-h85 z : 1 x 3302303011101 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm

2 FAZA-1

2.1 Opis, FAZA-1

2.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

Floor with luminaire and sensor positions:



	x[m]	Pozicija y[m]	z[m]	za	Rotacija xa	ya
H4-30W-3000K (30.6W)						
1	574.59	504.03	0.00	0.0°	0.0°	0.0°
7	620.81	592.76	0.00	315.3°	0.0°	0.0°
Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
1 3302303011101	621.02	592.97	0.00	315.3°	0.0°	0.0°
H3-25W-3000K (27.5W)						
2	589.95	529.09	0.00	223.0°	0.0°	0.0°
Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
1 3301302510101	590.16	528.87	0.00	223.0°	0.0°	0.0°
3	588.58	511.08	0.00	84.8°	0.0°	0.0°
Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
1 3301302510101	588.28	511.11	0.00	84.8°	0.0°	0.0°

2 FAZA-1

2.1 Opis, FAZA-1

2.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

4		603.56	542.35	0.00	222.3°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	603.76	542.13	0.00	222.3°	0.0°	0.0°
5		615.99	555.67	0.00	222.3°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	616.19	555.45	0.00	222.3°	0.0°	0.0°
6		628.87	568.11	0.00	222.3°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	629.07	567.88	0.00	222.3°	0.0°	0.0°
8		608.50	606.70	0.00	315.3°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	608.72	606.91	0.00	315.3°	0.0°	0.0°
12		531.24	564.43	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	531.02	564.22	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
13		543.81	551.68	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	543.59	551.48	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
14		556.95	538.23	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	556.73	538.03	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
15		576.34	525.25	0.00	177.4°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	576.32	524.95	0.00	177.4°	0.0°	0.0°
16		518.16	577.28	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	517.94	577.08	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
17		632.55	581.14	0.00	315.3°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	632.76	581.36	0.00	315.3°	0.0°	0.0°
19		561.75	513.59	0.00	249.8°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	562.03	513.49	0.00	249.8°	0.0°	0.0°
20		504.35	590.69	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	504.13	590.48	0.00	132.7°	0.0°	0.0°
21		493.42	581.62	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	493.64	581.84	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
22		507.61	567.08	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		断筋・
	1 3301302510101	507.83	567.30	0.00	315.0°	0.0°	0.0°

2 FAZA-1

2.1 Opis, FAZA-1

2.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

23		520.11	554.66	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
	1 3301302510101	520.32	554.87	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
24		532.51	542.27	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
	1 3301302510101	532.72	542.48	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
25		546.25	528.93	0.00	315.0°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
	1 3301302510101	546.47	529.14	0.00	315.0°	0.0°	0.0°

H4-30W-3000K-h85

9		655.27	578.16	0.00	134.2°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
	1 3302303011101	655.06	577.95	0.00	134.2°	0.0°	0.0°
10		668.01	571.75	0.00	183.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
	1 3302303011101	668.03	571.45	0.00	183.7°	0.0°	0.0°
11		682.13	579.37	0.00	215.7°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		斷筋・
	1 3302303011101	682.31	579.13	0.00	215.7°	0.0°	0.0°

Elementi opreme

Merilna površina

Št.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	dolžina	širina	z-os	L-os	kot rotacije Q-os	rho[%]
Del.ravn. 1.1									
	473.14	631.39	0.00	233.63	129.88		0.00	0.00	0.05
CESTA									
M 1	492.93	590.50	0.00	204.41	204.34	315.17		0.00	0.00
PLOČNIK-1									
M 2	488.68	587.00	0.00	85.12	84.72	315.17		0.00	0.00
PLOČNIK-2									
M 3	500.26	599.43	0.00	143.61	143.50	315.16		0.00	0.00
PLOČNIK-3									
M 4	631.92	600.69	0.00	63.48	63.46	315.02		0.00	0.00
PLOČNIK-4									
M 5	625.71	603.68	0.00	16.79	16.75	315.15		0.00	0.00

Drugo

Št.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	dolžina	širina	z-os	L-os	kot rotacije Q-os	rho[%]
ZELENICA									
A 1	490.83	588.39	0.00	70.18	69.80	45.17		0.00	0.00 29
ZELENICA									
A 2	496.49	595.64	0.00	70.95	70.56	315.17		0.00	0.00 29

2 FAZA-1

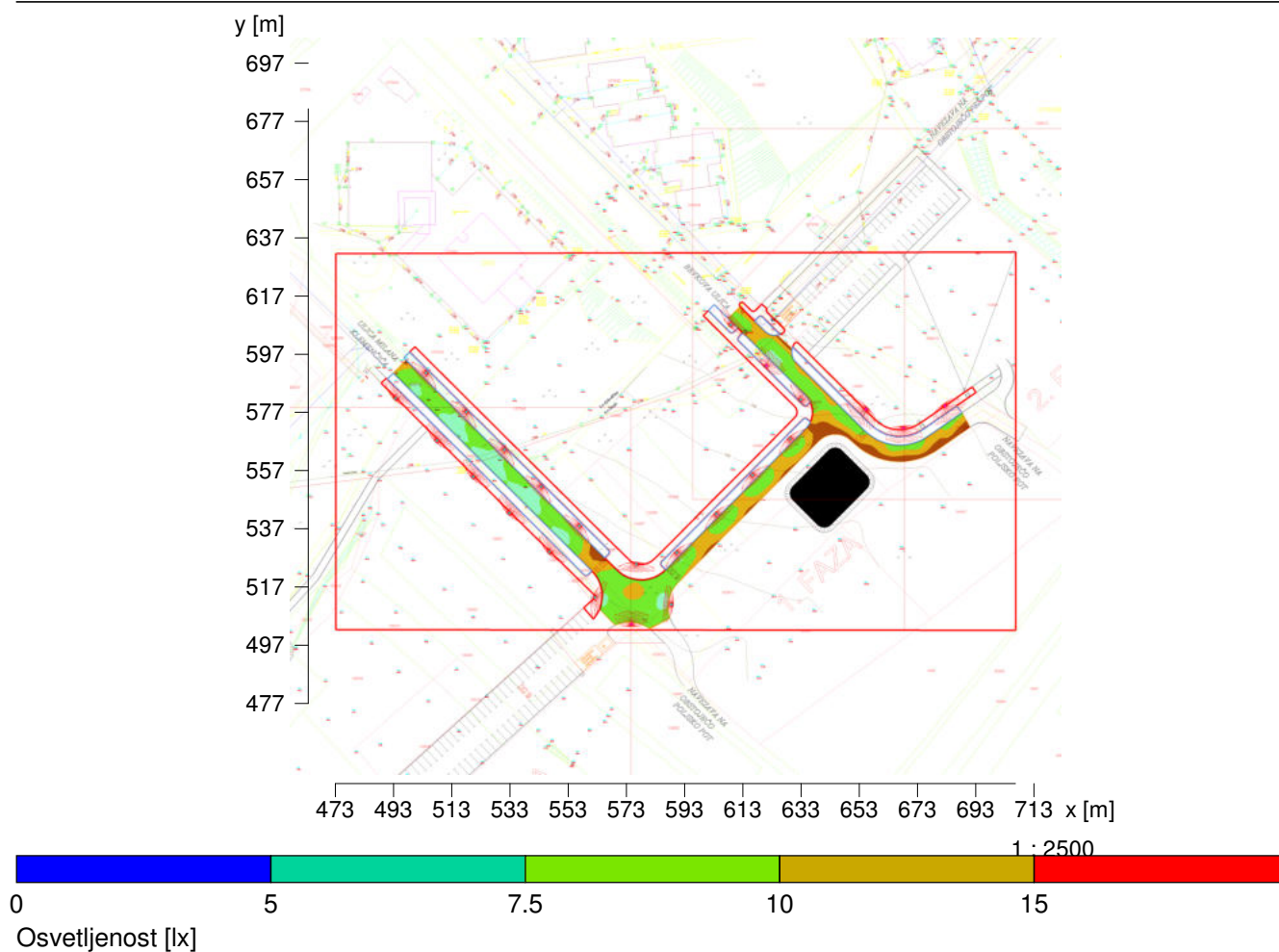
2.1 Opis, FAZA-1

2.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

ZELENICA									
A 3	586.41	523.06	0.00	51.96	52.24	315.17	0.00	0.00	29
ZELENICA									
A 4	636.01	580.53	0.00	25.44	25.63	44.74	0.00	0.00	29
ZELENICA									
A 5	611.08	605.92	0.00	10.34	10.08	46.26	0.00	0.00	29
ZELENICA									
A 6	616.93	608.28	0.00	8.63	8.89	43.37	0.00	0.00	29
ZELENICA									
A 7	629.95	599.35	0.00	65.55	37.85	77.87	0.00	0.00	29

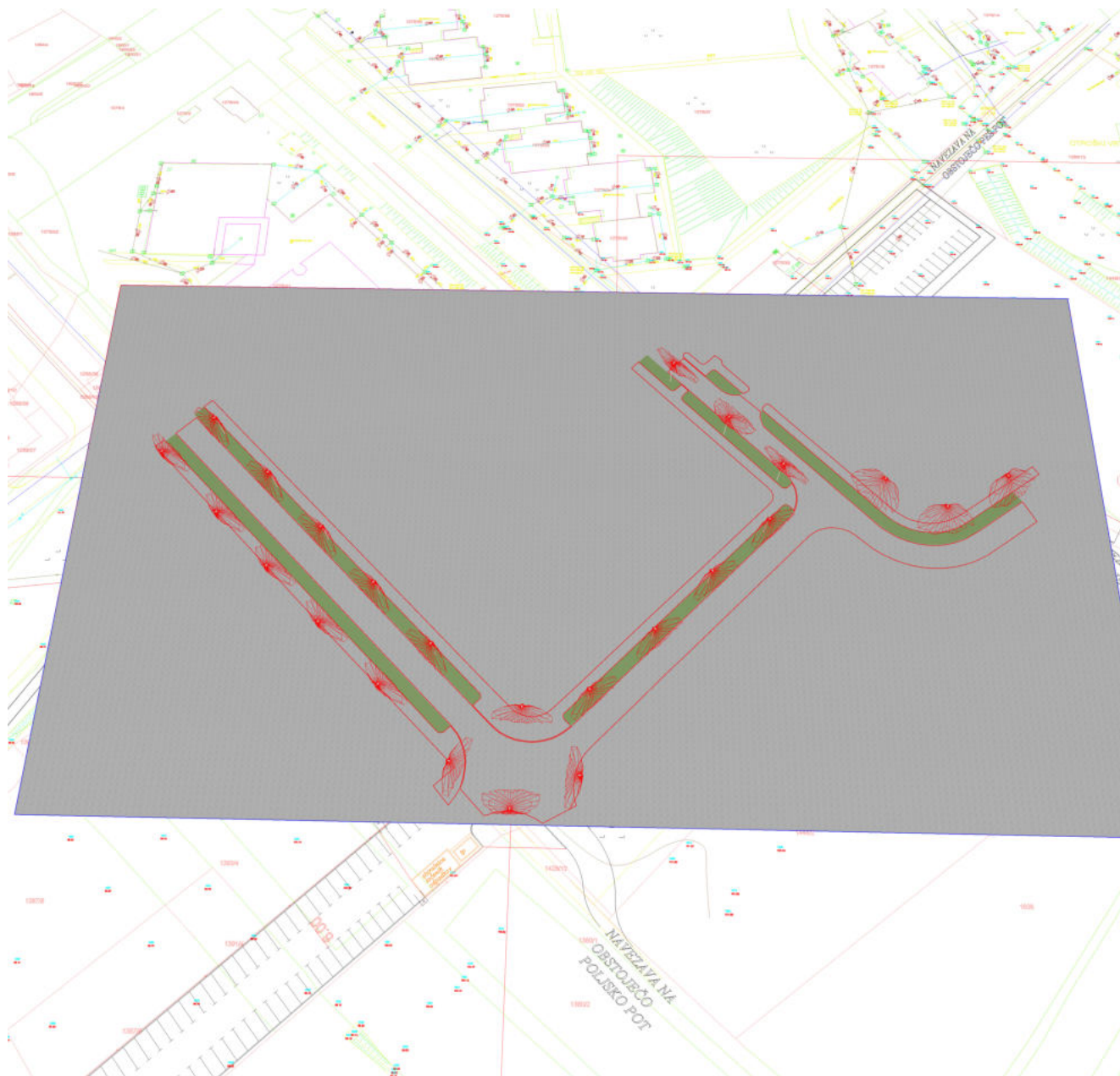
2.1 Opis, FAZA-1

2.1.2 Tloris



2.1 Opis, FAZA-1

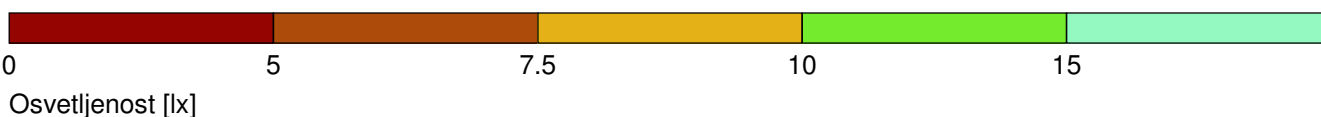
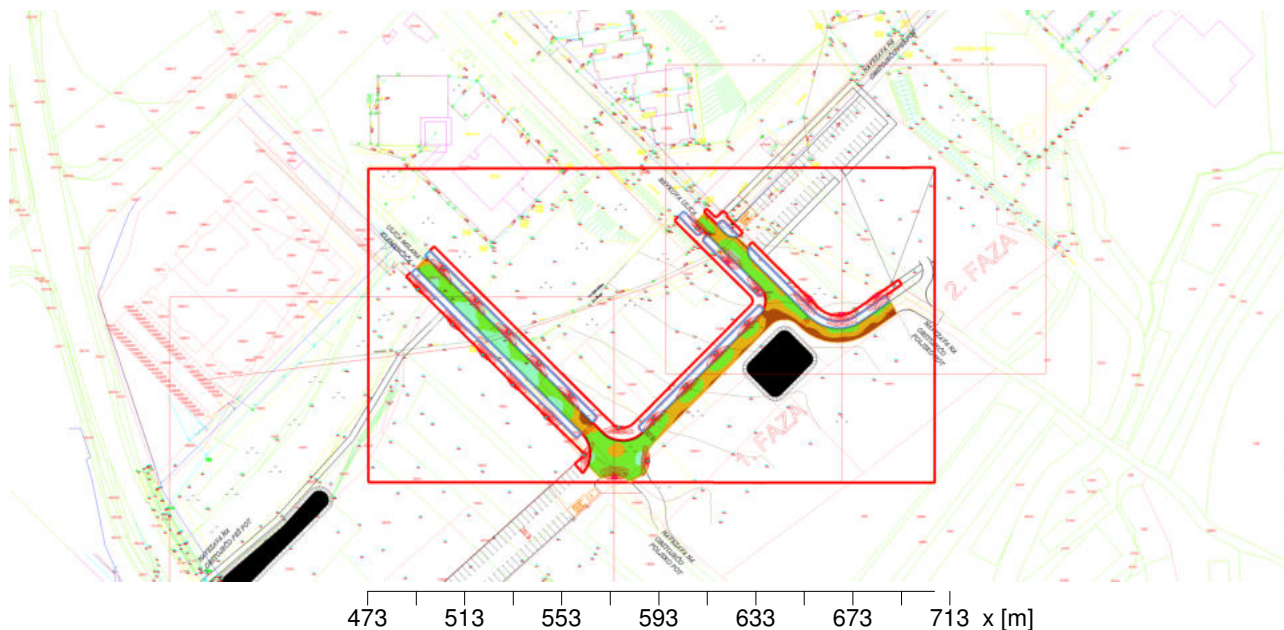
2.1.3 3D pogled, Pogled 1



2 FAZA-1

2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.1 Pregled rezultatov, CESTA



Splošno

Uporabljen računski algoritem
 Višina merilne površine
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.00 m
 0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk
 Skupna moč
 Skupna moč po območju (30181.84 m²)
 Svetlobni tok navzgor (ULR)


81007 lm
 675.5 W
 0.02 W/m²
 0.00


Osvetljenost

Srednja osvetljenost
 Minimalna osvetljenost
 Maksimalna osvetljenost
 Enakomernost Uo
 Enakomernost Ud

E_{sr} 11.1 lx
 E_{min} 4.6 lx
 E_{max} 17.3 lx
 E_{min}/E_m 1:2.42 (0.41)
 E_{min}/E_{max} 1:3.77 (0.27)

Tip Št. Proizvajalec

5 2

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H4-30W-3000K
 z : 1 x 3302303011101
 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm



16 19

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H3-25W-3000K
 z : 1 x 3301302510101
 Sijalke : 1 x LED 27.5 W / 3173 lm

ULR vrednost je izračunana brez upoštevanja senc objektov!

2 FAZA-1

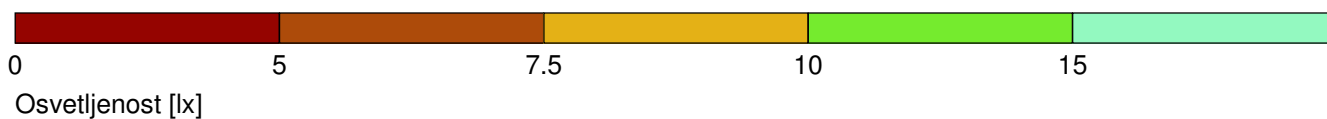
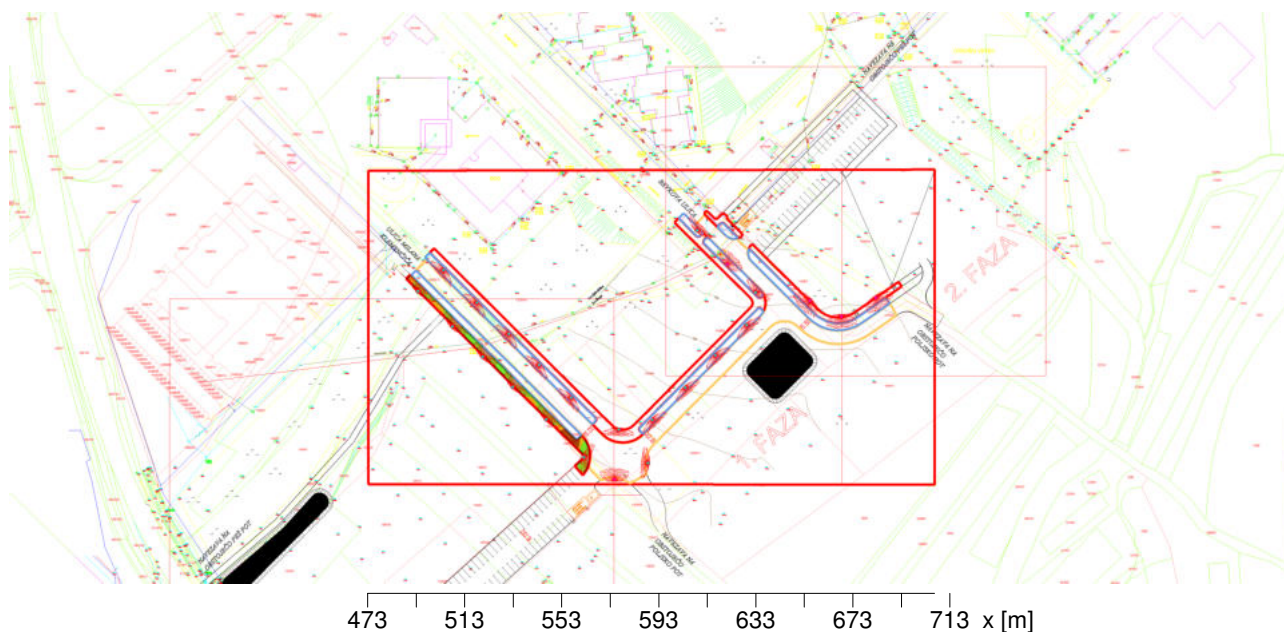
2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.1 Pregled rezultatov, CESTA

23	3	Tipska oznaka	:	
		Ime svetilke	:	H4-30W-3000K-h85
		z	:	1 x 3302303011101
		Sijalke	:	1 x LED 30.6 W / 4144 lm

2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.2 Pregled rezultatov, PLOČNIK-1



Splošno

Uporabljen računski algoritem
 Višina merilne površine
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.00 m
 0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk
 Skupna moč
 Skupna moč po območju (30181.84 m²)
 Svetlobni tok navzgor (ULR)

81007 lm
 675.5 W
 0.02 W/m²
 0.00


Osvetljenost


Srednja osvetljenost
 Minimalna osvetljenost
 Maksimalna osvetljenost
 Enakomernost Uo
 Enakomernost Ud

Esr
 Emin
 EMax
 Emin/Em
 Emin/Emax

10.9 lx
 4.9 lx
 16.1 lx
 1:2.24 (0.45)
 1:3.32 (0.3)

Tip Št. Proizvajalec



5 2
 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H4-30W-3000K
 z : 1 x 3302303011101
 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm

16 19
 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H3-25W-3000K
 z : 1 x 3301302510101
 Sijalke : 1 x LED 27.5 W / 3173 lm

ULR vrednost je izračunane brez upoštevanja senc objektov!

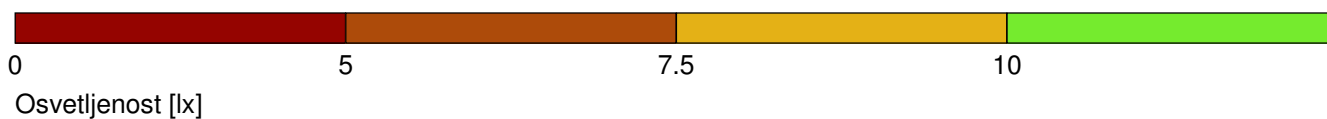
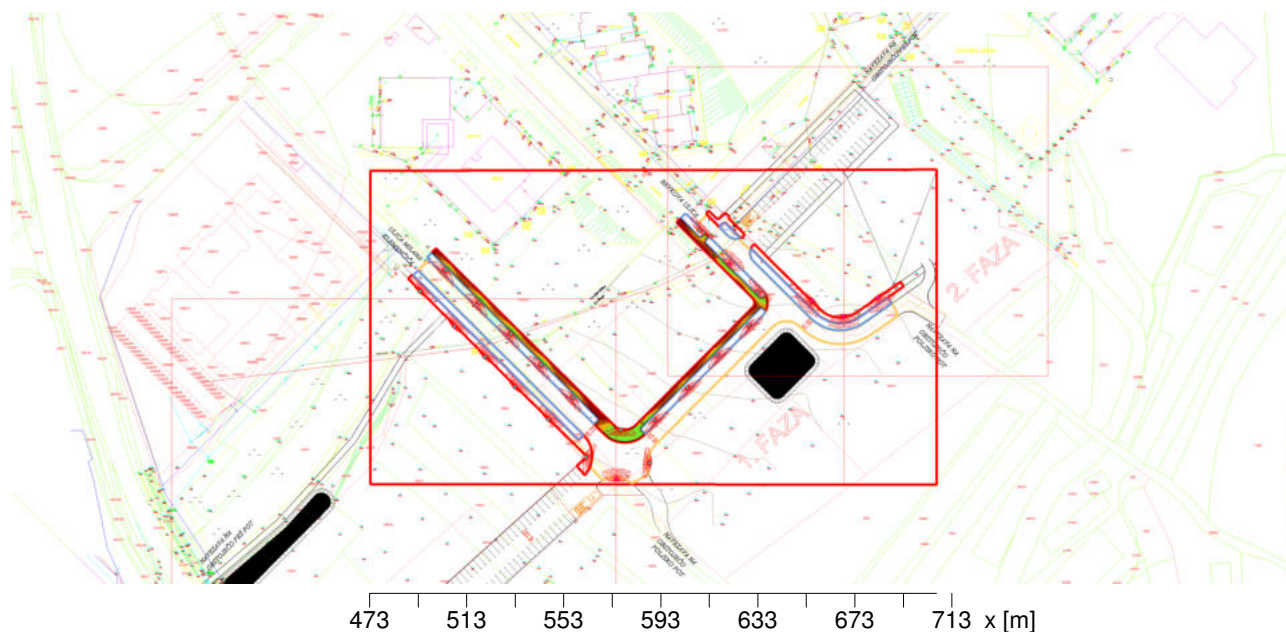
2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.2 Pregled rezultatov, PLOČNIK-1

23	3	Tipska oznaka	:	
		Ime svetilke	:	H4-30W-3000K-h85
		z	:	1 x 3302303011101
		Sijalke	:	1 x LED 30.6 W / 4144 lm

2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.3 Pregled rezultatov, PLOČNIK-2



Splošno

Uporabljen računski algoritem
 Višina merilne površine
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.00 m
 0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk
 Skupna moč
 Skupna moč po območju (30181.84 m²)
 Svetlobni tok navzgor (ULR)

81007 lm
 675.5 W
 0.02 W/m²
 0.00


Osvetljenost

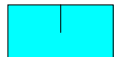
Srednja osvetljenost
 Minimalna osvetljenost
 Maksimalna osvetljenost
 Enakomernost Uo
 Enakomernost Ud

ESR
 Emin
 EMax
 Emin/Em
 Emin/Emax

7.4 lx
 1.4 lx
 13.7 lx
 1:5.15 (0.19)
 1:9.57 (0.1)

Tip Št. Proizvajalec



5 2

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H4-30W-3000K
 z : 1 x 3302303011101
 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm

16 19

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H3-25W-3000K
 z : 1 x 3301302510101
 Sijalke : 1 x LED 27.5 W / 3173 lm

ULR vrednost je izračunana brez upoštevanja senc objektov!

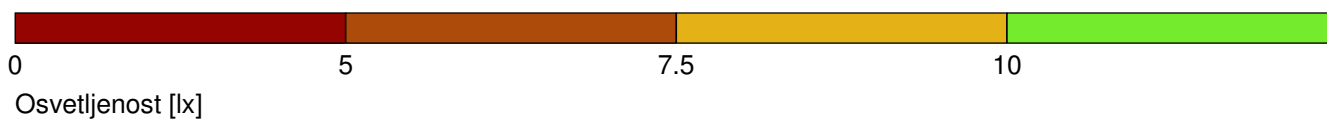
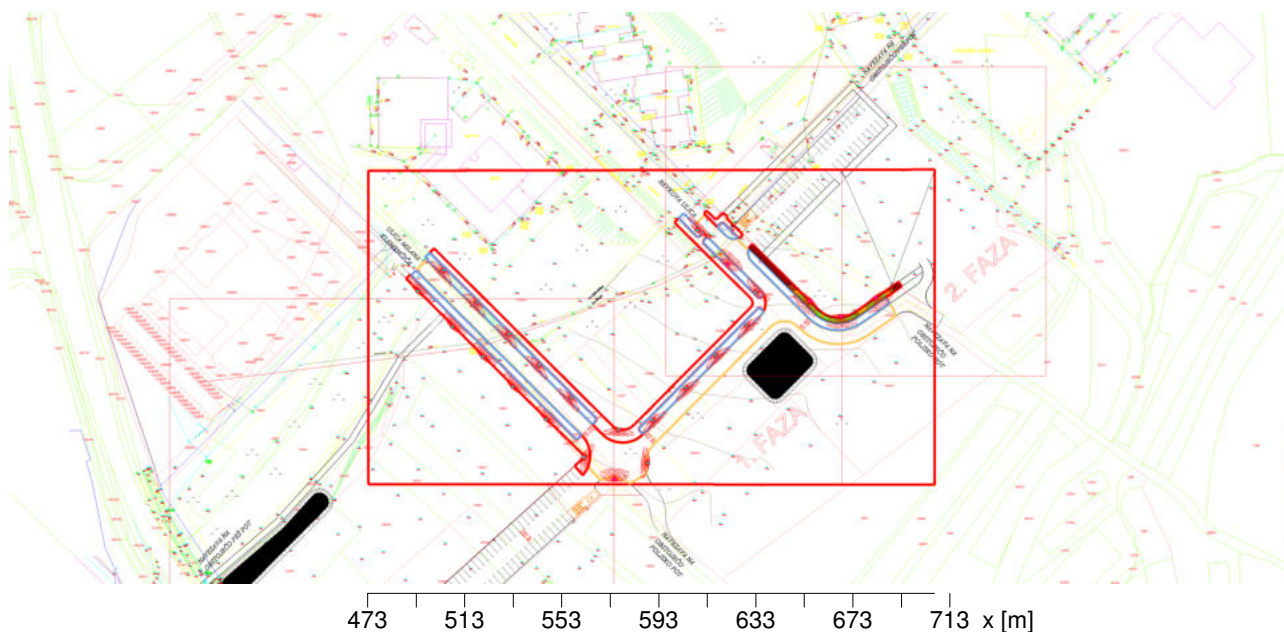
2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.3 Pregled rezultatov, PLOČNIK-2

23	3	Tipska oznaka	:	
		Ime svetilke	:	H4-30W-3000K-h85
		z	:	1 x 3302303011101
		Sijalke	:	1 x LED 30.6 W / 4144 lm

2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.4 Pregled rezultatov, PLOČNIK-3



Splošno

Uporabljen računski algoritem
 Višina merilne površine
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.00 m
 0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk
 Skupna moč
 Skupna moč po območju (30181.84 m²)
 Svetlobni tok navzgor (ULR)

81007 lm
 675.5 W
 0.02 W/m²
 0.00


Osvetljenost


Srednja osvetljenost
 Minimalna osvetljenost
 Maksimalna osvetljenost
 Enakomernost Uo
 Enakomernost Ud

ESR
 Emin
 EMax
 Emin/Em
 Emin/Emax

8 lx
 2.4 lx
 13.7 lx
 1:3.3 (0.3)
 1:5.65 (0.18)

Tip Št. Proizvajalec



5 2

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H4-30W-3000K
 z : 1 x 3302303011101
 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm

16 19

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H3-25W-3000K
 z : 1 x 3301302510101
 Sijalke : 1 x LED 27.5 W / 3173 lm

ULR vrednost je izračunana brez upoštevanja senc objektov!

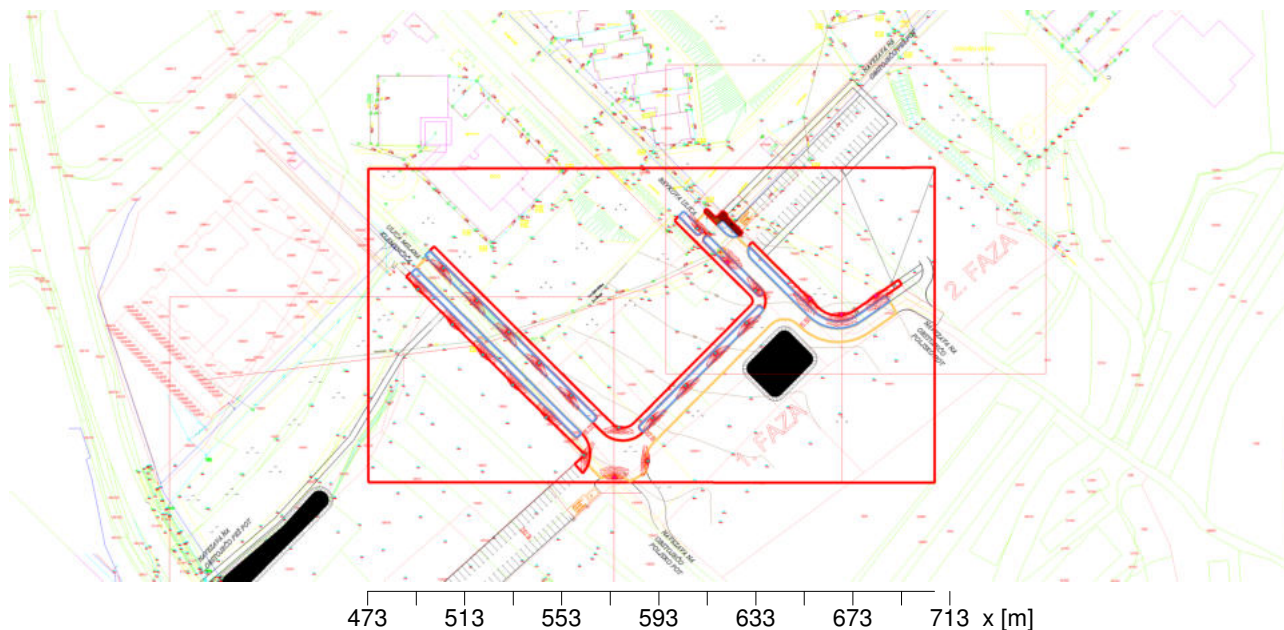
2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.4 Pregled rezultatov, PLOČNIK-3

23	3	Tipska oznaka	:	
		Ime svetilke	:	H4-30W-3000K-h85
		z	:	1 x 3302303011101
		Sijalke	:	1 x LED 30.6 W / 4144 lm

2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.5 Pregled rezultatov, PLOČNIK-4



Splošno

Uporabljen računski algoritem
 Višina merilne površine
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.00 m
 0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk
 Skupna moč
 Skupna moč po območju (30181.84 m²)
 Svetlobni tok navzgor (ULR)

81007 lm
 675.5 W
 0.02 W/m²
 0.00


Osvetljenost


Srednja osvetljenost
 Minimalna osvetljenost
 Maksimalna osvetljenost
 Enakomernost Uo
 Enakomernost Ud

ESR
 Emin
 EMax
 Emin/Em
 Emin/Emax

3.76 lx
 1.15 lx
 7.94 lx
 1:3.28 (0.3)
 1:6.92 (0.14)

Tip Št. Proizvajalec



5 2

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H4-30W-3000K
 z : 1 x 3302303011101
 Sijalke : 1 x LED 30.6 W / 4144 lm

16 19

 Tipska oznaka :
 Ime svetilke : H3-25W-3000K
 z : 1 x 3301302510101
 Sijalke : 1 x LED 27.5 W / 3173 lm

ULR vrednost je izračunana brez upoštevanja senc objektov!

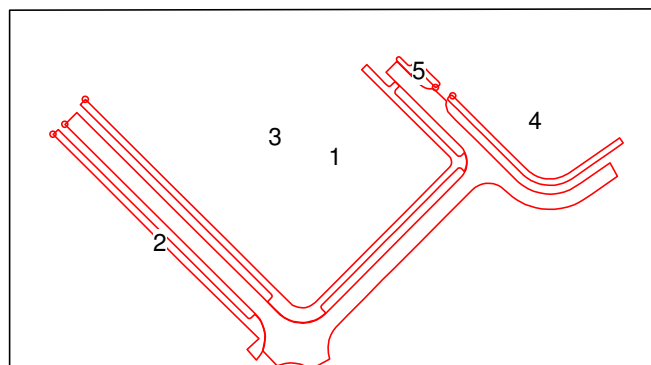
2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.5 Pregled rezultatov, PLOČNIK-4

23	3	Tipska oznaka	:	
		Ime svetilke	:	H4-30W-3000K-h85
		z	:	1 x 3302303011101
		Sijalke	:	1 x LED 30.6 W / 4144 lm

2.2 Povzetek, FAZA-1

2.2.6 Exterior summary, FAZA-1



Splošno

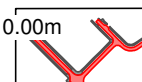
Uporabljen računski algoritem
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.80

Merilne površine 1 CESTA

	Osvetljenost	
	\bar{E}_m	E_{min}
	11.1 lx	4.58 lx
C5	≥ 7.50 lx	

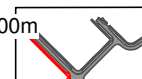
Polje izračuna: 153.46m x 135.57m (127 x 112 Točke), Višina = 0.00m
 U_o 0.41
 U_d 0.27
 ≥ 0.40



2 PLOČNIK-1

	Osvetljenost	
	\bar{E}_m	E_{min}
	10.9 lx	4.86 lx
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx

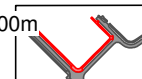
Polje izračuna: 108.75m x 11.34m (264 x 28 Točke), Višina = 0.00m
 U_o 0.45
 U_d 0.30



3 PLOČNIK-2

	Osvetljenost	
	\bar{E}_m	E_{min}
	7.36 lx	1.43 lx
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx

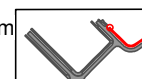
Polje izračuna: 114.94m x 88.08m (107 x 82 Točke), Višina = 0.00m
 U_o 0.19
 U_d 0.10



4 PLOČNIK-3

	Osvetljenost	
	\bar{E}_m	E_{min}
	8.04 lx	2.43 lx
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx

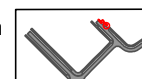
Polje izračuna: 55.93m x 33.83m (61 x 37 Točke), Višina = 0.00m
 U_o 0.30
 U_d 0.18



5 PLOČNIK-4

	Osvetljenost	
	\bar{E}_m	E_{min}
	3.76 lx	1.15 lx
P5	≥ 3.00 lx	≥ 0.60 lx

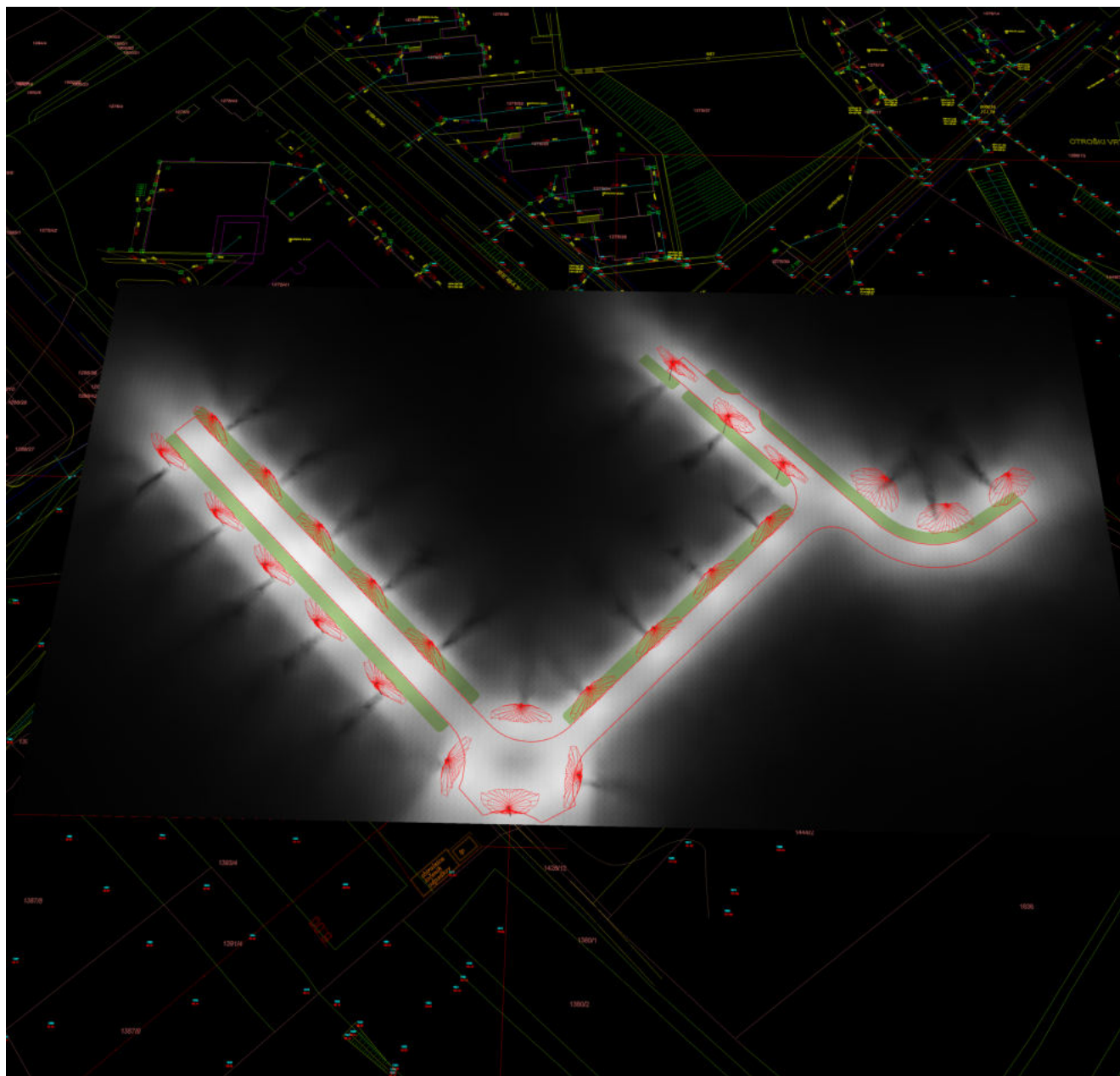
Polje izračuna: 17.73m x 5.99m (65 x 22 Točke), Višina = 0.00m
 U_o 0.30
 U_d 0.14



2 FAZA-1

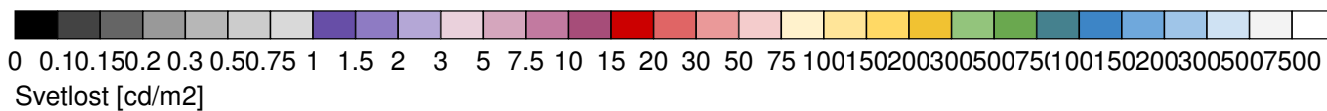
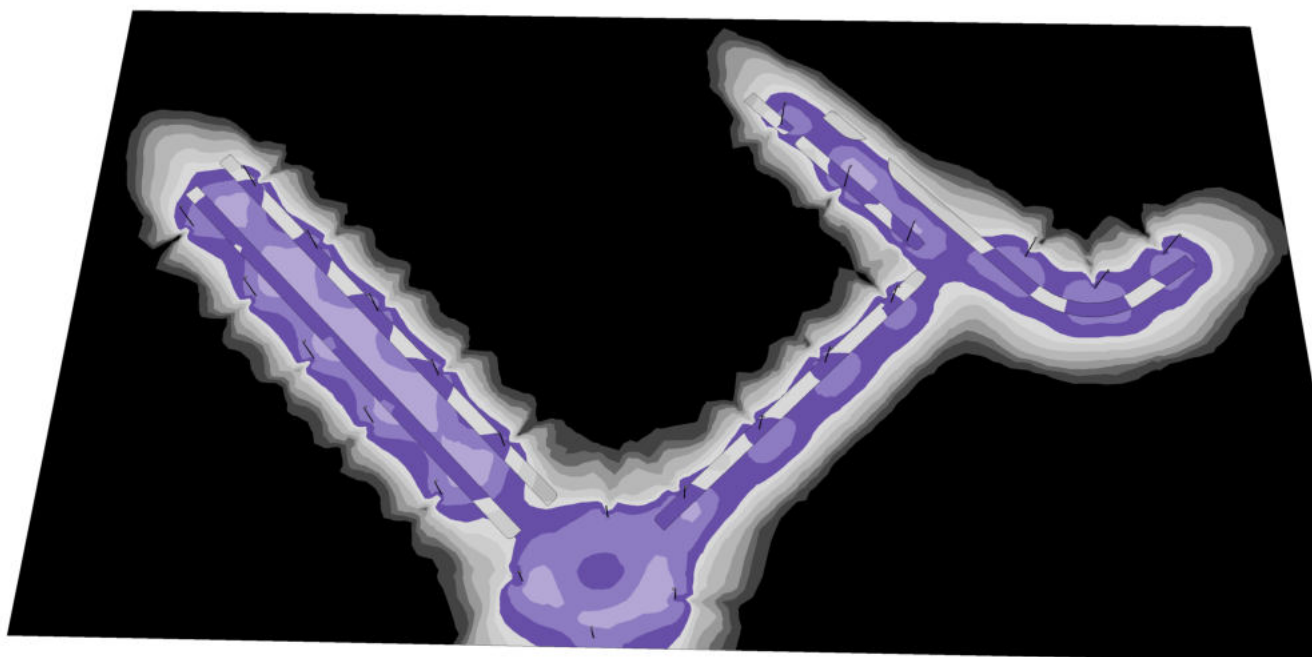
2.3 Rezultati izračunov, FAZA-1

2.3.1 3D svetlosti, Pogled 1



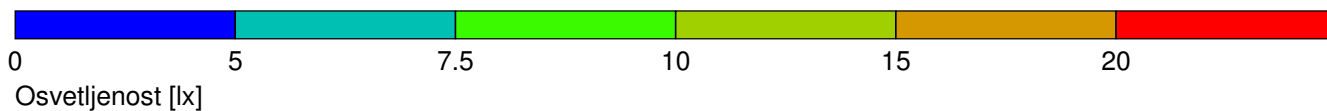
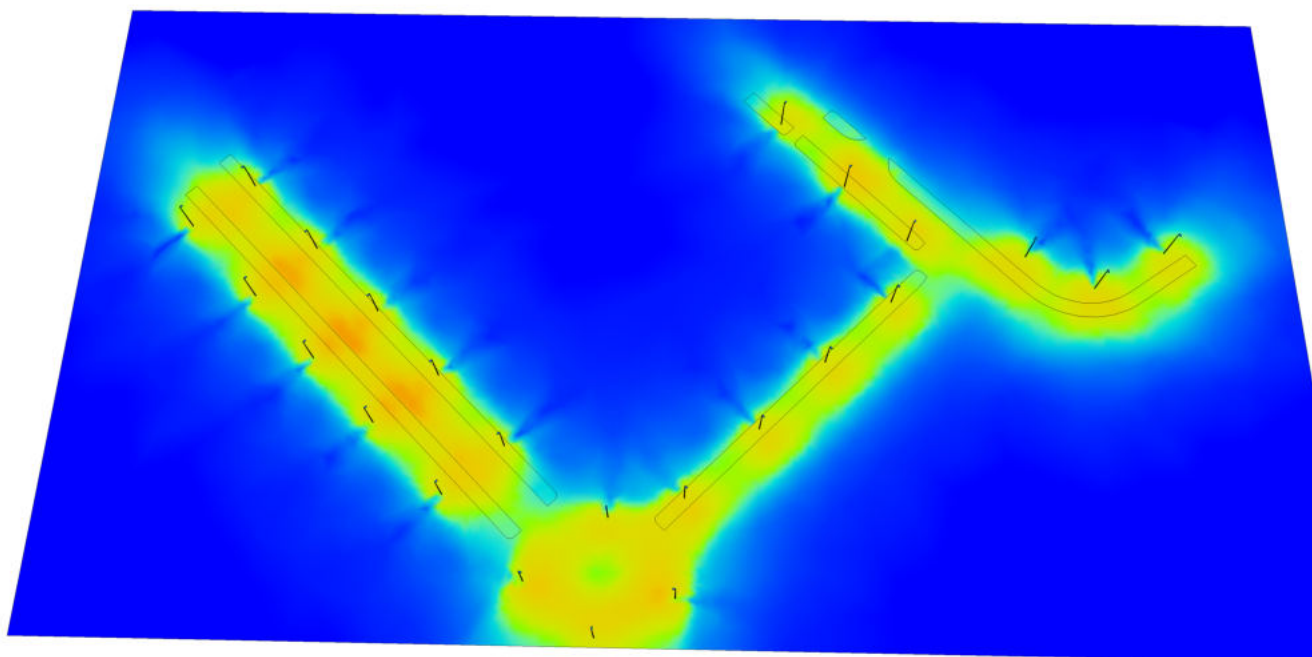
2.3 Rezultati izračunov, FAZA-1

2.3.2 3D nadomestne barve, Pogled 1 (L)



2.3 Rezultati izračunov, FAZA-1

2.3.3 3D nadomestne barve, Pogled 1 (E)




3 FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1 Opis, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

Podatki izdelka:

Tip	Št.	Proizvajalec
10	8	Tipska oznaka :
		Ime svetilke : WD-20W-3000K
		z : 1 x 3301302001101
		Sijalke : 1 x LED 20 W / 2338 lm

3 FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1 Opis, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

Floor with luminaire and sensor positions:



		x[m]	Pozicija y[m]	z[m]	za	Rotacija xa	ya
WD-20W-3000K (20W)							
1		627.86	613.74	0.00	226.1°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	628.08	613.53	0.00	226.1°	0.0°	0.0°
2		641.69	628.14	0.00	224.9°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	641.91	627.93	0.00	224.9°	0.0°	0.0°
3		656.30	642.91	0.00	225.6°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	656.52	642.70	0.00	225.6°	0.0°	0.0°
4		670.27	657.07	0.00	226.6°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	670.49	656.86	0.00	226.6°	0.0°	0.0°
5		642.18	600.41	0.00	45.3°	0.0°	0.0°
	Usmeritev		Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	641.97	600.63	0.00	45.3°	0.0°	0.0°

3 FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1 Opis, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1.1 Podatki o svetilkah/Elementih prostora

6		655.66	614.26	0.00	44.8°	0.0°	0.0°
Usmeritev			Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	655.45	614.47	0.00	44.8°	0.0°	0.0°
7		670.27	628.70	0.00	45.4°	0.0°	0.0°
Usmeritev			Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	670.06	628.91	0.00	45.4°	0.0°	0.0°
8		684.15	642.99	0.00	44.5°	0.0°	0.0°
Usmeritev			Koordinate		\Rotacija		筋
1	3301302001101	683.94	643.20	0.00	44.5°	0.0°	0.0°

Elementi opreme

Merilna površina

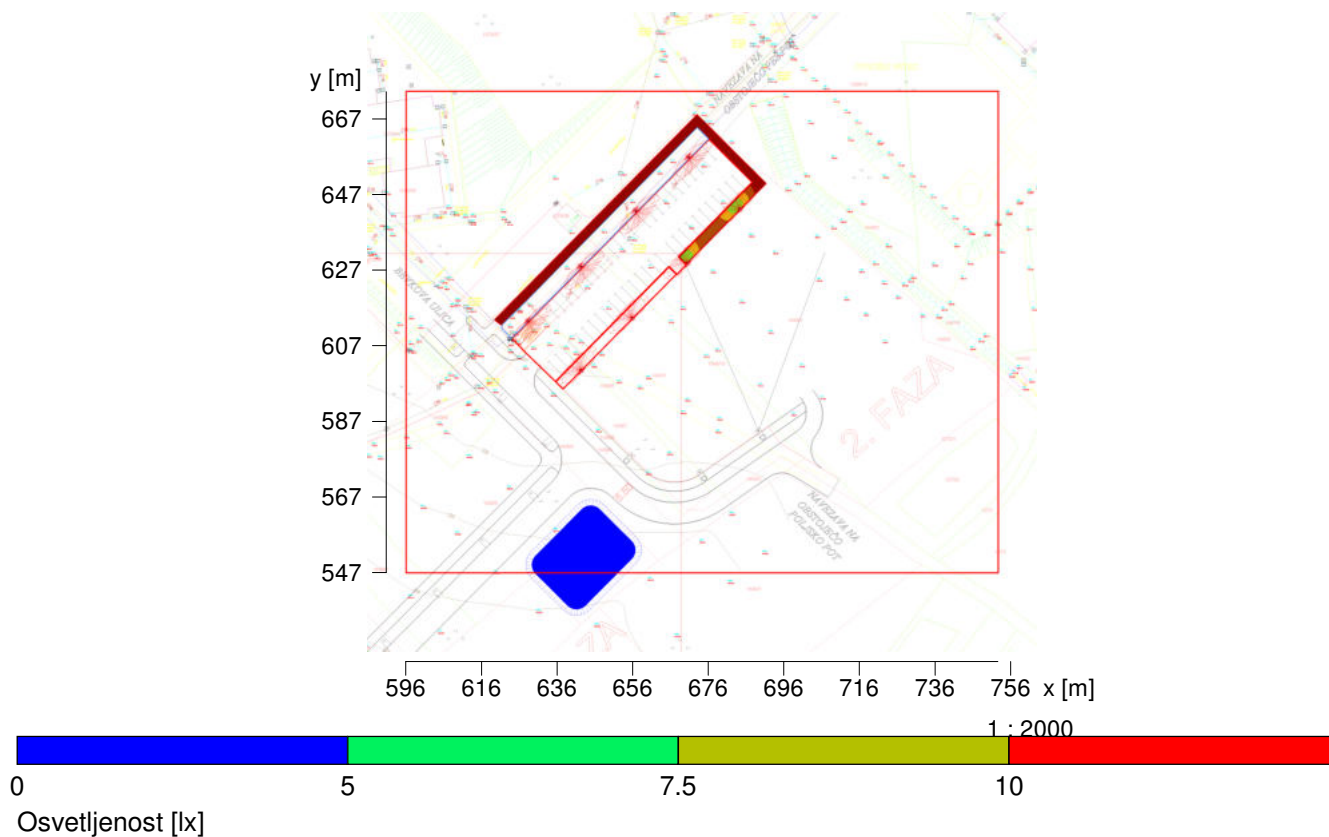
Št.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	dolžina	širina	z-os	L-os	kot rotacije Q-os	rho[%]
Del.ravn. 1.1	595.75	547.08	0.00	156.60	127.18		0.00	0.00	0.00
PARKIRIŠČE-FAZA 2									
M 1	626.96	605.63	0.00	68.07	65.73		313.25	0.00	0.00
PLOČNIK									
M 1	635.33	597.52	0.00	31.87	32.19		45.33	0.00	0.00
PLOČNIK									
M 2	667.95	630.52	0.00	71.99	72.16		315.14	0.00	0.00

Drugo

Št.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	dolžina	širina	z-os	L-os	kot rotacije Q-os	rho[%]
ZELENICA									
A 3	623.69	609.00	0.00	55.52	55.72		315.12	0.00	0.00

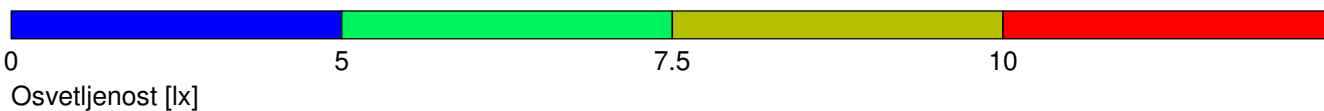
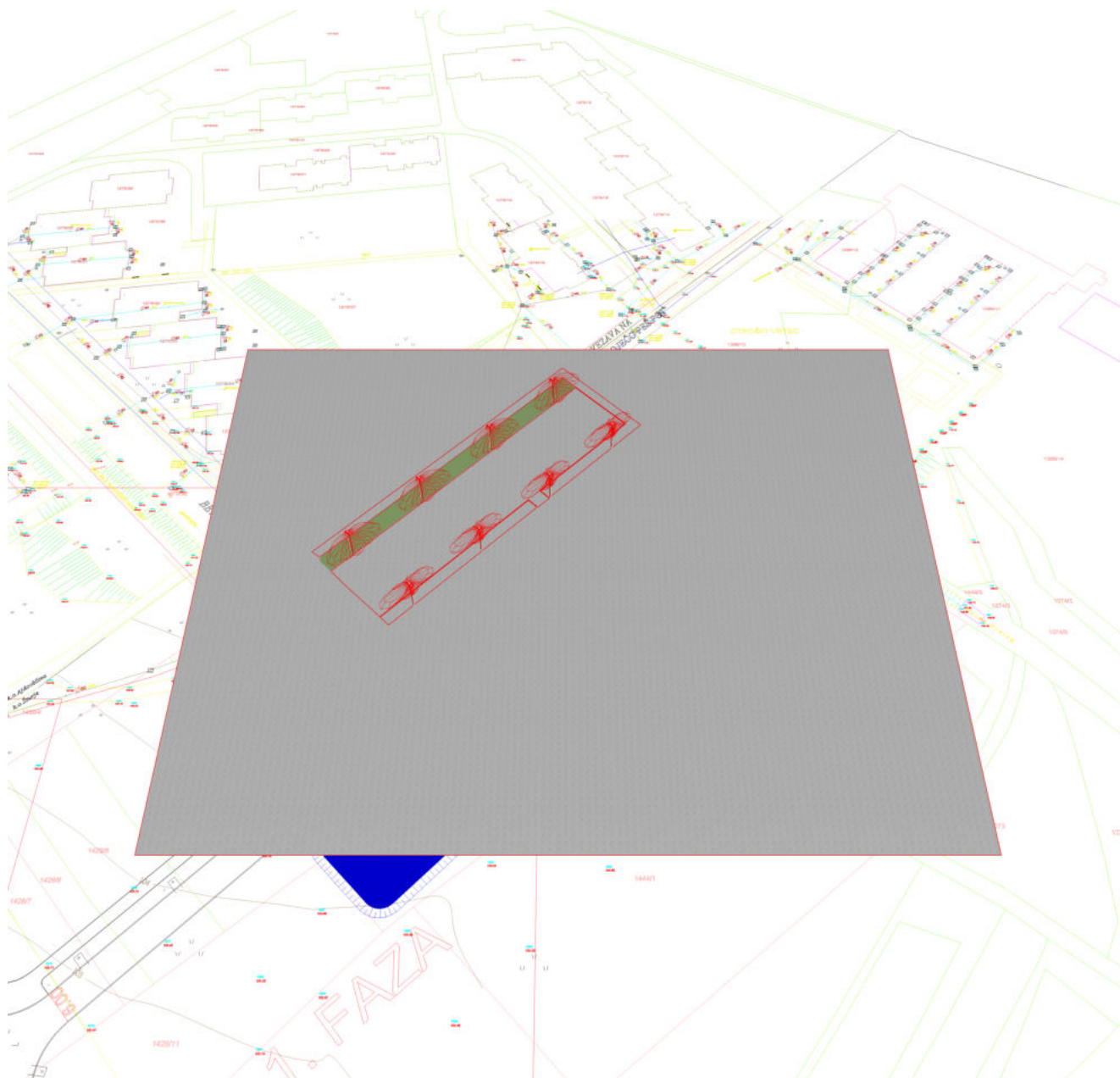
3.1 Opis, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.1.2 Tloris



3.1 Opis, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

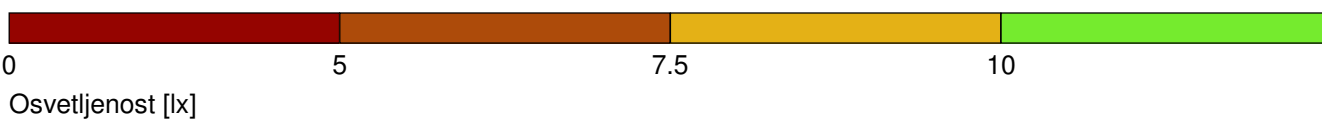
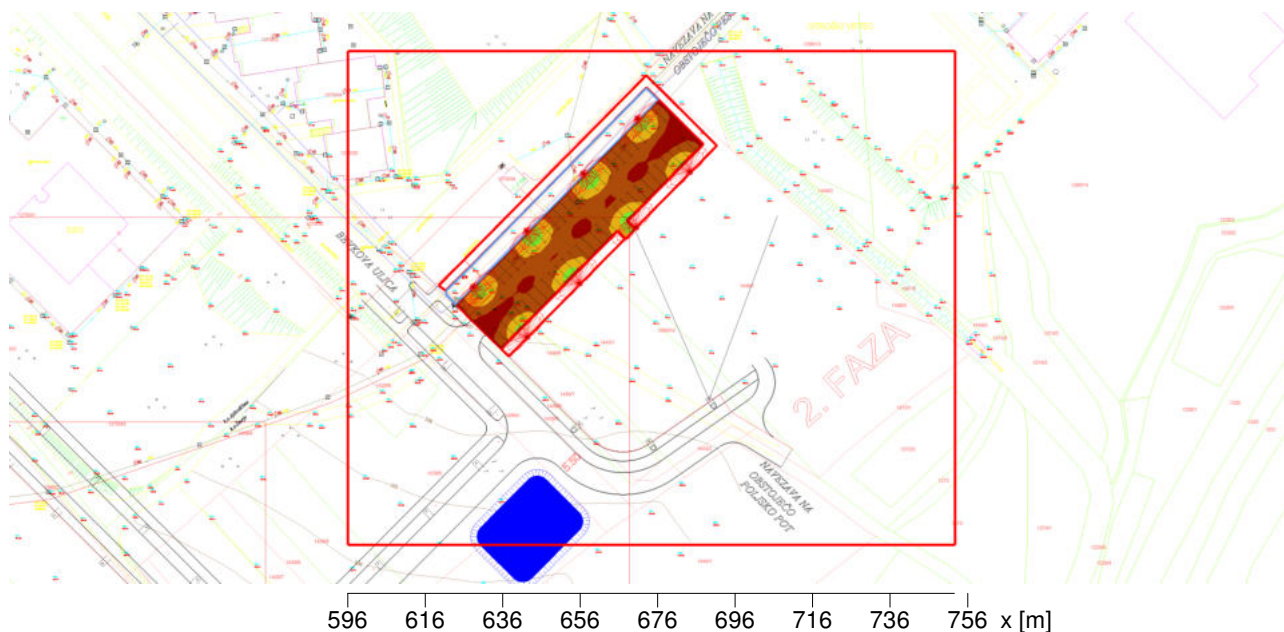
3.1.3 3D pogled, Pogled 1



3 FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.2 Povzetek, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.2.1 Pregled rezultatov, PARKIRIŠČE-FAZA 2



Splošno

Uporabljen računski algoritem
 Višina merilne površine
 Višina (fot. center) [m]:
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.00 m
 8.00 m
 0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk
 Skupna moč
 Skupna moč po območju (19916.45 m²)
 Svetlobni tok navzgor (ULR)

18704 lm
 160 W
 0.01 W/m²
 0.00

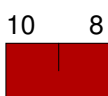
Osvetljenost

Srednja osvetljenost
 Minimalna osvetljenost
 Maksimalna osvetljenost
 Enakomernost Uo
 Enakomernost Ud

ESR
 Emin
 EMax
 Emin/Em
 Emin/Emax

6.4 lx
 3.2 lx
 11.2 lx
 1:1.98 (0.5)
 1:3.49 (0.29)

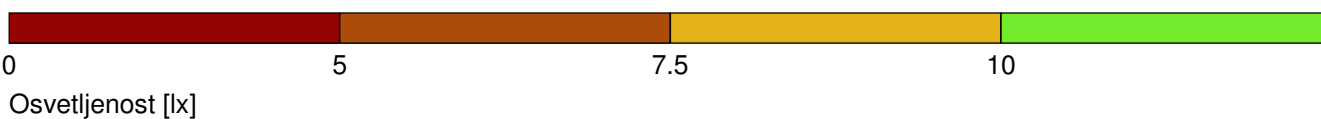
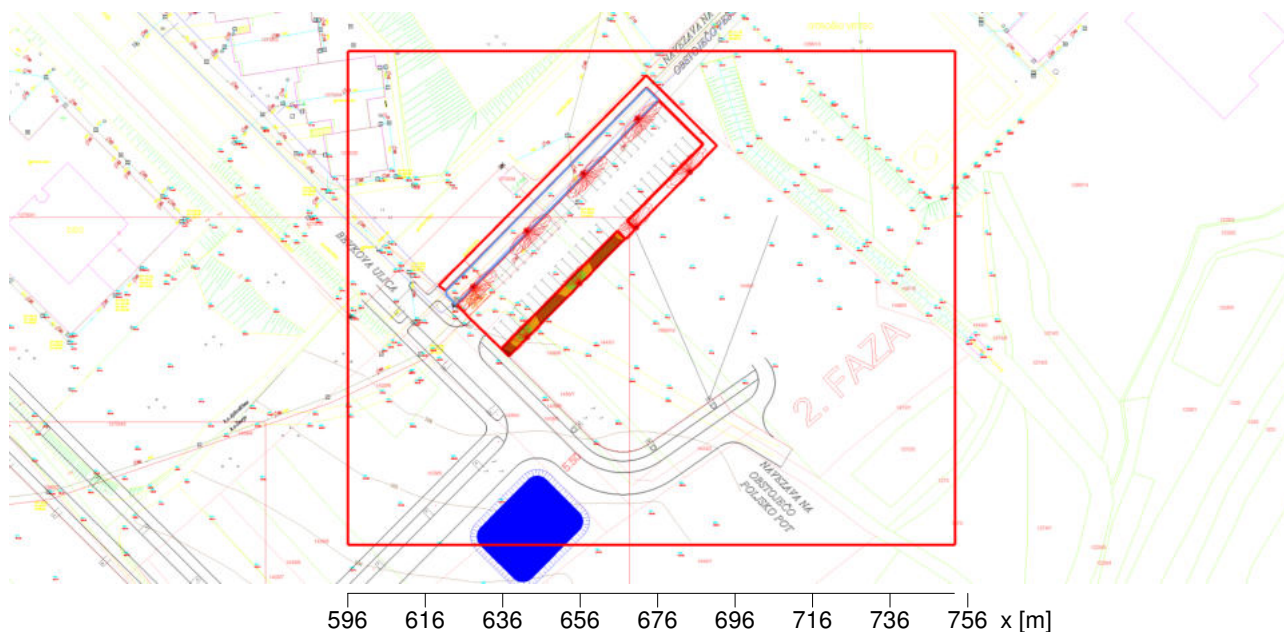
Tip Št. Proizvajalec



10 8
 Tipška oznaka :
 Ime svetilke : WD-20W-3000K
 z : 1 x 3301302001101
 Sijalke : 1 x LED 20 W / 2338 lm

3.2 Povzetek, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.2.2 Pregled rezultatov, PLOČNIK



Splošno

Uporabljen računski algoritem

Višina merilne površine

Višina (fot. center) [m]:

Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež

0.00 m

8.00 m

0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk

18704 lm

Skupna moč

160 W

Skupna moč po območju (19916.45 m²)

0.01 W/m²

Svetlobni tok navzgor (ULR)

0.00

Osvetljenost

Srednja osvetljenost

Esr

7.6 lx

Minimalna osvetljenost

Emin

4 lx

Maksimalna osvetljenost

EMax

11.4 lx

Enakomernost Uo

Emin/Em

1:1.88 (0.53)

Enakomernost Ud

Emin/Emax

1:2.84 (0.35)

Tip Št. Proizvajalec

10 8



Tipaska oznaka :

Ime svetilke :

z :

Sijalke :

:

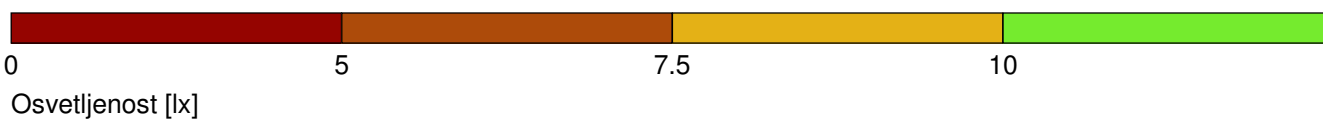
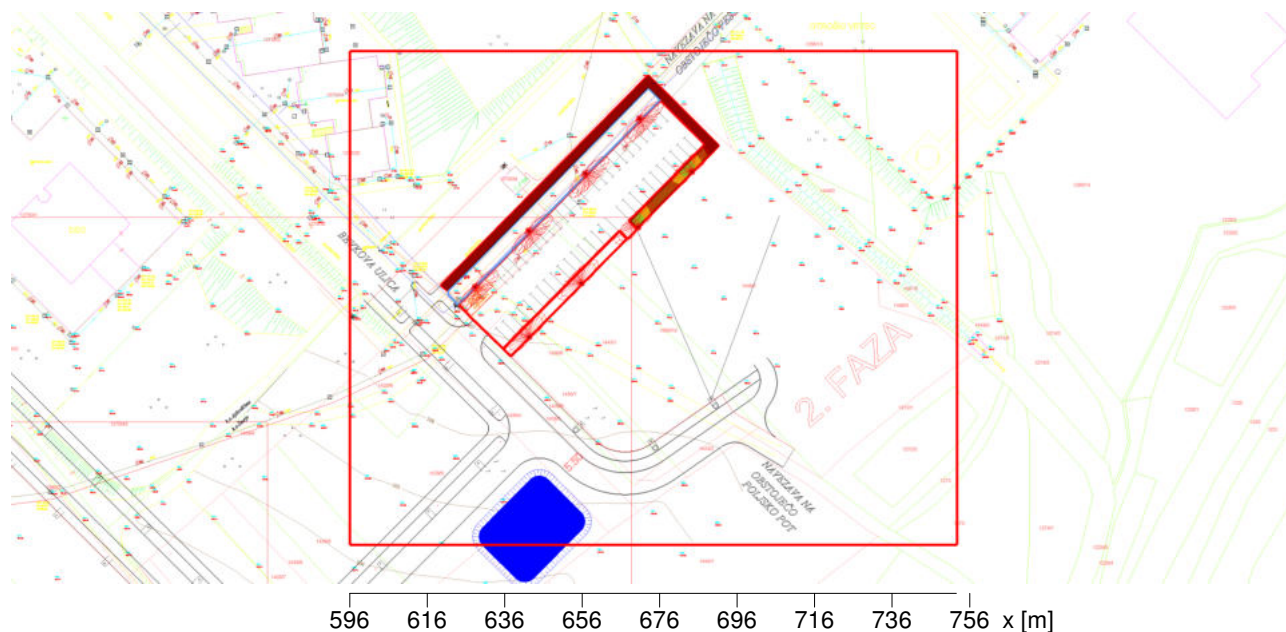
WD-20W-3000K

1 x 3301302001101

1 x LED 20 W / 2338 lm

3.2 Povzetek, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.2.3 Pregled rezultatov, PLOČNIK



Splošno

Uporabljen računski algoritem

Višina merilne površine

Višina (fot. center) [m]:

Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež

0.00 m

8.00 m

0.80

Skupni svetlobni tok vseh sijalk

18704 lm

Skupna moč

160 W

Skupna moč po območju (19916.45 m²)

0.01 W/m²

Svetlobni tok navzgor (ULR)

0.00

Osvetljenost

Srednja osvetljenost

Esr

3.2 lx

Minimalna osvetljenost

Emin

0.4 lx

Maksimalna osvetljenost

EMax

11.3 lx

Enakomernost Uo

Emin/Em

1:7.71 (0.13)

Enakomernost Ud

Emin/Emax

1:27.3 (0.04)

Tip Št. Proizvajalec

10 8



Tipska oznaka

:

Ime svetilke

: WD-20W-3000K

z

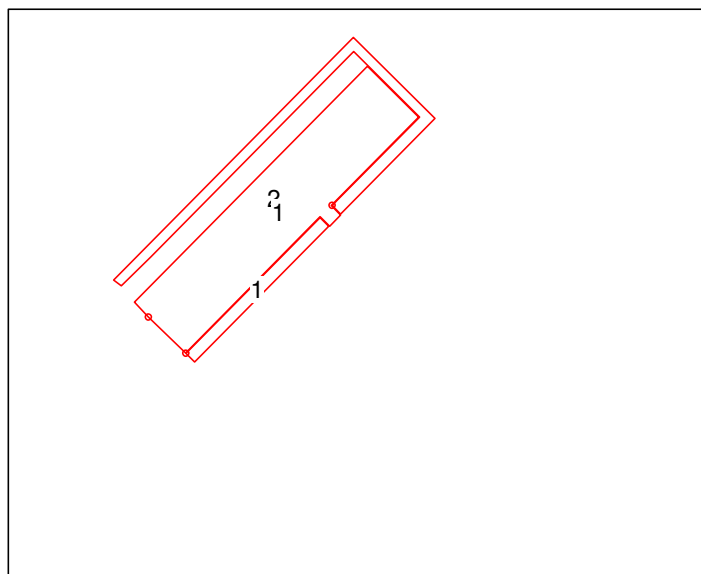
: 1 x 3301302001101

Sijalke

: 1 x LED 20 W / 2338 lm

3.2 Povzetek, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.2.4 Exterior summary, FAZA-2 - PARKIRIŠČE



Splošno

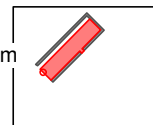
Uporabljen računski algoritem
 Faktor vzdrževanja

Srednji indirektni delež
 0.80

Merilne površine

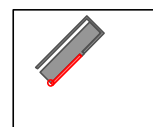
1 PARKIRIŠČE-FAZA 2

	Osvetljenost		Polje izračuna: 20.17m x 74.48m (12 x 46 Točke), Višina = 0.00m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	6.38 lx	3.22 lx	0.50	0.29
	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		



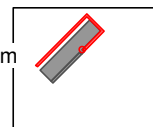
1 PLOČNIK

	Osvetljenost		Polje izračuna: 42.6m x 2.7m (106 x 7 Točke), Višina = 0.00m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P4	7.56 lx	4.03 lx	0.53	0.35
	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		



2 PLOČNIK

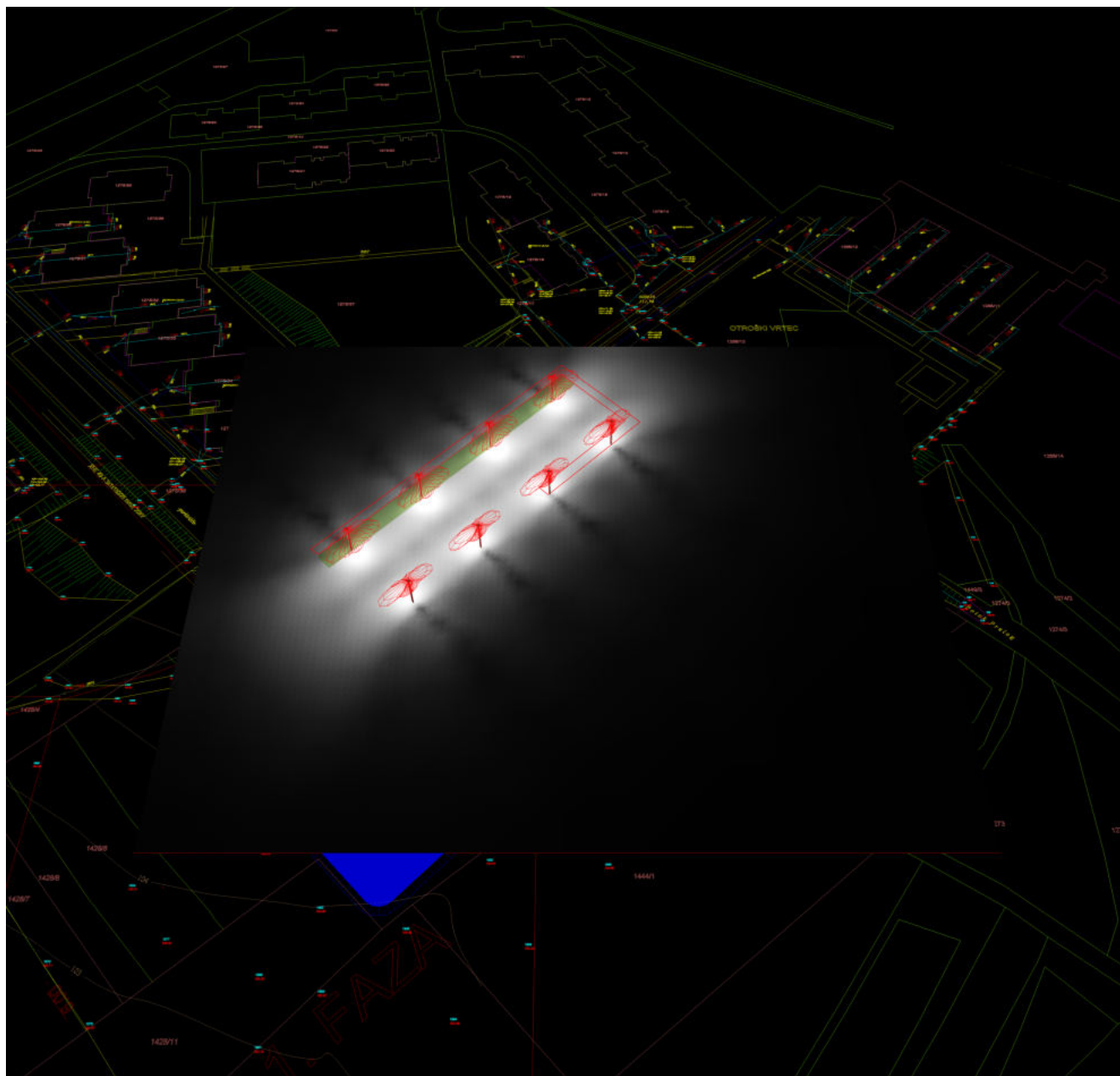
	Osvetljenost		Polje izračuna: 25.8m x 76.12m (47 x 138 Točke), Višina = 0.00m	
	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
P5	3.19 lx	0.41 lx	0.13	0.04
	≥ 3.00 lx	≥ 0.60 lx		



3 FAZA-2 - PARKIRIŠČE

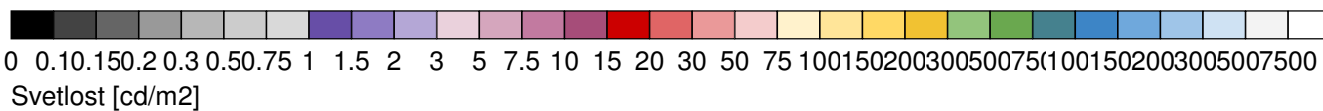
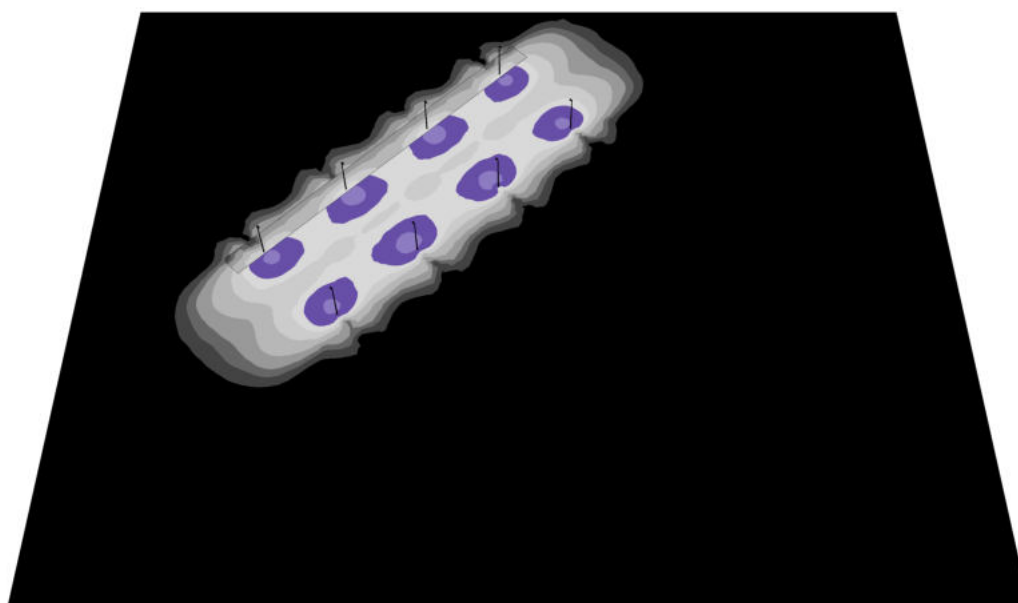
3.3 Rezultati izračunov, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

3.3.1 3D svetlosti, Pogled 1



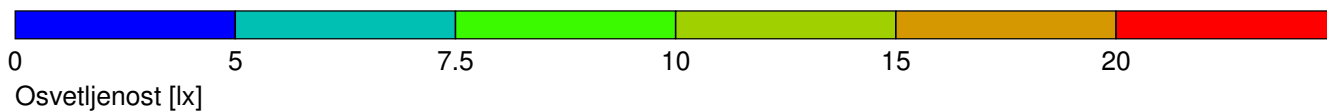
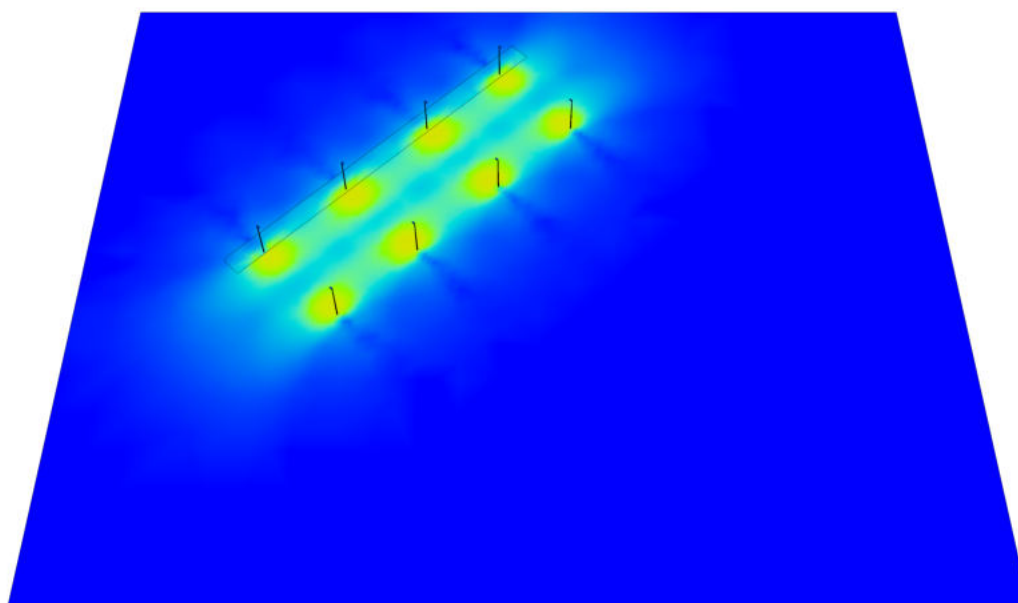
3.3 Rezultati izračunov, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

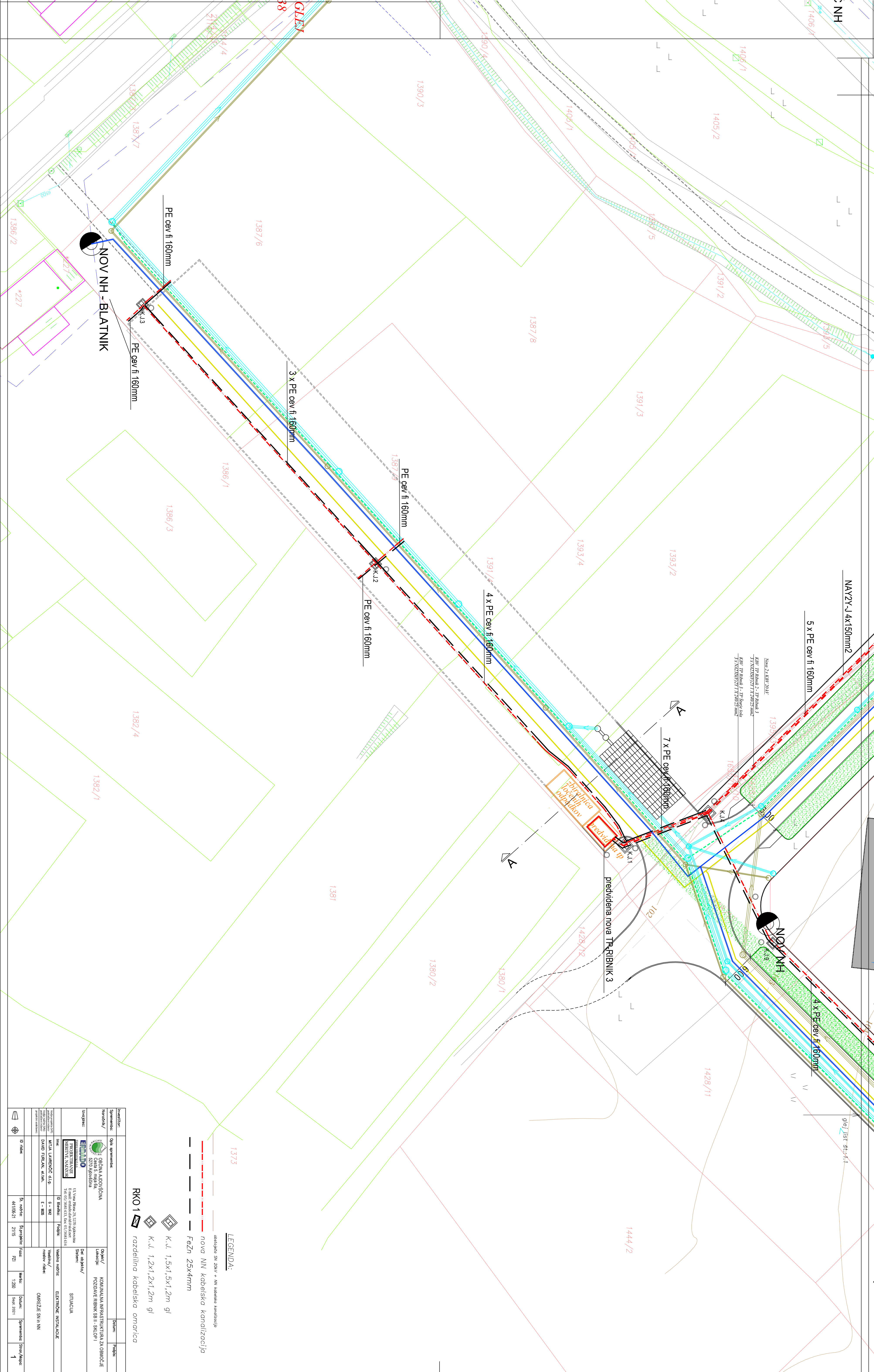
3.3.2 3D nadomestne barve, Pogled 1 (L)



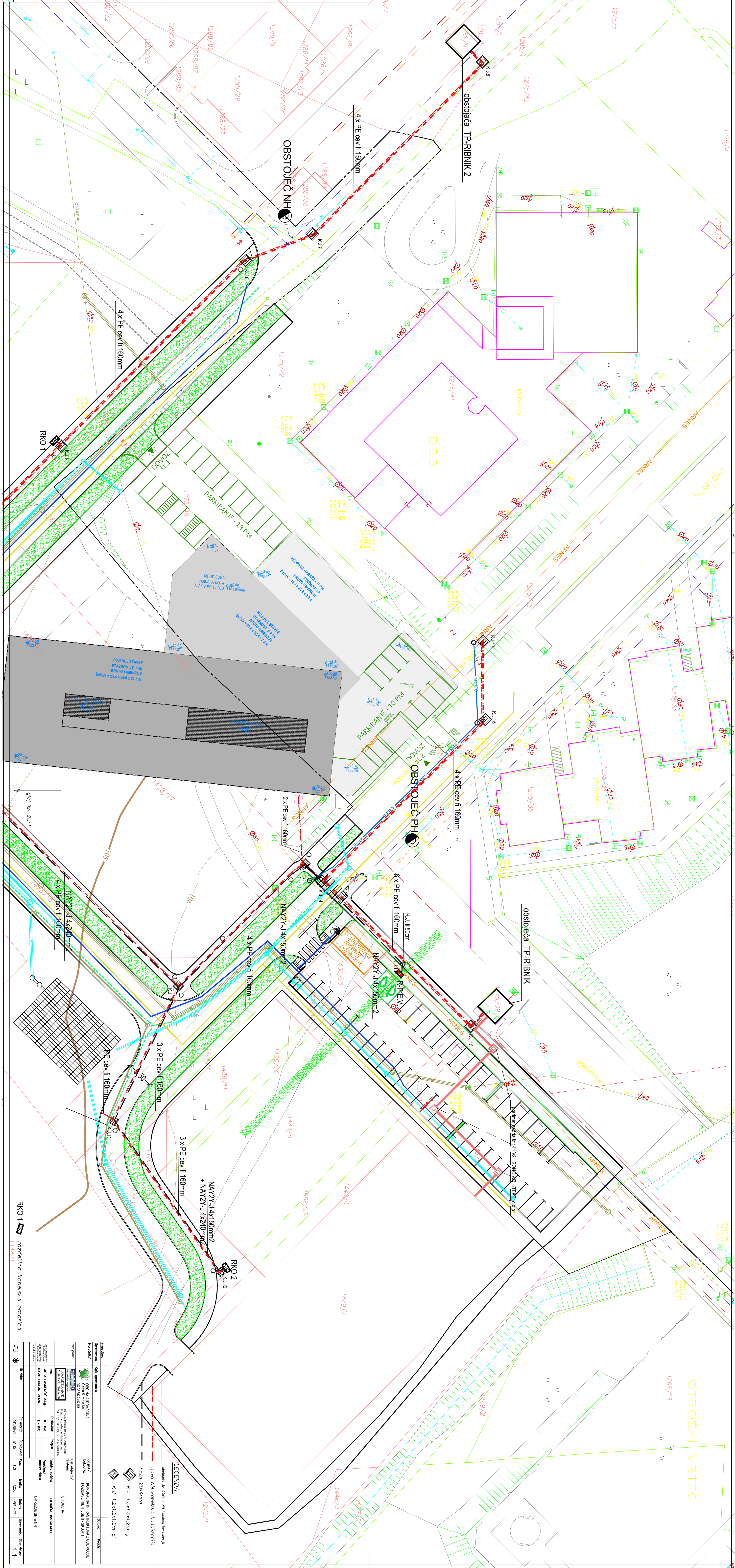
3.3 Rezultati izračunov, FAZA-2 - PARKIRIŠČE

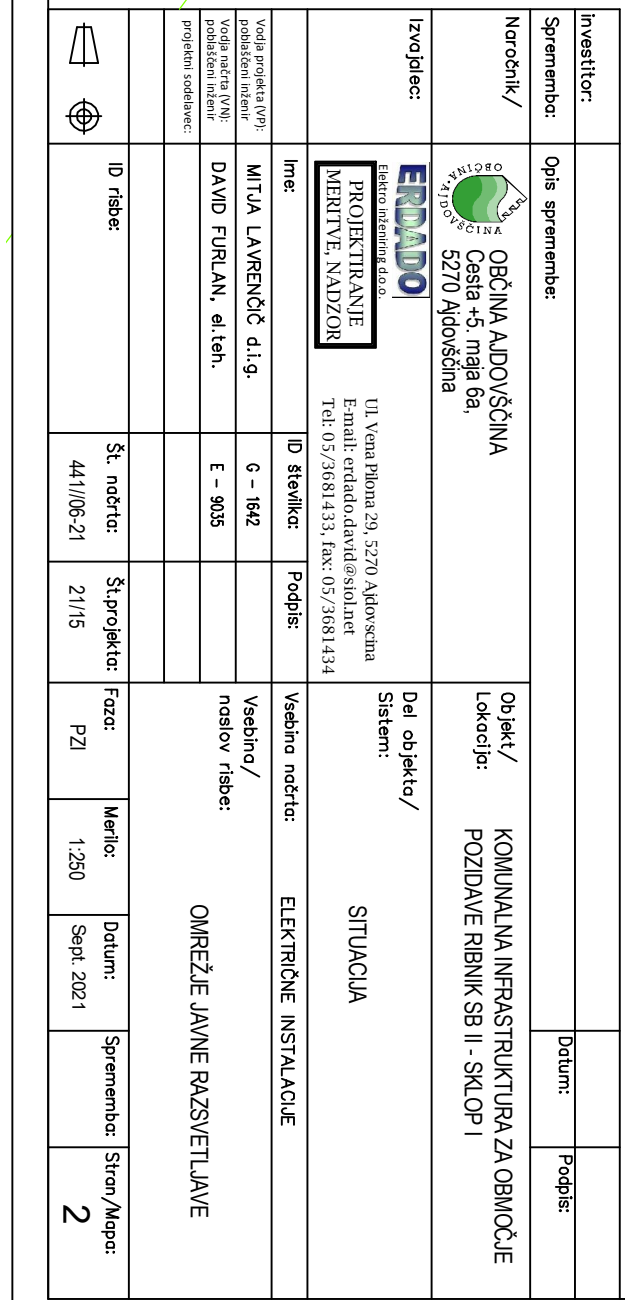
3.3.3 3D nadomestne barve, Pogled 1 (E)

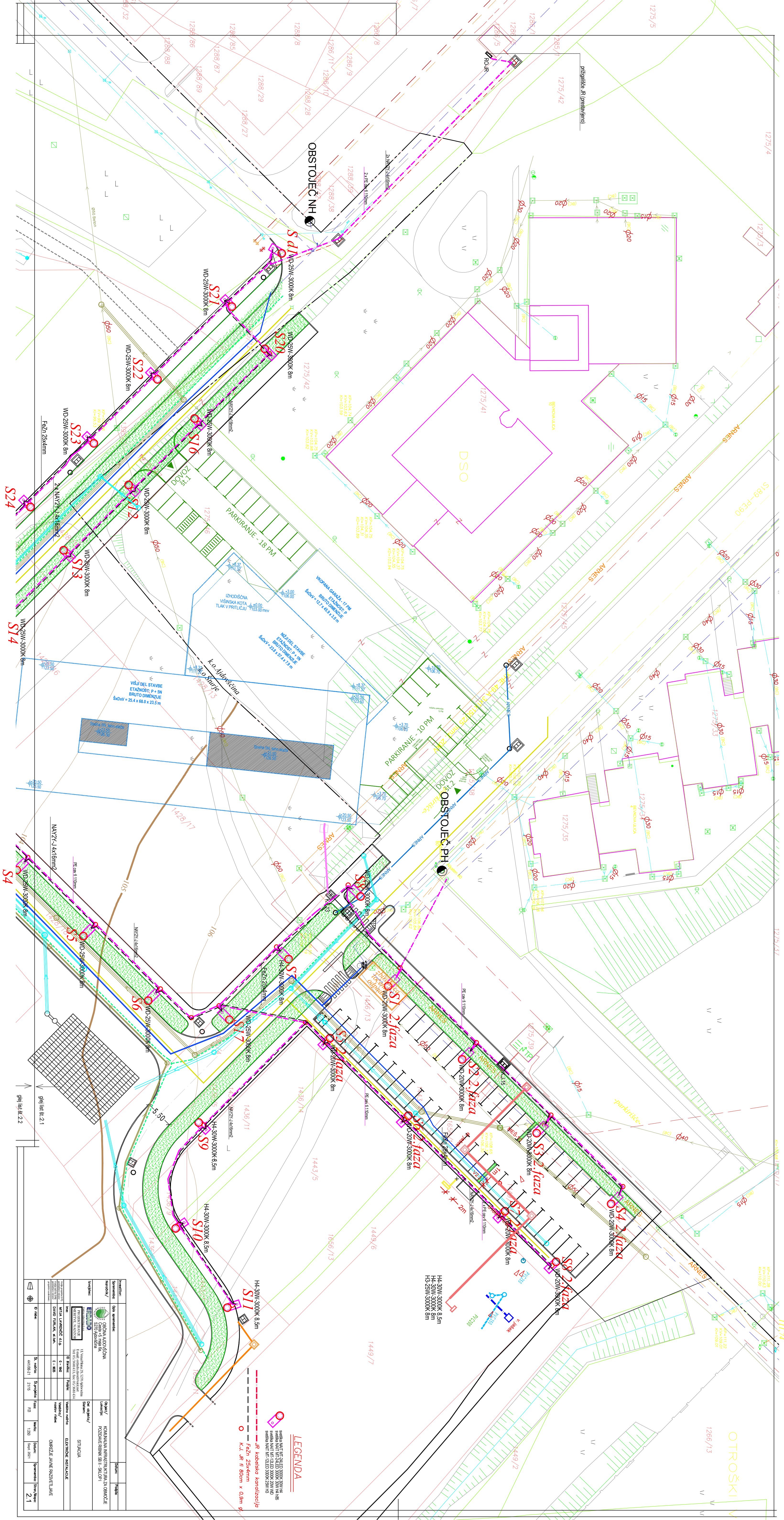


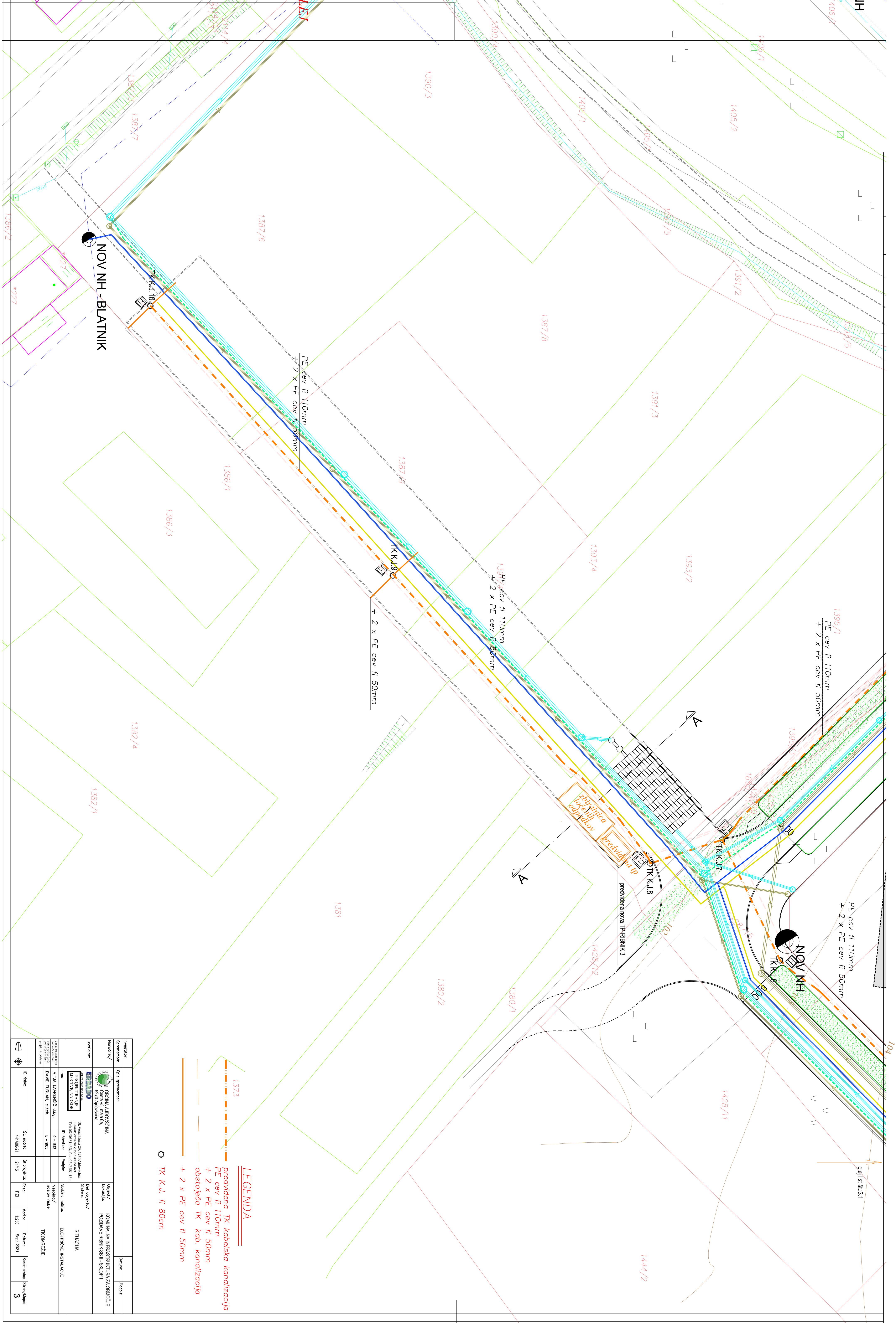


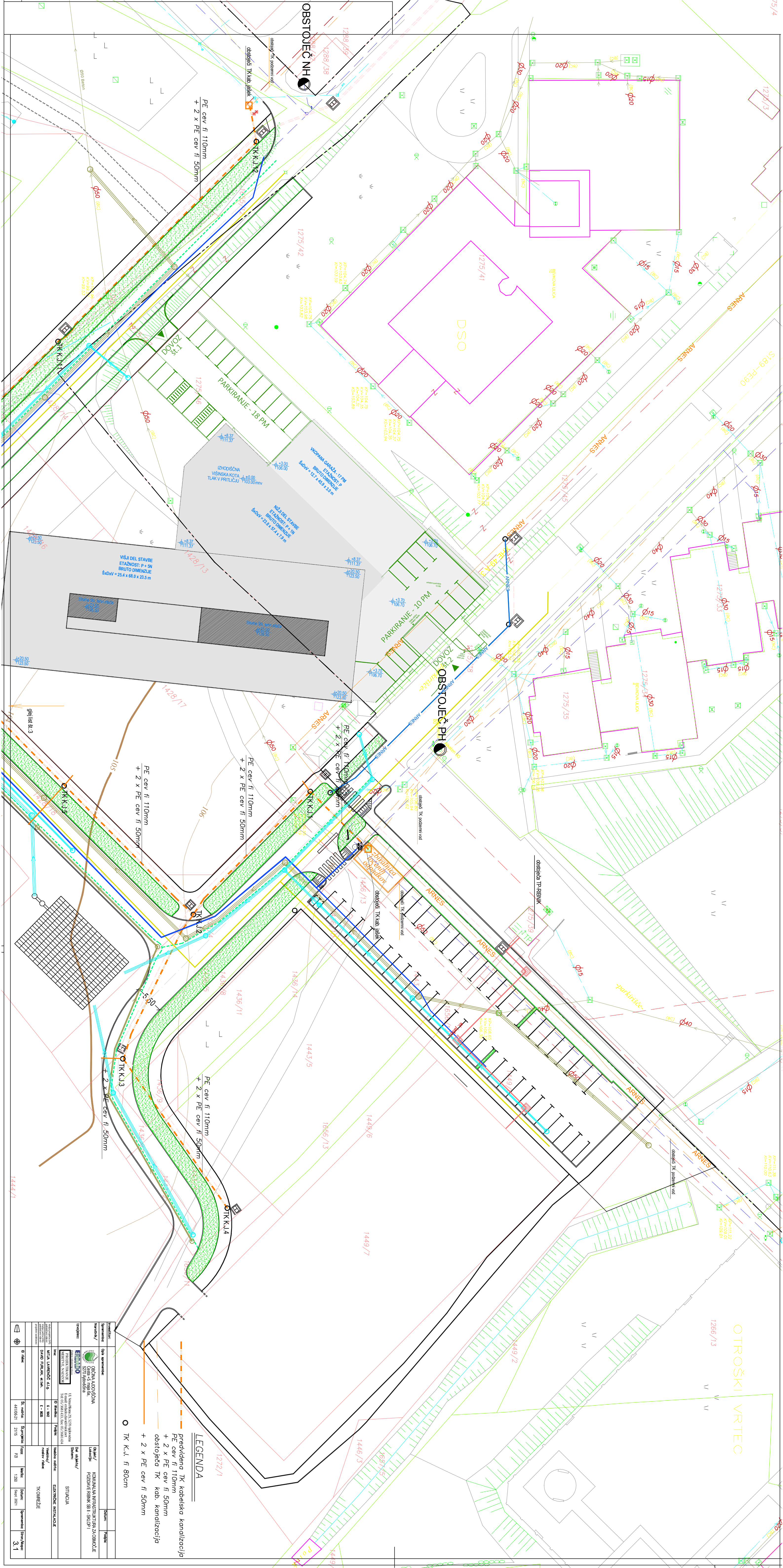
Investitor:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Sprejemnik:		Podpis:		Datum:		Stran:	
Navedba:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	
Tvorjac:		Objekt:		Datum:		Stran:	

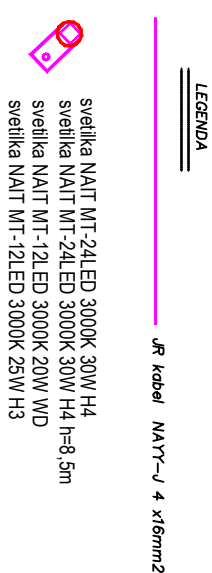
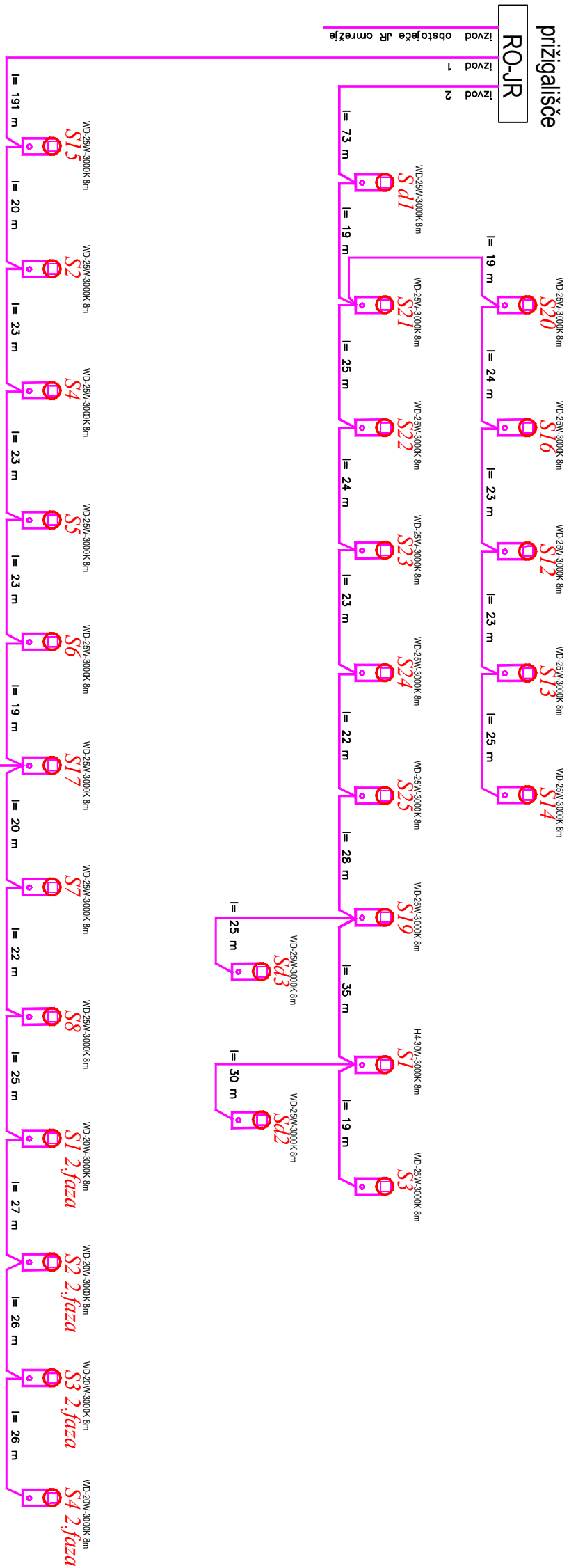






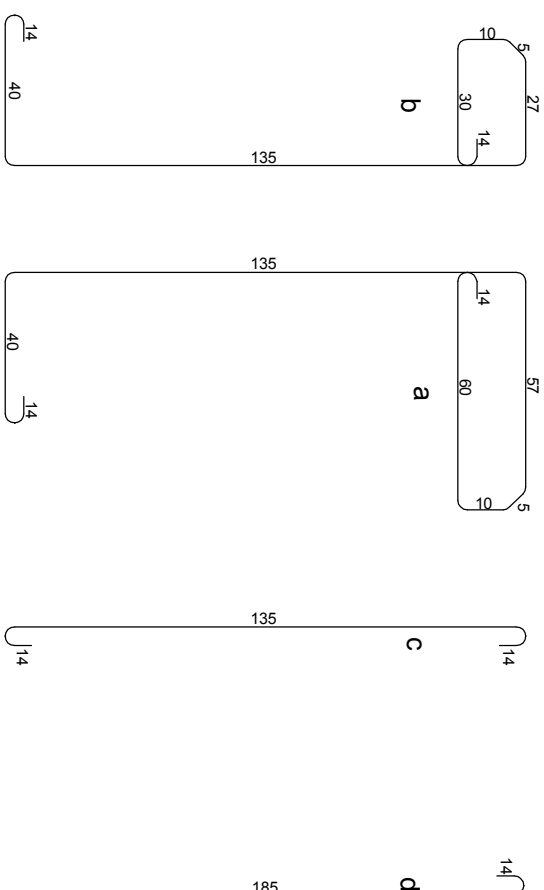
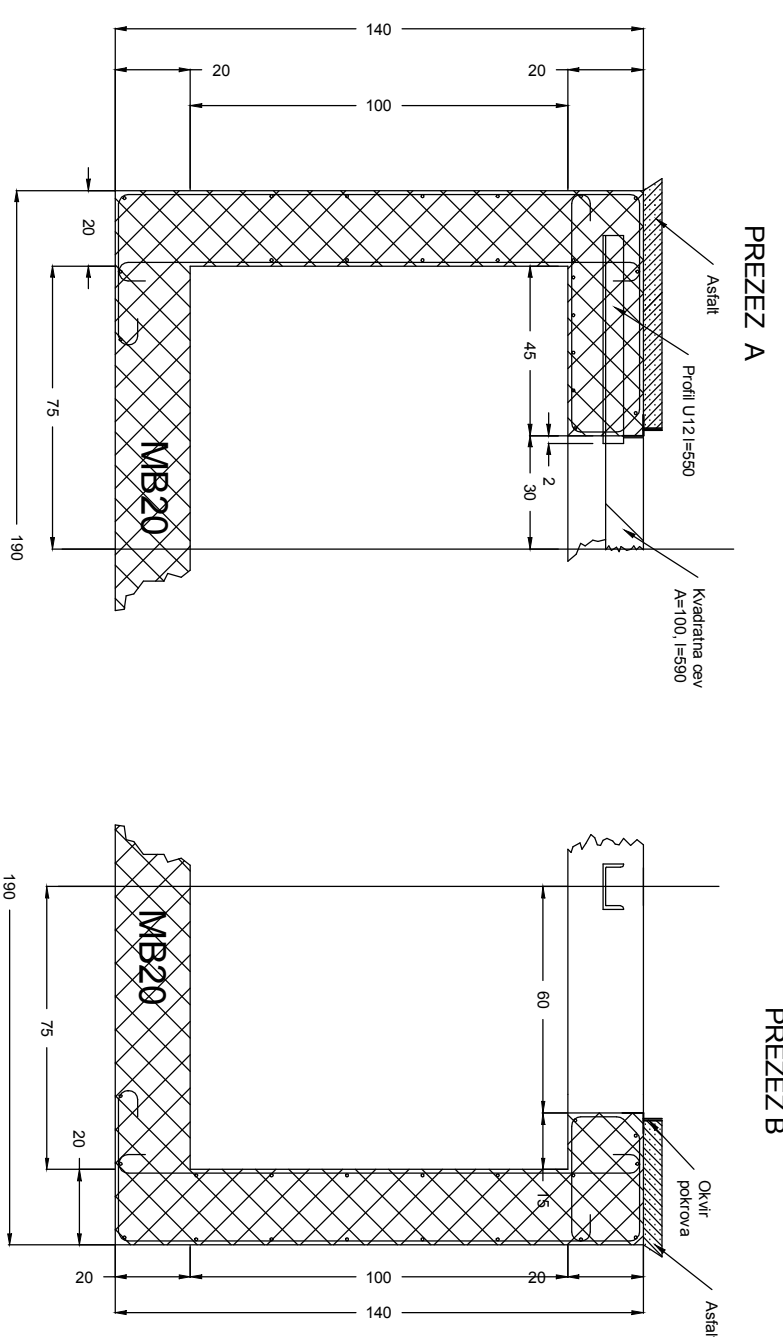
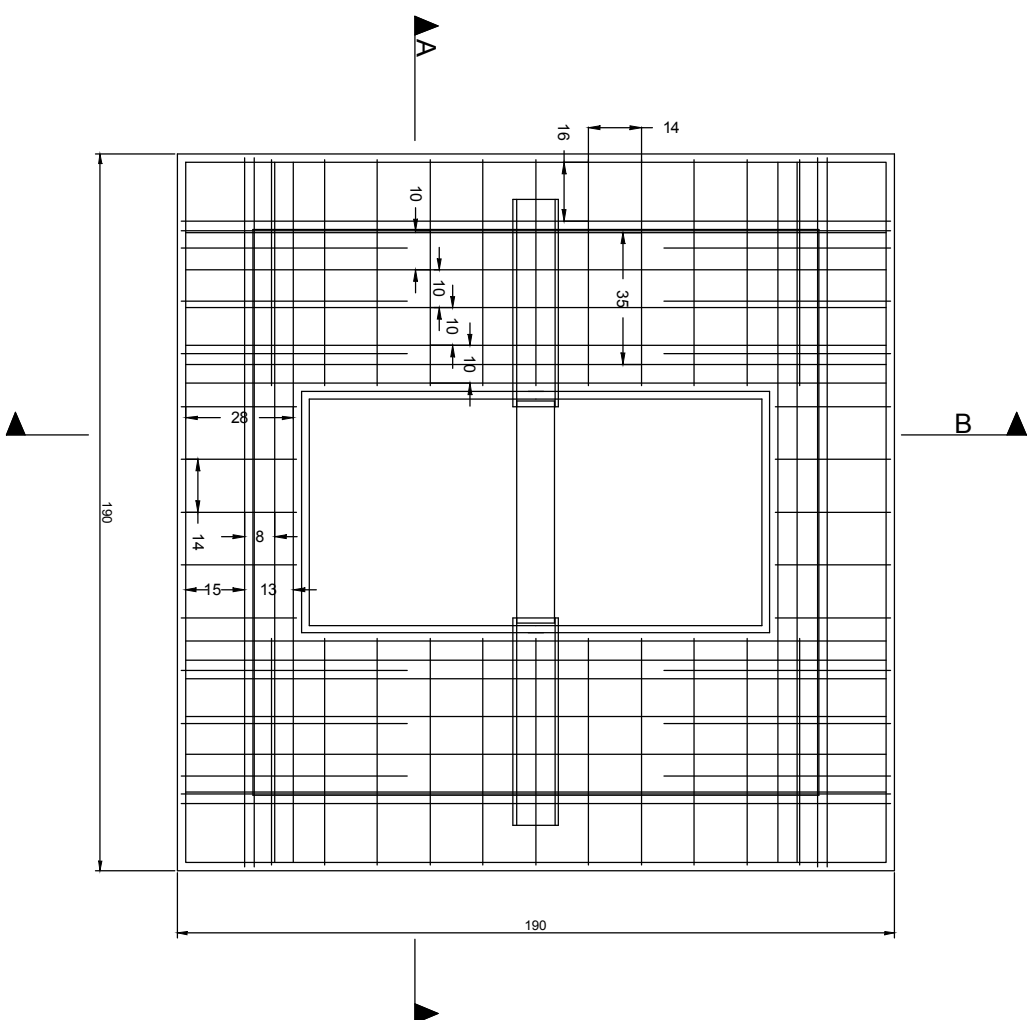
[illegible]







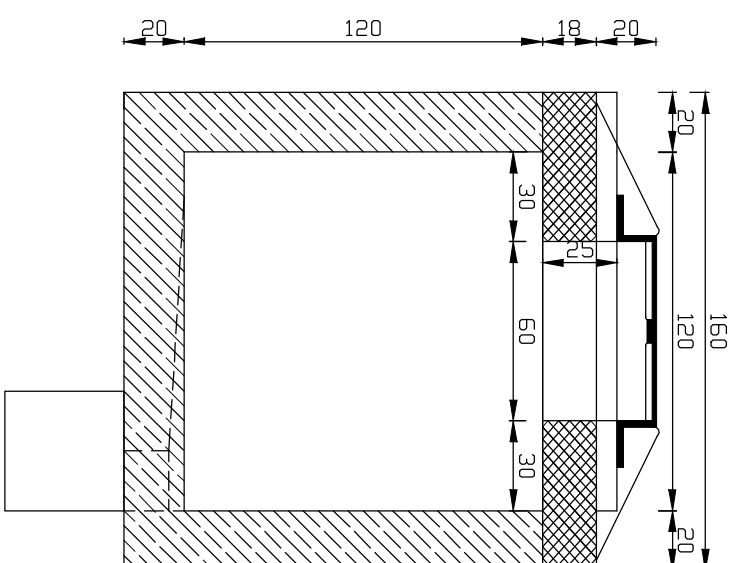
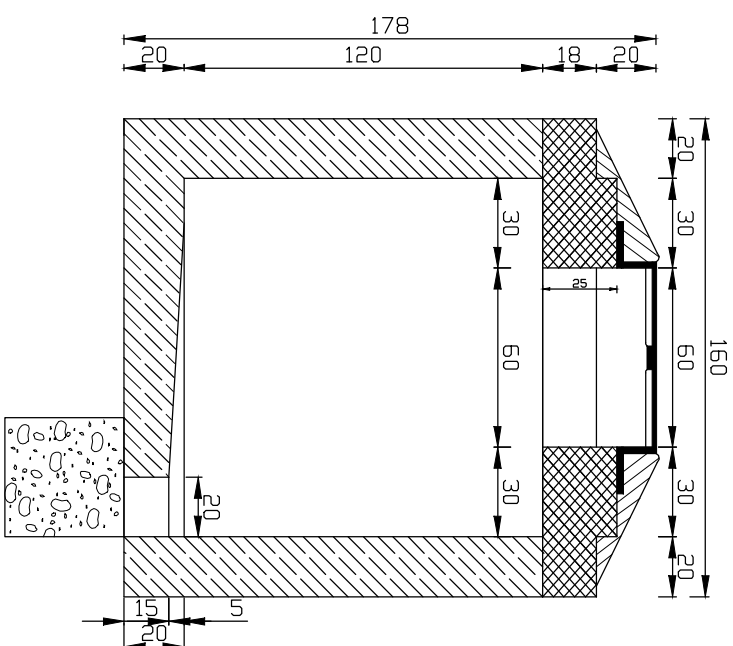
ZASČITA PRED POSREDNIM DOTIKOM
S SAMODEJNIM ODKLOPOM NAPAJANJA
V TN-C-S SISTEMU Z UPORABO
VAROVALK

[illegible]



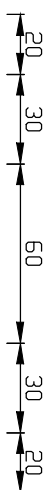
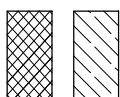
Opomba: Vstop in izstop kanalizacijskih cevi v jašek se prilagodi razmeram pri posameznem primeru.

Investitor:										
Sprememba:	Datum: Podpis:									
Naročnik/	 OBČINA AJDOVŠČINA Česta +5. maja 0a, 5270 Ajdovščina									
Izvajalec:	 ERDADO Elektro inženiring d.o.o. Ulica Petra Plomca 29, 52720 Ajdovščina E-mail: erdado.david@siol.net Tel: 05/3681433, fax: 05/3681434									
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> PROJEKTIRANJE MIRNOSTE, NADZOR </div>									
Ime:	ID številka:	Podpis:	Vsebinsko načrta:	ELEKTRIČNE INSTALACIJE						
Vsebuje projekt: VVP, posebej izdelani inženirski načrti	MITUJA LAVRENČIČ d.l.g.	G - 1642	Vsebinsko/							
Vsebuje načrt: (VNP), posebej izdelani inženirski načrti	DAVID FURLAN, el.teh.	E - 9035	naslov risbe:	Kabelski jašek 1,5 x 1,5 x 1,0 m (dvojni pokrov)						
projektirni sodobni arhitekt										
ID risbe:	Št. načrta:	Št. projekta:	Faza:	Merilo:	Datum:	Sprememba:	Stran /Mapa:			
	441/06-21	21/15	PZI		Sept. 2021		6			

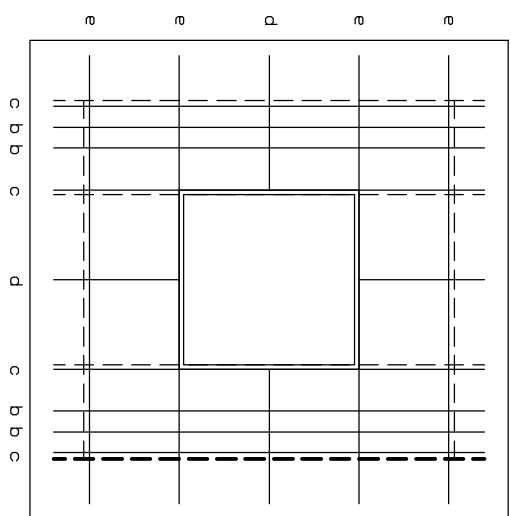
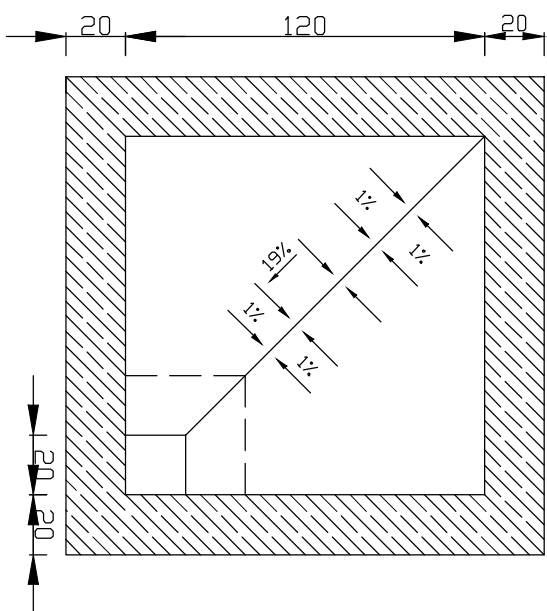
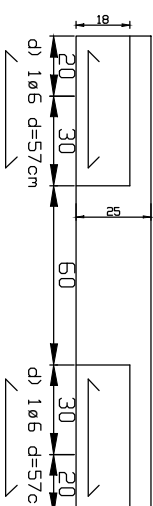
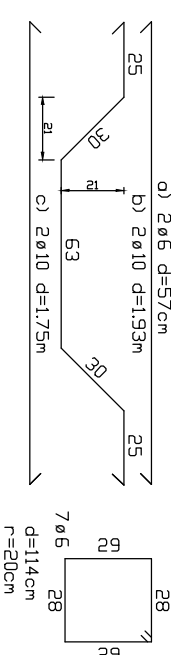
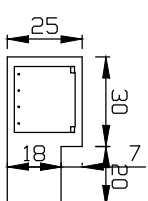
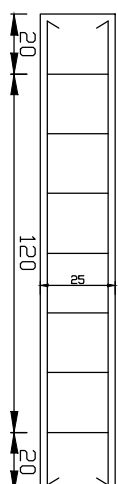


BETON MB 15

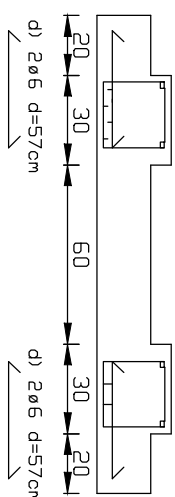
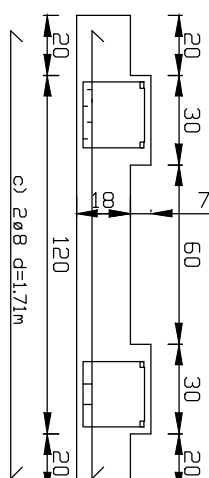
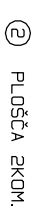
BETON MB 20



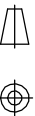


① NOSILEC 2KOM.

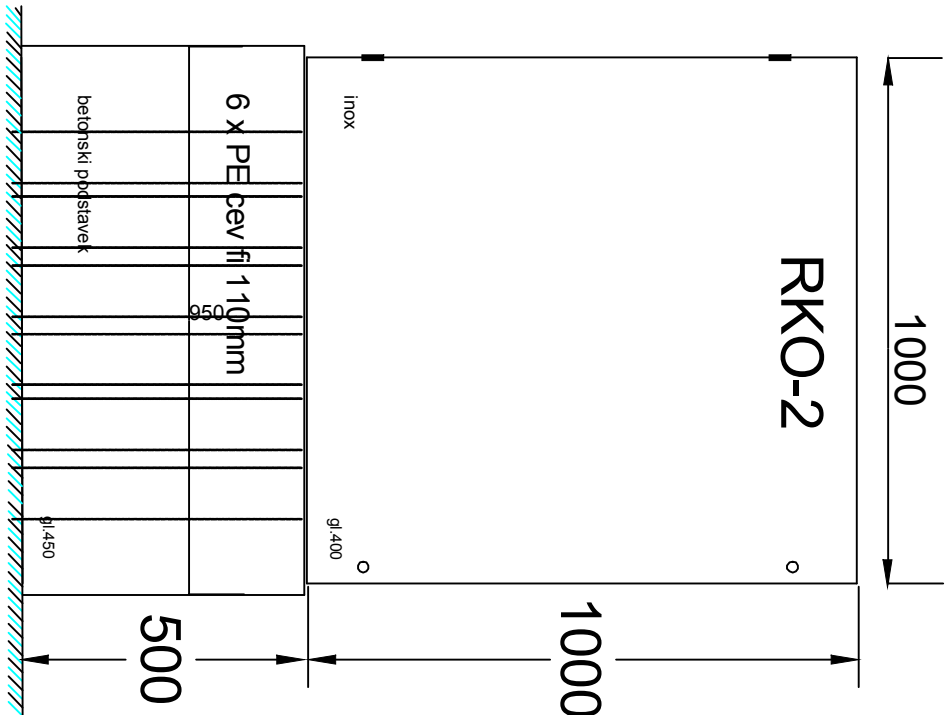
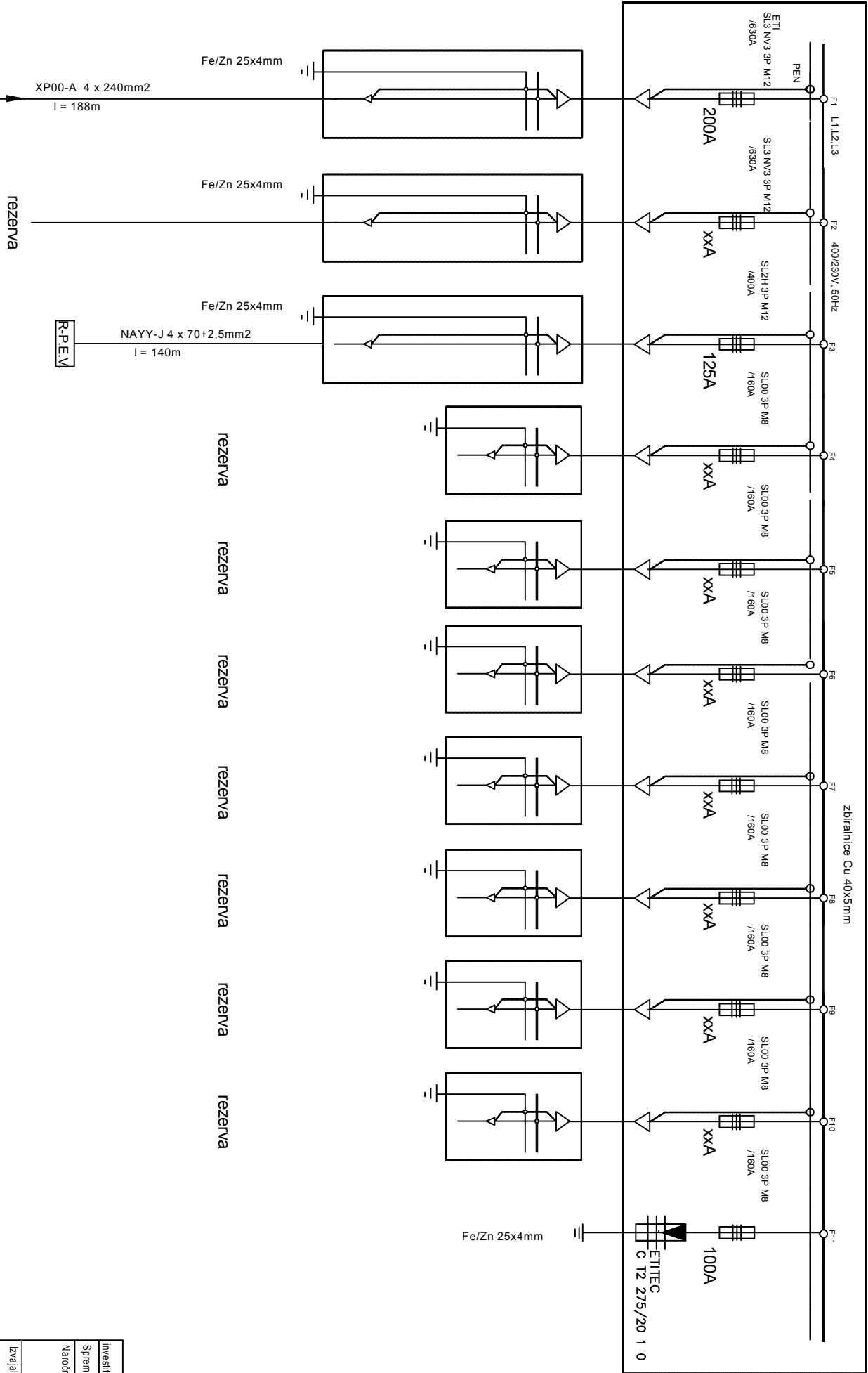


	KOM	ø6	ø8	ø10	ø6	ø8	ø10
① NOSTILEC 2 KOM.	a	2x2	1,67		6,68		
	b	2x2		193			7,72
	c	2x2		175			7
	dc	7x2	114		16,04		
② PLOŠČA 2 KOM.	d	2x2	57		2,28		
	e	2x2		171		6,84	
VSOTA DOLŽIN					25	6,84	14,72
VSOTA TEŽE					5,55	2,68	9,08





Investitor:		Datum:	Podpis:
Sprememba:	Opis spremembe:		
Naročnik/  OBČINA AJDOVŠČINA Cesta +5, maja 6a, 5270 Ajdovščina		Objekt/ Lokacija: KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA OBMOČJE POZIDAVE RIBNIK SB II - SKLOPI I	
Izvajalec:  ERDADO Elektro Inženiring d.o.o. PROJEKTIRANJE MERITVE, NADZOR Ul. Vena Plونا 29, 5270 Ajdovščina E-mail: erdadado.david@siol.net Tel.: 05/3681433, fax: 05/3681434	Ime: MILJA LAVRENCIČ d.l.g. DAVID FURLAN, el.teh.	ID številka: G – 1642 E – 9035	Podpis:
Vodja projekta (VP): poblaščen inženir		Vsebinsko načrta:	ELEKTRIČNE INSTALACIJE
Vodja račta (VN): poblaščen inženir		Vsebinsko / naslov risbe:	Kabelski jašek dim.: 1,2x1,2x1,0m gl.
projektni sodelavec			
	ID risbe:	Št. načrta: 441/06-21	Št.projekta: 21/15
	Faza: PZI	Merilo:	Datum: Sept. 2021
	Sprememba:	Stran/Mapa:	7

RKO-2



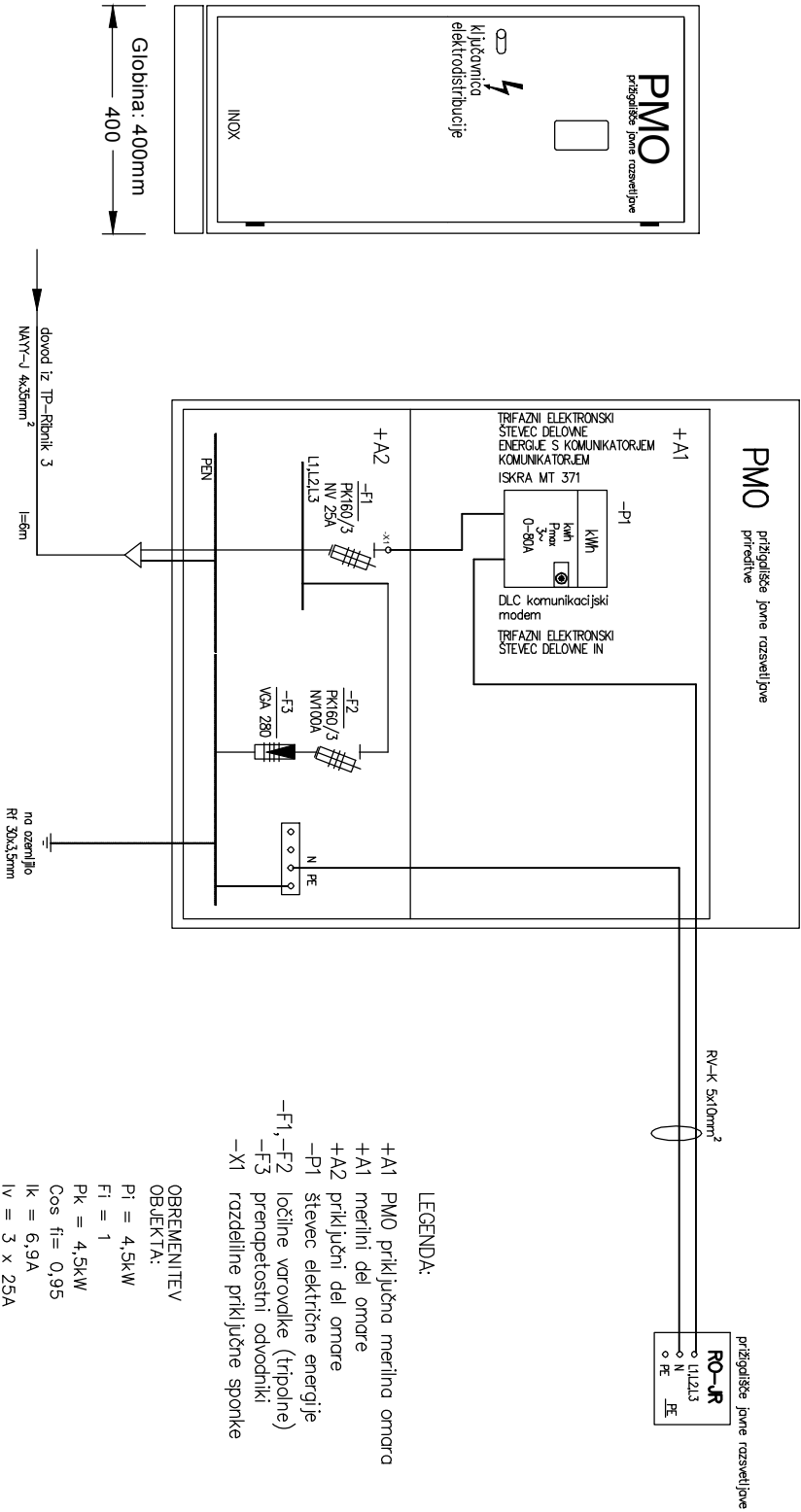
dovod iz TP-RIBNIK 3

Investitor:				Datum:		
Sprememba:	Opis spremembe:			Podpis:		
Naročnik/	<div>OBČINA AJDOVŠČINA Cesta +5. maja 6a, 5270 Ajdovščina</div>			Objekt/	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA OBMOČJE	
				Lokacija:	POZIĐAVE RIBNIK SB II - SKLOP I	
Izvajalec:	<div>ERDADO Elektro inženiring d.o.o. PROJEKTIŠČANJE MERITVE, NADZOR</div> <div>U.l. Vena Piona 29, 5270 Ajdovščina T: 05/3681433, fax: 05/3681433, e-mail: erdado.davidc@siol.net</div>			Del objekta/	Sistem:	
	Ime: 05/3681433			Podpis:	Vsebinska načrta:	
	Ime:			Podpis:	Vsebinska/	
	Ime:			Podpis:	našlov/risbe:	
	Ime:			Podpis:	ENOPOLNA RAZDELILNA SHEMA	
	Ime:			Podpis:	RKO-2	
	Ime:			Podpis:	(razdelilna kabelska omara)	
	Ime:			Podpis:	ID risbe:	
	Ime:			Podpis:	Sl. načrta:	
	Ime:			Podpis:	Sl. projekta:	
	Ime:			Podpis:	Faza:	
	Ime:			Podpis:	Merilo:	
	Ime:			Podpis:	Datum:	
	Ime:			Podpis:	Sprememba:	
	Ime:			Podpis:	Stran/Mapa:	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

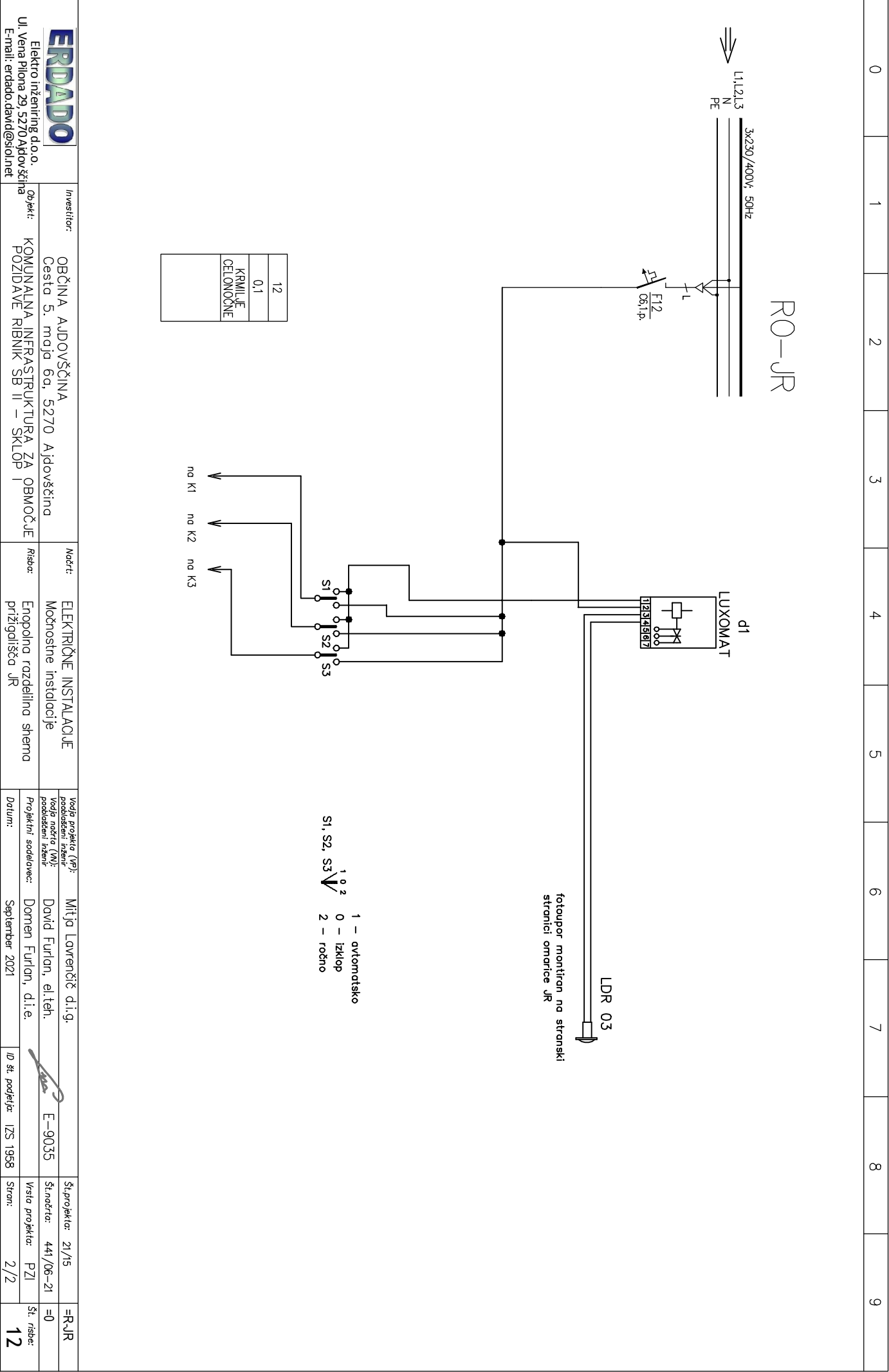
PROSTOSTOJEČA PRIKLJUČNO MERILNA
OMARICA

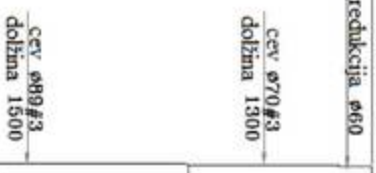
SISTEM INŠTALACIJE: TN-C
ZAŠČITA PRED POSREDNIM DOTIKOM
S SAMODEJNIM OKLOPOM NAPAJANJA



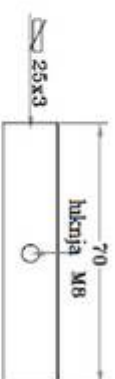
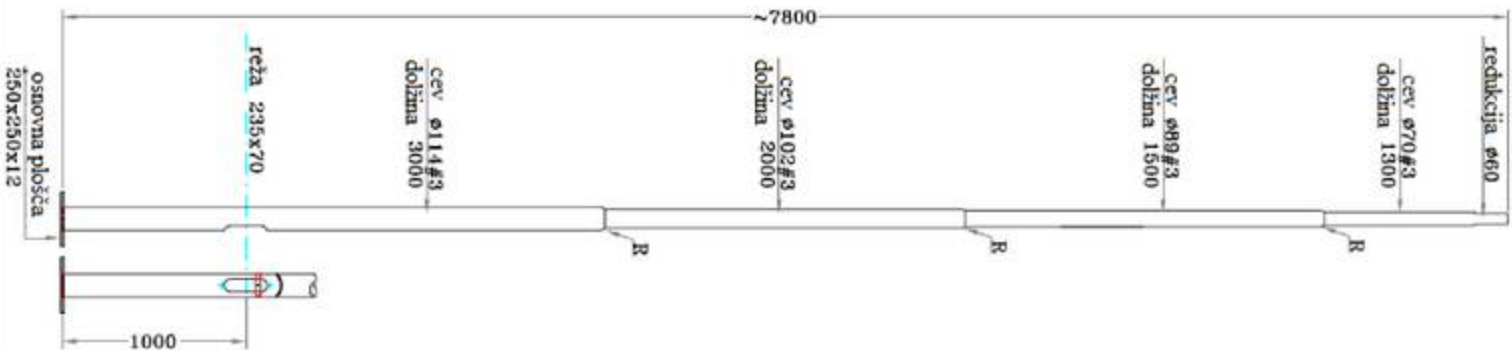
ERDADO Elektro inženiring d.o.o. Ul. Vena Pilona 29, 5270 Ajdovščina E-mail: erdado.david@siol.net	Investitor:	OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina	Načrt:	ELEKTRIČNE INSTALACIJE Močnostne instalacije		Vodja projekta (VP):	Mitja Lovrenčič d.i.g.	G-1642	Št.projekta:	21/15	=PMO-JR =0	
	Objekt:	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA OBMOČJE POZIDAVE RIBNIK SB II – SKLOP I	Risba:	Enopolna razdelilna shema razdelilnika PMO		Vodja načrta (VN):	David Furlan, el.teh.	E-9035	Št.načrta:	44/06-21		
						Projektni sodelavec:	Domen Furlan, d.i.e.		Vrsta projekta:	PZI		Št. risbe:
						Datum:	September 2021		Id št. poselja:	IZS 1958		Stran:
										1/2		11

C – celonočna razsvetljava
P – polnočna razsvetljava

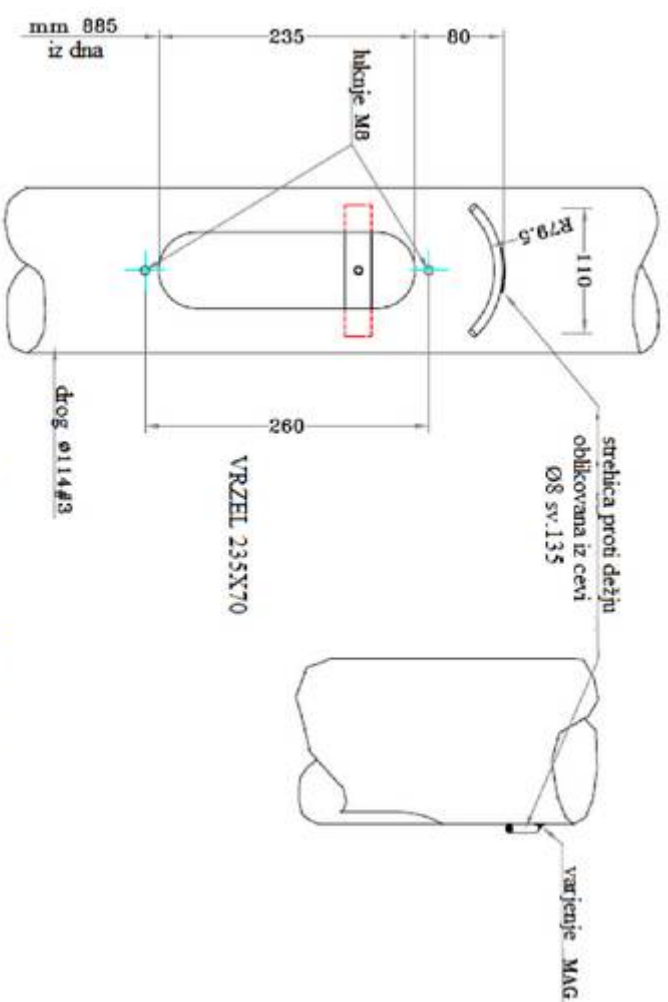




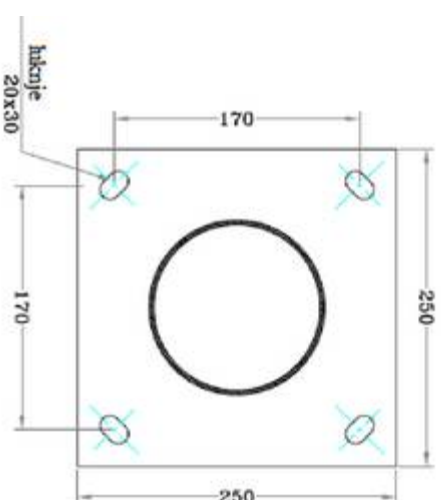
Posebne svečke R



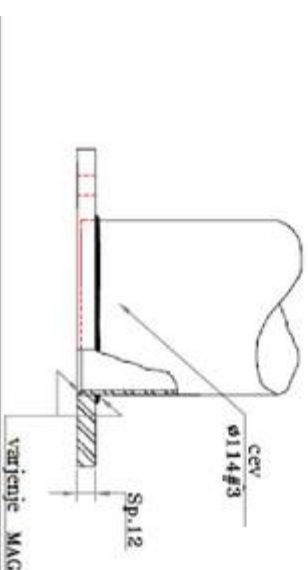
Detajl prečne plošče





DIMENZIJE V MILIMETRIH



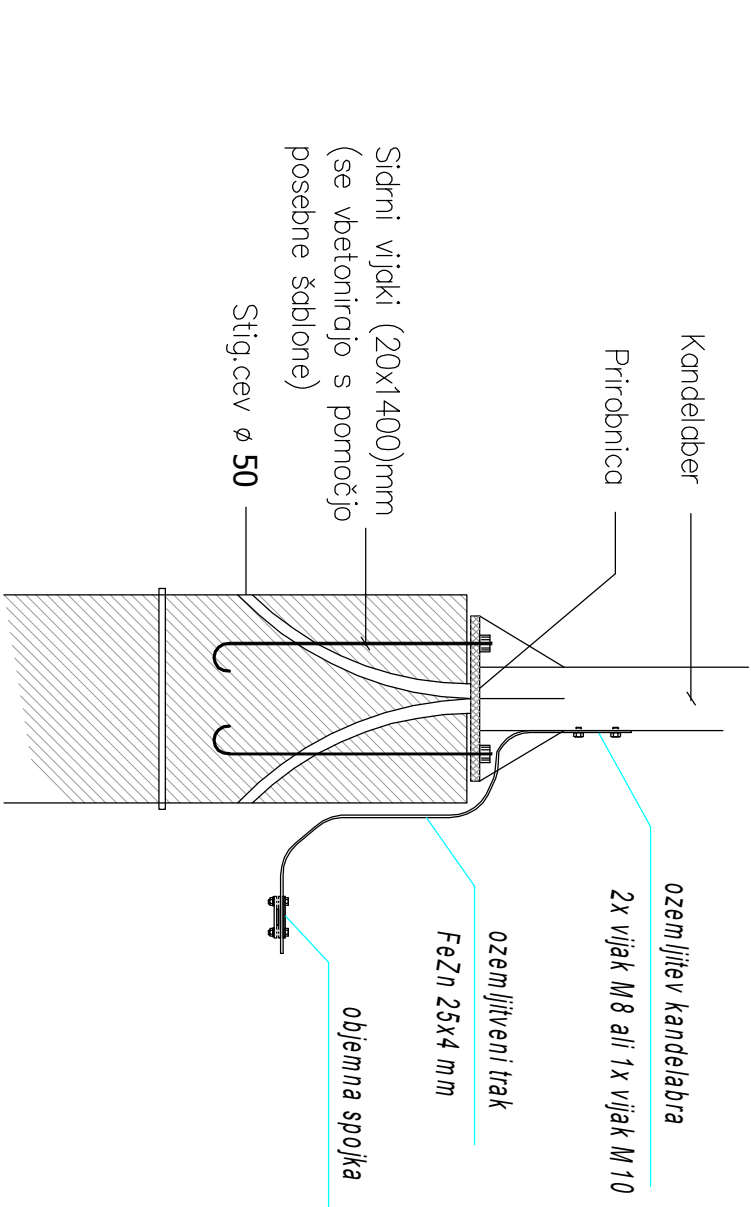
q.tà. N°



Investitor:			Datum:	Potpis:
Spremljena:				
Novo: da/	Opis spremembe:			
	 OBČINA AJDOVŠČINA Cesta +5, majna ba, 5270 Ajdovščina	Objekt: Lokacija:	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA OBMOČJE POZIDAVE RIBNIK SB II - SKLOPI I	
Izvajalec:	 Erardo obdružba d.o.o. PROJEKTIKIRANJE MERITVE, NADZOR	II, Vena Plova 29, 5270 Ajdovščina E-mail: erardo.david@siol.net Tel: 05/3681433, fax: 05/3681434	Del objektu/	Sistem:
	Ime:	ID številka:	Potpis:	Vrednina na delo:
	Wladimir Javrenčič d.ig Wladimir Javrenčič d.ig Wladimir Javrenčič d.ig projektant in izvedba	G - 1642 DAVID FLURJAN, d.ig.ih.	E - 9005	Vsebinski naslov: izbrano
				IZGALED STEBRA CR (h=8m) (izvedba s sidrnimi vijaki)
	ID risbe:	-d na delu:	-d projekta:	Faza:
		44/II/06-21	21/15	PZI
				Metoda:
				Datum:
				Sprememba:
				Stran/število:
				14

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRIČVRSTITEV OZEMLJILA
 NA KANDELABER



<div> <div>ERDADO</div> <div> Elektro inženiring d.o.o. Ul. Vena Pilona 29, 5270 Ajdovščina E-mail: erdado.david@siol.net </div> </div>	Investitor:	OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina	Močrt:	ELEKTRIČNE INSTALACIJE Močnostne instalacije		Vodja projekta (VP):	Mitja Lovrenčič d.i.g.	Št.projekta:	21/15	=detajl =0 15
	Objekt:	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA ZA OBMOČJE POZIDAVE RIBNIK SB II – SKLOP I	Risba:	DETAL PRIČVRSTITVE VALJANCA NA DROG CR		Vodja načrta (VN):	David Furlan, el.teh.	Št.načrta:	441/06-21	
						Projektni sodelavec:	Domen Furlan, d.i.e.	Vrsta projekta:	PZI	
Datum:		September 2021	ID št. poselitve:	IZS 1958		Stran:		1/1		