



EL ROY d.o.o.

ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA

Pula, 10.2023.

Broj projekta: 1544

Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI - POLA,
Rovinjska 2A, Pula, OIB 93993757343

Građevina: **VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽUPANIJSKOG DRŽAVNOG
ODVJETNIŠTVA U PULI - POLA**

Lokacija: k.č. 6227/2, k.o. Pula, Rovinjska 2A, 52100 Pula, Istarska županija

Projekt: GLAVNI PROJEKT

Dio: **MAPA 1 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Strukovna odrednica: elektrotehnički projekt

Redni broj mape: 1/1

Projektant: Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.
Ovlašteni inženjer elektrotehnike, E1693

Direktor:

Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

1.	OPĆI DOKUMENTI:	stranica
	- Imenovanje projektanta	3
	- Izjava projektanta	4
1.1.	Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja, 3 stranice	
1.2.	Posebni uvjeti gradnje, 20 stranica	
2.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE NA RADU	5 - 6
3.	PRIKAZ PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	7
4.	TEHNIČKI OPIS I PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE	8 - 10
5.	PRORAČUNI	11
6.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	12
7.	TROŠKOVNIK	T1 - T8
8.	NACRTI:	Nacrt:
	- Makrolokacija, 1:25.000	1
	- Situacija vanjske rasvjete, 1:500	2
	-Profil kabelskog kanala i temelj rasvjetnog stupa	3
	- Jednopolna shema rasvjetnog stupa h=3m	4
	- Jednopolna shema dodatne opreme u razdjelnika RO-2, prizemlje	5
	- Sintetski prikaz vanjske rasvjete i postojeće EKI	6
	- Sintetski prikaz vanjske rasvjete i postojećih instalacija	7
	- Tipski profili paralelnog vođenja i križanja EE kabela s ostalim instalacijama	8

Na temelju članka 51. Zakona o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 za izradu projekta:

Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI - POLA,
Rovinjska 2A, Pula, OIB 93993757343

Građevina: **VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽUPANIJSKOG DRŽAVNOG
ODVJETNIŠTVA U PULI - POLA**

Lokacija: k.č. 6227/2, k.o. Pula, Rovinjska 2A, 52100 Pula, Istarska županija

Projekt: GLAVNI PROJEKT

Dio: **MAPA 1 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Strukovna odrednica: elektrotehnički projekt

Redni broj mape: 1/1

Broj projekta, datum: 1544, listopad, 2023.

I M E N U J E M

PROJEKTANTA: **LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl. ing.el.,**

koji ispunjava uvjete iz navedenog Zakona, temeljem:

- rješenja Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
Klasa: UP/I-310-34/00-01/1693, Ur.broj: 314-01-00-1 od 25.09.2000.
- upisa u imenik **ovlaštenih inženjera elektrotehnike** pod rednim
brojem **1693**, s danom upisa 25.09.2000.

U Puli, listopad 2023.

Direktor:

Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

Na temelju članka 70. stavak 1. Zakona o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 daje se izjava kako slijedi:

Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el., ovlašteni inž. elektrotehnike;
- rješenje Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
Klasa: UP/I-310-34/00-01/1693, Ur.broj: 314-01-00-1 od 25.09.2000.,
- upis u imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike pod rednim brojem 1693, s danom upisa 25.09.2000.
- zaposlena u EL ROY d.o.o. 52100 PULA, Studenčeva ulica 41

Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI - POLA, Rovinjska 2A, Pula, OIB 93993757343

Građevina: **VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽUPANIJSKOG DRŽAVNOG ODVJETNIŠTVA U PULI - POLA**

Lokacija: k.č. 6227/2, k.o. Pula, Rovinjska 2A, 52100 Pula, Istarska županija

Projekt: GLAVNI PROJEKT

Dio: **MAPA 1 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Strukovna odrednica: elektrotehnički projekt

Redni broj mape: 1/1

Broj projekta, datum: 1544, listopad, 2023.

IZJAVA PROJEKTANTA

ovaj projekt izrađen je u skladu s prostornim planovima te posebnim zakonima i propisima:

1. **Generalni urbanistički plan Grada Pule** (Službene novine Grada Pule br. 5a/08, 12/12, 5/14, 8/14-pročišćeni tekst, 10/14, 13/14, 19/14-pročišćeni tekst, 7/15, 9/15-pročišćeni tekst, 2/17, 5/17, 9/17-pročišćeni tekst, 20/18, 2/19-pročišćeni tekst, 8/19, 11/19, 8/20, 3/21, 4/21 o 6/21-pročišćeni tekst)
2. Zakonom o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
3. Posebnim uvjetima javnopravnih tijela, i Izjavama o položaju EKI od TK operatora,
4. Zakonom o zaštiti na radu, NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18,
5. Zakonom o zaštiti od požara, NN 92/10
6. Posebnim zakonima i drugim propisima iz područja elektrotehnike:
 - Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije NN 5/10,
 - Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/08,33/10,
 - Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja NN 14/19.
7. Drugim tehničkim propisima, pravilnicima i normama važećim u Republici Hrvatskoj za ovaj tip građevine.

U Puli, listopad 2023.

Projektant:
Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.



REPUBLIKA HRVATSKA

ISTARSKA ŽUPANIJA

GRAD PULA-POLA

Upravni odjel za upravljanje imovinom i imovinsko-pravne poslove

Odsjek za gradnju

REGIONE ISTRIANA

CITTÀ DI PULA-POLA

ASSESSORATO ALLA GESTIONE DEI BENI

PATRIMONIALI E RAPPORTI GIURIDICO PATRIMONIALI

Sezione per l'edilizia

KLASA: 350-05/23-28/000383

URBROJ: 2163-7-05-03-0404-23-0009

Pula, 03.11.2023.

➤ LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC
HR-52100 Pula, STUDENČEVA 41

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnijela LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, HR-52100 Pula, STUDENČEVA 41, OIB 01930036207 za:

- zahvat u prostoru javne i društvene namjene, vanjska rasvjeta staze uz postojeću zgradu javne namjene- Županijsko državno odvjetništvo u Puli

na na građevnoj čestici koju čini k.č.br. 6227/2 6227/2 k.o. Pula (Pula, Rovinjska 2A).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9
- PLINARA d.o.o., HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.



Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 18.10.2023. godine do zaključno sa 02.11.2023. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroistra Pula, HR-52100 Pula, Vergerijeva 6
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, BROJ: 40110102/13917/23VD od 30.10.2023. godine**
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti - odvodnja, BROJ: 12581-2/23-100-K/vlp od 02.11.2023. godine**
- PLINARA d.o.o., HR-52100 Pula, Industrijska ulica 17
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, BROJ: T/15169/23 od 23.10.2023. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/23-01/21739, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 25.10.2023. godine**
- VODOVOD PULA d.o.o., HR-52100 Pula, Radićeva 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti - vodoopskrba, BROJ: 12581/2023-100-v/RT od 19.10.2023. godine**

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Oslobođeno plaćanja upravne pristojba prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

VIŠI SAVJETNIK ZA GRADNJU
. Gorana Martinović, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC
HR-52100 Pula, STUDENČEVA 41





Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

GORANA MARTINOVIĆ

GRAD PULA - POLA

Potpisano: 03.11.2023.



ELEKTROISTRA PULA
52100 Pula, Vergerijeva 6

Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
Odjel za pristup mreži

TELEFON • 0800 300 411 •
EMAIL • info.dppula@hep.hr •
POŠTA • Pula • SERVIS
IBAN • HR4624020061400273449

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA
Upravni odjel za upravljanje imovinom i
imovinsko-pravne poslove
Odsjek za gradnju

NAŠ BROJ I ZNAK 401100102/13917/23VD

VAŠ BROJ I ZNAK KLASA: 350-05/23-28/000383
URBROJ: 2163-7-05-03-0404-23-0003

PREDMET POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

DATUM 26.10.2023.

U vezi Vašeg zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta za izgradnju vanjske rasvjete uz zgradu Županijskog državnog odvjetništva u Puli, na k.č. 6227/2 k.o. Pula, za investitora Županijsko državno odvjetništvo u Puli, Rovinjska 2A, dostavljamo Vam situaciju s ucrtanim približnim položajem naših elektroinstalacija. Za navedene radove imamo sljedeće uvjete:

a) Zaštita postojećih elektroenergetskih kabela

1. Iznad naših kabela nije dozvoljeno skidanje ili nasipavanje debljeg sloja materijala.
2. Križanje i paralelno vođenje javne rasvjete s našim instalacijama treba izvesti u skladu sa važećim propisima o približavanju i križanju s elektroenergetskim kabelima.
3. Mjesta križanja javne rasvjete s elektroenergetskom mrežom kao i detalji zaštite trebaju biti posebno označeni u projektu.

Sve radove treba izvoditi stručno i kvalitetno prema „Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ – Bilten broj 130 od 31. prosinca 2003. god. izdan od HEP-Distribucija d.o.o. **Najmanje 15 dana prije početka radova dužni ste pisanim putem obavijestiti HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službu za realizaciju investicijskih projekata – Odjel za pristup mreži (info.dppula@hep.hr ; Oznaka: DP Tehnička dokumentacija) kako bi se dogovorili o uvjetima izvođenja radova i stručnom nadzoru nad izvođenjem radova.**

Svi radovi u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova na horizontalnoj udaljenosti manjoj od 2 m od najbližeg vodiča trebaju se vršiti ručno, bez upotrebe mehanizacije. Točan položaj podzemnih elektroenergetskih vodova potrebno je prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata, Odjel za pristup mreži - Tehnička dokumentacija.

4. Za eventualna oštećenja naših instalacija prilikom radova dužni ste obavijestiti **HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službu za vođenje pogona (tel 0800 300 411)**. Svi popravci oštećenja naših instalacija izvode se o trošku investitora radova.

b) Premještaj postojećih elektroenergetskih kabela

5. Premještaj postojećih elektroenergetskih kabela vrši se u dogovoru s **HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za terenske aktivnosti – Terenska jedinica Pula (info.dppula@hep.hr ; Oznaka: DP Terenska jedinica Pula)**. Ukoliko premještaj podrazumijeva izradu projektne dokumentacije za dobivanje građevinske dozvole prema Zakonu o gradnji – NN153/13, NN20/17 i NN39/19 projektni zadatak izrađuje HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
6. Na projektnu dokumentaciju potrebno je ishodovati suglasnost HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula – Službe za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži. Prema troškovniku iz projektne dokumentacije sklopiti će se ugovor o financiranju premještaja elektroenergetskih kabela s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službom za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
7. Prije dobivanja građevinske dozvole za premještaj kabela, potrebno je sklopiti ugovor o ustanovljenju pravoslужnosti s **HEP ODS d.o.o., Sektorom za pravne poslove i upravljanje ljudskim potencijalima - Odjel za pravne poslove ZAPAD (info.dppula@hep.hr ; Oznaka: DP Pravna)**.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,436,000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Eventualni premještanji se izvode u dogovoru s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službom za terenske aktivnosti – Terenska jedinica Pula kako bi se odredilo da li se premještanji trebaju izvesti prije ili u toku radova. Ukoliko je neophodno zbog sigurnosti radova po potrebi treba dogovoriti isključenje kabela.

Ova suglasnost vrijedi dvije godine od dana izdavanja i u slučaju isteka ovog roka dužni ste podnijeti novi zahtjev.

S poštovanjem

Pregledao:

Hana Peterc, dipl.ing.politeh.



HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 8/1
ELEKTROISTRA PULA

Direktor:

mr.sc. Zvonko Lipošć dipl.oec



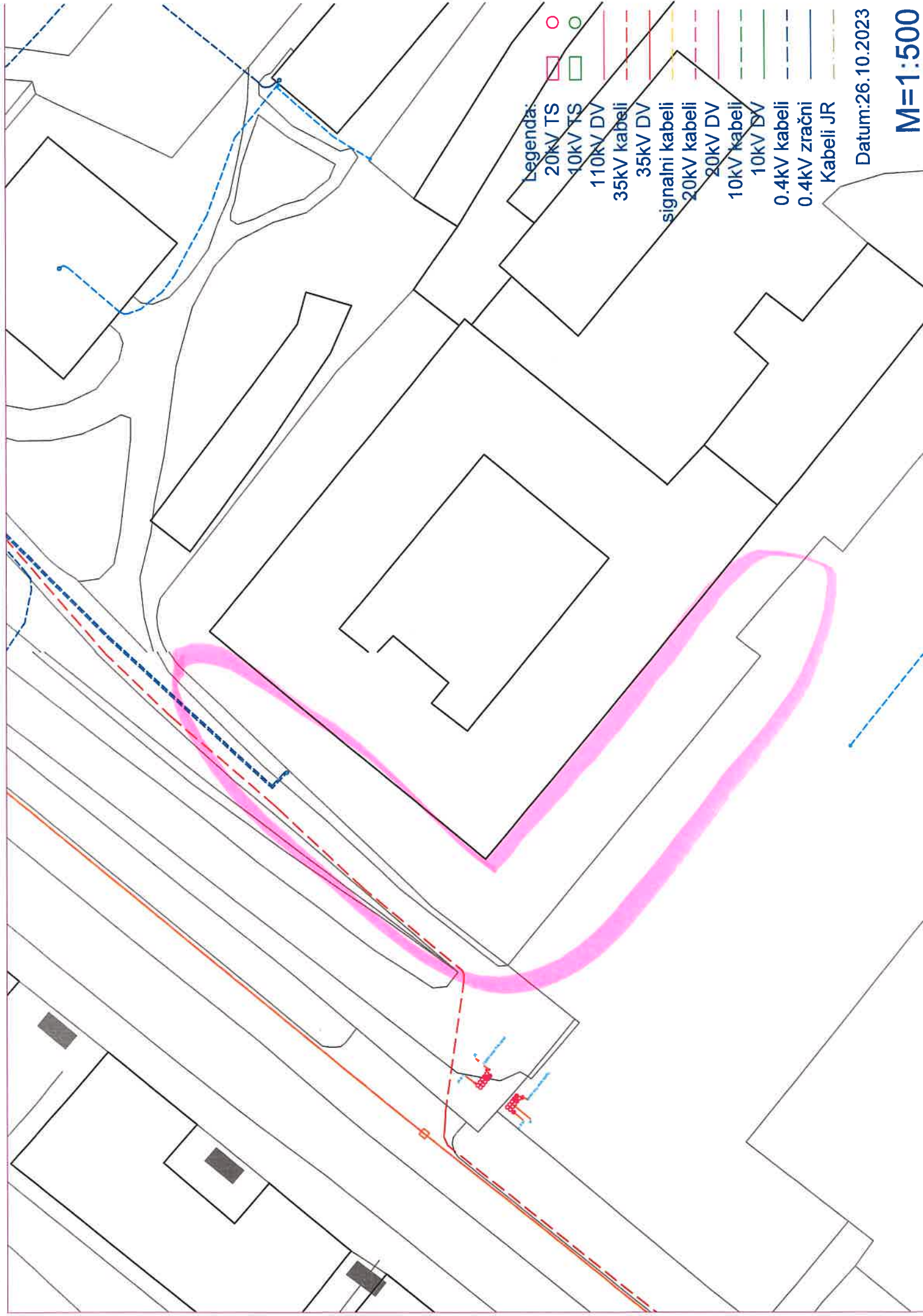
PRILOG: situacije x1

- Ukoliko se građevina ne priključuje na elektroenergetsku mrežu potrebno je unutar arhitektonskog projekt priložiti posebne uvjete građenja, te se očitovati o postupanju pri gradnji objekta. Ako se građevina priključuje na elektroenergetsku mrežu, na potvrdu dostavljati glavni projekt koji mora sadržavati mapu elektrotehničkog projekta. Obavezni sadržaj glavnog projekta je elektroenergetska suglasnost, te očitovanje o postupanju pri gradnji objekta prema izdanim posebnim uvjetima na lokaciju i uvjeta priključenja.
- Radi bržeg i jednostavnijeg rješavanja predmeta molimo vas da nam projektnu dokumentaciju (arhitektonski projekt, projekt elektroinstalacija, geodetski elaborat) dostavljate u elektronskom obliku (pdf, dwg ili dxf format).

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699,436,000,00 HRK •
• www.hep.hr •



Legenda:

- 20kV TS
- 10kV TS
- 110kV DV
- 35kV kabeli
- 35kV DV
- signalni kabeli
- 20kV kabeli
- 20kV DV
- 10kV kabeli
- 10kV DV
- 0.4kV kabeli
- 0.4kV zračni
- Kabeli JR

Datum:26.10.2023

M=1:500



VODOVOD PULA d.o.o.

za javnu vodoopskrbu, 52100 Pula, Radićeva 9

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA-POLA
Upravni odjel za upravljanje imovinom i
imovinsko pravne poslove
Odsjek za gradnju



☎ 052/529-900
☎ fax: 052/211-554
✉ poštanski pretinac: 54
e-mail: protokol@vodovod-pula.hr
web stranica: www.vodovod-pula.hr
MB: 3203433 OIB:19798348108

Naš Ur.br.: 12581-2/2023-100-K/vlp

Vaš br.: KLASA:350-05/23-28/000383

Pula, 31.10.2023.

URBROJ: 2163-7-05-03-0404-23-0003

PREDMET: Posebni uvjeti gradnje i priključenja na sustav javne odvodnje

U vezi s Vašim zahtjevom od 17.10.2023. g. u kojem kao investitor (u nastavku: Investitor) tražite izdavanje posebnih uvjeta gradnje i priključenja na sustav javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda u svrhu izrade glavnog projekta **za zahvat u prostoru javne i društvene namjene, vanjska rasvjeta staze uz postojeću zgradu javne namjene- Županijsko državno odvjetništvo u Puli na građevnoj čestici koju čini k.č.br. 6227/2 k.o. Pula (Pula, Rovinjska 2A), u Puli**, sukladno odredbi čl. 173. Zakona o vodama (NN br. 66/19, 84/21), čl. 82. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i odredbi čl. 5. Odluke o priključenju građevina na sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda (Službene novine Grada Pule broj:13/01, 7/04, 12/05, 1/06, 8/08, 14/09, 12/11 i 10/13 i dr.), Vodovod Pula d.o.o., kao javni isporučitelj vodne usluge **za usluge odvodnje** (u nastavku: Isporučitelj) izdaje:

POSEBNE UVJETE GRADNJE I PRIKLJUČENJA

❖ **UVJETI GRADNJE:**

Na navedenom području nalaze se instalacije javne sanitarne odvodnje također i instalacije oborinske odvodnje, te se dostavlja situacija s približnim položajem instalacija. Ne posjedujemo podatke o položaju priključaka, budući da isti nisu u našem vlasništvu.

Također na dijelu predmetnog područja u planu je gradnja javnog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda EU projekta Pula Centar (grafički prikaz u privitku, u legendi označeno kao „energetski kabel“). Trasu predmetne infrastrukture potrebno je uskladiti sa dostavljenim projektom.

Potrebno je također predvidjeti križanje sa trasom budućeg kolektora sanitarne odvodnje, na način da se kabelska kanalizacija predmetne infrastrukture postavi iznad cijevi budućeg kolektora odvodnje.

Oborinska odvodnja u nadležnosti je Grada Pule.

Predmetnu infrastrukturu treba projektirati i graditi sukladno **Općim i tehničkim uvjetima Isporučitelja**. Kod projektiranja i gradnje pridržavati se:

Uprava:
Edo Krajcar, mag.oec.direktor

Temeljni kapital:
19.009.800,00 euro

Trgovački sud u Pazinu
MBS: 040004738

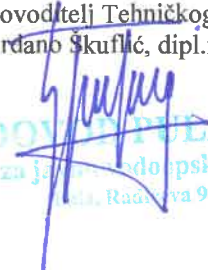
IBAN: HR3924020061100387696 otvoren kod Erste&Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR3123600001101648212 otvoren kod Zagrebačke banke d.d.

- u koridor kanalizacije ne može se postaviti vodovodna, električna, plinska, telekomunikacijska niti bilo kakva druga komunalna infrastruktura,
- potrebno izvesti križanja ostalih komunalnih instalacija s instalacijom kanalizacije i priključaka te mjere zaštite prema važećim propisima za ovu vrstu radova,
- vodovodna, električna, plinska i telekomunikacijska infrastruktura polaže se iznad kanalizacijskih cjevovoda i priključaka,
- sva paralelna polaganja ostale komunalne infrastrukture sa kanalizacijom izvesti na razmaku od 0,5 m,
- postojeće šahtove potrebno je podignuti na visinu nivelete nove prometnice, a eventualna oštećenja sanirati,
- Investitor, odnosno izvođač radova obvezan je obavijestiti tehnički odjel Pragrandea d.o.o. Pula o početku radova, a radove u blizini naše instalacije te zatrpavanje otkrivenih dijelova vršiti uz naš nadzor,
- tijekom gradnje postojeći kolektori moraju ostati u funkciji. Sva potrebna prelaganja kanalizacije kao i njezina zaštita mora se izvesti o trošku investitora, prema posebnim uvjetima upravitelja sustava
- sva eventualna oštećenja naše instalacije i priključaka prilikom izvođenja radova ići će na trošak Investitora.

Posebni uvjeti gradnje važe dvije godine od dana izdavanja, a u slučaju isteka roka Investitor je dužan podnijeti novi zahtjev. Isti se mogu izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi.

S poštovanjem,

Rukovoditelj Tehničkog sektora:
Giordano Škuflić, dipl.ing.građ.


VODOVOD PULA d.o.o.
za javnu vodovodnu opskrbu
Pula, Radnička 9 7

Prilog: situacija x 1



Vodovod Pula d.o.o.

Radićeva 9, 52100 Pula
Hrvatska

Br. protokola: 12581-2/23

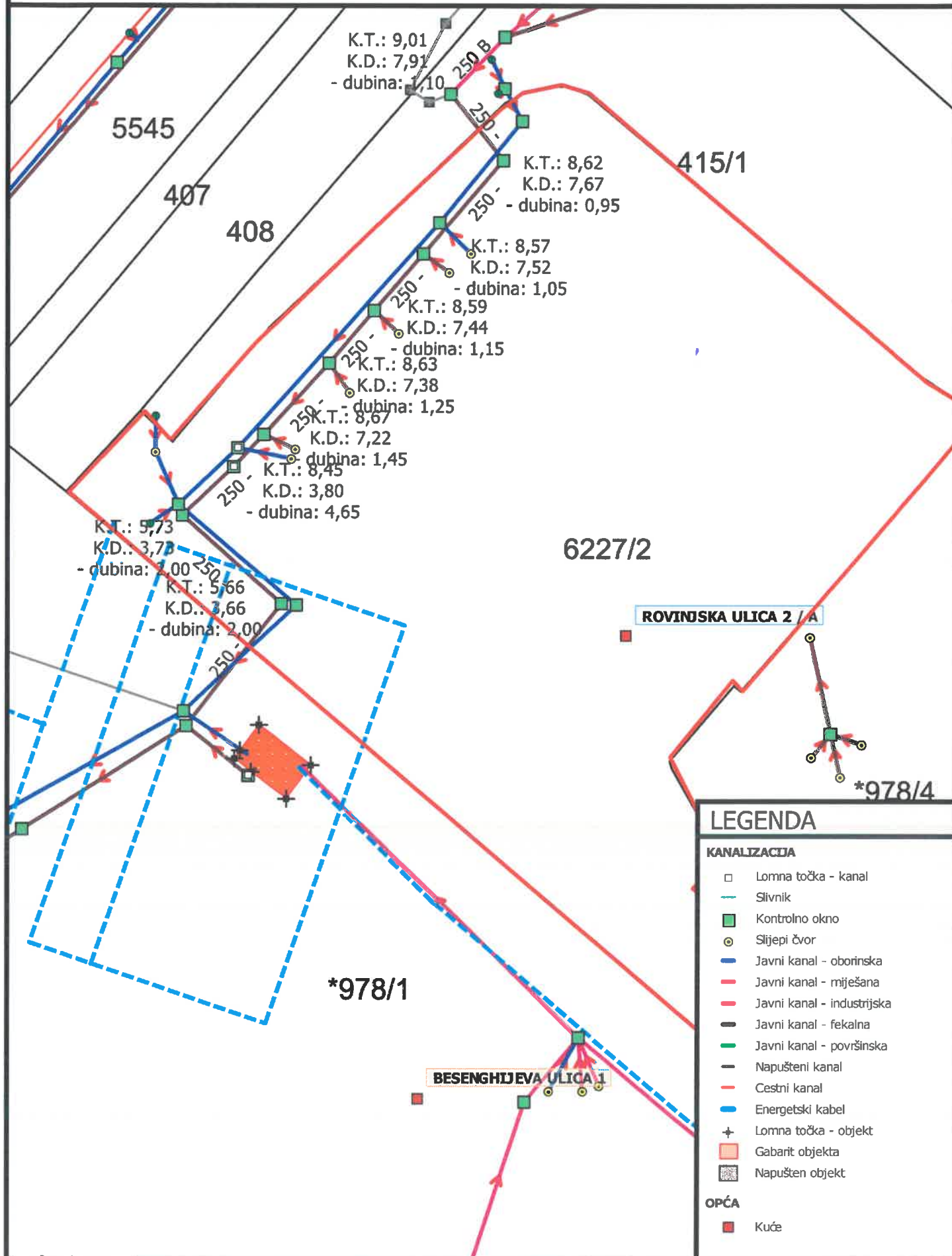
ODGOVORNE OSOBE

Izradio: **Viktorija Lendel Pamić**

Odgovorna osoba: -

Datum: **31.10.2023**

SITUACIJA M 1:500





PLINARA
d.o.o. PULA

52100 Pula, Industrijska 17
52100 Pola, Via dell'industria 17
Tel. 052/534-944 Fax. 052/534-804
e-mail: plinara@plinara.hr
OIB: 18436964560
Naš br: T/15169/23

Vaš br: Ur.broj: 2163-7-05-03-0404-23-0003

Pula, 23.10.2023.

REPUBLIKA HRVATSKA

ISTARSKA ŽUPANIJA

GRAD PULA-POLA

Upravni odjel za Upravljanje imovinom i
imovinsko-pravne poslove

Odsjek za gradnju

**PREDMET: Položaj naših instalacija i posebni uvjeti građenja
GRAĐENJE JR UNUTARNJEG DIJELA ZA ZGRADU JAVNE NAMJENE-
ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVIJETNIŠTVO U PULI na k.č. 6227/2 k.o. Pula,
Rovinjska 2A**

Na Vaš predmet Klasa: 350-05/23-28/000383, Ur.broj: 2163-7-05-03-0404-23-0003, vezano za izdavanje položaja naših instalacija i posebnih uvjeta građenja potrebnih za - GRAĐENJE JR UNUTARNJEG DIJELA ZA ZGRADU JAVNE NAMJENE- ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVIJETNIŠTVO U PULI na k.č. 6227/2 k.o. Pula, Rovinjska 2A, izdaje se sljedeće:

Neposrednom blizinom uz zonu vašeg budućeg predmetnog zahvata položeni su sljedeći plinovodi;

- u ulici GAJEVA – Unutarnji plinski priključak za zgradu Drž- odvjetništva - Plinska mreža NT, 100 mbar tlak

U prilogu situacija nove plinske mreže (M 1: 1000).

Posebni uvjeti građenja s obzirom na postojeću plinsku mrežu:

- Obzirom na položaj plinovoda u ulici GAJEVA – Unutarnji plinski priključak za zgradu Drž- odvjetništva - Plinska mreža NT, 100 mbar tlak, nikakvi radovi na terenu nisu dozvoljeni do točnog definiranja položaja samog plinovoda, svih kućnih priključaka, te svih ostalih tehničkih detalja. Stoga je prije početka svih radova, obavezan susret ovlaštenih predstavnika investitora i izvođača radova sa tehničkom službom "Plinare" na samoj lokaciji, a na pismeni poziv investitora.
- Prije početka svih radova obavezno je i **točno trasiranje položaja naših instalacija na terenu**, što vrše isključivo djelatnici "Plinare", a na pismeni poziv investitora, odnosno

izvođača radova

- ❑ Za sve radove u blizini plinovoda, potreban je poseban oprez prilikom iskopa, iskop uz plinovode vršiti isključivo ručno, a svako je miniranje strogo zabranjeno.
- ❑ U slučaju da se prilikom iskopa nađe na plinske instalacije, instalacije «nepoznatog» porijekla ili osjeti miris plina, momentalno obustaviti sve radove i pozvati tehničku službu «Plinare».
- ❑ Nije dozvoljeno zatrpavanje naših instalacija koje bi eventualno bile otkrivene prilikom predmetnih radova bez našeg uvida u stanje istih, te u sam tijek zatrpavanja.
- ❑ Nije dozvoljena gradnja nikakvih čvrstih objekata, gradnja zidova, revizionih okna, šahtova i sličnog u pojasu od minimalno 3,0 m obostrano iznad osi plinovoda ili plinskog priključka, kako zbog zaštite plinovoda, tako i zbog onemogućavanja eventualno potrebnih intervencija na istom.
- ❑ Prilikom polaganja instalacija struje uz postojeće NT plinovode potrebno je iste voditi na minimalnom svjetlom razmaku od 0,5 m, a poželjno je 1,0 m.
- ❑ Sva križanja instalacija struje uz postojeće NT plinovode potrebno je iste izvesti na udaljenosti od min. 0,5 m, a poželjno je 1,0 m.
- ❑ Strojarske radove na plinskim instalacijama, može izvoditi isključivo Plinara.
- ❑ Obaveza je investitora da nakon završetka (prije postavljanja sloja asfalta) pozove tehničku službu " Plinare "(da se napravi ispitivanje plinovoda na nepropusnost)
- ❑ Za sve buduće prekope za izvedbu ostale komunalne infrastrukture potrebno je ishodovati nove suglasnosti od «Plinare».

Ukoliko se sa predmetnim radovima ne započne u roku od 24 mjeseci od izdavanja ovih uvjeta, potrebno je obnoviti zahtjev.

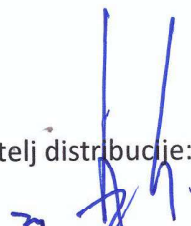
S poštovanjem,

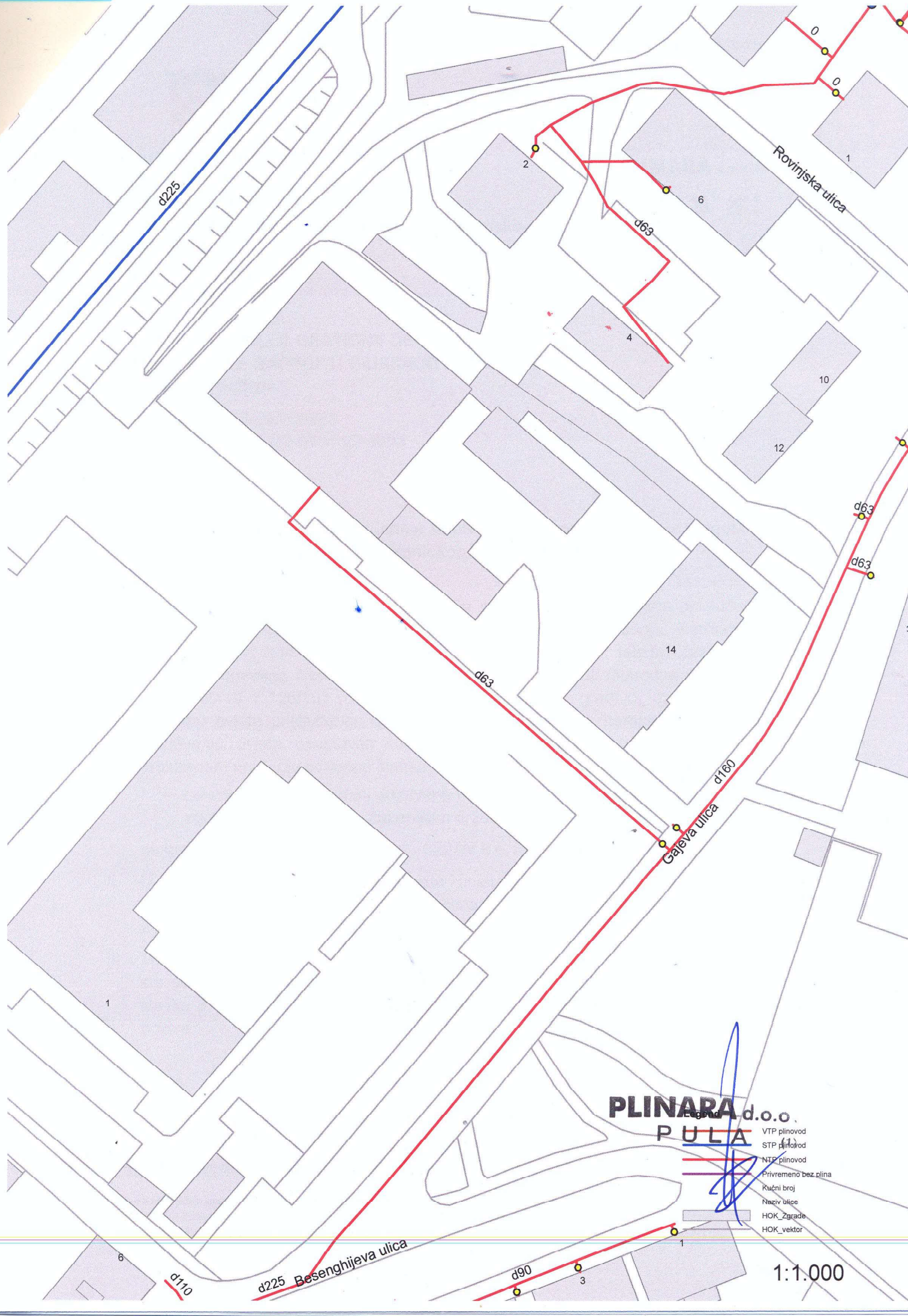
Voditelj nabave i tehničke pripreme:


/ Kristijan Kajtez, dipl.oec /

PLINARA d.o.o.
P U L A (1)

Rukovoditelj distribucije:


/ Robert Percan, ing. arh./



PLINARA d.o.o.
PULA

- VTP plinovod
- STP plinovod
- NTP plinovod
- Privremeno bez plina
- Kućni broj
- Načiv ulice
- HOK_Zgrade
- HOK_vektor

1:1.000

Primljeno:	25.10.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000383	
Uredžbeni broj:	376-23-0006	
Org.jed.: 2163-7-	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/23-01/21739
URBROJ: 376-05-3-23-02
Zagreb, 25.10.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA, GRAD PULA-POLA,
Upravni odjel za upravljanje imovinom i
imovinsko-pravne poslove, Odsjek za gradnju,
REGIONE ISTRIANA, CITTÀ DI PULA-
POLA, ASSESSORATO ALLA GESTIONE
DEI BENI PATRIMONIALI E RAPPORTI
GIURIDICO PATRIMONIALI, Sezione per
l'edilizia, OIB 79517841355

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, HR-52100 Pula, STUDENČEVA 41

Građevina/zahvat u prostoru:

- zahvat u prostoru javne i društvene namjene, vanjska rasvjeta staze uz postojeću zgradu javne namjene- Županijsko državno odvjetništvo u Puli

Lokacija:

- k.č.br. 6227/2 k.o. Pula

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000383, URBROJ: 376-23-0006 od 25.10.2023. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka 61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti

EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5. članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema stavku 9. članku 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obavezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi članka 56. ZEK-a, projektant je obavezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT
Zdenka Menalo

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/23-01/21739

Datum: 24.10.2023.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor - dostavlja se;

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva, trgovačko društvo A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtni put 1, OIB: 29524210204 (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) izjavljuje kako u zoni zahvata izgradnje građevine - VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽUPANIJSKOG DRŽAVNOG ODVJETNIŠTVA U PULI - POLA, na k.č.br. 6227/2, k.o. Pula, A1 Hrvatska ima položene elektroničke komunikacijske kabele.

U interesu zaštite postojećih elektroničkih komunikacijskih kabela u vlasništvu A1 Hrvatska potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13). Izmicanje A1 Hrvatska elektroničkih komunikacijskih kabela radi isključivo A1 Hrvatska, dok sve troškove izmicanja, zaštite i označavanja eventualnih oštećenja istih snosi investitor radova ili građevine odnosno infrastrukturni operator, a sukladno članku 26. stavku 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 - dalje u tekstu: ZEK). Shodno navedenom, prije izvođenja radova, molimo Vas da kontaktirate A1 Hrvatska, a prilikom izvođenja radova elektroničke komunikacijske kabele je potrebno zaštititi.

Ako će se raditi nova kabelaška kanalizacija, ista mora biti dovršena 10 dana prije izmicanja dosadašnje kabelaške kanalizacije, stoga je A1 Hrvatska potrebno pravovremeno obavijestiti o završetku radova, a u svrhu pripreme, a koja između ostalog, uključuje i provlačenje zamjenskih kabela. Prospajanje poslovnih korisnika vršimo isključivo noću između 01:00 i 06:00 sata, te smo bilo kakav prekid signala obvezni najaviti 5 radnih dana unaprijed.

Izrađeni geodetski elaborat infrastrukture, a koji elaborat se izrađuje sukladno Pravilniku o katastru infrastrukture (NN 29/2017, 112/2018) za izmještenu ili novoizgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, ljubazno molimo da dostavite i A1 Hrvatska, uz eventualnu popratnu tehničku dokumentaciju.

Ukoliko imate pitanja kontaktirajte:
01 4691 884

Prije izvođenja radova, obavezno nas kontaktirajte:
Damir Jaška +385 91 632 7149

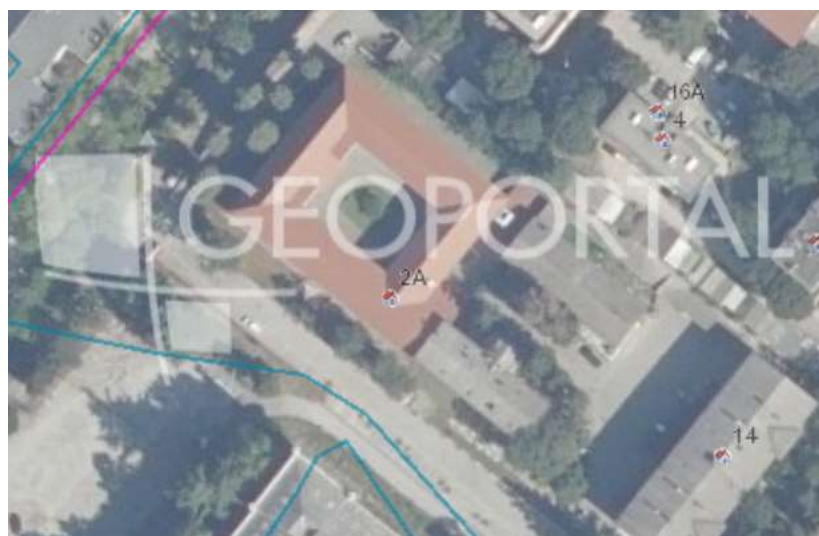


A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

Email: infrastruktura@A1.hr

S poštovanjem
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

Privitak: položaj kabela





Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
OI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

oznaka C4-73279811-23
Kontakt osoba Dražen Piškur
Telefon +385 98 286 994
Datum 23.10.2023.
Nastavno na Položaj EKI - 361-03/23-01/21739 - vanjska rasvjeta uz zgradu Županijskog državnog odvjetaštva u Puli - Pola na k.č. 6227/2 k.o. Pula
INVESTITOR: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI - POLA, OIB: 93993757343, Rovinjska 2A, Pula

Temeljem Vašeg zahtjeva te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno *Zakonu o elektroničkim komunikacijama* (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine* (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno *Zakonu o prostornom uređenju* potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće
3. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://eki-zahtevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
4. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinsko-pravnih odnosa i izmještanja EKI.
5. Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese izmjestanje.privatni@t.ht.hr (za fizičke osobe), odnosno zahtevi.poslovni@t.ht.hr (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.



Datum 23.10.2023.

Za C4-73279811-23

Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishodu potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinsko-pravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
8. Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
9. Radove na prespajanjima i ostale kabel-monsterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručitelj sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monsterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monsterskim radovima.
10. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretiti će investitora.
11. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
12. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
13. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
14. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
15. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 23.10.2025. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAH2X

Nadzorni odbor: J. R. Talbot (predsjednik)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapaić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović

Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560

Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti
skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će
Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta,
ka ko biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova
vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i
istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

ZDENKA MENALO

HAKOM

Potpisano: 25.10.2023.





VODOVOD PULA d.o.o.

za javnu vodoopskrbu, 52100 Pula, Radićeva 9



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD PULA – POLA
Upravni odjel za upravljanje imovinom i
imovinsko-pravne poslove
Odjel za gradnju

☎ 052/529-900
☎ fax: 052/211-554
✉ poštanski pretinac: 54
e-mail: protokol@vodovod-pula.hr
web stranica: www.vodovod-pula.hr
MB: 3203433 OIB:19798348108

Naš Ur.broj: 12581/2023-100-v/RT

Vaš br:KLASA:350-05/23-28/000383
URBROJ:2163-7-05-03-0404-23-0003

Pula, 19.10.2023.

PREDMET: POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

U vezi Vašeg dopisa od 17.10.2023. godine po pitanju dobivanja posebnih uvjeta građenja za zahvat u prostoru:

- građenje građevine javne i društvene namjene, vanjska rasvjeta staze uz postojeću zgradu javne namjene – Županijsko državno odvjetništvo u Puli
- na k.č. 6227/2, k.o. Pula (Rovinjska 2A),

u svemu prema priloženom Idejnom rješenju broj 1544, izrađenom od EL ROY, Pula, dostavljamo Vam situaciju predmetnog područja s ucrtanom vodovodnom mrežom i obavještavamo Vas slijedeće:

- Predmetnim područjem položena je vodovodna mreža
- Razmak između vodovodne mreže i električnog kabela u uzdužnom pravcu mora iznositi minimalno 100 cm, a kod poprečnog križanja instalacija, električni kabel se polaže ispod vodovodne mreže u zaštitnoj cijevi na udaljenosti od najmanje 30 cm
- Pri izradi projektne dokumentacije potrebno je poštivati važeće zakonske propise, uredbe i norme
- Ukoliko se ne mogu poštivati gore navedeni uvjeti, eventualni potrebu prelaganja vodovodnih instalacija potrebno je predvidjeti u sklopu projekta, a troškove prelaganja vodovodne instalacije snosi investitor
- Izgradnjom, održavanjem ili rekonstrukcijom objekata smještenih u blizini javnog vodovoda, ne smije se dovesti u pitanje normalna vodoopskrba, kao niti ometati normalno korištenje i održavanje vodovodne mreže i ostalih objekata vodoopskrbe
- Pri održavanju ili rekonstrukciji vodovodne mreže Vodovod Pula d.o.o. ne odgovara za štete nastale poduzetim radnjama u koridoru vodovodne mreže, ako se investitori, odnosno korisnici ostalih podzemnih instalacija nisu pridržavali tehničkih normativa propisanih ovim uvjetima.

Prije početka izvođenja radova, izvođač je dužan Vodovodu Pula d.o.o. dostaviti pismeni zahtjev za označavanje postojeće vodovodne instalacije na predmetnom području. Vodovod Pula d.o.o. dužan je u roku tri dana izaći na teren i označiti položaj vodovodne mreže i priključaka, te isto dostaviti izvođaču radova u grafičkom obliku. Prilikom primopredaje zapisnički se utvrđuje da je zatražena instalacija označena na terenu i dostavljena u grafičkom obliku. Navedene radove Vodovod Pula d.o.o. naplaćuje prema cjeniku usluga.

Ovi posebni uvjeti vrijede dvije godine od dana izdavanja i u slučaju isteka tog roka dužni ste podnijeti novi zahtjev.

Sa poštovanjem

VODOVOD PULA d.o.o.
za javnu vodoopskrbu
Pula, Radićeva 9

Rukovoditelj Tehničkog sektora
GIORDANO ŠKUFLIĆ, dipl.ing.građ.

Sastavio: Raul Terlević
Prilog: situacija x1

Uprava:
Edo Krajcar, mag.oec.direktor

Temeljni kapital:
19.009.800,00 euro

Trgovački sud u Pazinu
MBS: 040004738

IBAN: HR3924020061100387696 otvoren kod Erste&Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR3123600001101648212 otvoren kod Zagrebačke banke d.d.



Vodovod Pula d.o.o.

Radićeva 9, 52100 Pula
Hrvatska

Br. protokola: 12581/23

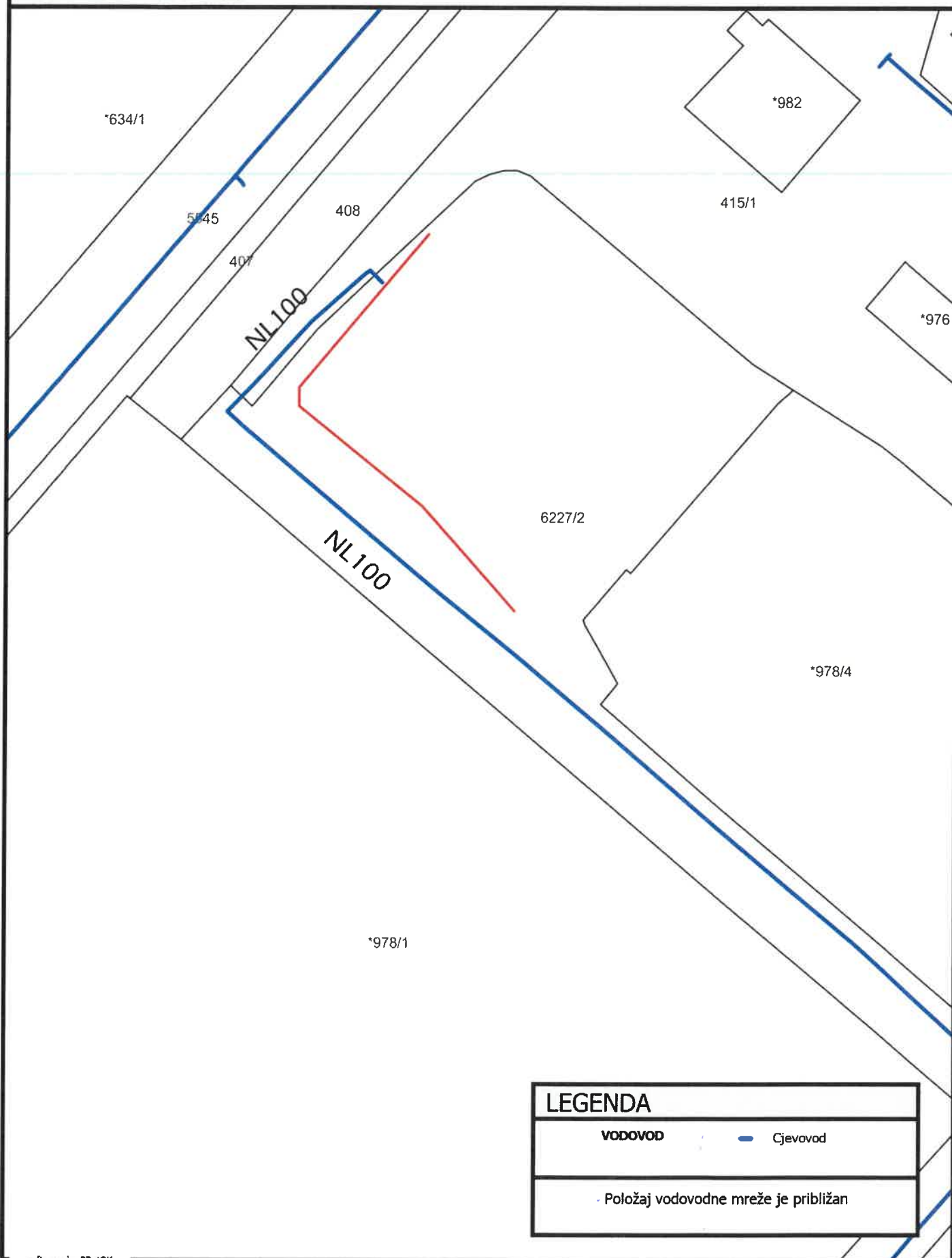
ODGOVORNE OSOBE

Izradio: **Raul Terlević**

Odgovorna osoba: -

Datum: **19.10.2023**

SITUACIJA M 1:750



2. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE NA RADU

2.1. POPIS PRIMJENJENIH ZAKONA I PROPISA

1. Zakon o gradnji, NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
2. Zakon o zaštiti na radu, NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18,
3. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom, NN 88/12,
4. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije NN 5/10
5. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/08, 33/10,
6. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti, NN 80/2013
7. Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica, NN 41/10
8. Granske norme HEP.

2.2. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE NA RADU

1. Zaštita od električnog udara:
 - a) Zaštita od izravnog dodira predviđena je izborom opreme (kabeli, razvodni ormari, svjetiljke) s propisanim izolacijom i mehaničkom zaštitom, te načinom polaganja i montaže u skladu s lokalnim uvjetima.
Dodatna zaštita predviđena je primjenom RCD 30 mA (vanjska rasvjeta).
 - b) Zaštita od neizravnog dodira predviđena je na sljedeći način:
 - primjenom opreme klase II - dvostruka izolacija, i
 - automatskim isklapanjem napajanja u TN-C-S sustavu primjenom zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD)
2. Zaštita od nadstruje predviđena je na sljedeći način:
 - osigurači i automatski instalacijski prekidači strujnih krugova odabrani su u skladu s trajno dopuštenim strujama vodova i kabela, i
 - izvršena je koordinacija vodova i osigurača prema očekivanim strujama KS.
3. Zaštita od prenapona predviđena je izvedbom sustava zaštite od munje (LPS) tj. gromobranskog uzemljenja svih rasvjetnih stupova.
4. Zaštita od pada i nestanka napona predviđena je na način, da su presjeci i duljine kabela dimenzionirani za padove napona u propisanim granicama.
5. Zaštita isključenjem u slučaju hitnosti predviđena je rastavnim sklopkama u napojnim ormarima, za mogućnost brzog isklopa vajske rasvjete.
6. Radi mogućnosti prepoznavanja kabela predviđeno je označavanje krajeva kabela PVC pločicama s ugraviranim podacima.

7. Kod vršenja radova mora se koristiti odgovarajuća zaštitna oprema predviđena propisima pod 2.1 uz istovremeno osiguranje radnog mjesta primjenom pet pravila sigurnosti, prema slijedećem redoslijedu:
- isključiti i vidljivo odvojiti od napona,
 - spriječiti ponovno uključivanje,
 - utvrditi beznaponsko stanje,
 - uzemljiti i kratko spojiti, i
 - ograditi mjesto rada od dijelova pod naponom.
8. Prije puštanja vanjske rasvjete u pogon mora se izvršiti kontrola kvalitete, prema programu u točki 6. projekta.

Projektant:

Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

3. PRIKAZ PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

3.1. POPIS PRIMJENJENIH ZAKONA I PROPISA

1. Zakon o zaštiti od požara, NN 92/10,
2. Ostali zakoni i propisi kao u točki 2.1 projekta.

3.2. PRIMJENJENE MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

1. Sva predviđena oprema i kabeli odgovaraju vanjskim utjecajima, načinu uporabe i konstrukciji građevine.
2. Zaštita od toplinskog djelovanja i nadstrujna zaštita (normalni rad i kratki spoj), predviđena je izborom instalacijske opreme, kabela i automatskih instalacijskih prekidača u skladu s važećim normama.
3. Dopunska zaštita od požara predviđena je primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje RCD 30 mA.
4. Zaštita od atmosferskog pražnjenja predviđena je kao u toč. 2.2.3. projekta.
5. Zaštita isključenjem u slučaju požara predviđena je kao u toč. 2.2.5. projekta.
6. Zaštita od opasnog toplinskog i drugog utjecaja na okolinu predviđena je propisanom dubinom polaganja kabela, te odgovarajućim razmacima i dopunskim zaštitama kod paralelnog vođenja i križanja sa ostalim instalacijama.

Projektom je predviđeno da se ovi radovi izvrše po granskoj normi HEP N.033.01. – prve izmjene i dopune (bilten br. 130), i po posebnim uvjetima komunalnih tvrtki.

Projektant:

Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

4. TEHNIČKI OPIS I PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

4.1. OPĆENITO

Ovim projektom obuhvaćena je građevina - zahvat u prostoru: **vanjska rasvjeta uz postojeću zgradu Županijskog državnog odvjetništva u Puli - Pola.**

Vanjska rasvjete potrebna je radi poboljšanja rasvjetljenosti pristupne staze uz zgradu ŽDO koja se koristi noću, a trenutno nije primjereno rasvjetljena.

Predviđena je vanjska rasvjeta dužine trase 88m, izvedba sa pet rasvjetnih stupova visine $h=3,0\text{m}$ i urbanim LED svjetiljkama; ista se smatra dopunom elektroinstalacije postojeće građevine na k.č. 6227/2 k.o. Pula, Rovinjska 2A, Pula.

Radovi izgradnje vanjske rasvjete na katastarskoj čestici postojeće zgrade smatraju se jednostavnom građevinom, sukladno članku 5. stavak 10.a) Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20.

Projekt je izrađen u skladu s važećom prostorno planskom dokumentacijom, Posebnim uvjetima gradnje danim u sklopu ovog projekta i terenskim izvidom postojećeg stanja.

Trasa vanjske rasvjete usklađena je sa postojećim instalacijama na k.č. 6227/2 k.o. Pula, na način da iste neće biti ugrožene izgradnjom vanjske rasvjete.

4.2. VANJSKA RASVJETA

4.2.1. Lokacija

Vanjska rasvjeta predviđena je u okolišu, na k.č. 6227/2 k.o. Pula, u zelenilu uz zgradu Županijskog državnog odvjetništva u Puli

Situacija vanjske rasvjete prikazana je na Geodetskoj situaciji stvarnog stanja, izrađenoj od Geodetski studio 7G d.o.o. Pula.

4.2.2. Izvedba

Predviđena je vanjska rasvjeta klase P3 po normi HRN EN 13201, minimalne vrijednosti rasvjetljenosti staze uz zgradu su :

- srednja rasvjetljenost površine staze $E_m = 7,5 \text{ lx}$
- minimalna rasvjetljenosti površine staze $E_{min} = 1,5 \text{ lx}$

Osim staze rasvjetljava se i prilazno stepenište od postojećeg parkirališta.

Napajanje vanjske rasvjete predviđeno je spajanjem na elektroinstalaciju objekta, iz postojećeg razdjelnika oznake RO-2, smještenog u prizemlju.

Predviđeno je polaganje novog kabela iz RO-2: u nadžbuknom kabelskom kanalu do izlaza iz zgrade, te podzemno u zaštitnim cijevima u okolišu - zelenilu.

Vršna snaga vanjske rasvjete iznosi: $P_v = 0,18 \text{ kW}$, 1F, za što u razdjelniku RO-2 ima dovoljno rezerve.

Nova javna rasvjeta je predviđena je sa pet (5) rasvjetnih mjesta sljedećih osnovnih karakteristika:

- čelični toplocinčani rasvjetni stup visine $h=3\text{m}$ s temeljnom pločom, grafit sive boje,
- urbana LED svjetiljka 35W, 4084 lm, 3000 K, zasjenjene, širokosnopna simetrična optika, aluminijsko kućište grafit sive boje, polikarbonatni difuzor, mehanička zaštita IP65/IK08.

Oprema za zaštitu i upravljanje vanjskom rasvjetom predviđena je u postojećem razdjelniku RO-2 u prizemlju; planiran je automatski rad po unaprijed podešenom programu, tj. uklop/isklop rasvjete u podešeno vrijeme ovisno o godišnjem dobu (zima/ljeto).

Razvod vanjske rasvjete je predviđen podzemnim kabelom tip FG16OR16 3G4mm² + uzemljivač. Ukupna dužina trase nove vanjske rasvjete je 88 m u zelenilu uz zgradu. Kabeli se cijelom trasom polažu u zaštitnim PE cijevima RDC Ø40, iznad cijevi polaže se uzemljivač od pocinčane čelične trake 25x4mm.

Rasvjetni stupovi montiraju se na betonske temelje samce od C 25/30, XC2, mjera najmanje 60x60/70 cm, putem 4 kom temeljnih vijaka.

4.3. PARALELNO VOĐENJE I KRIŽANJE SA OSTALIM INSTALACIJAMA

Sintetski prikaz planirane vanjske rasvjete i postojećih instalacija dan je na nacrtima broj 6 (postojeća EKI) i broj 7 (ostale postojeće instalacije).

Paralelno vođenje i križanje niskonaponskog kabela vanjske rasvjete sa postojećim instalacijama opisano je u nastavku, te predviđeno je u skladu s Posebnim uvjetim gradnje i Granskom normom HEP N.033.01., izvod u prilogu.

Paralelno vođenje i križanje vanjske rasvjete sa elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom (EKI)

Paralelno vođenje i križanje podzemnih elektroenergetskih (EE) kabela sa postojećom elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom (EKI) predviđeno je u skladu sa:

- a) Pravilnikom o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/10 i 29/13)
- b) Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obaveze investitora radova ili građevine, NN 75/13,
- c) posebnim uvjetima,
- d) Granskom normom HEP N.033.01: Tehnički uvjeti za izbor i polaganje EE kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV.

Međusobna udaljenost elektroenergetskih kabela i EKK kod približavanja iznosi najmanje 0,5 m, za kabele nazivnog napona <1kV, pri čemu su obje instalacije dodatno zaštićene polaganjem u cijevi.

Križanja NN elektroenergetskih kabela sa EKI izvodi se u pravilu pod kutem 90°, odnosno ne manjim od 45°; na način da se elektroenergetski kabeli polažu ispod EKI. Okomita udaljenost na mjestu križanja između najbližeg elektroničkog komunikacijskog kabela i najbližeg elektroenergetskog kabela iznosi minimalno 0,3m za EE kabele nazivnog napona do 1 kV.

NN kabel vajske rasvjete na jednom mjestu se križa s postojećom EKI HT d.d., te na dijelu trase paralelno vodi uz postojeću EKI na udaljenosti većoj od 1,0m, stoga izgradnja vanjske rasvjete uz zgradu ŽDO neće ugroziti postojeću EKI.

Paralelno vođenje i križanje vanjske rasvjete sa ostalim instalacijama

Sukladno Posebnim uvjetima katastarskoj čestici zgrade ŽDO u Puli osim postojeće EKI nalaze se sljedeće postojeće instalacije:

- Priključni niskonaponski kabel HEP-ODS d.o.o. za zgradu ŽDO
- Priključna vodovodna instalacija za zgradu ŽDO
- Priključna plinska instalacija za zgradu ŽDO
- Instalacija javne sanitarne odvodnje (kanalizacija)
- Instalacija javne oborinske odvodnje.

Sve instalacije prikazane su u sklopu Posebnih uvjeta te na sintetskom nacrtu broj 7, također sukladno Posebnim uvjetima Vodovod Pula d.o.o. za odvodnju na predmetnoj k.č. planirana je instalacija sustava javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda.

Trasa nove vanjske rasvjete usklađena je s ostalim postojećim i planiranim instalacijama na način da iste neće biti ugrožene izgradnjom vanjske rasvjete.

U sklopu projekta dani su tipski profili paralelnog vođenja i križanja EE kabela s ostalim instalacijama. U blizini postojećih instalacija predviđen je ručni iskop; u sklopu pripremnih radova utvrditi će se točan položaj instalacija, uz prisustvo vlasnika instalacija.

4.4. OSTALO

Svi radovi moraju se izvesti sukladno važećim propisima, normama i pravilima struke. Ukoliko se umjesto projektiranih svjetiljki nude "jednakovrijedne", potrebno je Projektirani vijek uporabe građevine je reda veličine 25 godina za opremu, odnosno 40 godina za kabele.

Uvjeti za održavanje građevine propisani su važećim propisima, uputama proizvođača opreme.

4.5. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Vanjska rasvjeta uz zgradu ŽDO u Puli-Pola	15.000,00 € + PDV
--	-------------------

Projektant:

Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

5. PRORAČUNI

1. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN

Zahtjevi staza - klasa P3:

- srednja rasvjetljenost površine staze	$E_m = 7,5 \text{ lx}$
- minimalna rasvjetljenost površine staze	$E_{min} = 1,5 \text{ lx}$

Svjetlotehnički proračuni izvršeni su računalnom metodom i daju se u privitku.

Dobiveni rezultati: $E_m = 11,2 \text{ lx}$, $E_{min} = 2 \text{ lx}$
u potpunosti zadovoljavaju.

2. STUPOVI I TEMELJI

Odabrani pocinčani čelični stupovi DISANO, visine 3m predviđeni su za primjenu u zoni jake bure; obavezno je predočenje odgovarajućeg ispitnog lista - certifikata od strane proizvođača.

Svjetiljke se montiraju na stupove direktno (nasadno), a najveća površina istih smije biti u skladu sa podacima stupova.

Stupovi se montiraju na betonske temelje od C 25/30, mjera 0,6x0,6/0,7 m, putem 4 kom temeljnih vijaka po preporuci proizvođača stupa, M18x400.

Projektant izjavljuje da predviđeni blok temelji zadovoljavaju za nosivost tla $\sigma_{dop} = 20 \text{ N/cm}^2$.

Prostor oko temelja mora se zatrpati tamponom 0.1-60 mm, te nabiti sa vibronabijačem do $M_e = 60 \text{ MN/m}^2$.

3. OSTALO

Projektant izjavljuje da vanjska rasvjeta udovoljava ostalim propisanim zahtjevima (zaštita od neizravnog dodira, termička zaštita kod kratkog spoja, sustav zaštite od munje).

Sve vrijednosti biti će kontrolirane ispitivanjima predviđenim troškovnikom.

Projektant:

PRIVITAK: - Svjetlotehnički proračun, 3 stranice

ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI

Installation : RASVJETA STAZE

Project number : 1544

Customer : ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI

Processed by : L. Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

Date : 4.09.2023

Project description:

The following values are based on exact calculations on calibrated lamps, luminaires and their arrangement. In practice, gradual divergences can occur.

Guarantee claims for luminaire data are excluded.

Relux and the luminaire manufacturers accept no liability for consequential damage and damage which is occasioned to the user or to third parties.

Object : ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI
Installation : RASVJETA STAZE
Project number : 1544
Date : 4.09.2023

1 Luminaire data

1.1 Disano Illuminazione, 1517 Clima LED 3000K CRI70 35W... (422373-39)

1.1.1 Data sheet

Manufacturer: Disano Illuminazione

422373-39 1517 Clima LED 3000K CRI70 35W CLD Grafite

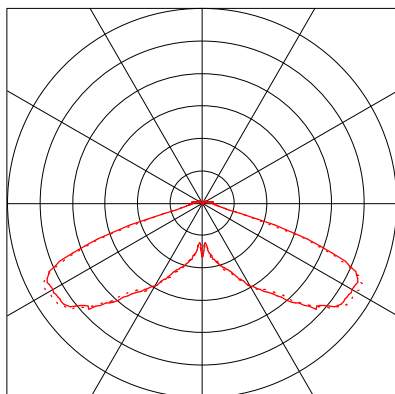
Luminaire data

Luminaire efficiency : 100%
Luminaire efficacy : 116.69 lm/W
Classification : A21 95.5% ↑ 4.5%
CIE Flux Codes : 23 63 96 96 100
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 23.4 / 23.2
Control gear :
System power : 35 W
Diameter : 520 mm
Height : 490 mm

Equipped with

Quantity : 1
Designation :

Colour : 3000
Luminous flux : 4084 lm
Colour reproduction : 70

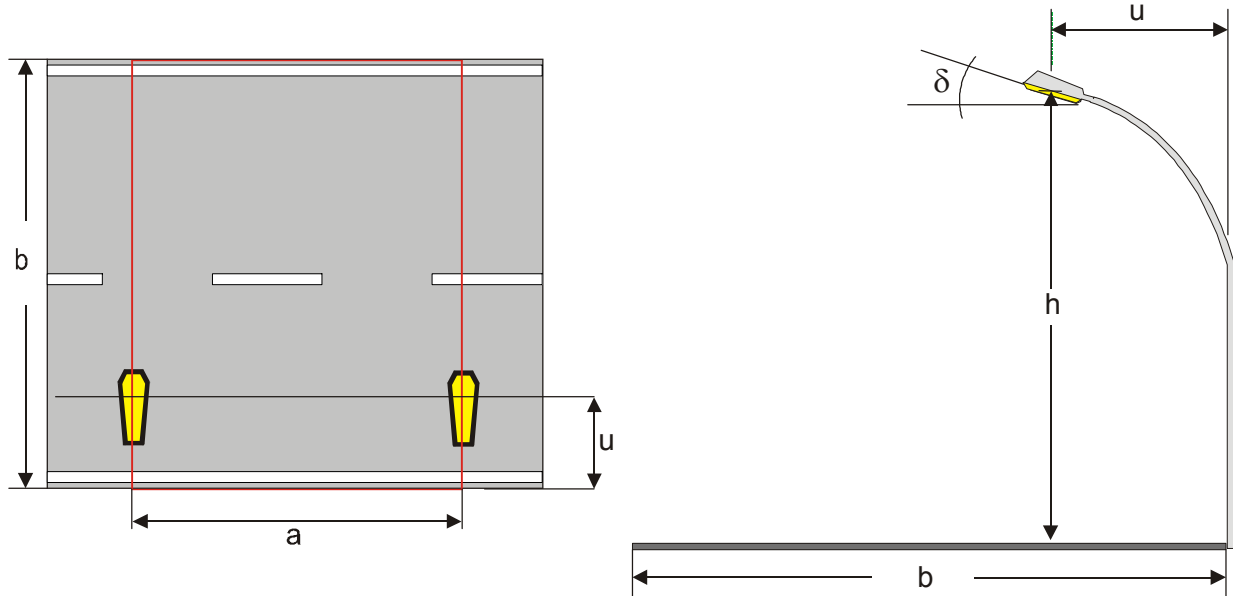


Object : ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI
 Installation : RASVJETA STAZE
 Project number : 1544
 Date : 4.09.2023

2 Staza

2.1 Summary, Staza

2.1.1 Result overview, Staza



Luminaire data

Manufacturer : Disano Illuminazione
 Order No. : 422373-39
 Luminaire name : 1517 Clima LED 3000K CRI70 35W CLD Grafite
 Equipment : 1 x luxeon_1517_27_3K / 4084 lm

Road layout	: without central reservation	Luminaire placing	: Right row
Width of roadway	(b): 1.50 m	photometric centre height. (h):	3.30 m
No. of lanes	: 1	Luminaire spacing	(a): 20.00 m
Road surface category	: R3	Luminaires - outreach	(u): -2.50 m
q0	: 0.08	Inclination	(δ): 0.00°
Right hand drivers		Maintenance factor	: 0.80

Horizontal illuminance E

Average	: 11.2 lx	(S3 min. 7.5)
Minimum	: 2 lx	(S3 min. 1.5)
Maximum	: 24.4 lx	
Min / average	: 0.18	

6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

6.1. Za radove je obvezan **stručni nadzor** u skladu sa člancima 56.-60. Zakona o gradnji NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19.

6.2. Za svu opremu, mora se prije ugradnje predložiti dokument o dokazu uporabljivosti, prema članku 7., 18. istog Zakona.

6.3. Prije vršenja ispitivanja nadzorni inženjer mora izvršiti sljedeće **preglede**:

1. zaštita od el. udara, uključivo mjerenje razmaka,
2. zaštitne mjere od širenja vatre i toplinskih utjecaja vodiča,
3. izbor i podešenje zaštitnih uređaja i uređaja za nadzor,
4. ispravnost postavljanja sklopnih uređaja (rastavni razmak),
5. izbor opreme i zaštitnih mjera prema vanjskim utjecajima,
6. raspoznavanje neutralnog i zaštitnog vodiča,
7. opremljenost shemama, natpisima, upozorenjima i sl.,
8. raspoznavanje strujnih krugova, osigurača, sklopki, stezaljki i druge opreme,
9. solidnost spajanja vodiča, i
10. pristupačnost i raspoloživost prostora za rad i održavanje.

6.4. Prije puštanja u pogon, ovlaštena tvrtka mora izvršiti sljedeća **ispitivanja**:

1. neprekidnost zaštitnog vodiča, te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala,
2. izolacijski otpor svih kabela/strujnih krugova; prije spajanja opreme,
3. funkcionalnost ormara, razdjelnika i ostale opreme,
4. otpor uzemljenja, uključivo izjednačenje potencijala s metalnom ogradom iznad stepeništa
5. kontrola zaštite od neizravnog dodira (automatsko isklapanje napajanja u TN-C-S sustavu primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje).

Ispitivanja poz. 6.4.A. 1-4. moraju se izvršiti prije puštanja vanjske rasvjete pod napon, tj. sa ispitnim naponom iz pomoćnih izvora.

Za potrebe ostalih ispitivanja JR je nužno uključiti u kratkotrajni **pokusni rad**, uz posebne-dodatne zaštitne mjere prema važećim propisima.

Ispitivanja i pokusni rad moraju se izvršiti prema programu, odobrenom od strane investitora.

Projektant:

Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI - POLA, ROVINJSKA 2A, PULA
Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI - POLA
Projekt: GLAVNI PROJEKT
Dio: MAPA 1 - PROJEKT VANJSKE RASVJETE

1. TROŠKOVNIK VANJSKE RASVJETE

OPĆA IZJAVA PONUDITELJA I IZVOĐAČA:

A. U svim jediničnim cijenama troškovnika, bez obzira da li je to u istima izričito navedeno ili nije, uključeno je sljedeće:

1. Oprema:

- 1.1. Nabava, osiguranje, prijevoz i svi ostali troškovi uključivo primopredaja opreme na gradilištu,
- 1.2. Dokumenti prema čl. 7. i 18. Zakona o gradnji NN 153/13 i pripadajućim podzakonskim aktima (tvornička ispitivanja i atesti, izjave o svojstvima, izjave o sukladnosti i dr.),

2. Montaža:

- 2.1. Demontaža postojeće opreme, prijevoz u skladište investitora, ili mjesto oporabe ili zbrinjavanja do udaljenosti cca 15 km od objekta; uključivo angažiranje registrirane tvrtke za sortiranje i zbrinjavanje pojedinih vrsta otpada (čelik, bakar, PVC i dr.) na zakonski način.
- 2.2. Sve vrste radova na izradi i montaži zaštitnih mjera i provizorija,
- 2.3. Sve vrste radova na prilagodbi postojeće opreme, koja se zadržava,
- 2.4. Sve vrste radova na montaži nove opreme,
- 2.5. Sve potrebne manipulacije u električnoj instalaciji objekta
- 2.6. Praćenje pogona i otklanjanje eventualnih nedostataka u garantnom roku.

3. Ispitivanja

- 3.1. Ispitivanja i mjerenja; parcijalno za svaku etapu radova i kompletno (sveobuhvatno) po završetku svih radova,
- 3.2. Funkcionalna ispitivanja, podešenja i puštanje u probni rad,
- 3.3. Praćenje pogona i otklanjanje eventualnih nedostataka u garantnom roku.

4. Ostalo:

- 4.1. Svi ostali neimenovani pomoćni radovi i materijal (razne skele, potporne konstrukcije i dr.), koji su potrebni za kompletno dovršenje radova po ovom troškovniku.

B. Jedinične cijene zemljanih radova vrijede za stvarno ugrađene/nabijene slojeve kanala, bez obzira na koeficijente stišljivosti materijala.

Projektant:
Letizia Rojnić Poldrugovac, dipl.ing.el.

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
1.	GRAĐEVINSKI RADOVI				
1.	Prethodni radovi: 1. terenski izvid svih komunalnih tvrtki, te po potrebi državnih, županijskih i općinskih/gradskih ureda koja su izdala posebne uvjete, odn. imaju instalacije unutar obuhvata 2. označavanje postojećih instalacija na trasi, 3. mikrolokacija kabela trase i rasvjetnih mjesta	m	88 x	=	-
2.	Pripremni radovi: 1. geodetsko kolčenje kabela trase i rasvjetnih mjesta, 2. izrada i ovjera elaborata o iskolčenju građevine, 3. izrada/postava zaštitnih mjera, 4. ishodovanje svih ostalih potrebnih dozvola-suglasnosti.	m	88 x	=	-
3.	Strojno/ručno vađenje betonskih ploča na dijelu trase u nogostupu, debljina cca 6 cm. Odlaganje neoštećenih ploča za kasniju uporabu, odvoz oštećenih na mjesto oprabe ili zbrinjavanja. Obračun po ukupnoj površini izvađenih ploča. 0,6x14	m2	8,4 x	=	-
4.	Strojno vađenje ivičnjaka zelenila i prijevoz materijala na mjesto oporabe ili zbrinjavanja. Nabava novog betonskog ivičnjaka, ručni iskop kanala 30x30 cm, izrada novog temelja za ivičnjake betonom C20/25 postava ivičnjaka i učvršćivanje, uključivo sve potrebne radnje i materijal (fugiranje i sl.).	m	3 x	=	-
5.	Pažljivi strojni i ručni iskop kanala bez obzira na kategoriju tla. Utovar, prijevoz i istovar iskopanog materijala na mjesto oporabe ili zbrinjavanja do 15 km. Čišćenje dna kanala od odrona, neposredno prije polaganja pijeska ili betoniranja podloge. U cijenu su uključeni svi potrebni radovi, materijal i usluge koji su potrebni za vršenje iskopa na način da ne dođe do oštećenja postojećih instalacija i okolnih građevina, i to: ▪ izvidi i nadzor komunalnih i dr. tvrtki (najmanje 2 puta - kod otkrivanja i prije konačnog zatrpavanja), ▪ ispitivanja za utvrđivanje vrste postojećih instalacija, ▪ mjerenje prisustva plina, kod križanja sa plinskim cijevima, ▪ zaštitne mjere (označavanje, ograđivanje, podupiranje i mehanička zaštita postojećih cijevi i kabela; crpljenje vode i kanalizacije iz kanala zbog kiše ili puštanja cijevi, i dr.				

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
	▪ korištenje odgovarajućih strojeva i metoda iskopa da ne dolazi do vibracija tla štetnih za postojeće instalacije i građevine (mini rovokopač, pikamiranje kompresorom, ručni iskop) ▪ svi ostali neimenovani radovi, materijal i usluge koji se mogu pojaviti na predmetnoj trasi. Nikakvi drugi troškovi za iskop kanala neće se priznavati. Obračun po m3 iskopanog kanala. (0,4x0,8x88) U blizini postojećih instalacija dozvoljen je samo ručni iskop!	m3	28,16 x	=	-
6.	Betoniranje podloge i zaštite iznad cijevi, betonom C 16/20. (na izlazu iz objekta - 0,3x0,2x2m	m3	0,12 x	=	-
7.	Nabava, prijevoz i polaganje u kanal strojnog pijeska 0-4mm, u dva sloja po 10 cm. Obračun po m3 položenog pijeska u kanal. 0,4x0,2x80	m3	6,4 x	=	-
8.	Nabava, prijevoz i polaganje u kanal zemlje crvenice u dva sloja po 10 cm i nabijanje oko trake za uzemljenje, uz istovremeno vlaženje vodom, odnosno završni sloj u zelenilu. Obračun po m3 položene/nabijene zemlje. (0,4x0,2x88) + (0,6x0,1x74)	m3	11,48 x	=	-
9.	Nabava i polaganje u kanal rebrastih dvoslojnih savitljivih PEHD/F (RDC) cijevi crvene boje, tip KABUPLAST-F ø40.	m	93 x	=	-
10.	Nabava i polaganje PVC trake upozorenja, tip T-E/80, POZOR - ENERGETSKI KABEL. 88x1,05	m	93 x	=	-
11.	Izrada tamponskih slojeva 10-20 cm u nogostupu i zelenom pojasu. Nabava, prijevoz i polaganje u kanal tucanika granulacije 0,1-60mm, jednolike mješavine. Nabijanje vibronabijačem do modula stišljivosti najmanje Me=30 MN/m2. Obračun po m3 ugrađenog/nabijenog tampona. 0,4x0,25x14 + 0,4x0,3x74	m3	10,28 x	=	-
12.	Dobava i postavljanje novih, istovjetnih betonskih ploča na prethodno pripremljenu podlogu; dovođenje u prvotno stanje uključivo sav potreban materijal i radovi. Obračun po ukupnoj površini postavljenih ploča. 0,6x14	m2	8,4 x	=	-

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno		
13.	Izrada temelja rasvjetnog stupa h=3 m, kako slijedi: - proširenje i produbljenje kanala na 1,0x1,0/0,8=0,8 m3 - drvena oplata 0,6x0,7x4=1,68 m2 - cijevi RDC ø40, 2 kom/1,0 m +1c. ø20 (uzemljivač) - beton C 25/30, 0,6x0,6x0,7=0,26 m3 , s aditivima za vodonepropusnost i protiv smrzavanja (kod betoniranja ugraditi 4 kom temeljnih vijaka sa šablonom, koje dobavlja izvođač elektro radova) - zaštitna kapa iznad prirubnice stupa, beton C 25/30, 0,6x0,6x0,50=0,02 m3 Zatrpavanje preostalog prostora oko temelja tamponom 0.1-60 mm, te nabijanje vibronabijačem do Me = 60 MN/m2; nakon polaganja kabela, pijeska i štitnika. Odvoz preostalog materijala i dovođenje u prvotno stanje.	kom	5	x	=	-	
14.	Materijal i radovi za uvod 1 c. ø32 u zgradu: strojno rezanje otvora cca 10x8cm, dužine 20cm dužine na dnu pročelju (u dijelu s kulir žbukom), postava i zazidavanje cijevi i kabela; proboj kroz zid u kancelariju. Zazidavanje cijevi, popravak hidroizolacije i kulir žbuke na pročelju, vodonepropusno brtvljenje cijevi i kabela, te dovođenje vanjskog i unutarnjeg zida u provobitno stanje. U cijeni su uključeni svi potrebni radovi i materijal.	kom	1	x	=	-	
15.	Ostali manji radovi na trasi vanjske rasvjete, kako slijedi: - zaštita postojećih instalacija prilikom izvođenja radova - po potrebi - uvidu na licu mjesta, - popravak oštećenih postojećih instalacija (iznimno); - popravak zida (žbukanje, ličenje) na pozicijama izvođenja radova u objektu (uvod kabela u razdjelnik RO-2, prolaz kroz kancelariju. sve po upisu nadzornog inženjera.	Komplet	kom	1	x	=	-
16.	Ispitivanja od strane ovlaštene tvrtke, sa izdavanjem izvješća: 1. ispitivanje marke betona temelja; svaki dan betoniranja. Komplet za 5 kom stupnih mjesta.	kom	1	x	=	-	
17.	Geodetski snimak trase kabela i stupnih mjesta, cijevi snimiti prije zatrpavanja kanala. Isporuca u 2 primjerka + 1 primjerak na CD-u, u digitalnom obliku.	m	88	x	=	-	
1.	UKUPNO, GRAĐEVINSKI RADOVI					-	

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
2.	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI				
1.	EPR kabel 0.6/1 kV, tip FG16OR16 3G4 mm2, uključivo zaglavci, spojni i montažni pribor.	m	125 x	=	-
2.	Odvojna "T" kabelska spojnica 0,6/1 kV, s uključenim izoliranim vijčanim kompaktnim stezaljkama, RAYCHEM, tip SMOE 81601 ili jednakovrijedna, glavni i odvojni vodič 5x2,5-10 mm2.	kom	1 x	=	-
3.	EPR kabel 0,6/1kV, tip FG16OR16 3G1,5 mm2.	m	15 x	=	-
4.	Vod 0,7 kV, tip HO7V-R-J 1x25 mm2, žuto-zeleni, ne podržava gorenje; uključivo stopice i vijčani pribor.	m	10 x	=	-
5.	Če traka P 25x4 mm, uključivo križne spojnice traka/traka i traka/Cu uže (s međupločicom), te spajanje uzemljenja na rasvjetne stupove.	m	100 x	=	-
6.	Spoj uzemljivača na stup metalne ograde iznad prilaznog stepeništa (stezaljka ili obujmica).	kom	1 x	=	-
7.	Toplo cinčani i praškasto bojani čelični rasvjetni stup, visine h=3,0 m, s temeljnom pločom (prirubnicom), "DISANO" tip 1480 ili jednakovrijedan, sljedećih osnovnih zahtjeva: - konusni cjevasti čelični stup, visina h= 3,0m, s temeljnom pločom-prirubnicom, debljina stijenke stupa min. 3mm, Ø89mm - dno, Ø60mm - vrh, - stup vruće cinčan i praškasto bojan, boja grafit siva (tamno siva- kao svjetiljka) - temeljni vijci po preporuci proizvođača za predmetni stup, 4 kom + šablona - otvor 132x38mm, vratašca i nosač za razdjelnicu - vanjski priključak za uzemljenje M10 - unutarnji priključak za zaštitni vod M8 - vrh stupa ø60/100mm (provjeriti prema odabranoj svjetiljci). Stup statički dimenzioniran kako slijedi: - zona 3 - jaka bura, - lokacija zaklonjena - izloženost salinitetu.	kom	5 x	=	-
	<i>Ispunjava ponuditelj jednakovrijedne opreme:</i> - <i>proizvođač:</i> - <i>tip:</i> <i>Obavezan prilog: usporedna tablica tehničkih karakteristika specificirane i ponuđene opreme</i>				

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

8. Stupna razdjelnica za ugradnju u rasvjetni stup st. 7. ulaz/izlaz 2 kabela do 3x4 mm², odvojak za svjetiljke 1,5mm², dvostruko izolirana (klasa II električne zaštite), mehanička zaštita IP 44, opremljena sa 1 kom - cilindrični osigurač gG 4A za zaštitu svjetiljke.

kom 5 x = -

9. LED urbana svjetiljka "DISANO" tip **1517 CLIMA LED. 35W, 4084lm, 3000 K** ili jednakovrijedna slijedećih zahtjeva:
- kompenzirana ($\cos \varphi \geq 0,9$),
 - izvor LED, ukupna snaga ≤ 35 W, 4084 lm, CRI ≥ 70 , temperatura boje 3000K, iskoristivost ≥ 117 lm/W, životni vijek 80000 h, L80B20, pasivno hlađenje,
 - širokosnopna simetrična optika, zasjenjena,
 - polikarbonatni difuzor, otporan na udarce, UV stabiliziran
 - mehanička zaštita IP 65/IK08, silikonske brtve,
 - dvostruko izolirana, klasa II,
 - za vertikalni nasadnik Ø60mm,
 - kućište od tlačno lijevanog aluminija, otporno na koroziju i salinitet, **boja grafit siva**, usklađena s rasvjetnim stupom poz. 7.,
 - opremljena s IP 67 konektorom za brzi spoj, anti kondenzacijskim ventilom, temperaturnom zaštitom, prenaponskom zaštitom 6/10 kV,
 - dimenzije: visina 490mm $\pm 5\%$, promjer 520mm $\pm 5\%$, težina do 5 kg,
 - CE i ENEC certifikati, garancija 5 godina.

kom 5 x = -

Ispunjava ponuditelj jednakovrijedne opreme:

- *proizvođač:*

.....

- *tip:*

.....

Obavezan prilog: usporedna tablica tehničkih karakteristika specificirane i ponuđene opreme

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena		Ukupno
10.	Radovi i oprema u postojećem razdjelniku RO-2, na hodniku prizemlja: 1 kom - kombinirani automatski instalacijski prekidač C10A, 10kA, 2P, plus diferencijalni član 30mA, AC, 1 kom automatski instalacijski prekidač, C6A,10kA, 1P, 1 kom - sklopnik modularni, kontakti 2NO, 25A, AC7a, svitak 230V, 50Hz, 1 kom - izborna preklopka 1-0-2, 1P, 230V, 20A, modularana, 1 kom - digitalni vremenski relej s mogućnošću dnevnog/tjednog programa, "ETI" tip SHT-1 ili jednakovrijedan. sa LCD displejem, napajanje 230V, 50Hz, izlaz 1NCO kontakt, za montažu na DIN nosač, 1 kpl. - sitni materijal za ožičenje nove opreme (tuljci, kab. kanal, uvodnica, nosači i sl.). uvod kabela FG16OR16 3G4mm2, podžbukno, ugradnja i spajanje opreme. Komplet	kom	1	x	=	-
11.	PVC instalacijski minikanal kanal, dimenzije do 40x40 mm, uključivo poklopac i fazonski komadi za polaganje po pravilima struke: kutevi, kutni spojevi, poc. vijčani pribor za pričvršćenje na zid i dr. (polaganje kabela od RO-2 do po kancelariji do izlaza iz objekta.). <i>Kanal se u prostoriji polaže ispod stropa, te u uglu spušta na poziciju izlaza iz objekta (cca 5cm od poda).</i>	m	20	x	=	-
12.	Ispitivanje el. instalacije vanjske rasvjete od strane ovlaštene tvrtke (cca 88 m' trase, 5 kom novih rasvjetnih mjesta/stupova) sa izdavanjem izvješća, kako slijedi: 1. neprekidnost zaštitnog vodiča, te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala 2. izolacijski otpor svih kabela/strujnih krugova; prije spajanja opreme, 3. funkcionalnost ormara, razdjelnika i ostale opreme, 4. otpor uzemljenja, uključivo izjednačenje potencijala metalne ograde iznad stepeništa, 5. kontrola zaštite od neizravnog dodira (automatsko isklapanje napajanja u TN-C-S sustavu primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje). Komplet	kom	1	x	=	-
13.	Ostali troškovi: - podešenje digitalnog uklopnog sata za rad po zahtjevima korisnika (zima / ljeto) - dokumentacija izvedenog stanja, tri (3) primjerka, (po potrebi - ukoliko se izvedeno stanje razlikuje od projekta). - primopredaja i puštanje u pogon. Komplet	kom	1	x	=	-
2.	UKUPNO, ELEKTROMONTAŽNI RADOVI					-

Red. br.	Opis stavke	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

**REKAPITULACIJA VANJSKE RASVJETE UZ ZGRADU ŽUPANIJSKOG:
DRŽAVNOG ODVJETNIŠTVA U PULI-POLA**

1.	GRAĐEVINSKI RADOVI				-
2.	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI				-
UKUPNO, VANJSKA RASVJETA:					-
PDV 25%					-
SVEUKUPNO					-

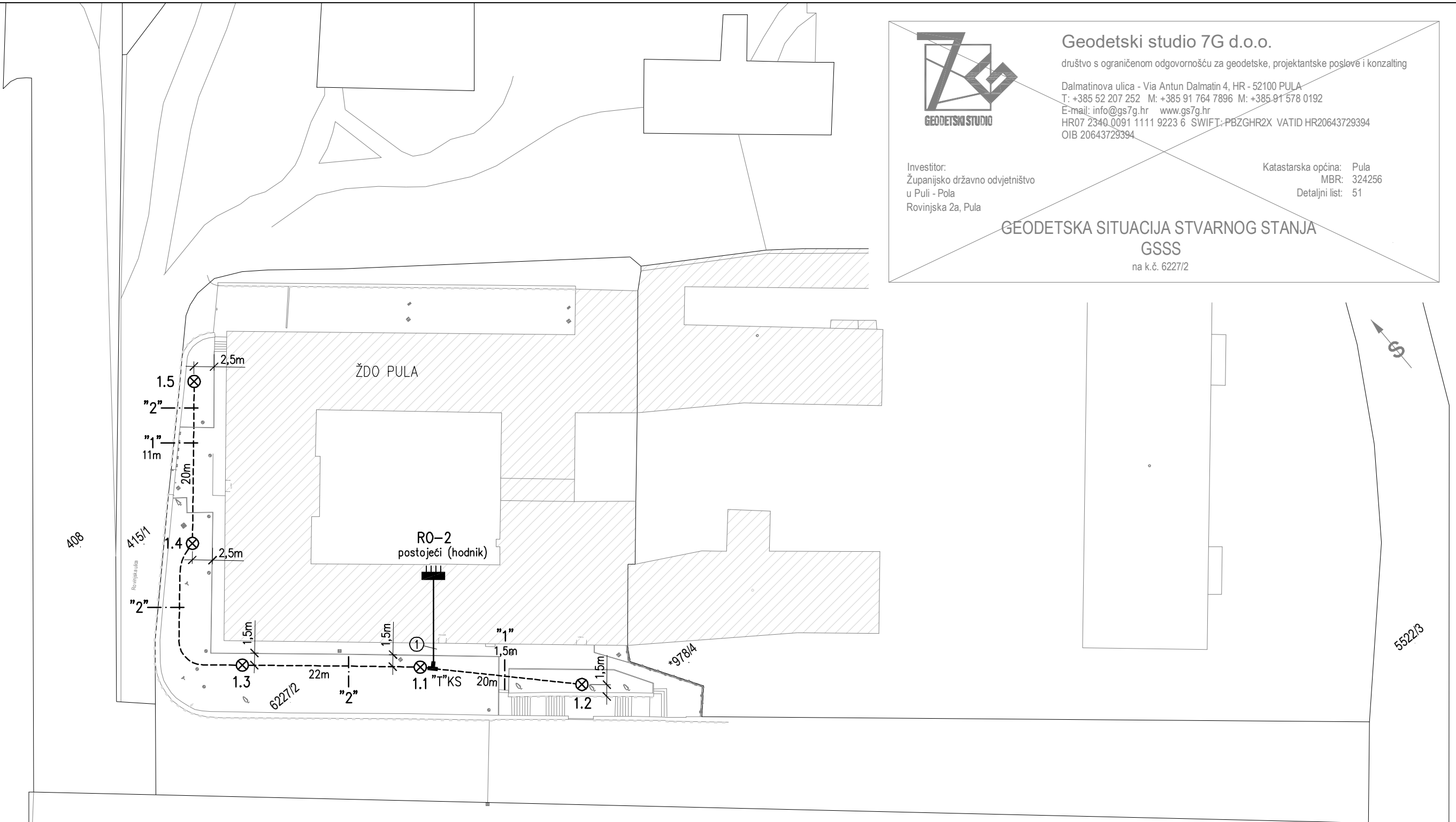
Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!



1544GL0101.dwg

EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA			
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA			
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT			
	Sadržaj: MAKROLOKACIJA			
	Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.			
Razina razrade: GLAVNI PROJEKT		Izmjena:	Datum:	
Vrsta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Mjerilo: 1: 25.000	Nacrt br. 1	
Zajednička ozn. proj: .		Projekt br. 1544	List:	Listova:
		Datum: 10.2023.	1	1

Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!





Geodetski studio 7G d.o.o.
društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske, projektantske poslove i konzalting

Dalmatinova ulica - Via Antun Dalmatin 4, HR - 52100 PULA
T: +385 52 207 252 M: +385 91 764 7896 M: +385 91 578 0192
E-mail: info@gs7g.hr www.gs7g.hr
HR07 2340 0091 1111 9223 6 SWIFT: PBZGHR2X VATID HR20643729394
OIB 20643729394

Investitor:
Županijsko državno odvjetništvo
u Puli - Pola
Rovinjska 2a, Pula

Katastarska općina: Pula
MBR: 324256
Detaljni list: 51

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
GSSS
na k.č. 6227/2

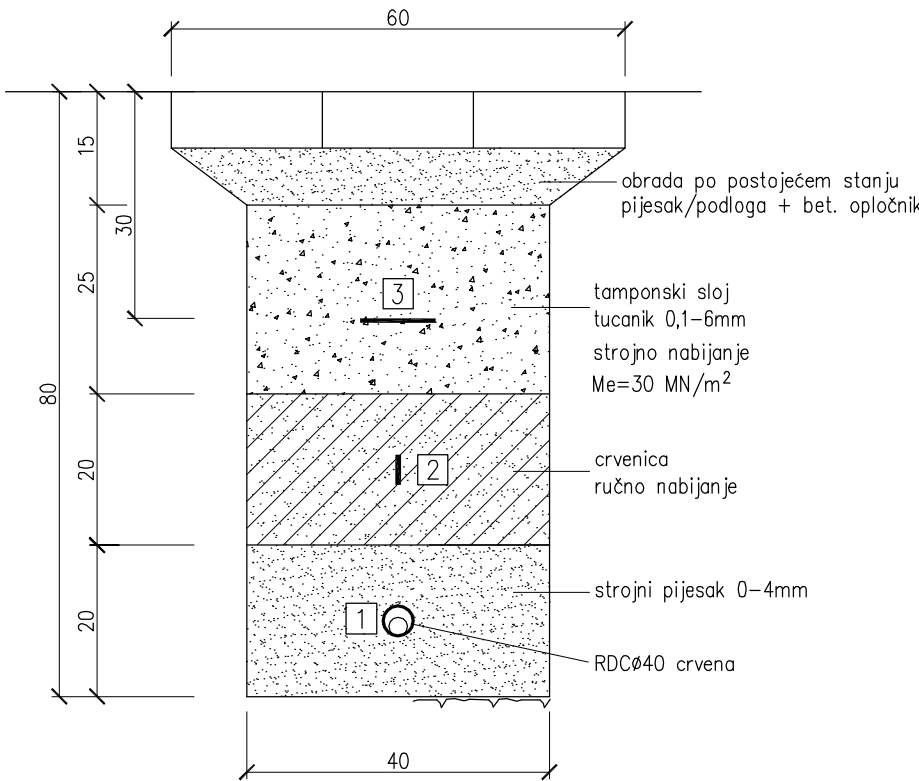
- LEGENDA:**
- 1.1–1.5 ⊗ Rasvjetno mjesto h=3m:
 - Če rasvjetni stup h=3m, s temeljnom pločom, grafit sive boje
 - urbana LED svjetiljka 35W, 4084lm, 3000K, zasjenjena, grafit sive boje
 - Kabel vanjske rasvjete FG160R16 3G4mm² + uzemljivač, u okolišu
 - "T" KS ▬ kablenska spojnica "T", 1kV
 - RO–2 ▬ Postojeći razdjelnik u objektu, hodnik prizemlja

NAPOMENA: ① Izlaz do zelenila u RDCØ40 u sloju betona, 30x20cm, dubina ≥ 40cm.

1544GL0201.dwg		Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA		
 ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA		Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA		
		Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
		Sadržaj: SITUACIJA VANJSKE RASVJETE		
		Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.		
Razina razrade:		Izmjena:		Datum:
GLAVNI PROJEKT		Mjerilo:		Nacrt br.
Vrsta:		1: 500		2
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Projekt br. 1544	List:	Listova:
Zajednička ozn. proj.: .		Datum: 10.2023.	1	1

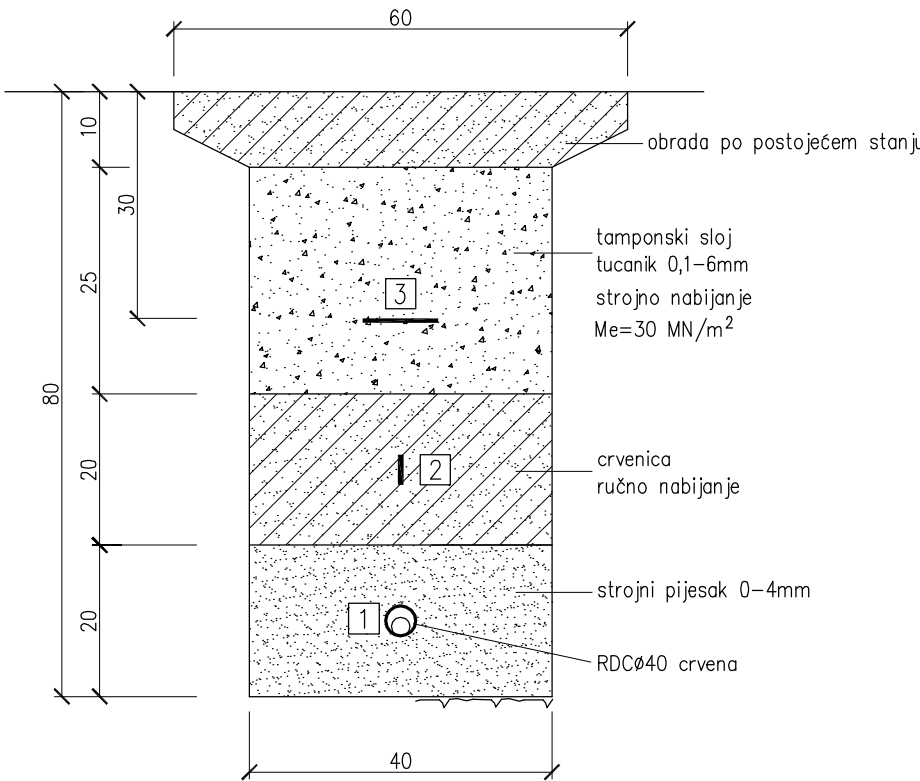
Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!

PROFIL "1" – BETONSKI OPLOČNIK
1:10



- 1 kabel JR
2 uzemljivač Če traka 25x4mm, pocinčana
3 PVC traka upozorenja "PAZI ENERGETSKI KABEL", crvena

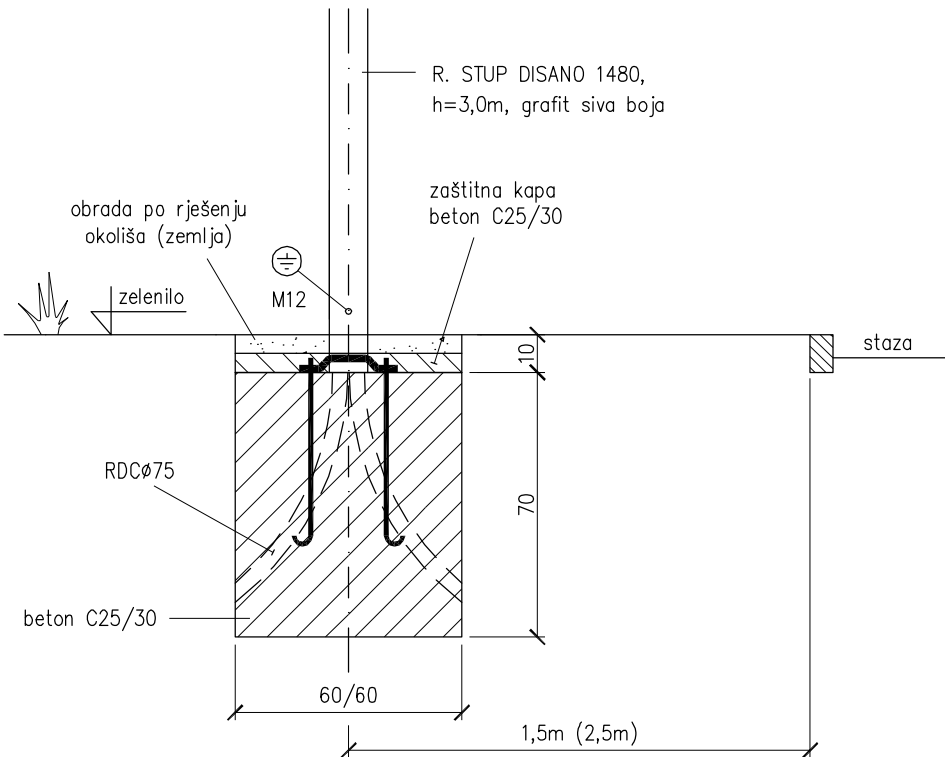
PROFIL "2" – ZELENILO
1:10



- 1 kabel JR
2 uzemljivač Če traka 25x4mm, pocinčana
3 PVC traka upozorenja "PAZI ENERGETSKI KABEL", crvena

Sve mjere u cm !

STUP U ZELENOM POJASU
M=1:20



NAPOMENA 2:

Temelji se izrađuju od betona kvalitete C25/30 s aditivima za vodonepropusnost i protiv smrzavanja.

Temelji su predviđeni za nosivost tla $\sigma_{dop}=20N/cm^2$; ukoliko se kod iskopa utvrdi niža nosivost tla (nasip, mulj i sl.) mora se konzultirati projektanta.

Prostor oko temelja mora se zatrpati tamponom 0.1–60mm, te nabiti vibronabijačem do $Me=60MN/m^2$.

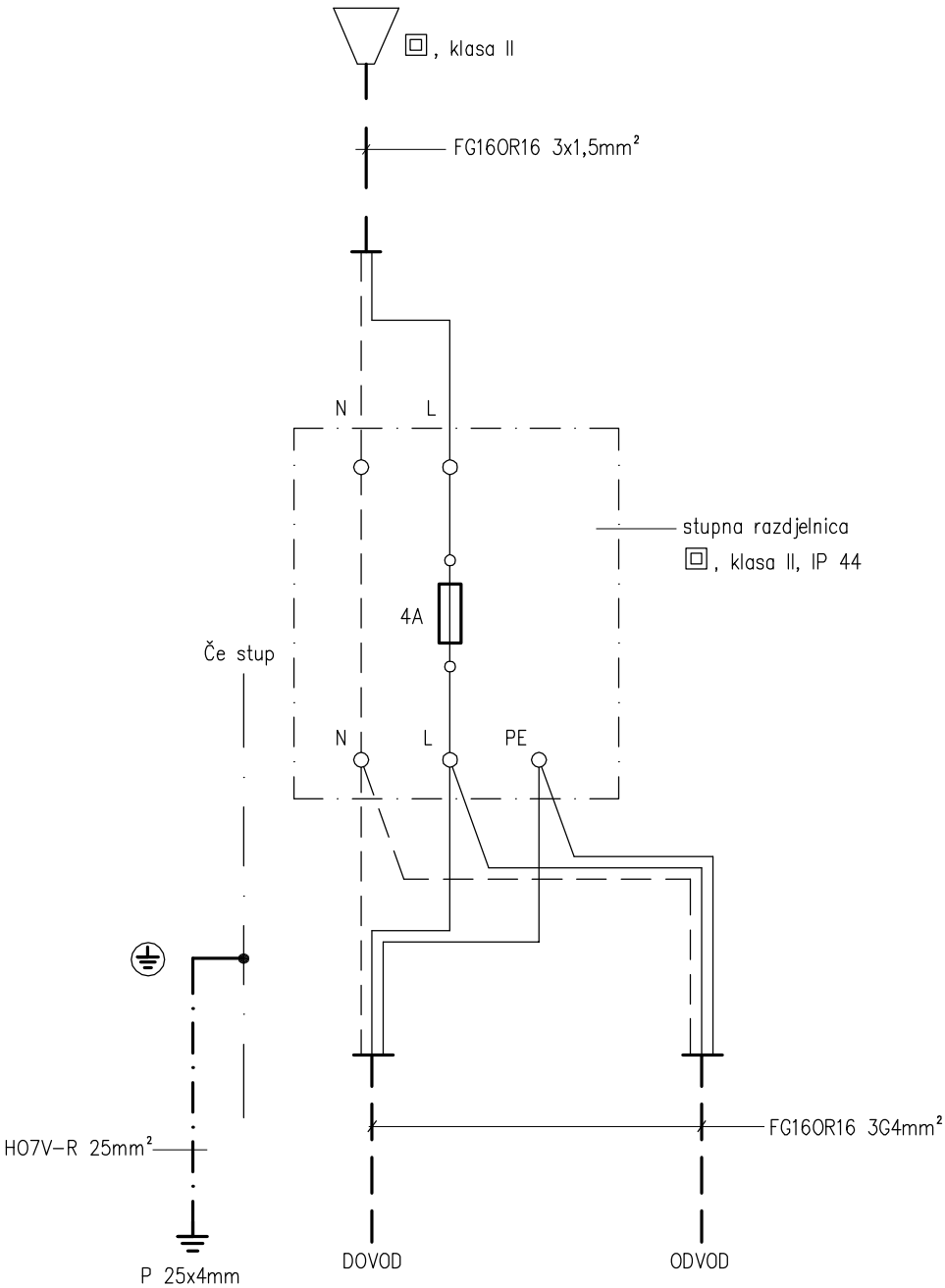
NAPOMENA 1:

- Moguće je manje odstupanje ovisno o postojećim instalacijama.
- Paralelno vođenje i križanje sa ostalim instalacijama izvesti po granskoj normi HEP N.033.01, i po posebnim uvjetima komunalnih poduzeća.
- Uzemljivač JR spojiti na postojeći temeljni uzemljivač objekta.

1544GL0301.dwg

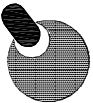
 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA						
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA						
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT						
	Sadržaj: PROFIL KABELSKOG KANALA I TEMELJ RASVJETNOG STUPA						
	Projektant: LETIZIA ROJNIČ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.						
Razina razrade:				Izmjena:		Datum:	
GLAVNI PROJEKT				Mjerilo:		Nacrt br.	
Vrsta:				1:10, 1:20		3	
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT				Projekt br. 1544	List:	Listova:	
Zajednička ozn. proj.: .				Datum: 10.2023.	1	1	

SPOJ SVJETILJKI NA Če STUPOVIMA



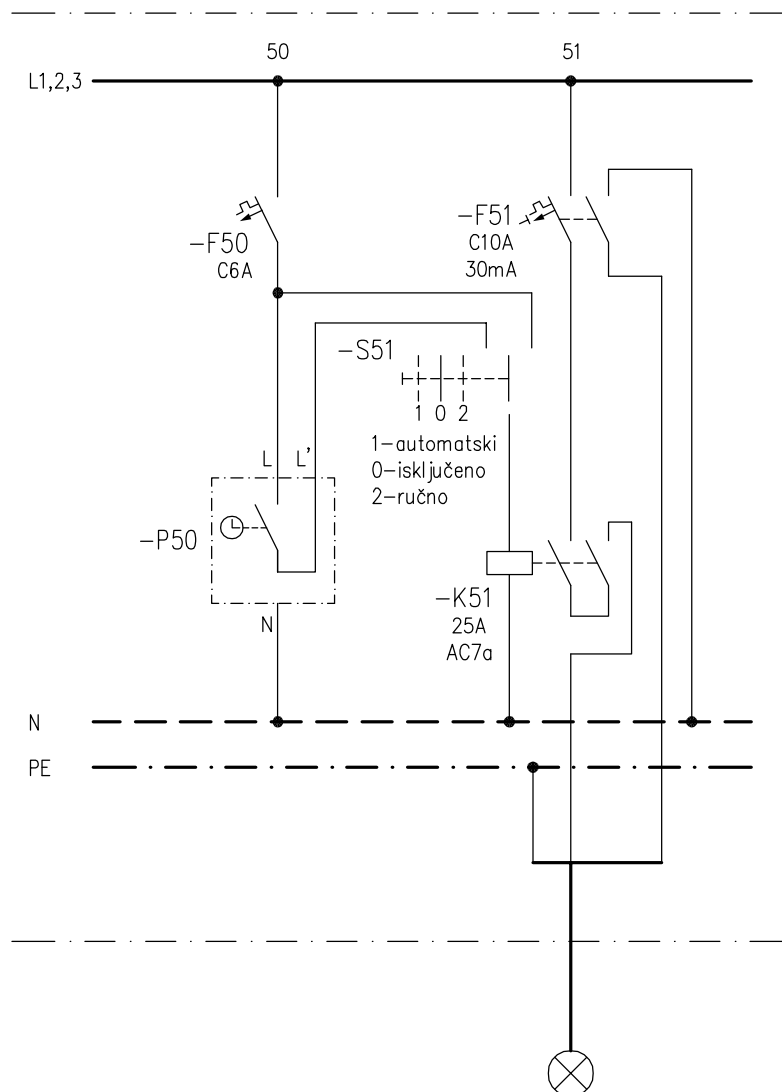
NAPOMENA: Uzemljivač spojiti na uzemljivač građevine.

1544GL0401.dwg

 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA		
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA		
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
	Sadržaj: JEDNOPOLNA SHEMA RASVJETNOG STUPA H=3m		
	Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.		
Razina razrade: GLAVNI PROJEKT		Izmjena:	Datum:
Vrsta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Mjerilo:	Nacrt br. 4
Zajednička ozn. proj.: .		Projekt br. 1544	List: Listova:
		Datum: 10.2023.	1 1

Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno.

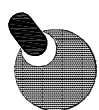
R0-2



NAZIV	UKLOPNI SAT	RASVJETA STAZE
kW		0,18
FAZA	L2	L3
KABEL	žič. veza 1,5mm ²	FG160R16 3G4mm ²

NAPOMENA: Jednopolna shema R0-2 dana u projektu DERUŠEK d.o.o.
mapa IV, T.D.72/09, od 02.2012., kod investitora.

1544GL0501.dwg



EL ROY d.o.o.
ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA

Investitor: **ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA**
Građevina: **VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA**
Projekt: **GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**
Sadržaj: **JEDNOPOLNA SHEMA DODATNE OPREME U RAZDJELNIKU R0-2, PRIZEMLJE**
Projektant: **LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.**

Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Vrsta:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Zajednička ozn. proj.: .

Izmjena:

Mjerilo:

Projekt br. **1544**

Datum: **10.2023.**

Datum:

Nacrt br.

5

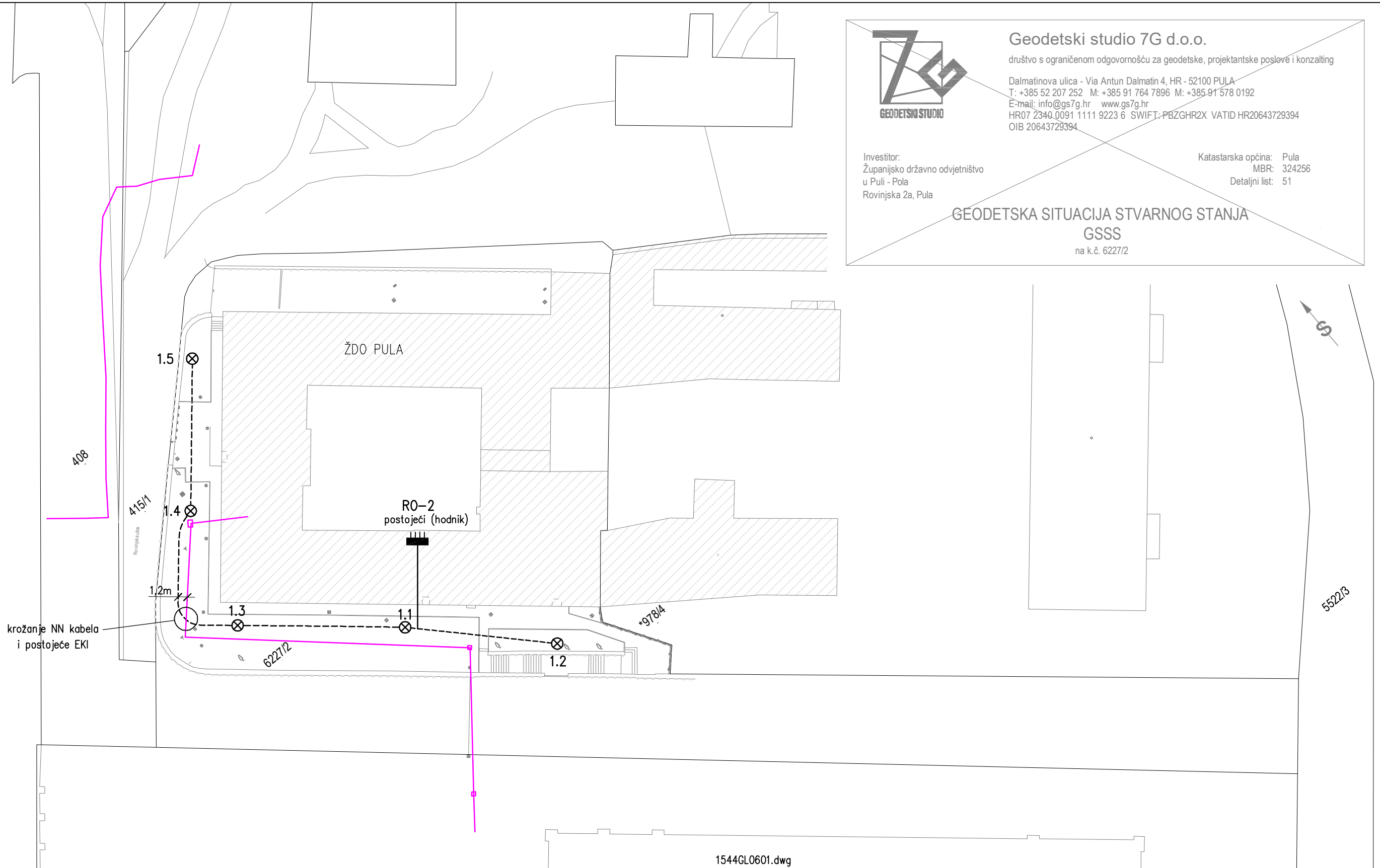
List:

1

Listova:

1

Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!





Geodetski studio 7G d.o.o.
društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske, projektantske poslove i konzalting
Dalmatinova ulica - Via Antun Dalmatin 4, HR - 52100 PULA
T: +385 52 207 252 M: +385 91 764 7896 M: +385 91 578 0192
E-mail: info@gs7g.hr www.gs7g.hr
HR07 2340 0091 1111 9223 6 SWIFT: PBZGHR2X VATID HR20643729394
OIB 20643729394

Investitor:
Županijsko državno odvjetništvo
u Puli - Pola
Rovinjska 2a, Pula

Katastarska općina: Pula
MBR: 324256
Detaljni list: 51

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
GSSS
na k.č. 6227/2

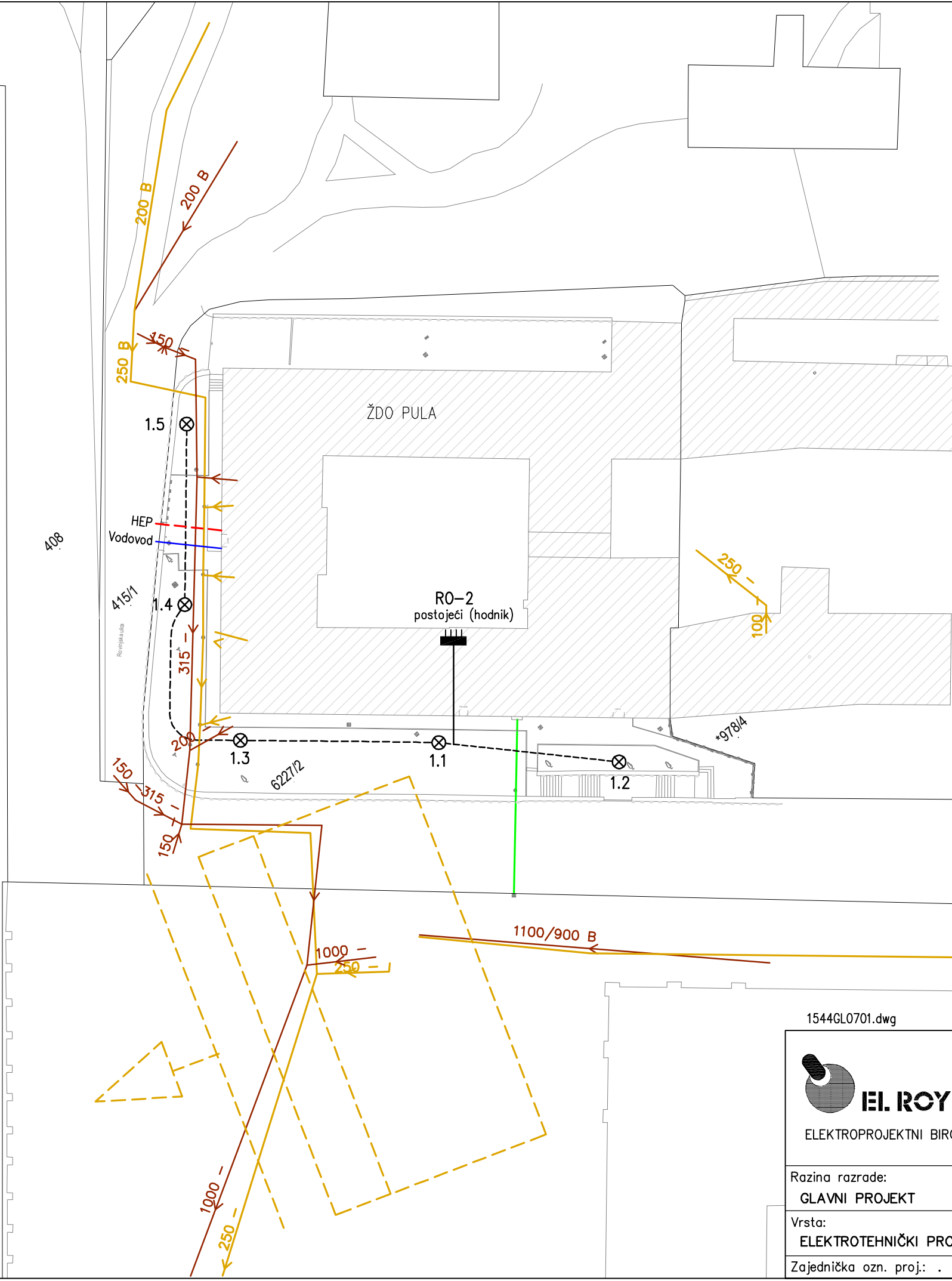
LEGENDA:

- 1.1–1.5 ⊗ Urbana svjetiljka, nova
- Kabel vanjske rasvjete, novi
- Postojeća EKI HT d.d.

1544GL0601.dwg

 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA				
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA				
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT				
	Sadržaj: SINTETSKI PRIKAZ VANJSKE RASVJETE I POSTOJEĆE EKI				
	Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.				
Razina razrade: GLAVNI PROJEKT		Izmjena:	Datum:		
Vrsta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Mjerilo: 1: 500	Nacrt br. 6		
Zajednička ozn. proj.: .		Projekt br. 1544	List:	Listova:	
		Datum: 10.2023.	1	1	

Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!





Geodetski studio 7G d.o.o.
društvo s ograničenom odgovornošću za geodetske, projektantske poslove i konzalting
Dalmatinova ulica - Via Antun Dalmatin 4, HR - 52100 PULA
T: +385 52 207 252 M: +385 91 764 7896 M: +385 91 578 0192
E-mail: info@gs7g.hr www.gs7g.hr
HR07 2340 0091 1111 9223 6 SWIFT: PBZGHR2X VATID HR20643729394
OIB 20643729394

Investitor:
Županijsko državno odvjetništvo
u Puli - Pola
Rovinjska 2a, Pula

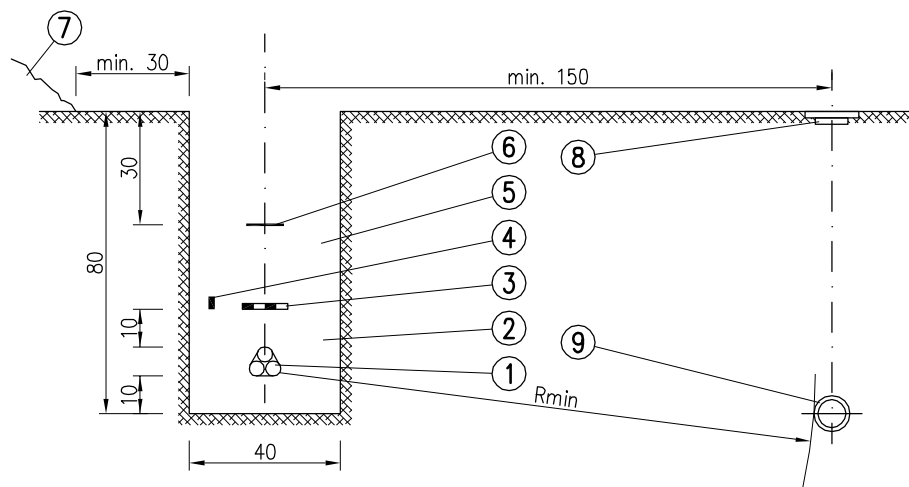
Katastarska općina: Pula
MBR: 324256
Detaljni list: 51

GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA
GSSS
na k.č. 6227/2

- LEGENDA:**
- 1.1–1.5 ⊗ Urbana svjetiljka, nova
 - Kabel vanjske rasvjete, novi
 - Postojeća plinska instalacija – priključak
 - Postojeća kanalizacija
 - Postojeća oborinska odvodnja
 - - - Planirani sustav javne odvodnje otpadnih voda
 - - - NN priključni kabel HEP
 - Vodovodni priključak
- NAPOMENA:** Položaj dijela postojećih instalacija je približan.

1544GL0701.dwg		Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA		
 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA		Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA		
		Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
		Sadržaj: SINTETSKI PRIKAZ VANJSKE RASVJETE I POSTOJEĆIH INSTALACIJA		
Razina razrade:		Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.		
Vrsta:				
Zajednička ozn. proj.:				
GLAVNI PROJEKT		Izmjena:	Datum:	
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Mjerilo:	Nacrt br.	
		1: 500	7	
		Projekt br. 1544	List:	Listova:
		Datum: 10.2023.	1	1

PARALELNO VOĐENJE I PRIBLIŽAVANJE ENERGETSKIH KABELA I VODOVODA



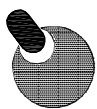
$R_{min} \geq 150\text{cm}$ za magistralne cjevovode

$R_{min} \geq 50\text{cm}$ za cjevovode nižeg tlaka te za kućne priključke

LEGENDA:

- 1 – energetski kabel
- 2 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 3 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 4 – uzemljivač (ako postoji)
- 5 – tamponski sloj
- 6 – traka upozorenja
- 7 – iskopana zemlja
- 8 – zdenac vodovoda
- 9 – vodovodna cijev

1544GL0801.dwg



EL ROY d.o.o.

ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA

Investitor: **ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA**

Građevina: **VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA**

Projekt: **GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA**

Projektant: **LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.**

Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Vrsta:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Zajednička ozn. proj.: .

Izmjena:

Datum:

Mjerilo:

Nacrt br.

1:20

8

Projekt br. **1544**

List:

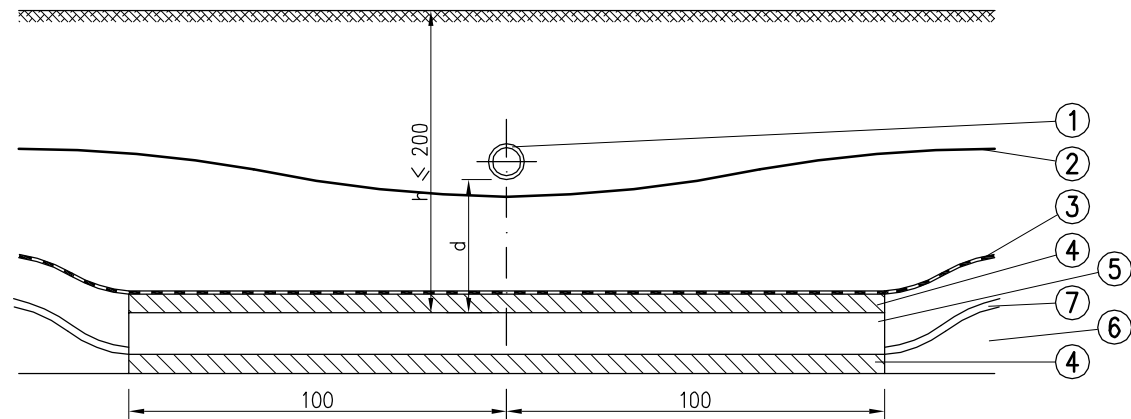
Listova:

Datum: **10.2023.**

1

7

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I VODOVODA – KABEL ISPOD VODOVODA



$d \geq 50\text{cm}$ za magistralne cjevovode
 $d \geq 30\text{cm}$ za priključne cjevovode

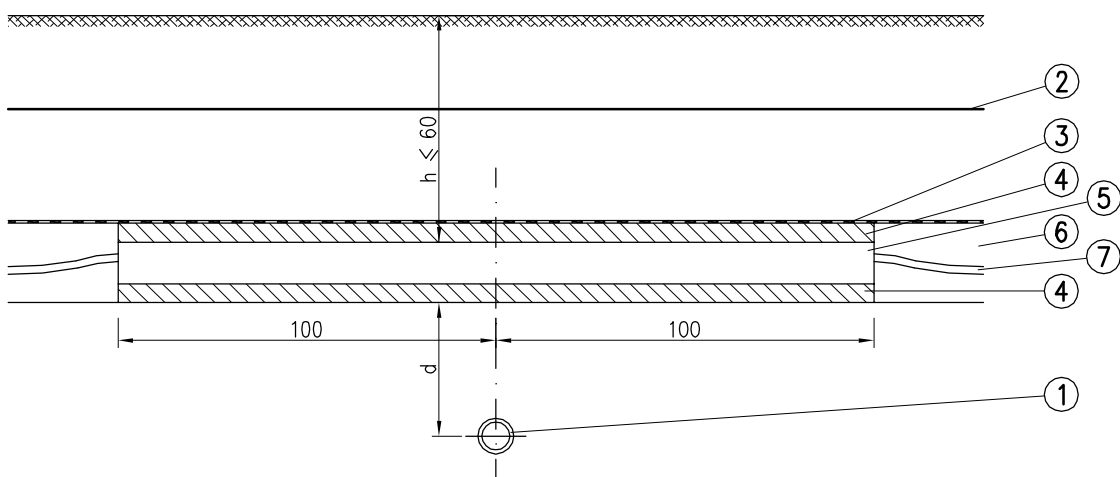
$d < 50\text{cm}$ za magistralne cjevovode
 $d < 30\text{cm}$ za priključne cjevovode

bez zaštitne cijevi za kabel
uz zaštitnu cijev za kabel

LEGENDA:

- 1 – vodovodna cijev
- 2 – traka upozorenja
- 3 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 4 – sloj betona C8/10 (cca 5cm)
- 5 – PVC ili TPE zaštitna cijev kabela
- 6 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 7 – kabel

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I VODOVODA – KABEL IZNAD VODOVODA



$d \geq 50\text{cm}$ za magistralne cjevovode
 $d \geq 30\text{cm}$ za priključne cjevovode

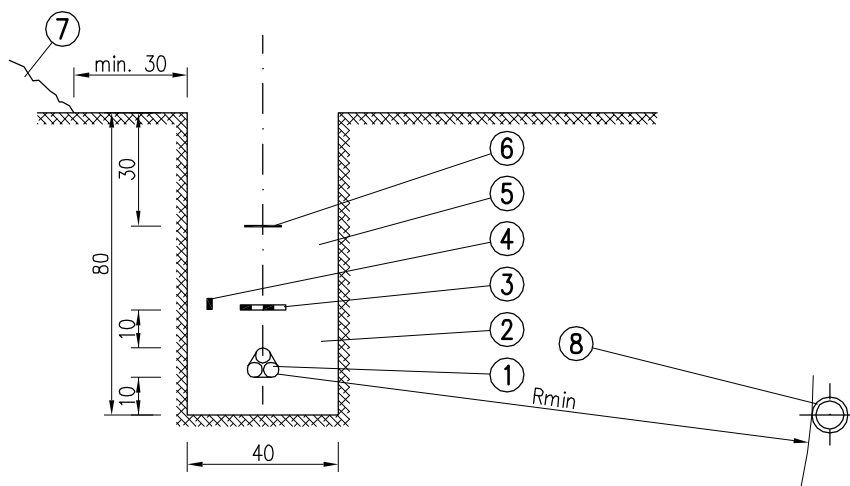
$d < 50\text{cm}$ za magistralne cjevovode
 $d < 30\text{cm}$ za priključne cjevovode

bez zaštitne cijevi za kabel
uz zaštitnu cijev za kabel

1544GL0802.dwg

 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA				
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA				
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT				
	Sadržaj: TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA				
	Projektant: LETIZIA ROJNIČ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.				
Razina razrade: GLAVNI PROJEKT		Izmjena:	Datum:		
Vrsta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Mjerilo: 1:20	Nacrt br. 8		
Zajednička ozn. proj.: .		Projekt br. 1544	List:	Listova:	
		Datum: 10.2023.	2	7	

PARALELNO VOĐENJE I PRIBLIŽAVANJE ENERGETSKIH KABELA I PLINOVODA



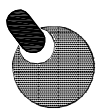
$R_{min} \geq 150\text{cm}$ za magistralne cjevovode $p > 4$ bara

$R_{min} \geq 50\text{cm}$ za plinovode $p \leq 4$ bara i kućne priključke

LEGENDA:

- 1 – energetski kabel
- 2 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 3 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 4 – uzemljivač
- 5 – tamponski sloj
- 6 – traka upozorenja
- 7 – iskopana zemlja
- 8 – plinovod

1544GL0803.dwg



EL ROY d.o.o.
ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA

Investitor: **ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA**

Građevina: **VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA**

Projekt: **GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA**

Projektant: **LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.**

Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Vrsta:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Zajednička ozn. proj.: .

Izmjena:

Datum:

Mjerilo:

Nacrt br.

1:20

8

Projekt br. **1544**

List:

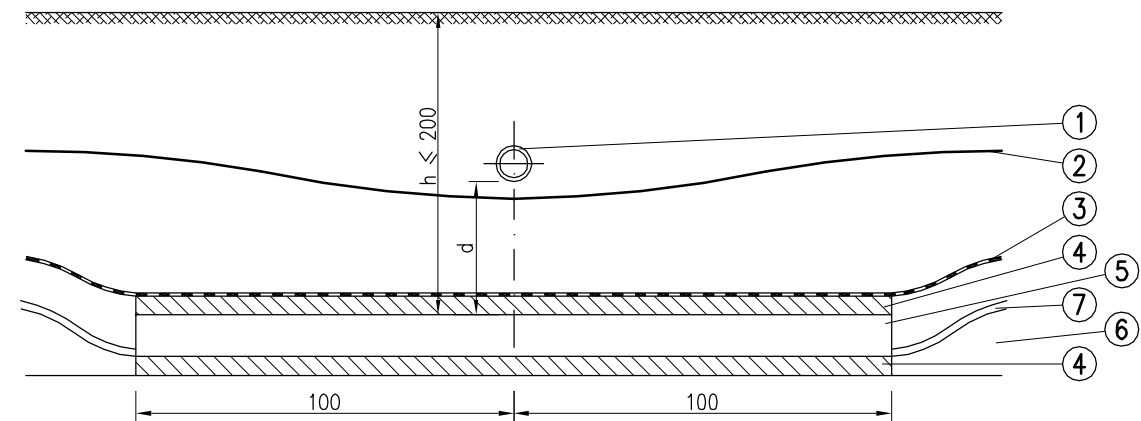
Listova:

Datum: **10.2023.**

3

7

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I PLINOVODA – KABEL ISPOD PLINOVODA



$d \geq 50\text{cm}$ za magistralni plinovod
 $d \geq 30\text{cm}$ za priključni plinovod

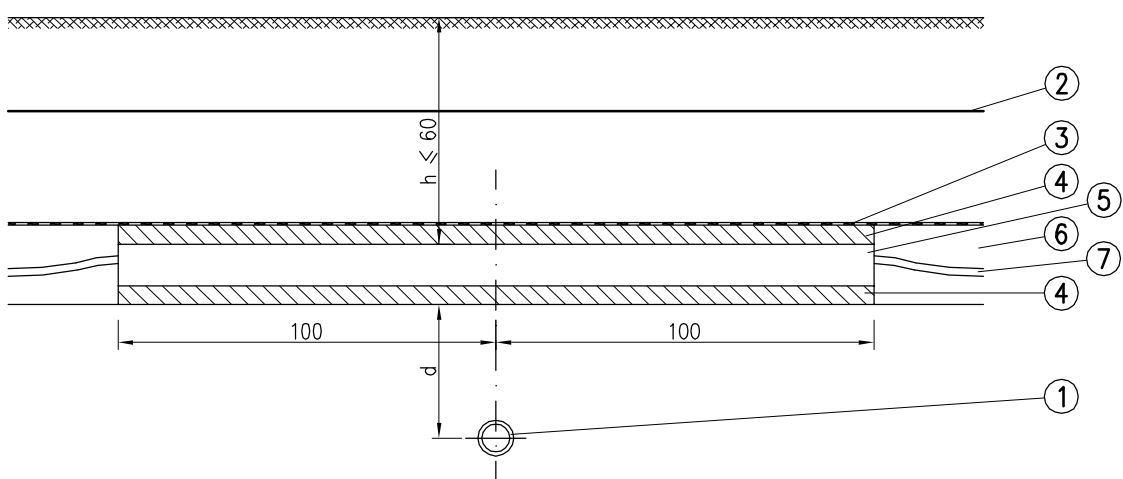
$d < 50\text{cm}$ za magistralni plinovod
 $d < 30\text{cm}$ za priključni plinovod

bez zaštitne cijevi za kabel
uz zaštitnu cijev za kabel

LEGENDA:

- 1 – plinovod
- 2 – traka upozorenja
- 3 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 4 – sloj betona C8/10 (cca 5cm)
- 5 – PVC ili TPE zaštitna cijev kabela
- 6 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 7 – kabel

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I PLINOVODA – KABEL IZNAD PLINOVODA



$d \geq 50\text{cm}$ za magistralni plinovod
 $d \geq 30\text{cm}$ za priključni plinovod

$d < 50\text{cm}$ za magistralni plinovod
 $d < 30\text{cm}$ za priključni plinovod

bez zaštitne cijevi za kabel
uz zaštitnu cijev za kabel

1544GL0804.dwg



Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Vrsta:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Zajednička ozn. proj.: .

Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA

Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA

Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Sadržaj: TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA

Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.

Izmjena:

Mjerilo:

1:20

Projekt br. 1544

Datum: 10.2023.

Datum:

Nacrt br.

8

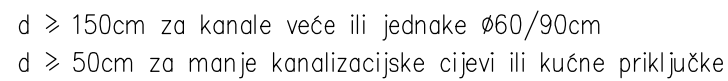
List:

4

Listova:

7

Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!



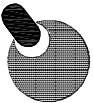
- 1 – kanalizacijska cijev
- 2 – energetski kabel
- 3 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 4 – dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita
- 5 – uzemljivač
- 6 – tanjinski sloj
- 7 – traka upozorenja
- 8 – iskopana zemlja

$d \geq 30\text{cm}$

za $h \geq 80\text{cm}$ polažu se kao mehanička zaštita TPE cijevi
 $\varnothing 160$ ili 200mm u sloju od 5cm mršavog betona

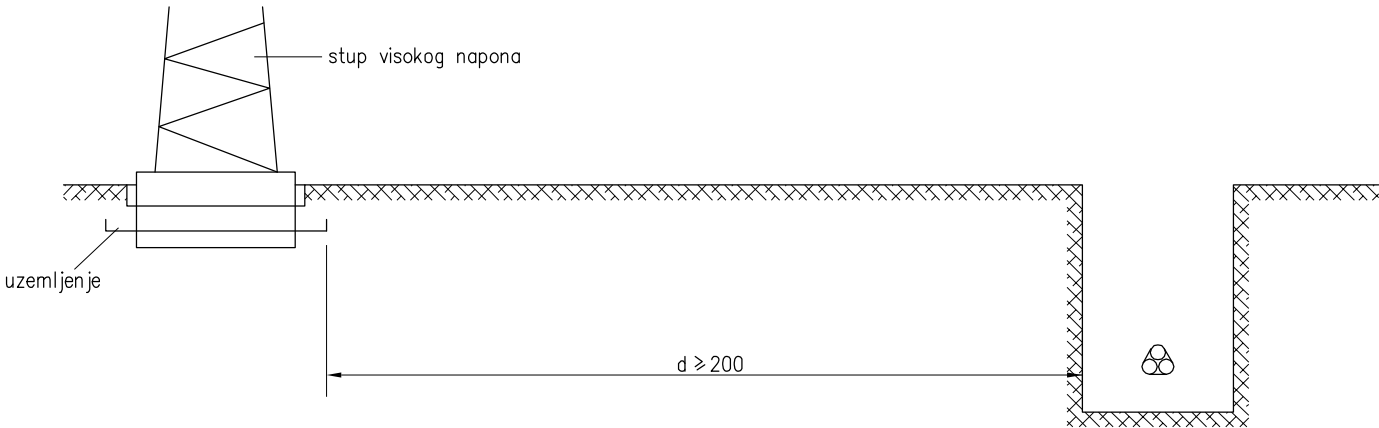
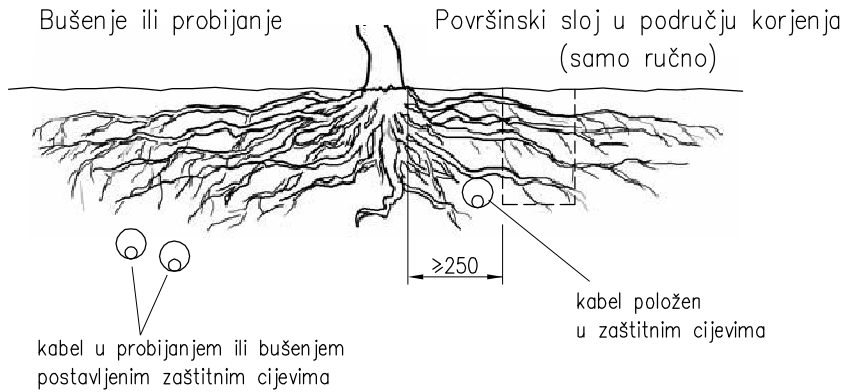
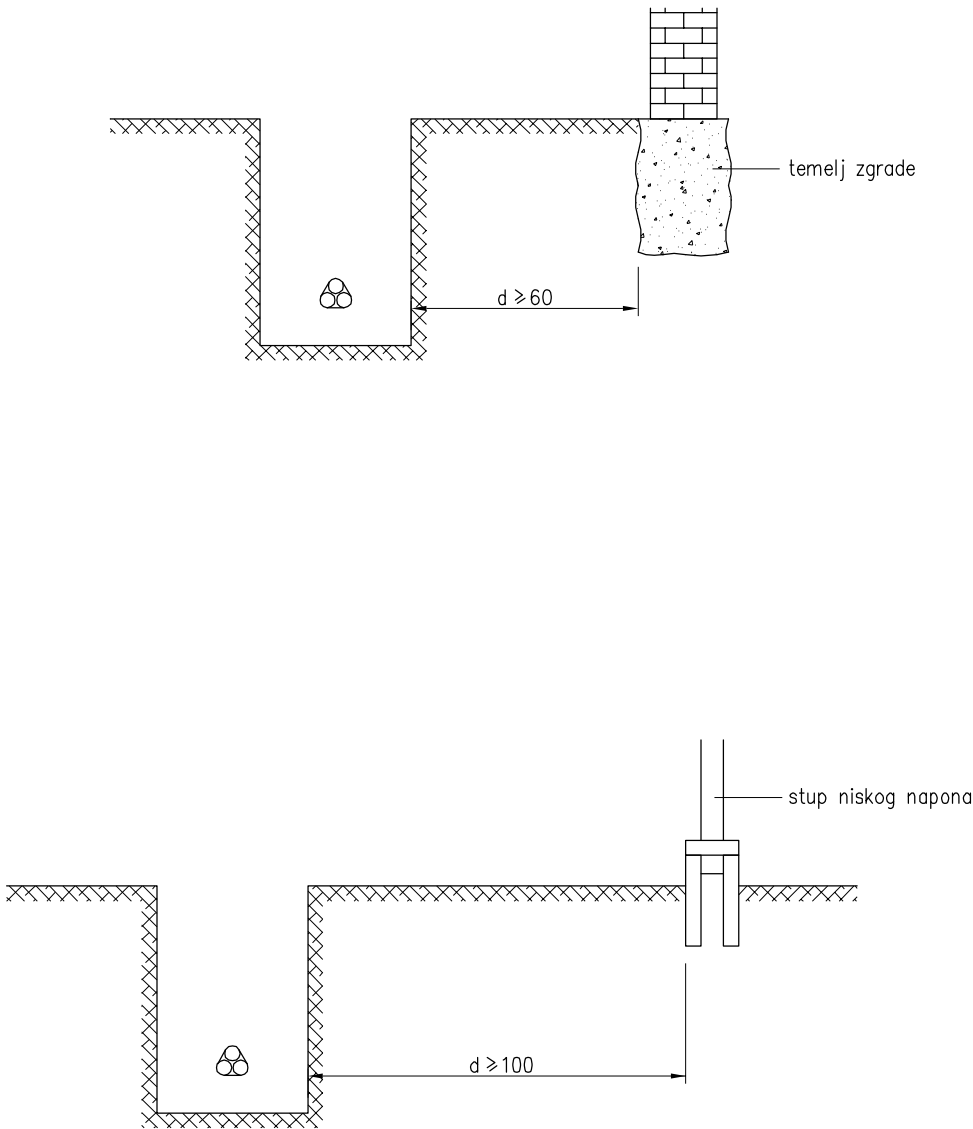
za $h < 80\text{cm}$ polažu se kao mehanička zaštita Fe cijevi
 $\varnothing 150\text{mm}$ u sloju od 5cm mršavog betona

- 1 – kanalizacijska cijev
- 2 – sloj betona C8/10 (cca 5cm)
- 3 – TPE ili Fe zaštitna cijev kabla
- 4 – kabel
- 5 – fino usitnjena zemlja ili pijesak
- 6 – dodatna mehaničko–upozoravajuća zaštita
- 7 – traka upozorenja
- 8 – tamponski sloj

 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA				
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA				
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT				
	Sadržaj: TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA				
	Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.				
Razina razrade:			Izmjena:	Datum:	
GLAVNI PROJEKT			Mjerilo:	Nacrt br.	
Vrsta:			1:20	8	
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT			Projekt br. 1544	List:	Listova:
Zajednička ozn. proj.: .			Datum: 10.2023.	5	7

Sva prava pridržana! Umnožavanje i korištenje izvan ugovorene namjene nije dopušteno!

PRIMJER VOĐENJA KABELA S DRUGIM OBJEKTIMA

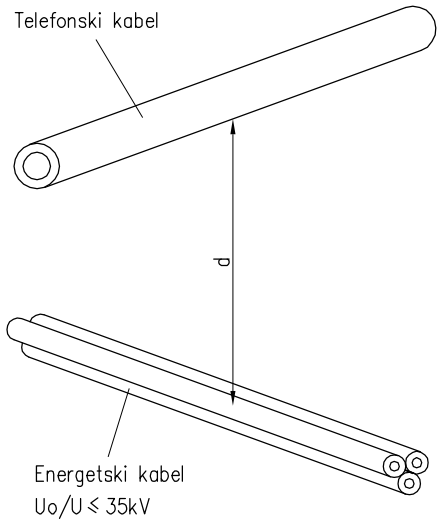


1544GL0806.dwg

 EL. ROY d.o.o. ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA	Investitor: ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI-POLA, ROVINJSKA 2a, PULA			
	Građevina: VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI-POLA			
	Projekt: GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT			
	Sadržaj: TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA			
	Projektant: LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.			
Razina razrade: GLAVNI PROJEKT		Izmjena:	Datum:	
Vrsta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Mjerilo: 1:20	Nacrt br. 8	
Zajednička ozn. proj.: .		Projekt br. 1544	List:	Listova:
		Datum: 10.2023.	6	7

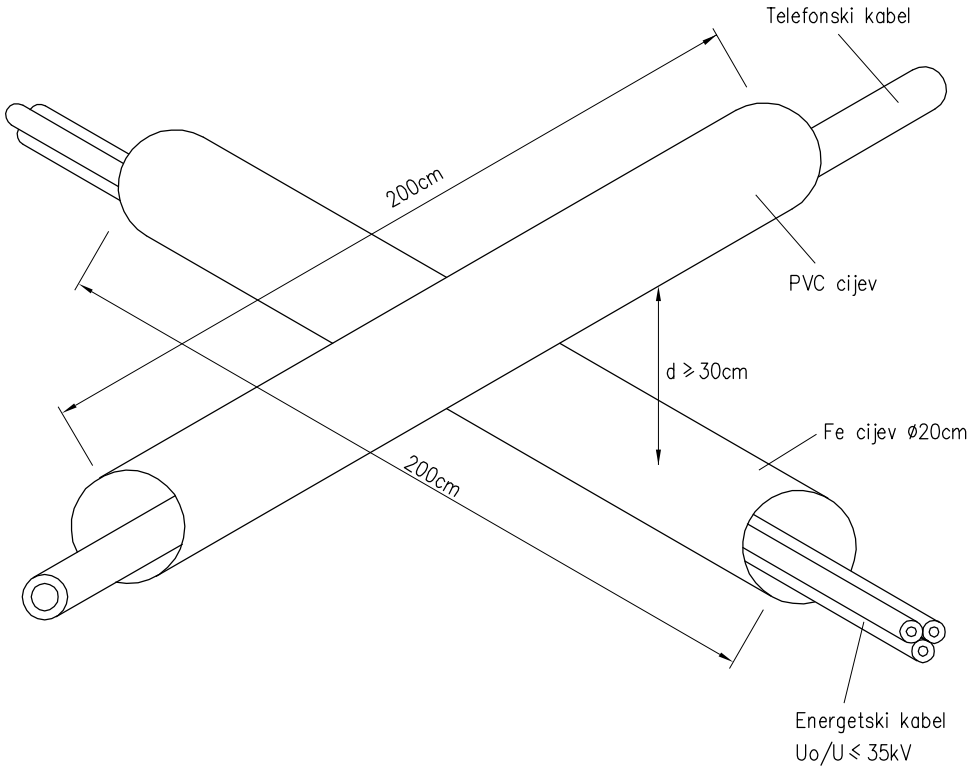
KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I TELEFONSKIH INSTALACIJA

BEZ DODATNE ZAŠTITE



$d \geq 0,5\text{m}$ za kabele napona $1\text{kV} < U_o/U \leq 35\text{kV}$
 $d \geq 0,3\text{m}$ za kabele napona $U_o/U = 1\text{kV}$

UZ DODATNU ZAŠTITU



1544GL0807.dwg



EL. ROY d.o.o.
ELEKTROPROJEKTNI BIRO PULA

Razina razrade:	
GLAVNI PROJEKT	
Vrsta:	
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
Zajednička ozn. proj.:	.

Investitor:	ŽUPANIJSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U PULI–POLA, ROVINJSKA 2a, PULA		
Građevina:	VANJSKA RASVJETA UZ ZGRADU ŽDO U PULI–POLA		
Projekt:	GLAVNI, MAPA 1 – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		
Sadržaj:	TIPSKI PROFILI PARALELNOG VOĐENJA I KRIŽANJA EE KABELA S OSTALIM INSTALACIJAMA		
Projektant:	LETIZIA ROJNIĆ POLDRUGOVAC, dipl.ing.el.		
Izmjena:		Datum:	
Mjerilo:		Nacrt br.	
	1:20	8	
Projekt br.	1544	List:	Listova:
Datum:	10.2023.	7	7