Investitor:

OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, OIB: 47372067408,
Vinkovačka 6, ROKOVCI

Građevina:

DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA

Mjesto gradnje:

ROKOVCI, k.č.br. 426 (koja će se formirati od
415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429),
k.o. Rokovci

Razina projekta:

Glavni projekt

Broj projekta:

109-2025

Zajednička oznaka projekta:

059-GL-IID

GLAVNI PROJEKT – izmjene i dopune

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

MAPA 5

Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.
ovl.br. A 4920

Denis Hrvatin
Digitalno potpisao: Denis Hrvatin
Datum: 2025.09.23 18:04:59 +02'00'

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.
ovl.br. E 2341

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE
OIB 31185646618
Mislav Mišković
mag.ing.el.
Ovlašteni inženjer elektrotehnike
OIB 98131652530
E 2341

Direktor: Mislav Mišković, mag.ing.el.

MARTIN d.o.o.
Ljudevita Gaja 18 Vinkovci
OIB 02943346616
Mislav Mišković
OIB 98131652530

SADRŽAJ

0. OPĆI DIO

0.1. Popis mapa
0.2. Izjava projektanta o usklađenosti s prostornim planovima, zakonima i propisima
0.3. Posebni uvjeti - Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
  0.3.1. HEP- Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Vinkovci
  0.3.2. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

1. TEHNIČKI DIO

1.1. Tehnički opis
  1.1.1. Elektroenergetski razvod
  1.1.2. Javna rasvjeta
  1.1.3. Elektronički komunikacijski razvod
  1.1.4. Zaštita od djelovanja munje
  1.1.5. Način polaganja kabela i PEHD cijevi
1.2. Posebni uvjeti
  1.2.1. Križanje i približavanje elektroenergetskim vodovima
  1.2.2. Križanje i približavanje elektroničkim komunikacijskim vodovima
  1.2.3. Križanje i približavanje vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži
  1.2.4. Prolaz kabela i kabelske kanalizacije ispod asfaltiranih, betoniranih i popločanih površina
1.3. Posebni tehnički uvjeti održavanja i projektirani vijek uporabe građevine
1.4. Mogućnosti i uvjeti uporabe građevine prije dovršetka cijele građevine
1.5. Tehnički proračuni
  1.5.1. Proračun i izbor presjeka vodiča
  1.5.2. Proračun učinkovitosti zaštite od električnog udara - neizravni dodir
  1.5.3. Proračun uzemljivača
  1.5.4. Fotometrijski proračun
1.6. Primjenjeni zakoni, pravilnici, normativi i tehnički propisi
1.7. Program kontrole i osiguranja kvalitete
1.8. Predviđeni vijek trajanja građevine
1.9. Procjena troškova građenja

2. GRAFIČKI PRIKAZI

2.1. Situacija
2.2. Situacija elektroenergetskog razvoda
2.3. Sanitarije – tloris prizemlja
2.4. Sanitarije – tloris krova
2.5. Razvodni ormarić na podizanje R1, R2 i R3
2.6. Ugradnja razvodnog ormarića na podizanje
2.7. Situacija – javna rasvjeta
2.8. Stup javne rasvjete H = 4 m
2.9. Svjetiljka – oznake S1
2.10. Svjetiljka – oznake S2
2.11. Stup i svjetiljka – oznake S3
2.12. Svjetiljka – oznake S4
2.13. Temelj za stup javne rasvjete
2.14. Indirektna rasvjeta digitalnog ekrana – LED traka

2.15. Indirektna rasvjeta meteorološkog stupa – LED traka
2.16. Indirektna rasvjeta klupe – LED traka
2.17. Elektroenergetski razvod – jednopolna shema SPMO
2.18. Elektroenergetski razvod – jednopolna shema GR
2.19. Elektroenergetski razvod – jednopolna shema R1
2.20. Elektroenergetski razvod – jednopolna shema R2
2.21. Elektroenergetski razvod – jednopolna shema R3
2.22. Situacija – elektroničko komunikacijski razvod
2.23. Elektroničko komunikacijski razvod – shema
2.24. Elektroničko komunikacijski razvod – montažni betonski zdenac D0
2.25. Presjek kabelskog rova
2.26. Presjek kabelskog rova s tri kabela
2.27. Presjek kabelskog rova ispod šetnice
2.28. Križanje energetskih kabela
2.29. Križanje energetskog kabela s komunikacijskim vodom
2.30. Križanje kabela s vodovodom – kabel iznad vodovoda
2.31. Križanje kabela s vodovodom – kabel ispod vodovoda
2.32. Križanje kabela s kanalizacijom
2.33. Presjek rova EKK
2.34. Uzemljenje konstrukcije nadstrešnice

0. OPĆI DIO

Investitor:	**OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, OIB: 47372067408, Vinkovačka 6, ROKOVCI**
Građevina:	**DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA**
Mjesto:	**ROKOVCI, k.č.br. 426 (koja će se formirati od 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429), k.o. Rokovci**
Razina projekta:	**Glavni projekt**
Broj projekta:	**109-2025**
Projektant:	Mislav Mišković, mag.ing.el.

POPIS SVIH MAPA PROJEKTA

MAPA 1	**ARHITEKTONSKI PROJEKT**
059-GL-IID	DENIS HRVATIN, mag.ing.arch, A 4920 DENIUM STUDIO d.o.o., Zagrebačka 2, Poreč
MAPA 2	**GRAĐEVINSKI PROJEKT** – projekt mehaničke otpornosti i stabilnosti
13/25	MARKO KONTEK, mag.ing.aedif., G 6594 STRAKTING d.o.o., IX.Bukovački ogranak 14, Zagreb
MAPA 3	**STROJARSKI PROJEKT** – vodovod i odvodnja
2025-1791	DAVOR SAVIĆ, dipl.ing.stroj., S 1599 Centar za vještačenje i procjene d.o.o., Kralja Tomislava 28, Vinkovci
MAPA 4	**STROJARSKI PROJEKT** – grijanje i ventilacija
2025-1790	DAVOR SAVIĆ, dipl.ing.stroj., S 1599 Centar za vještačenje i procjene d.o.o., Kralja Tomislava 28, Vinkovci
MAPA 5	**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**
109-2025	MISLAV MIŠKOVIĆ, mag.ing.el., E 2341 MARTIN d.o.o., Ljudevita Gaja 18, Vinkovci
MAPA 6	**STROJARSKI PROJEKT** – fontanska tehnika
TD-442/2024-GS-IID	TIHOMIR ŠKRIVANEK, mag.ing.mech., S 2192 AQUACHEM d.o.o.. Industrijska cesta 12, Ivanić-Grad
MAPA 7	**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**– fontanska tehnika
TD-442/2024-GE-IID	NIKOLA HORVAT, struč.spec.ing.el., E 3027 AQUACHEM d.o.o.. Industrijska cesta 12, Ivanić-Grad
MAPA 8	**STROJARSKI PROJEKT**– projekt vertikalno podizne platforme
DP-110/25	DENIS PALEKA, dipl.ing.stroj., S 1326 Ured ovl.ing.stroj., Ulica Miroslava Milića 12, Zagreb

Temeljem članka 70. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se

IZJAVA broj 109-2025
O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

kojom projektant

OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE: **MISLAV MIŠKOVIĆ, mag. ing. el.**
TVRTKA: MARTIN, d.o.o. Vinkovci, Ljudevita gaja 18
RJEŠENJE O UPISU U IMENIK HKIE: Red. br. 2341
Klasa: UP/I –310-34/10-01/2341
Urbroj: 504-05-10-1
Zagreb, 22. rujna 2010. g.; Dat. upisa: 22.10.2010. g.

izjavljuje da je **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT oznake: 109-2025** za:

INVESTITOR: **OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, OIB: 47372067408, Vinkovačka 6, ROKOVCI**

GRAĐEVINA: **DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA**

MJESTO GRADNJE: **ROKOVCI, k.č.br. 426 (koja će se formirati od 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429), k.o. Rokovci**

usklađen s prostornim planovima i odredbama posebnih zakona i drugih propisa kako slijedi:

1. prostornim planovima:

- Prostorni plan uređenja Općine Andrijaševci (Službeni vjesnik Vukovarsko srijemske županije broj 7/07, 18/09, 12/12, 7/17, 7/18, 7/23 i 13/24 -pročišćeni tekst 7/18 i 11/23)

2. posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:

- Posebni uvjeti gradnje broj 400900102/4760/24IS, HEP ODS d.o.o. Elektra Vinkovci, Vinkovci, 21. studenoga 2024.
- Posebni uvjeti gradnje Klasa: 361-03/24-01/25182, Urbroj: 376-05-3-24-02, HAKOM, Zagreb, 21. studenoga 2024.

3. posebnim zakonima i propisima:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja (NN 70/17, 141/20)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenje (NN 91/10, 114/18)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole (NN 115/11)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o izvedbi sigurnosnih puteva i izlaza za evakuaciju osoba iz zgrada i građevina (NFPA-101, Američke smjernice)
- Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/14 i 31/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
- Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta (NN 118/19)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19)
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV (Službeni list SFRJ br. 65/1988, Narodne novine br. 53/1991, 55/1996, 24/1997, 158/2003, 80/2013)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/13)
- Tehnički uvjeti za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- Hrvatske norme.

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

ELEKTRA VINKOVCI
Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
KRALJA ZVONIMIRA 96
32100 VINKOVCI
Telefon: 0800 300 409
www.hep.hr/ods
info.dpvinkovci@hep.hr

OPĆINA ANDRIJAŠEVCI
VINKOVAČKA ULICA 6
ROKOVCI
32100 VINKOVCI

NAŠ BROJ: 400900102/4760/24IS **VAŠ BROJ:** **DATUM:** 21.11.2024.

PREDMET: Elektroenergetska suglasnost

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA VINKOVCI, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, ROKOVCI, VINKOVAČKA ULICA 6, 32100 VINKOVCI, OIB: 47372067408 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)
broj 4009-70280680-100003182

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 21.11.2024. g. pod urudžbenim brojem 400900102/11538/24AS, za DDIGITALNI I ZELENI PARK-ROKOVCI (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

ROKOVCI, STJEPANA RADIĆA 17, 32100 VINKOVCI, k.č.br. 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426; k.o. Rokovci.

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: priključenja novog korisnika mreže, povećanje priključne snage, promjene na priključku, spajanje više OMM u jedno, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: Javna ili društvena
Predviđiva godišnja potrošnja električne energije: 10.000,00 kWh

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća elektroenergetska mreža, kao što je vidljivo u prilogu 2. ove EES. U prilogu 2. ucrtani su i planirani zahvati u elektroenergetskoj mreži vezano za priključenje Građevine.

Prilikom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV", a za podzemne kabele uvažiti minimalnesigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV".

U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS-om koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.

Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže, Podnositelj zahtjeva treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.

Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS-a.

HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o.
Uprava društva
Direktor Davor Sokač
Privredna banka Zagreb d.d., IBAN HR5323400091110077557

Matični broj 1643991
OIB 46830600751
Trgovački sud u Zagrebu MBS 080434230
Uplaćen temeljni kapital 92.831.110,00 EUR

Sve troškove izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja distribucijske mreže podmiruje Podnositelj zahtjeva, a posao je dužan naručiti od HEP ODS-a. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ponudom/Ugovorom o priključenju.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 40,00 kW
Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 7,36 kW na OMM broj 0901332139
7,36 kW na OMM broj 0901445804
21,16 kW na OMM broj 0900466603

Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV
Mjesto priključenja na mrežu: NN podzemna mreža
Napajanje mjesta priključenja iz: 1TS42 Rokovci 1 / izvod: D - S. RADIĆA 13-53A

2.2. Opis izvedbe priključka

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SPMO.
Uređaj za odvajanje smješten je u: SPMO.

2.3. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.
Mjesta mjerenja električne energije: SPMO.
Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP ODS-a.

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

Postrojenje i električna instalacija Građevine trebaju biti projektirani i izvedeni prema važećim zakonima, tehničkim propisima, normama i preporukama, Mrežnim pravilima i Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te uvjetima iz ove EES.

Izvedba spoja Građevine na susretno postrojenje mora biti usklađena s tehničkim karakteristikama uređaja u susretnom postrojenju na kojeg se priključuje.

Postrojenje i električna instalacija Građevine moraju ispunjavati minimalne tehničke uvjete propisane Mrežnim pravilima, koji se odnose na: valni oblik napona, nesimetriju napona, pogonsko i zaštitno uzemljenje, razinu kratkog spoja, razinu izolacije, zaštitu od kvarova i smetnji, faktor snage i povratno djelovanje na mrežu.

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji tropolnog kratkog spoja u mreži:
- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 22 kW

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine zaštita od električnog udara u slučaju kvara (indirektnog dodira) treba biti izvedena:
- TN-C-S sustavom uzemljenja.

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine kod primjene TN sustava uzemljenja obvezno je zasebno izvođenje neutralnog vodiča (N-vodiča) i zaštitnog vodiča (PE-vodiča) do mjesta razgraničenja vlasništva između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a.

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:
- na razini napona 0,4 kV: 2,5%,

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

Ukoliko podnositelj zahtjeva u svojoj instalaciji koristi vlastiti izvor napajanja koji se uključuje isključivo u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže, dužan je projektirati i izvesti blokadu uklopa vlastitog izvora napajanja na mrežu.

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:
- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije.

Postrojenje i električna instalacija Građevine ne smije biti spojeno s postrojenjem i električnom instalacijom građevine drugog korisnika mreže (priključenih preko drugog obračunskog mjernog mjesta).

V. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je dužan s HEP ODS-om zaključiti ugovorni odnos iz ponude/ugovora o priključenju, čime se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

Obveza Podnositelja zahtjeva je s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretninama za izgradnju elektroenergetskih objekata nužnih za priključenje njegove građevine na mrežu.

VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

Na temelju ove EES, Građevina ne može biti priključena na mrežu HEP ODS-a.

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:
- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano),
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Podnositelj zahtjeva dužan je, najmanje 30 dana prije priključenja, na propisanom obrascu, podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

HEP ODS će ponuditi Ugovor o korištenju mreže ako su ispunjeni svi uvjeti definirani u ovoj EES, i nakon što su ispunjene sve obveze po Ugovoru o priključenju.

Za početak korištenja mreže Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije početka korištenja mreže Podnositelj zahtjeva treba sklopiti Ugovor o opskrbi električne energije s opskrbljivačem.

VII. OSTALI UVJETI

Rok važenja EES za jednostavni priključak je dvije godine od dana izdavanja.

Iznimno, ukoliko je EES sastavni dio lokacijske ili građevinske dozvole Građevine, rok važenja EES vezan je uz rok važenja lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskoj regulatornoj agenciji, Ulica grada Vukovara 14, 10000 Zagreb.

Prilozi:
1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja

Direktor

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. „ELEKTRA VINKOVCI" 004

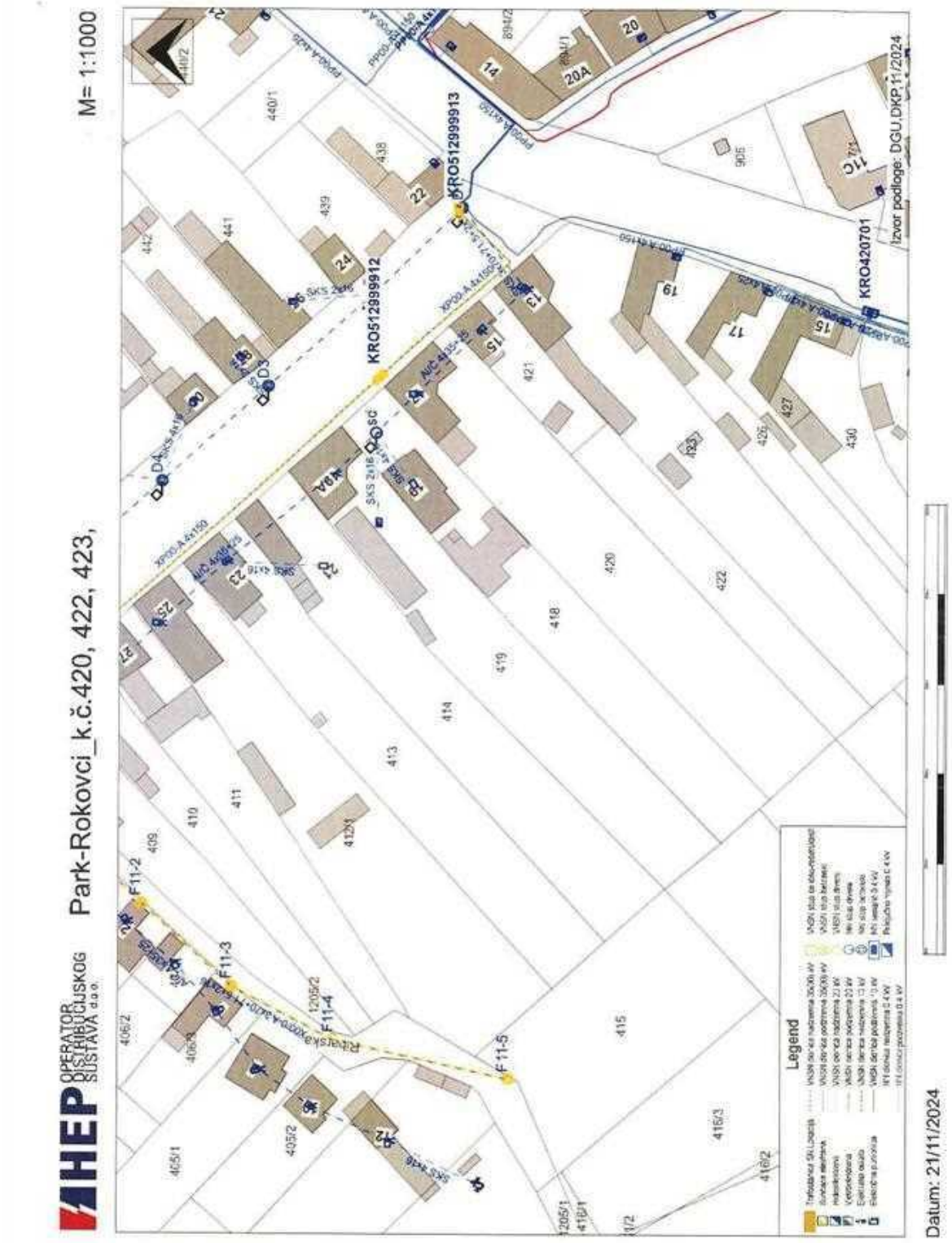
Vladimir Čavlović, dipl.ing.el.

Dostaviti:
- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA VINKOVCI
- Pismohrani

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/ 3F
0997368559	DIGITALNI I ZELINI PARK-ROKOVCI	Kupac	0,4 kV	40,00	0,95 IND - 1	3

*na zahtjev HEP ODS-a i u drugačijem opsegu u okviru propisanih granica


HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.
Park-Rokovci_k.č.420, 422, 423,
M= 1:1000
Izvor podloge: DGU,DKP,11/2024
Datum: 21/11/2024
Legend
KRO512999913
KRO512999912
KRO420701
F11-2
F11-3
F11-4
F11-5
Ratarska
20
20A
14
22
24
19
17
15
13
11C
11
420
422
418
419
414
413
411
409
415
416/3
416/2
405/1
405/2
406/1
406/2

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI

KLASA: 361-03/25-01/10945
URBROJ: 376-05-3-25-02
Zagreb, 16.05.2025. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, OIB 74724110709

Primljeno:	16.05.2025	
Klasif. oznaka:	350-05/25-28/000223	
Urudžbeni broj:	376-25-0009	
Org.jed.: 2196-14-	Broj priloga:	Vrij.:

REPUBLIKA HRVATSKA
Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, OIB 74724110709

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- Denis Hrvatin, HR-10000 Zagreb, Karlovačka cesta 32A/3

Građevina/zahvat u prostoru:

– građenje zgrade javne i društvene namjene, Digitalni i zeleni park

Lokacija:

- k.č.br. 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429 k.o. Rokovci

Veza: KLASA: 350-05/25-28/000223, URBROJ: 376-25-0009 od 16.05.2025. 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 i 14/24) (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 146/24) (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 obvezan 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

Ulica Roberta Frangeša-Mihanovića 9
10110 Zagreb
OIB: 87950783661
www.hakom.hr
HAKOM

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 stavka 6. članka 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 odredbi stavka 9. članka 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani 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 projektiranje kabelske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obvezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (Narodne novine, broj 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (Narodne novine, broj 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (Narodne novine, broj 121/16) propisana je obveza mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (stavak 1. članaka 8.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se može izreći kazna od 13.272,28 eura / 100.000,00 kn do 132.722,80 eura / 1.000.000,00 kn (fiksni tečaja konverzije 1 euro = 7,53450 kuna).

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 - 361-03/25-01/10945
Datum: 12.05.2025.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Rokovci, k.č. 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

012

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za projektiranje pristupne mreže i dokumentaciju
Adresa: Radnička cesta 21, Zagreb

HAKOM
OI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

OZNAKA T23-79525619-25
KONTAKT OSOBA Igor Marijašević
TELEFON +385 98 438 900
DATUM 16.05.2025.
NAŠTAVNO NA Položaj EKI - 361-03/25-01/10945 na K.Č. 415 K.O. Rokovci

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 Telekoma 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-zahtjevi.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 imovinskopravnih odnosa i izmještanja EKI.

5. Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obvezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev prema uputama koje možete pronaći na web stranici www.hrvatskitelekom.hr/podrska/izmjestanje 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 16.05.2025.
Za T23-79525619-25
Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishođenju potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinskopravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.

7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obvezan 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-monterske 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-monterske radove provodi postupak javne nabave, obvezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monterskim 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 teretit 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 ishođenja 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 obvezan 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 16.05.2027. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za projektiranje pristupne mreže i dokumentaciju
Direktorica
Teodora Perković, dipl. ing.

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: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: Elvira Gonzalez Sevilla (predsjednica)
Uprava: Nataša Rapaić (predsjednica), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Krešimir Madunović, 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: 78.000.000 dionica bez nominalnog iznosa


GEOPORTA


Elektronički potpis
sukladno uredbi (EU) broj 910/2014
Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, susbv 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.
ZDENKA MENALO
HAKOM
Potpisano: 16.05.2025.

1. TEHNIČKI DIO

Investitor:	**OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, OIB: 47372067408, Vinkovačka 6, ROKOVCI**
Građevina:	**DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA**
Mjesto:	**ROKOVCI, k.č.br. 426 (koja će se formirati od 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429), k.o. Rokovci**
Razina projekta:	**Glavni projekt**
Broj projekta:	**109-2025**
Projektant:	Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.1. TEHNIČKI OPIS

1.1.1. Elektroenergetski razvod

Opskrba električnom energijom lokacije biti će izvedena prema elektroenergetskoj suglasnosti, broj 4009-70280680-100003182 od 21. studenoga 2024. godine izdane od HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Vinkovci preko samostojećeg priključno mjernog ormara SPMO s niskonaponske podzemne mreže iz TS „ROKOVCI 1“. SPMO ugraditi na granici parcele prema situaciji elektroenergetskog razvoda. Odobrena vršna snaga je 40 kW. Od SPMO do glavne razdjelnice GR smještene u spremištu sanitarija položiti podzemno kabel NYY-J 5x35 mm^2.

Glavna razdjelnica je predviđena za ugradnju na zid, izvedena kao nadgradna s vratima, nivoa zaštite IP 40. U GR ugraditi opremu prema jednopolnoj shemi.

Na tri mjesta u prostoru parka prema nacrtu situacije elektroenergetskog razvoda, ugraditi u zemlju podizne ormariće R1, R2 i R3, koje je potrebno opremiti prema jednopolnim shemama. Pored parkirnih mjesta P11 i P12 ugraditi samostojeći ormar punjača baterija motornih vozila PV, a u strojarnici fontane razdjelnicu fontane Rf.

Vodove od GR do svi navedenih razvodnih ormara izvesti podzemno kabelom NYY-J 5x10 mm^2.

Iz razdjelnika R2 napojiti dizalo za invalide, a iz R3 digitalni ekran i meteorološki stup.

Informativne panoe napojiti iz GR podzemno kabelom NYY-J 5x4 mm^2 načinom ulaz izlaz od jednog do drugog slijedećeg panoa.

Hidropak uređaje u spremnicima vode i vodospremama napojiti iz GR podzemno kabelom NYY-J 5x6 mm^2 načinom ulaz izlaz od jednog do drugog slijedećeg spremnika. U premnike ugraditi razvodnu kutiju za prihvat dva (tri) ulazna kabela i automatskim osiguračem.

1.1.2. Javna rasvjeta

Predviđena je izgradnja javne rasvjete za osvjetljavanje prostora parka, koja će biti izvedena prema nacrtima iz ovog projekta.

Javna rasvjeta će biti izvedena na četvrtastim lijevanim aluminijskim rasvjetnim stupovima visine 4 m s temeljnom pločom, rasvjetnim tijelima s LED izvorima svjetlosti tip S1 35 W, 4575 lm i S2 19 W, 1980 lm, četvrtastim lijevanim aluminijskim rasvjetnim stupovima visine 4 m s temeljnom pločom rasvjetnim tijelima s LED izvorima svjetlosti tip S3 10 W, 855 lm, te svjetiljkama tip S4 19 W, 1980 lm izravno ugrađenim na betonske temelje.

Stupove montirati na betonske temelje dimenzija 50x50x50 cm, pomoću sidrenih vijaka. U temelj ugraditi cijevi za provlačenje kabela i traku za uzemljenje stupa.

Rasvjetna tijela koja će biti ugrađena moraju biti spremna za uključivanje u napredni sustav upravljanja (Smart city).

Napajanje rasvjetnih tijela javne rasvjete će biti izvedeno iz GR kabelom NYY 5x4 mm^2 načinom ulaz izlaz od jednog do drugog slijedećeg stupa.

Navedeni kabeli će biti polagani u kabelski rov. U stupove postaviti stupne razdjelnice na koje spojiti kabele sustavom ulaz-izlaz, u koje postaviti osigurač za svjetiljku. Svjetiljku spojiti kabelom NYY 3x1,5 mm^2. Uz kabel u rov položiti i traku za uzemljenje iz nehrđajućeg čelika V4A 30x3,5 mm te ju spojiti na svaki stup.

Javna rasvjeta je projektirana u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)

1.1.3. Elektroničko komunikacijski razvod

Za potrebe elektroničke komunikacije unutar prostora parka, projektom je predviđena izgradnja distribucijskog elektroničkog komunikacijskog kabelskog razvoda.

Za priključak na mjesnu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu je predviđena PEHD cijev Ø 50 mm do granice parcele uz koju je predviđen montažni armiranobetonski EK zdenac tip D0. Od EK zdenca D0 do RACK ormara smještenog u prostoru spremišta sanitarija, položiti PEHD cijev Ø 50 mm. Od RACK-a do punjača baterija za motorna vozila, digitalnog ekrana, meteorološkog stupa, fontane, pozornice i do svih informativnih panela položiti optički kabel single mode 12 niti u PEHD cijevi Ø 50 mm. Na svim mjestima priključka predvidjeti opremu za prihvat optičkog kabela.

Polaganje kabela izvesti prema situaciji elektroničkog komunikacijskog razvoda I shemi spajanja iz ovog projekta.

Priključenje elektroničke komunikacojske infrastructure biti će izvedeno na postojeću mjesnu elektroničku komunikacijsku mrežu u priključnom montažnom betonskom EK zdencu tip D1.

1.1.4. Zaštita od djelovanja munje

Projektom je predviđeno polaganje trake za uzemljenje iz nehrđajućeg čelika V4A 30x3,5 mm, te spajanje na nju svih metalni dijelova opreme, a posebno metalne konstrukcije nadstrešnice.

1.1.5. Način polaganja kabela i PEHD cijevi

Energetske kabele i PEHD cijevi polagiti u zemljanom rovu osnovnih dim. 0,60x0,80 m prema priloženim detaljima.

Detalji polaganja, način i pozicije križanja sa postojećim instalacijama dani su u prilogu.
Kod polaganja kabela i cijevi treba obratiti pozornost na slijedeće:

- polumjer savijanja kabela i cijevi treba biti min. 20D (D - vanjski promjer),
- najmanja temperatura kod polaganja kabela može biti -5°C, inače kabel treba zagrijavati na jedan od poznatih načina,
- kod polaganja kabela i cijevi držati se uputa i preporuka proizvođača,
- u rov je potrebno položiti mehaničku zaštitu i trake za upozorenje, a zemlju nabijati u slojevima,
- Kabel i cijevi treba položiti na pješčanu ili zemljanu posteljicu na dno rova i zatrpati zemljom iz iskopa. Prije polaganja kabela i cijevi dno rova se mora očistiti od kamenja i oštrih predmeta, a ukoliko je to teško izvodivo, na dno rova postaviti pijesak u sloju od 10 cm.
- Kabele i cijevi polažit ručno ili strojno uz obavezno korištenje dinamometra kako se ne bi pretjeralo sa vučnom silom i oštetila izolacija.
- Položene kabele i cijevi zasipati zemljom, pazeći pri tome da na njih dođe, u prvom sloju, samo fino usitnjena zemlja ili pijesak debljine 10 cm. Na uređenu posteljicu polažiti zaštitu od plastičnih štitnika i traku upozorenja crvene boje s natpisom "Pozor! Energetski kabel", odnosno žute boje s natpisom "Pozor! Komunikacijska kanalizacija! Dalje kabel i cijevi zatrpavati preostalom zemljom od iskopa, uz nabijane u slojevima, sve do dubine od 30 cm kada se ponovno razvlači traka upozorenja koja služi sada i kao mehanička zaštita.

1.2. POSEBNI UVJETI

1.2.1. Križanje i približavanje elektroenergetskim vodovima

Prema Posebnim uvjetima broj 401500101/3175/23JP od 21. studenoga 2024. izdanih od HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Vinkovci, moguća je izgradnja građevine Digitalni i zeleni park u Rokovcima uz istaknute slijedeće uvjete:

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća niskonaponska elektrodistribucijska elektroenergetska mreža.

Investitor je prije i za vrijeme izgradnje dužan postupiti prema gore navedenim Posebnim uvjetima HEP ODS-a Elektre Vinkovci.

Križanja elektroenergetskih kabela međusobno, kao i s elektroničkom komunikacijskom i ostalom infrastrukturom izvesti prema detaljima u grafičkim prikazima.

1.2.2. Križanja i približavanje elektroničkim komunikacijskim vodovima

Na lokaciji na kojoj je predviđena Izgradnja građevina infrastrukturne namjene - prometnica, pješačka staza, vodoopskrbna mreža, kanalizacijska mreža, javna rasvjeta, elektroenergetska i elektroničko komunikacijska mreža izdani su Posebni uvjeti gradnja KLASA: 361-03/25-01/10945, URBROJ: 376-05-3-25-02, 16.5.2025. od strane Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti.

Posebnim uvjetima građenja priložene su izjave operatera.

Hrvatski telekom d.d., Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI) izdao je Izjavu o položaju elektroničke komunikacijske (EKI) broj: T23-79525619-25 od 16.5.2025.

Investitor je prije i za vrijeme izgradnje dužan postupiti prema gore navedenim Posebnim uvjetima HAKOM-a i Izjavi o položaju EKI Hrvatskog telekoma d.d.

Križanja elektroničke komunikacijske infrastrukture s ostalim infrastrukturnim objektima izvesti prema detaljima u grafičkim prikazima.

1.2.3. Križanje i približavanje vodovodnoj i kanalizacijskoj mreži

Križanja elektroenergetskih kabela i elektroničke komunikacijske infrastrukture s vodovodnom i kanalizacijskom mrežom izvesti prema detaljima u grafičkim prikazima.

1.2.4. Prolaz kabela i kabelske kanalizacije ispod asvaltiranih i betoniranih i popločanih površina

Prolaz kabela ispod popločanih, asvaltiranih i betoniranih površina, izvesti prije njihova postavljanja, odnosno bušenjem s utiskivanjem PEHD cijevi odgovarajućeg promjera, odnosno polaganjem cijevi u rov prije izrade navedenih površina, kroz koju provući kabel, a oba kraja nepropusno brtviti.

Nakon polaganja cijevi i kabela prekopanu površinu, sanirati po pravilima struke (vratiti opločnjake, asfaltirati ili betonirati).

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ODRŽAVANJA I PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

Radove na održavanju građevine potrebno je izvoditi tijekom cijelog vremena eksploatacije građevine, u skladu s važećim propisima, odnosno u skladu s Pravilnikom o održavanju elektrodistribucijskih objekata i postrojenja (Bilten HEP-a br.184 od 02.01.2008). Radovi na održavanju dijele se na planirano održavanje (preventivno održavanje i modifikacije), te neplanirano održavanje (korektivno održavanje, interventno održavanje, modifikacije te održavanje uslijed elementarne nepogode). Prilikom bilo kakvih intervencija na održavanju obvezno se držati propisanih mjera zaštite na radu.

Ovisno o rezultatima otpora uzemljenja, zbog korozije trake za uzemljenje istu će trebati s vremenom obnoviti.

KM 0,4 kV, Javna rasvjeta i kabelska kanalizacija se uz redovito održavanje može koristiti niz godina što se procjenjuje na 30 godina.

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.4. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Dio građevine je moguće koristiti nakon što se dovrše radovi na pojedinom sustavu:

1. Elektroenergetski razvod
2. Javna rasvjeta
3. Elektroničko komunikacijski razvod

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.5. TEHNIČKI PRORAČUNI

1.5.1. Proračun i izbor presjeka vodiča

Proračun i izbor presjeka vodiča vrši se prema poznatim električnim veličinama:

- instalirana snaga P_i [kW]
- faktor snage $\cos \varphi$
- faktor istodobnosti k_n (procjenjuje se)
- napon U [V]
- dužina l [m]
- presjek A [mm^2]

Računa se:

- Maksimalno vršno opterećenje: $P_m = P_i \cdot k_n$ [kW]
- Struja: $$I = \frac{P_m}{U \cdot \sqrt{3} \cdot \cos\varphi}$$ [A]

Odabrana je nazivna struja zaštitnog uređaja prema struji I, s tim da mora biti zadovoljen uvjet:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

I_b – struja za koju je strujni krug projektiran
I_n – nazivna struja zaštitnog uređaja
I_z – trajno dopuštena struja vodiča

Trajno dopuštena struja vodiča:

$$I_z = I_{tp} \cdot k_g \cdot k_t \text{ [A]}$$

I_{tp} – trajno dopuštena nekorigirana struja vodiča [A]
k_g – korekcijski faktor za grupe strujnih krugova
k_t – korekcijski faktor za temperaturu okoline

Prema tipu električnih razvoda i korigiranoj struji, odabran je presjek vodiča A [mm^2]

Pad napona:

– Za bakrene vodiče s ρ = 0,01793 Ωmm^2/m

za napon 230 V $\Rightarrow$ $$u\% = \frac{0{,}0678 \cdot l \cdot P_m}{A}$$

za napon 400 V $\Rightarrow$ $$u\% = \frac{0{,}0112 \cdot l \cdot P_m}{A}$$

– Za aluminijske vodiče s ρ = 0,0288 Ωmm^2/m

za napon 230 V $\Rightarrow$ $$u\% = \frac{0{,}109 \cdot l \cdot P_m}{A}$$

za napon 400 V $\Rightarrow$ $$u\% = \frac{0{,}018 \cdot l \cdot P_m}{A}$$

Pad napona je u skladu s člankom 20. Pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona.

Izvršena je i provjera presjeka vodiča na djelovanje struja kratkog spoja po relaciji:

$$t = \left(\frac{k \cdot A}{I} \right)^2$$

t – trajanje kratkog spoja [s]
A – presjek vodiča [mm^2]
I – efektivna vrijednost struje kratkog spoja
k – faktor ovisan o materijalu vodiča i izolacije

Vrijeme trajanja struje kratkog spoja t je u skladu s odredbama standarda N. B2. 742.

REZULTATI PRORAČUNA:

A) Strujno opterećenje

Dionica kabela/vodiča		Tip vodiča	Pres. vod.	Broj faza	Izol.	Vršna snaga	Faktor snage	Struja izvoda	Način pol.	Faktor pol.	Doz. struja	Struja os.	In<Io<Id
od	do		[mm^2]			Pv [kW]	cos φ	In[A]		k	Id[A]	Io[A]	
SPMO	GR	NYY-J 5x	35	3	PVC	40,00	0,95	60,77	D	1	103	63	DA
GR	PV	NYY-J 5x	10	3	PVC	11,00	0,95	16,71	D	1	61	32	DA
GR	Rf	NYY-J 5x	10	3	PVC	8,01	0,95	12,17	D	1	61	32	DA
GR	R1	NYY-J 5x	10	3	PVC	12,00	0,95	18,23	D	1	61	32	DA
GR	R2	NYY-J 5x	10	3	PVC	12,75	0,95	19,37	D	1	61	40	DA
GR	R3	NYY-J 5x	10	3	PVC	15,50	0,95	23,55	D	1	61	40	DA
GR	S2-2.61	NYY-J 5x	4	3	PVC	1,44	0,95	2,19	D	1	37	16	DA
GR	IP 19	NYY-J 5x	4	3	PVC	1,50	0,95	2,28	D	1	37	16	DA
GR	SP 11	NYY-J 5x	6	3	PVC	3,60	0,95	5,47	D	1	46	25	DA

B) Pad napona

Dionica kabela/vodiča		Tip vodiča	Presjek vodiča	Spec. vodlj.	Vršna snaga	Faktor snage	Duljina dionice	Napon dionice	Pad napona na dionici	Pad napona ukupno
od	do		[mm^2]	K[Sm/mm^2]	Pv [kW]	cos φ	[m]	[V]	u[%]	u[%]
SPMO	GR	NYY-J 5x	35	37	40,00	0,95	130	400	**1,66**	
GR	PV	NYY-J 5x	10	37	11,00	0,95	85	400	**1,04**	**2,70**
GR	Rf	NYY-J 5x	10	37	8,01	0,95	150	400	**1,34**	**3,00**

GR	R1	NYY-J 5x	10	37	12,00	0,95	90	400	**1,21**	**2,87**
GR	R2	NYY-J 5x	10	37	1275	0,95	110	400	**1,57**	**3,23**
GR	R3	NYY-J 5x	10	37	15,50	0,95	165	400	**2,85**	**4,51**
GR	S2-2.61	NYY-J 5x	4	37	1,44	0,95	160	400	**0,64**	**2,30**
GR	IP 19	NYY-J 5x	4	37	1,50	0,95	280	400	**1,17**	**2,83**
GR	SP 11	NYY-J 5x	6	37	3,60	0,95	210	400	**1,41**	**3,07**

Ukupni pad napona od priključka na NN mrežu do najnepovoljnije smještenih trošila:

Za strujne krugove rasvjete $u\,\% < 3\,\% \Rightarrow$ ZADOVOLJAVA
Za ostale strujne krugove $u\,\% < 5\,\% \Rightarrow$ ZADOVOLJAVA

Presjeci svih ostalih vodiča određeni su također prema trajno dopuštenim strujama opterećenja, i dozvoljenom padu napona, **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije** (NN 5/10) i pripadajućim normama.

1.5.2. Proračun učinkovitosti zaštite od električnog udara - neizravni dodir

Zaštita od električnog udara neizravni dodir u poslovnim jedinicama će biti riješena zaštitnim uređajima diferencijalne struje

$I_{\Delta N}$ 0,03 A

Potreban otpor uzemljenja za učinkovitu zaštitu:

$$R \leq \frac{50}{I_{\Delta N}} = \frac{50}{0{,}03} = 1666{,}7\ \Omega$$

Proračunati otpor uzemljenja za strujne krugove trošila u poslovnim jedinicama:

R_u = 1,239 Ω < R = 1666,7 Ω $\Rightarrow$ ZADOVOLJAVA

1.5.3. Proračun uzemljivača

Pošto je željezo postavljeno u kabelski rov, za proračun uzimamo traku od nehrđajučeg čelika u zemlji.

Linijski uzemljivač položen uz energetske kabele:

- specifični otpor tla, ρ = 100 Ωm
- dužina linijskog uzemljivača, L = 43 m
- ekvivalent linijskog uzemljivača, V4A traka 30x3,5 mm
- ekvivalentni promjer trake, d = 0.0125 m
- dubina ukopa trake, h = 0,8 m

$$R_1 = \frac{\rho}{\pi \cdot L} \cdot ln\left(\frac{2 \cdot L}{\sqrt{h \cdot d}}\right) = 2{,}43\Omega$$

Linijski uzemljivač položen uz kabele javne rasvjete:

- specifični otpor tla, ρ = 100 Ωm
- dužina linijskog uzemljivača, L = 280 m
- ekvivalent linijskog uzemljivača, V4A traka 30x3,5 mm
- ekvivalentni promjer trake, d = 0.0125 m
- dubina ukopa trake, h = 0,8 m

$$R_2 = \frac{\rho}{\pi \cdot L} \cdot ln\left(\frac{2 \cdot L}{\sqrt{h \cdot d}}\right) = 0{,}526\Omega$$

Ukupno uzemljenje iznosi:

$$\frac{1}{R_{UK}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

R_{UK}=1,239 Ω

Ukupni otpor združenog uzemljenja R_{UK}=0,402 Ω

Udarni otpor iznosi:

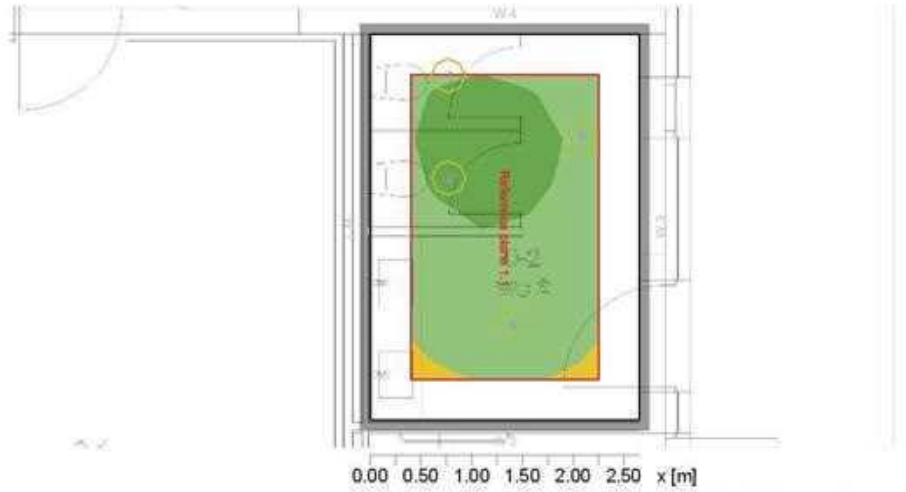
$R_u = k \cdot R_r = 1 \cdot 1{,}239 = 1{,}239\ \Omega\ <\ R_{u-d} =\ 8\ \%\ \rho\ =\ 20\ \Omega\ \Rightarrow$ ZADOVOLJAVA

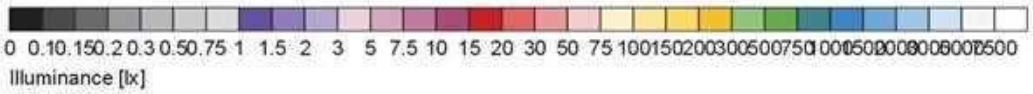
1.5.4. Fotometrijski proračun

Svjetlotehnički proračun je rađen na elektroničkom računalu u programu RELUX, za zatvoreni prostor, a u programu DILUX za javnu rasvjetu:

Summary, WC Ž

Result overview, Evaluation area 1





General				
Calculation algorithm used			Average indirect fraction	
Height of luminaire plane			2.80 m	
Maintenance factor			0.80	
Luminaire luminous flux			10640 lm	
Total power			76.0 W	
Total power per area (10.07 m²)			7.55 W/m² (1.67 W/m²/100lx)	

Evaluation area 1	**Reference plane 1.1**			
User profile	Cloakroom (area),washrooms, bathrooms,dressing-, lockers-,shower-, sink- and toiletareas 10.4 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)			
	Horizontal		cylindrical	
$\bar{E}_m$	451 lx	(>= 200 lx)	195 lx	(>= 75 lx)
E_{min}	307 lx		158 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_o)	0.68	(>= 0.40)	0.81	(>= 0.10)
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.55			
E_z/E_h			0.35	
Position	0.75 m		1.20 m	
R_{UG} (1.7H 2.4H)	<=20.2	(< 25.00)		

Luminaire :
(SF FLAT RD 330 P 19W CPS, 4099854292378)

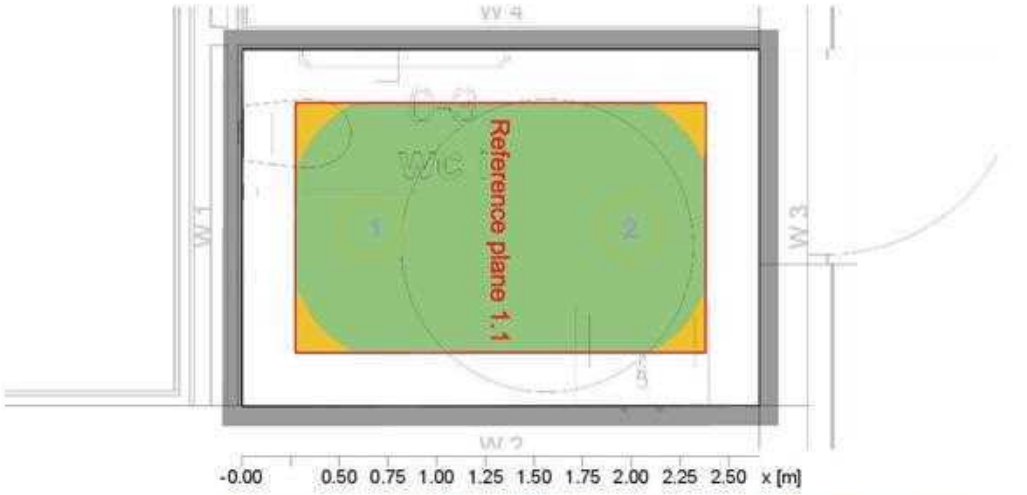
Major surfaces	$\bar{E}_m$		U_o	
M 1.5 (Ceiling)	203 lx	(>= 50 lx)	0.50	(>= 0.10)
M 1.1 (Wall)	315 lx	(>= 75 lx)	0.53	(>= 0.10)
M 1.2 (Wall)	258 lx	(>= 75 lx)	0.71	(>= 0.10)
M 1.3 (Wall)	302 lx	(>= 75 lx)	0.56	(>= 0.10)
M 1.4 (Wall)	372 lx	(>= 75 lx)	0.53	(>= 0.10)

Type	**No.\Make**
1	4 x

Equipment : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 19 W / 2660 lm

Summary, WC I

Result overview, Evaluation area 1



General				
Calculation algorithm used			Average indirect fraction	
Height of luminaire plane			2.80 m	
Maintenance factor			0.80	
Luminaire luminous flux			5320 lm	
Total power			38.0 W	
Total power per area (4.84 m²)			7.85 W/m² (2.27 W/m²/100lx)	

Evaluation area 1	Reference plane 1.1			
User profile	Cloakroom (area),washrooms, bathrooms,dressing-, lockers-,shower-, sink- and toiletareas 10.4 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)			
	Horizontal		cylindrical	
$\bar{E}_m$	346 lx	(>= 200 lx)	143 lx	(>= 75 lx)
E_{min}	308 lx		133 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_0)	0.89	(>= 0.40)	0.93	(>= 0.10)
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.81			
E_z/E_h			0.32	
Position	0.75 m		1.20 m	
R_{UG} (1.7H 1.2H)	10.0	(< 25.00)		

Luminaire:
(SF FLAT RD 330 P 19W CPS, 4099654292378)
Hints:
- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Major surfaces	$\bar{E}_m$		U_0	
M 1.5 (Ceiling)	159 lx	(>= 50 lx)	0.80	(>= 0.10)
M 1.1 (Wall)	282 lx	(>= 75 lx)	0.47	(>= 0.10)

Result overview, Evaluation area 1

M 1.2 (Wall)	268 lx	(>= 75 lx)	0.51	(>= 0.10)
M 1.3 (Wall)	283 lx	(>= 75 lx)	0.47	(>= 0.10)
M 1.4 (Wall)	268 lx	(>= 75 lx)	0.52	(>= 0.10)

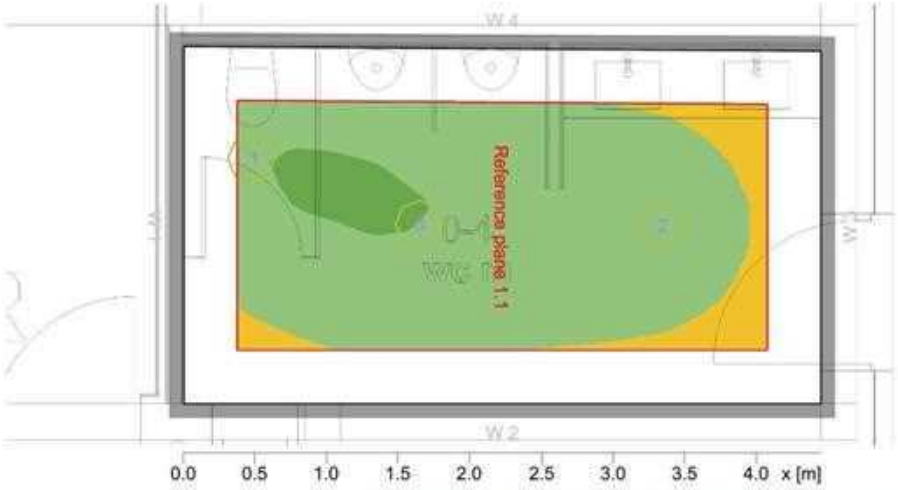
Type No.\Make

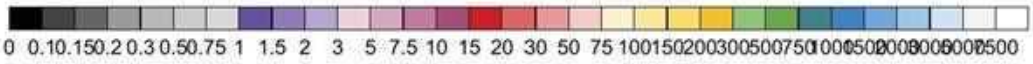
1 2 x

Equipment : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 19 W / 2660 lm

Summary, WC M

Result overview, Evaluation area 1





Illuminance [lx]

General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	2.30 m
Maintenance factor	0.80
Luminaire luminous flux	7980 lm
Total power	57.0 W
Total power per area (11.05 m²)	5.16 W/m² (1.31 W/m²/100lx)

Evaluation area 1 — **Reference plane 1.1**

User profile: Cloakroom (area),washrooms, bathrooms,dressing-, lockers-,shower-, sink- and toiletareas
10.4 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)

	Horizontal		cylindrical	
$\bar{E}_m$	394 lx	(>= 200 lx)	180 lx	(>= 75 lx)
E_{min}	239 lx		129 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_o)	0.61	(>= 0.40)	0.72	(>= 0.10)
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.46			
E_z/E_h			0.36	
Position	0.75 m		1.20 m	
R_{UG} (2.3H 4.2H)	<=22.2	(< 25.00)		

Major surfaces	$\bar{E}_m$		U_o	
M 1.5 (Ceiling)	117 lx	(>= 50 lx)	0.63	(>= 0.10)
M 1.1 (Wall)	293 lx	(>= 75 lx)	0.32	(>= 0.10)
M 1.2 (Wall)	196 lx	(>= 75 lx)	0.58	(>= 0.10)
M 1.3 (Wall)	180 lx	(>= 75 lx)	0.51	(>= 0.10)
M 1.4 (Wall)	221 lx	(>= 75 lx)	0.51	(>= 0.10)

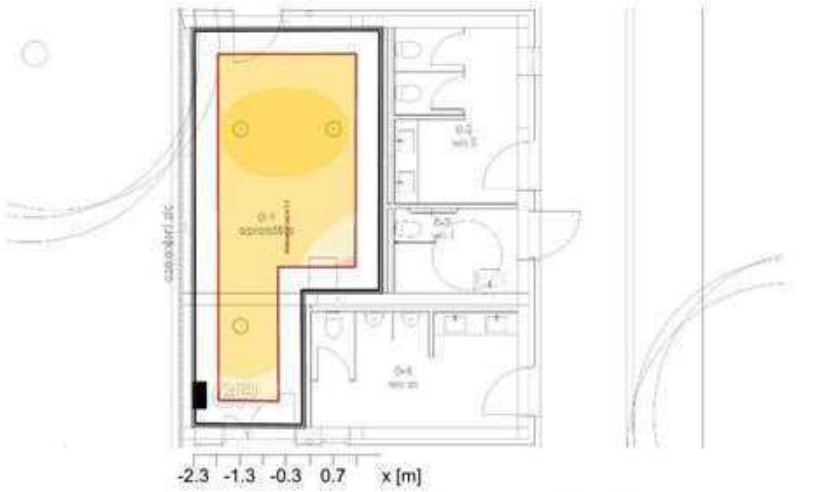
Type No.\Make

1 3 x

Equipment : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 19 W / 2660 lm

Summary, Spremište

Result overview, Evaluation area 1



General

Calculation algorithm used	Average indirect fraction
Height of luminaire plane	2.80 m
Maintenance factor	0.80
Luminaire luminous flux	7980 lm
Total power	57.0 W
Total power per area (28.81 m²)	1.98 W/m² (1.51 W/m²/100lx)

Evaluation area 1	**Reference plane 1.1**			
User profile	Store and stockrooms 12.1 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)			
	Horizontal		cylindrical	
$\bar{E}_m$	131 lx	(>= 100 lx)	86 lx	(>= 50 lx)
E_{min}	79 lx		46 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_o)	0.61	(>= 0.40)	0.53	(>= 0.10)
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.46			
E_z/E_h			0.39	
Position	0.00 m		1.60 m	
R_{UG} (2.5H 5.4H)	<=22.6	(< 25.00)		

Major surfaces	$\bar{E}_m$		U_o	
M 1.7 (Ceiling)	43.1 lx	(>= 30 lx)	0.56	(>= 0.10)
M 1.1 (Wall)	94.5 lx	(>= 50 lx)	0.56	(>= 0.10)
M 1.2 (Wall)	46.9 lx	(>= 50 lx)	0.67	(>= 0.10)
M 1.3 (Wall)	101 lx	(>= 50 lx)	0.32	(>= 0.10)
M 1.4 (Wall)	91.8 lx	(>= 50 lx)	0.81	(>= 0.10)
M 1.5 (Wall)	108 lx	(>= 50 lx)	0.48	(>= 0.10)

Result overview, Evaluation area 1

M 1.6 (Wall)	71.5 lx	(>= 50 lx)	0.75	(>= 0.10)

Type No.\Make

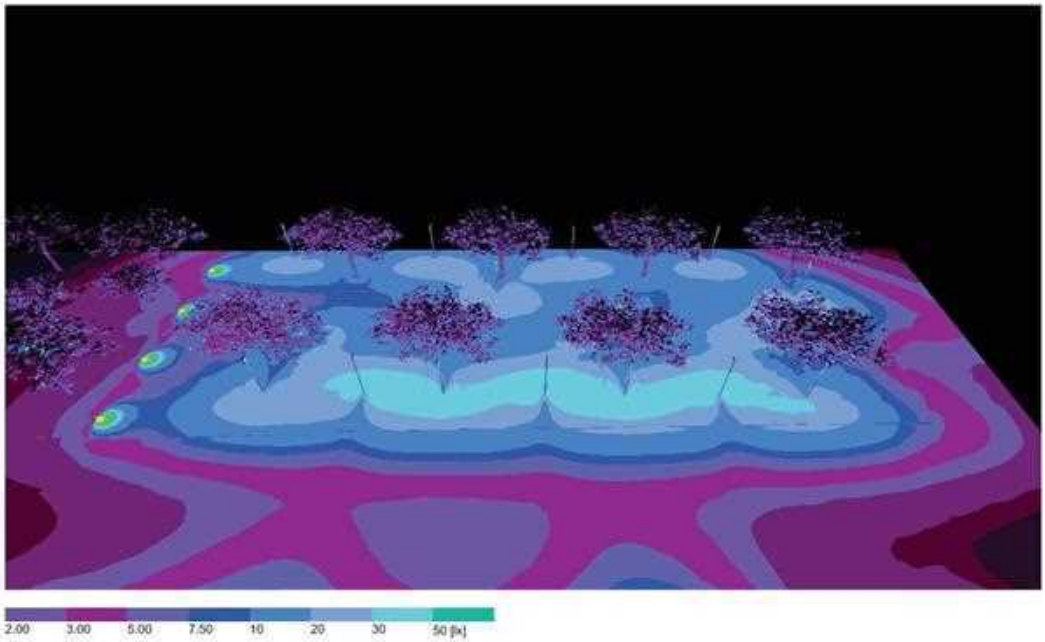
1 3 x Equipment : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 19 W / 2660 lm

P60-24

DIALux

1. Parkiralište





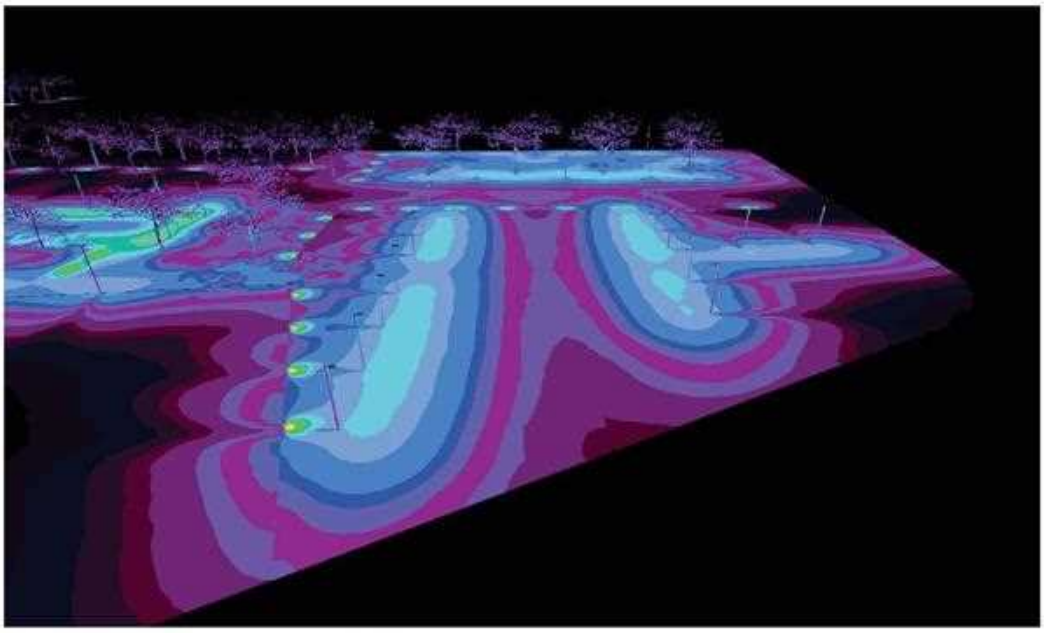
5

P60-24

DIALux

2. Trg





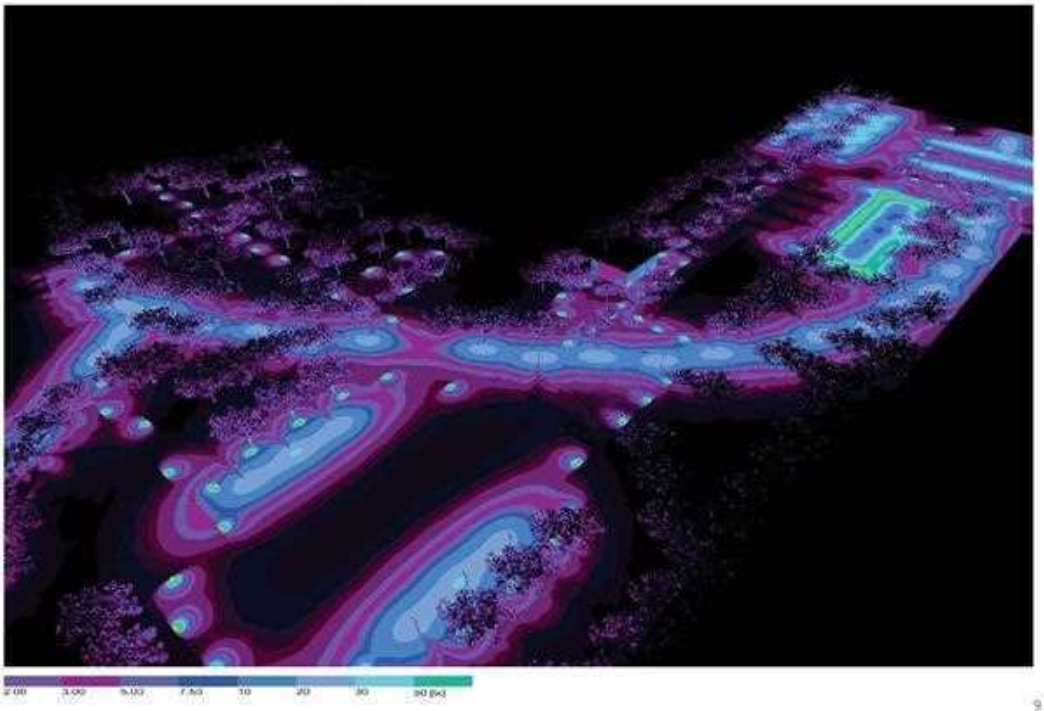


P60-24

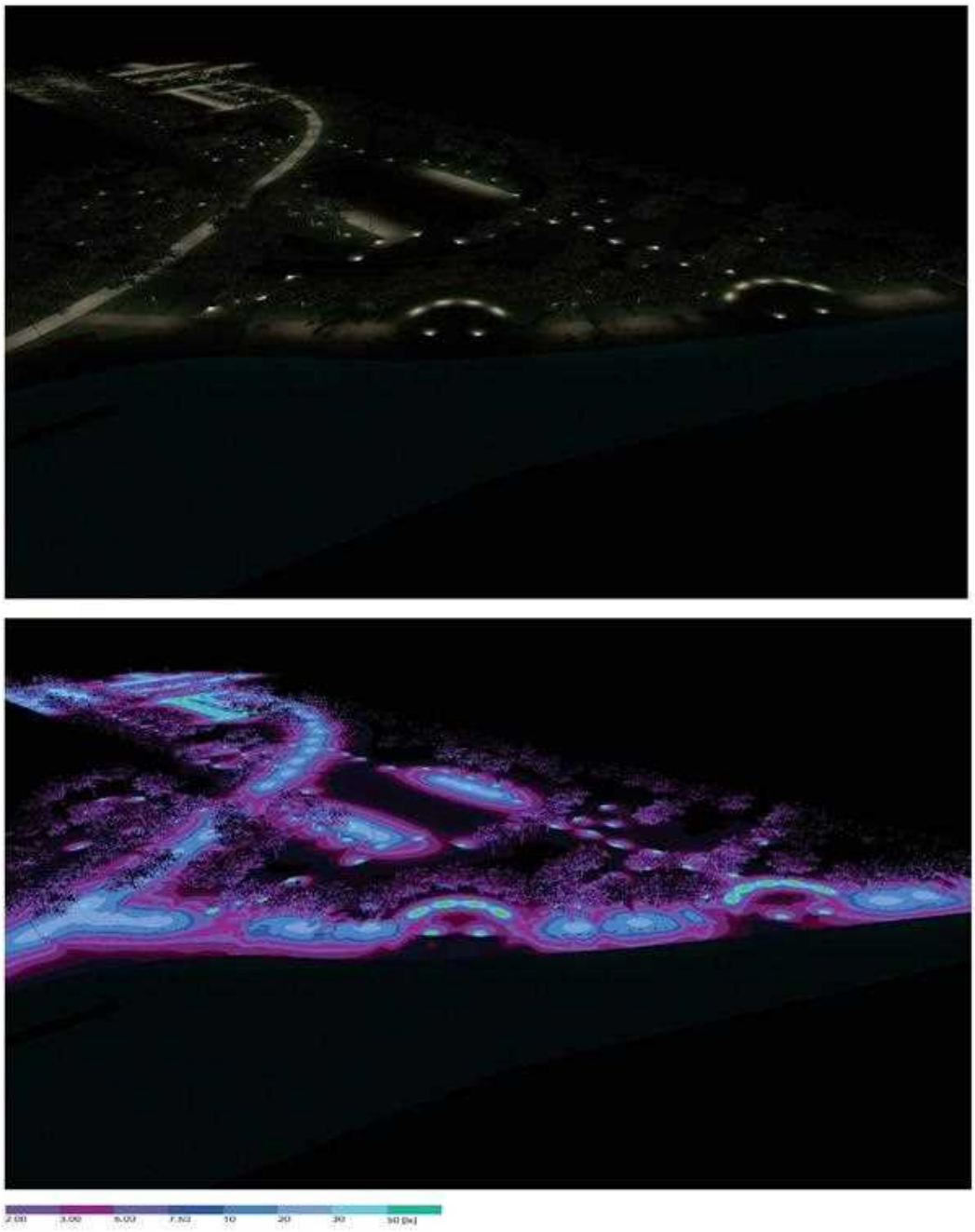
DIALux

3. Pješačka zona 1





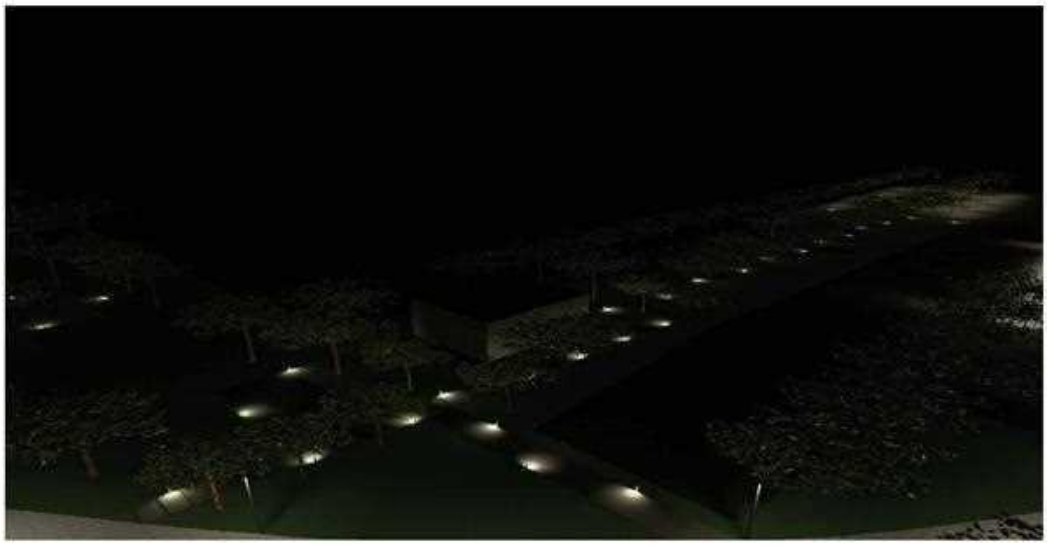
4. Pješačka zona 2

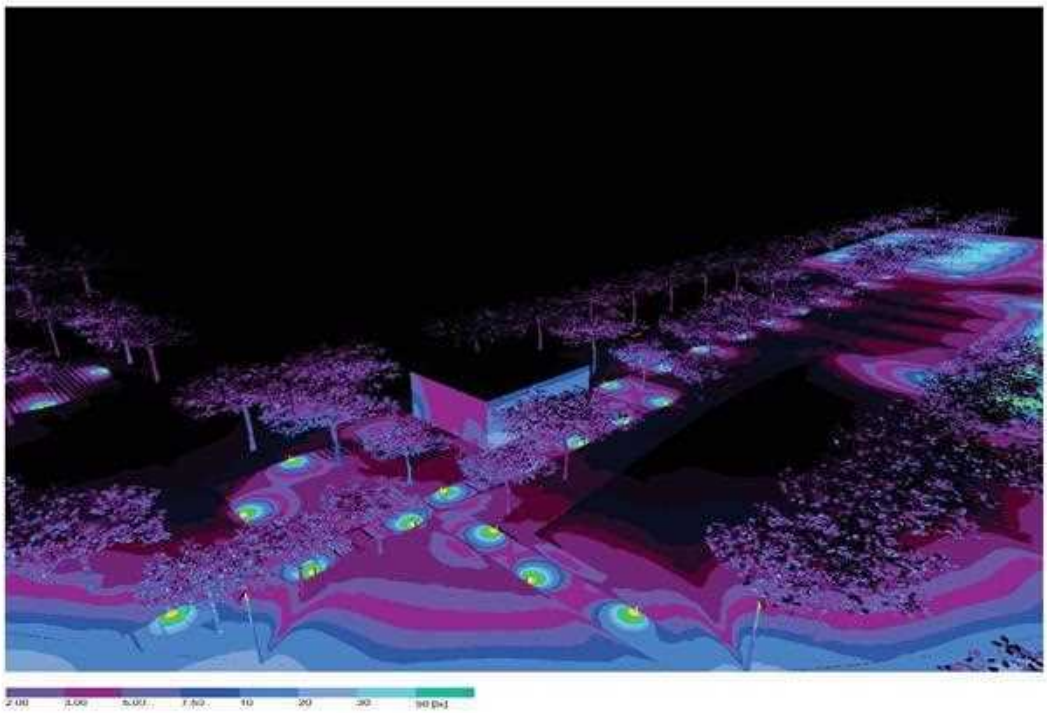


P60-24

DIALux

6. Pješačka zona 4



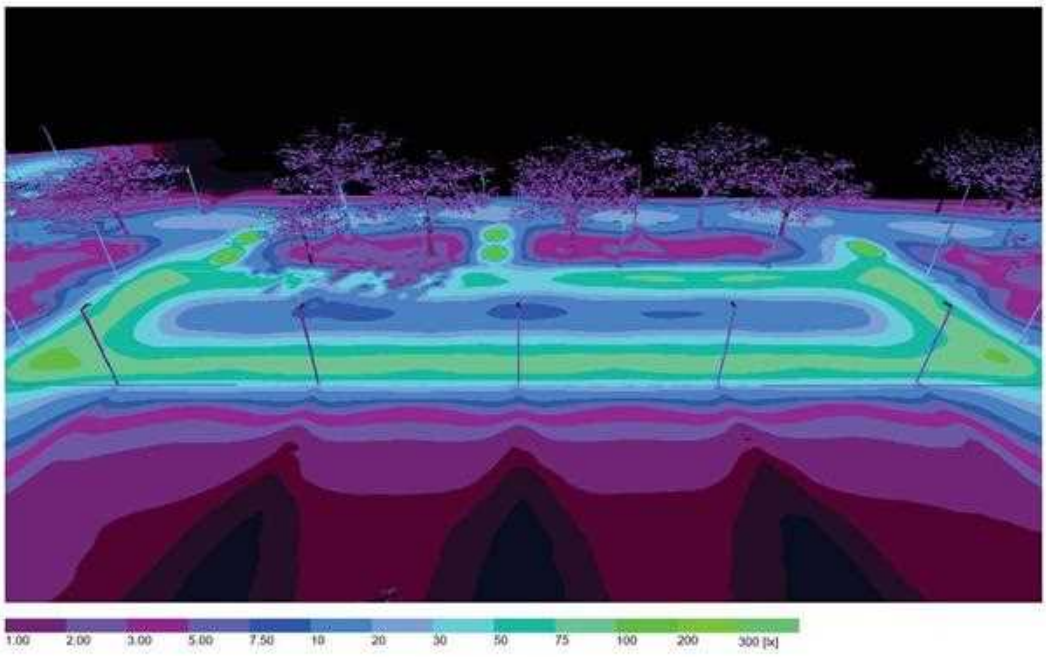


P60-24

DIALux

7. Dječije igralište





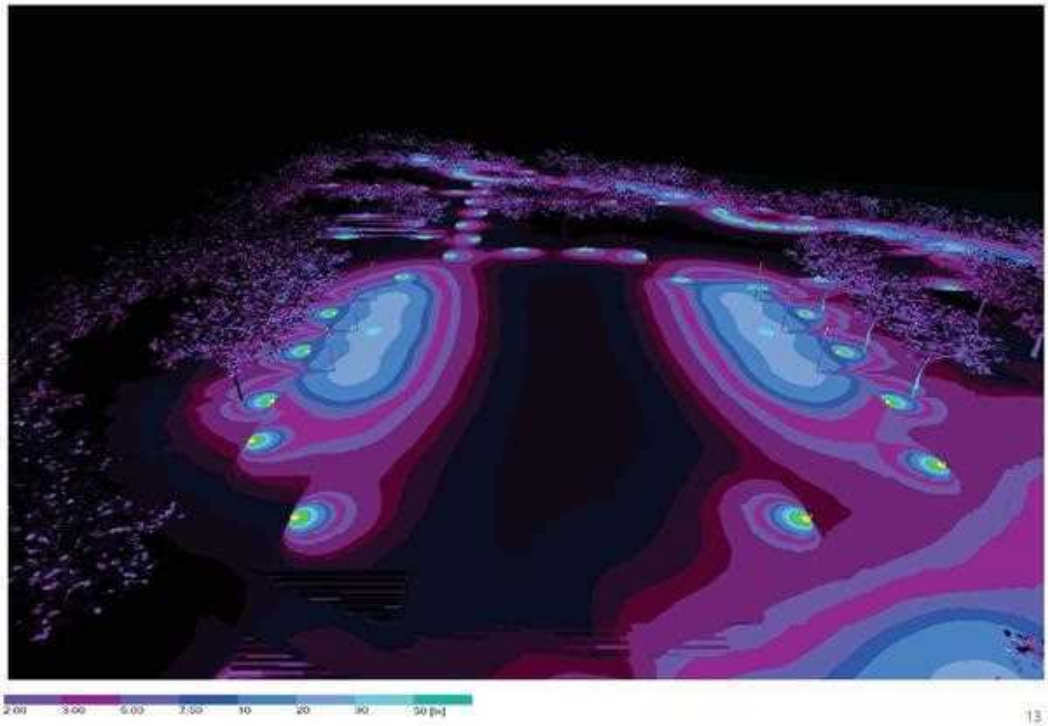
12

P60-24

DIALux

8. Amfiteatar





13

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.6. PRIMIJENJENI ZAKONI, PRAVILNICI, NORMATIVI I TEHNIČKI PROPISI

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13,14/14, 32/19)
Zakon o normizaciji (NN 80/13)
Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94 i 32/97)
Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14 i 154/14)
Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (62/73)
Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja od prenapona (7/71, 44/76 i 65/88)
Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10) i HRN EN 62305-1:2013, HRN EN 62305-2:2013, HRN EN 62305-3:2013, HRN EN 62305-4:2013, HRN EN 61663-1:2003, HRN EN 61663-2:2003, HRN CLC/TR 50469:2009
Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14)
Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN 155/09)
Pravilnik 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)
Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/10 i 29/13)
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16 i 20/17)

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Na temelju Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) i Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) primijenjeni standardi u predmetnom projektu u skladu su sa Zakonom o normizaciji (NN 80/13). Izvoditelj elektromontažnih radova obvezan je pridržavati se gore navedenih zakona.

Prije početka radova investitor je dužan imenovati nadzornog inženjera koji će vršiti stalni nadzor nad izgradnjom predmetne zgrade i o tome pismeno izvijestiti izvoditelja radova.

Izvoditelj radova dužan je imenovati voditelja građenja, a u slučaju da izvodi samo pojedine radove voditelja tih radova i o tome pismeno izvijestiti investitora.

Nadzorni inženjer dužan je otvoriti građevni dnevnik i uvesti izvoditelja radova u posao.

Izvoditelj je dužan graditi u skladu s građevnom dozvolom, te radove izvoditi tako da se ispune bitni zahtjevi za građevinu.

Nadzorni inženjer dužan je nadzirati gradnju tako da bude u skladu sa građevnom dozvolom, Zakonom o prostornom uređenju i Zakonom o gradnji i posebnim propisima i normama.

Građevni proizvodi mogu se koristiti za gradnju i održavanje zgrade samo ako je dokazana njihova uporabljivost.

Uporabljivost građevnih proizvoda dokazuje se potvrdom sukladnosti ili dobavljačevom izjavom o sukladnosti.

Građevni proizvodi za koje nisu donijeti tehnički propisi i norme, ili bitno odstupaju od njih, uporabljivi su samo ako imaju tehničko dopuštenje ili svjedodžbu o ispitivanju.

Nadzor nad kvalitetom radova, ugrađenih proizvoda i opreme tako da budu u skladu sa zahtjevima projekta, a da kvaliteta bude dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima vrši nadzorni inženjer.

Sva kabelska instalacija, pripadajuća oprema i uređaji koji se ugrađuju trebaju biti izrađeni prema važećim hrvatskim normama.

Nakon obavljenih radova potrebno je izvršiti vizualni pregled i potrebna ispitivanja svih ugrađenih instalacija, te izdavanje potvrda o sukladnosti.

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.8. PREDVIĐENI VIJEK TRAJANJA GRAĐEVINE

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) predviđa se uporabni vijek trajanja instalacije i opreme ugrađene u skladu s ovom projektnom dokumentacijom do **25 godina** uz pravilno korištenje i održavanje propisano uputama proizvođača opreme i ovom projektnom dokumentacijom.

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

1.9. PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA

UKUPNO:	**140.000,00 €**
PDV:	**35.000,00 €**
SVEUKUPNO:	**175,000,00 €**

Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.

2. GRAFIČKI PRIKAZI

Investitor:	**OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, OIB: 47372067408, Vinkovačka 6, ROKOVCI**
Građevina:	**DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA**
Mjesto:	**ROKOVCI, k.č.br. 426 (koja će se formirati od 415, 416/3, 417/1, 417/2, 420, 423, 424, 425, 426, 427, 428 i 429), k.o. Rokovci**
Razina projekta:	**Glavni projekt**
Broj projekta:	**109-2025**
Projektant:	Mislav Mišković, mag.ing.el.

kuća Fuks

Ulica Stjepana Radića

nastavak šetnice

Ribarska ulica

parkiralište

punjenje električnih vozila

11.078

4.191

985

3.800

park hrvatskog ovčara

edukativni park

pristanište

445

1.175

990

449

sanitarije

dječje igralište

glavni trg

crkva sv. Rok

9,3%

+0.26

glavna šetnica

+0,05

tribine

5.000

amfiteatar

2.827

2.247

208

210

200

nadstrešnica

650

+3,65

9,3%

4,22

+0,26

tipska vertikalna podizna platforma

rijeka Bosut

šetnica uz Rijeku

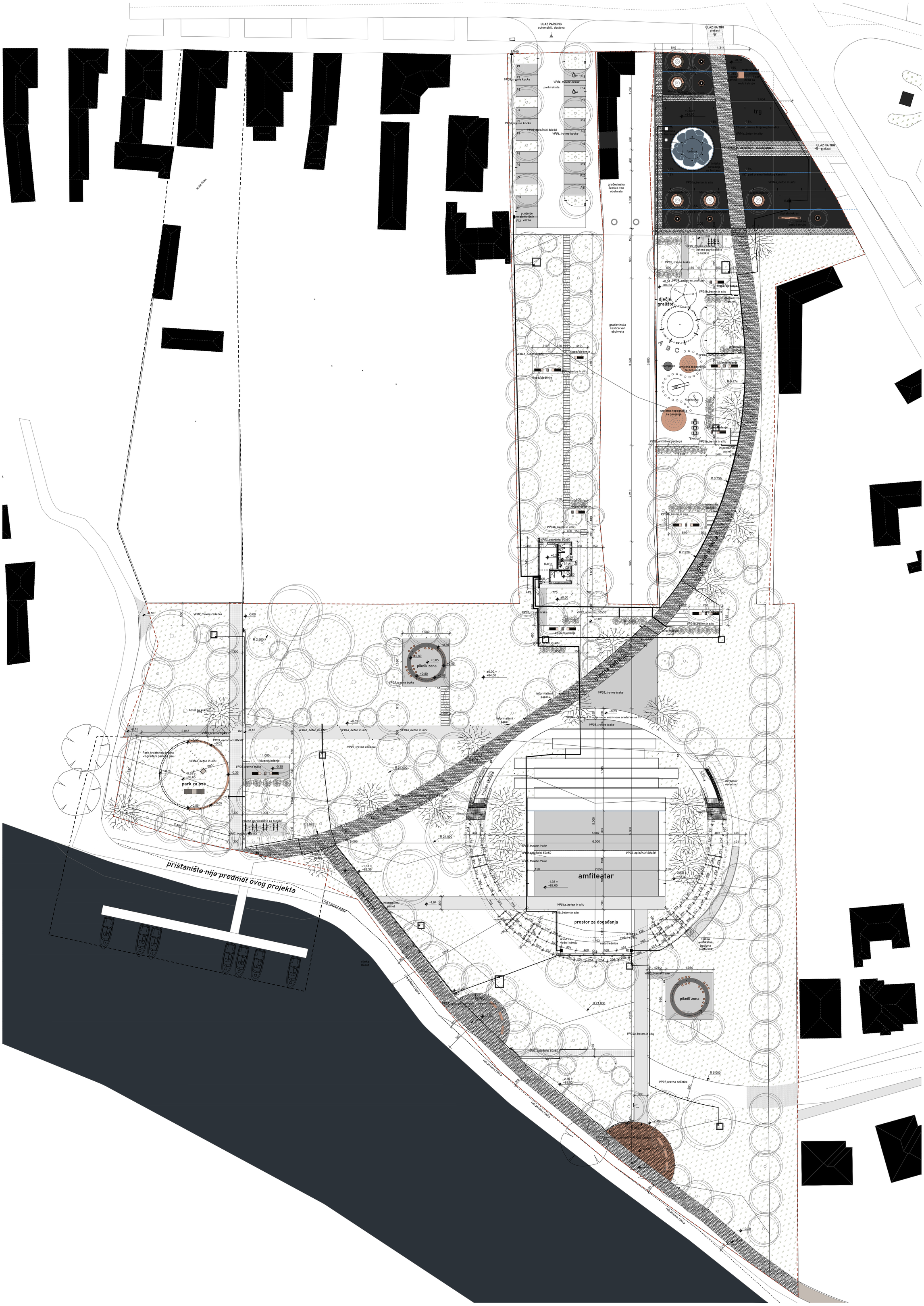
Vinkovačka ulica

autobusna stanica

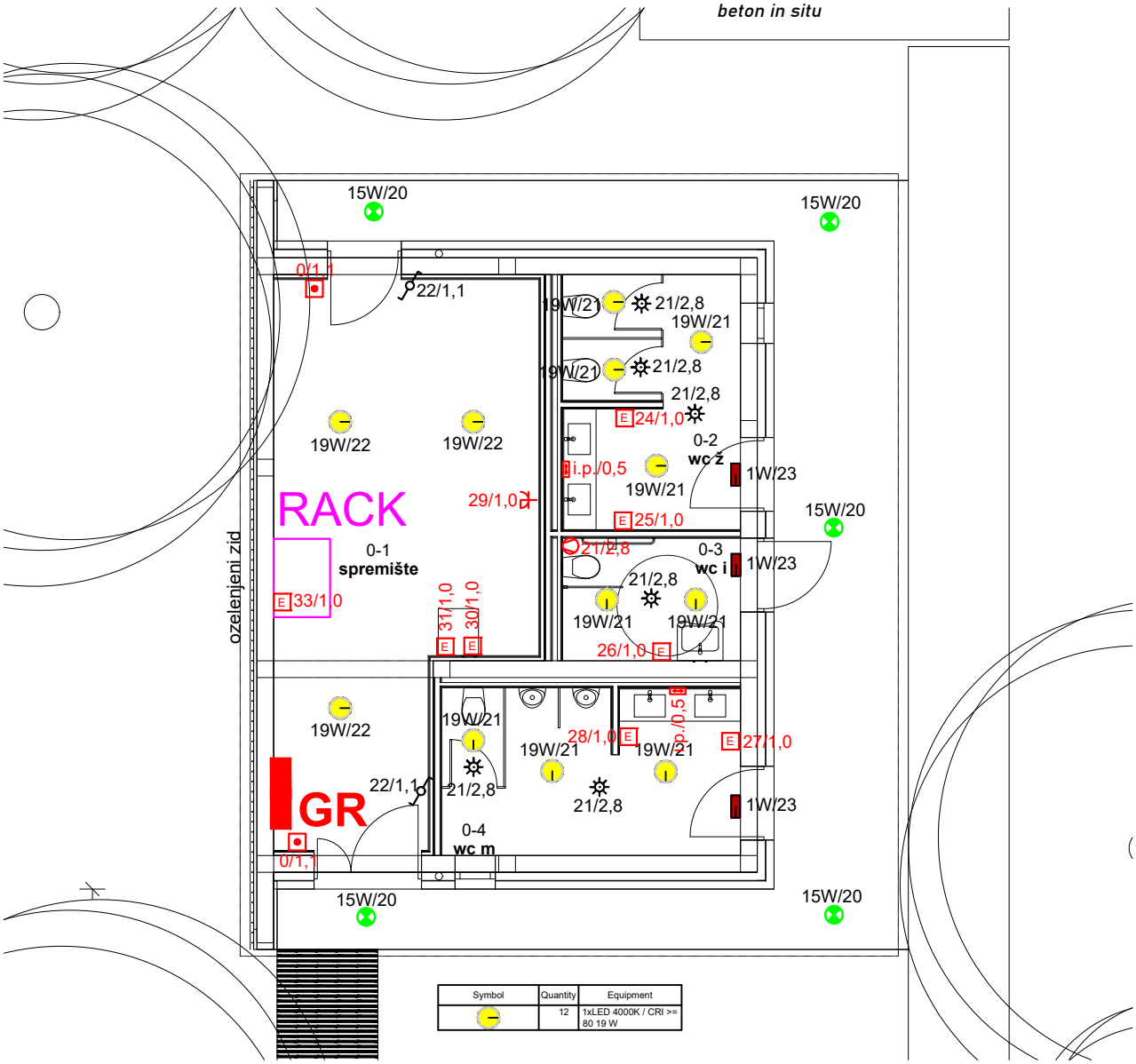
općina Andrijaševci

Ulica Kardinala Alojzija Stepinca

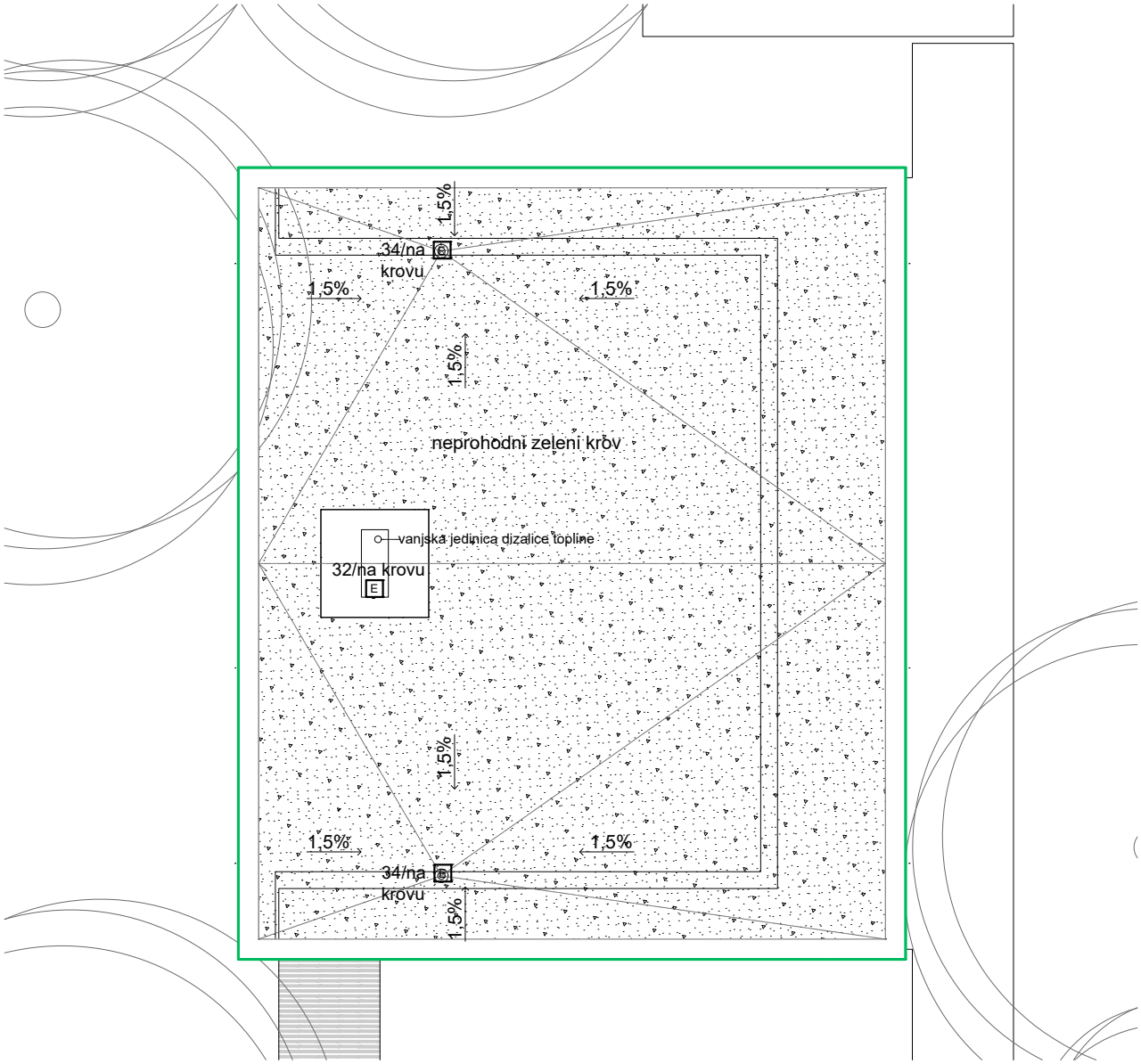
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI	
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA	
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo: 1:500	Broj lista: 1
		Nacrt: Situacija	



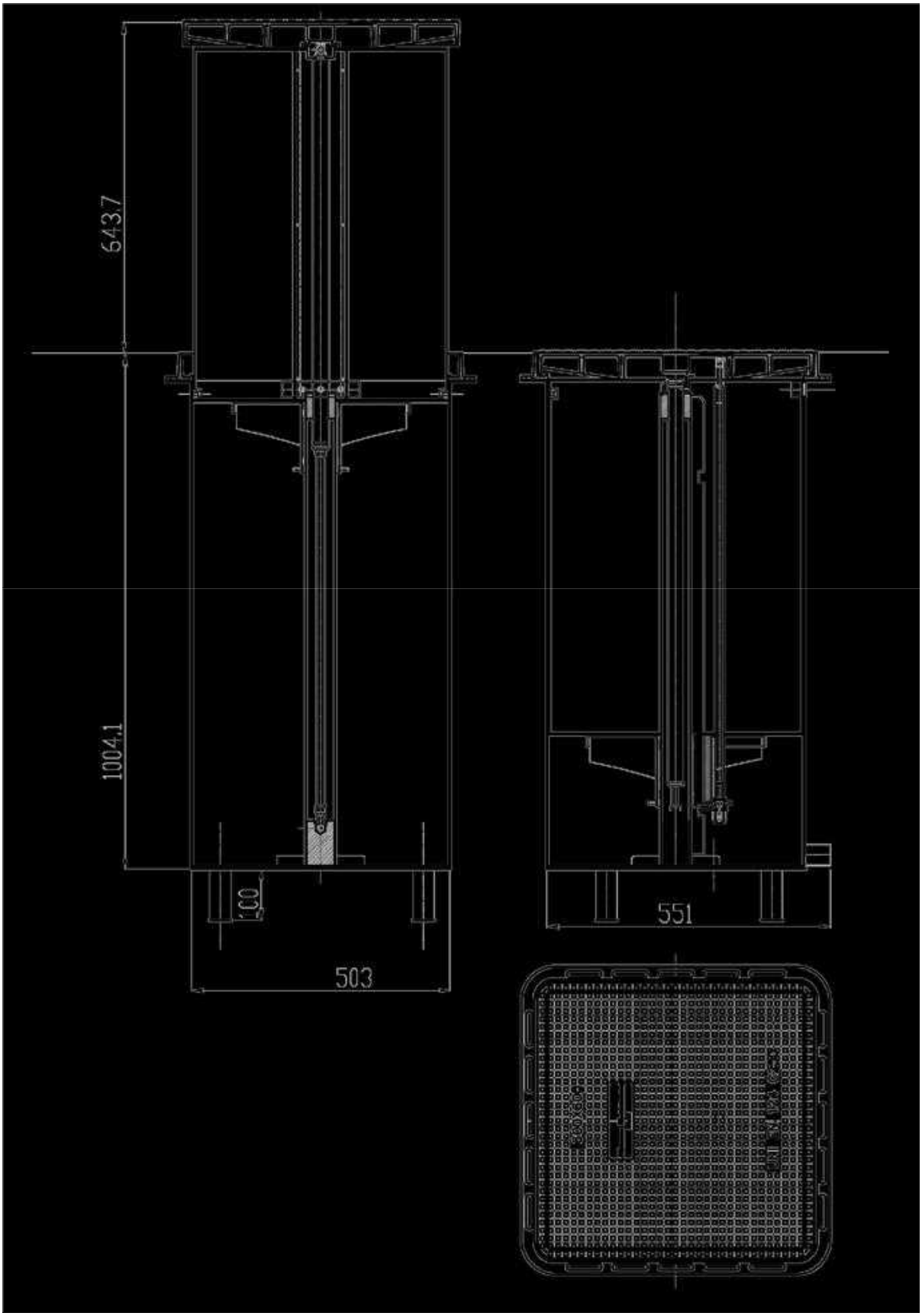
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo: 1:250	Broj lista: 2	Nacrt: Situacija - elektroenergetski razvod



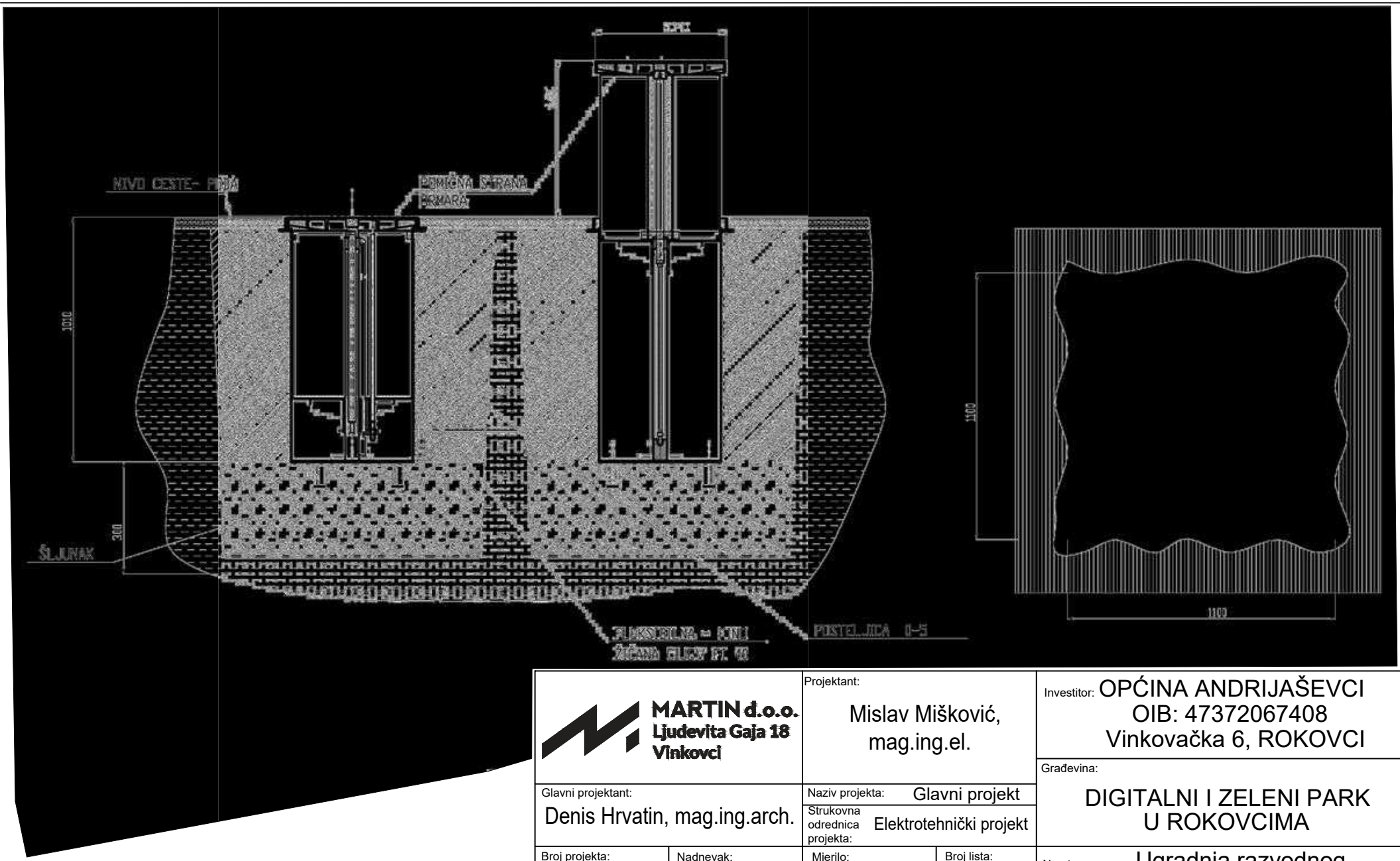
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo: 1:100	Broj lista: 3	Nacrt: Sanitarije - tloris prizemlja



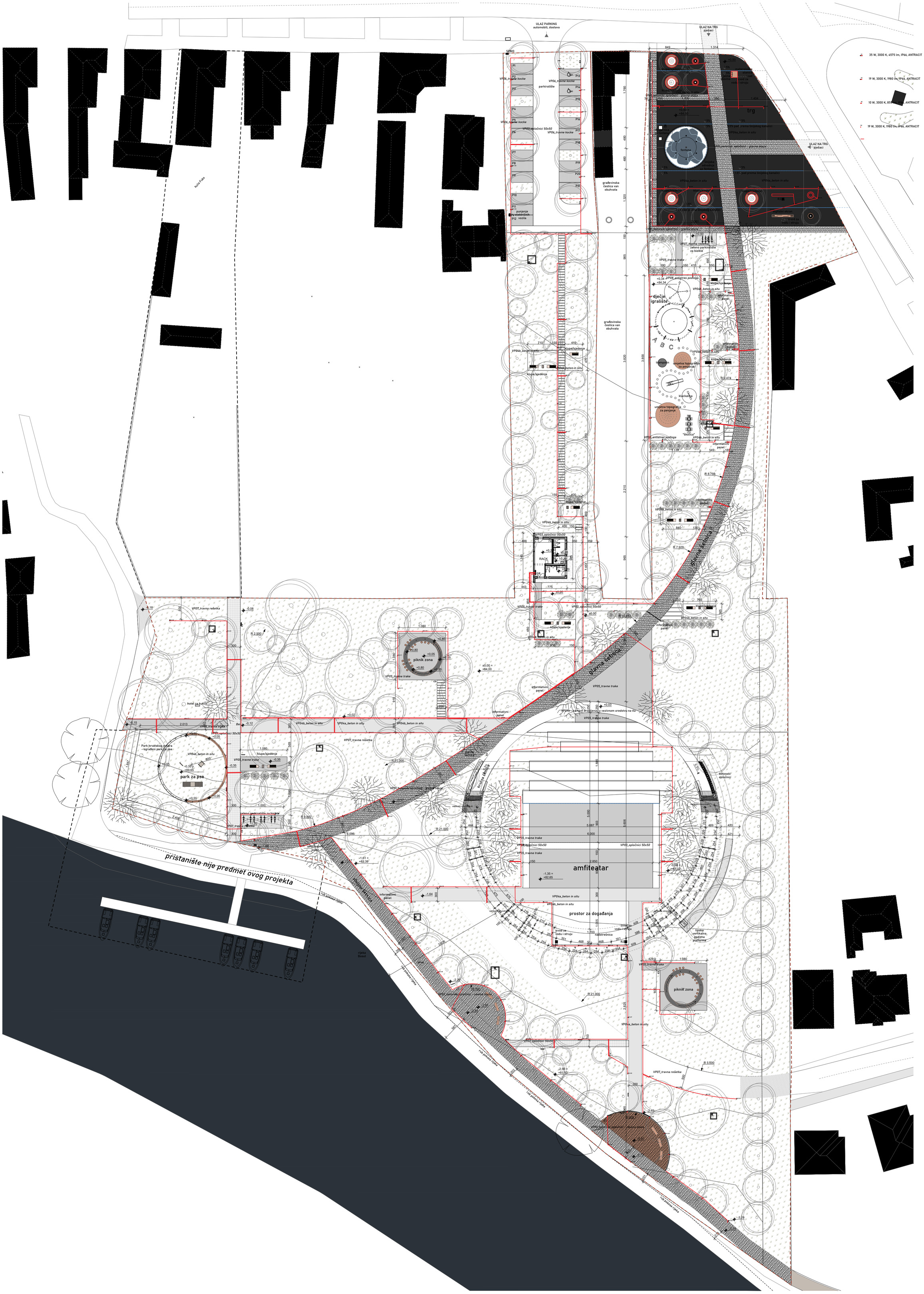
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo: 1:100	Broj lista: 4	Nacrt: Sanitarije - tloris krova



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
			Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 5
			Nacrt: Razvodni ormarić na podizanje R1, R2 i R3



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 6	Nacrt: Ugradnja razvodnog ormarića na podizanje



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo: 1:250	Broj lista: 7	Nacrt: Situacija - javna rasvjeta



LEGENDA:

H - visina stupa 4 m

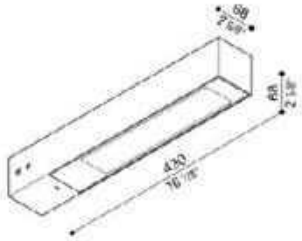
A - 68 mm

B - 68 mm

ANTRACIT

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 8	Nacrt: Stup javne rasvjete

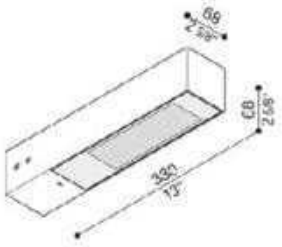




P35 W, 3000 K, 4575 lm,
IP 66, ANTRACIT

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 9	Nacrt: Svjetiljka - oznake S1

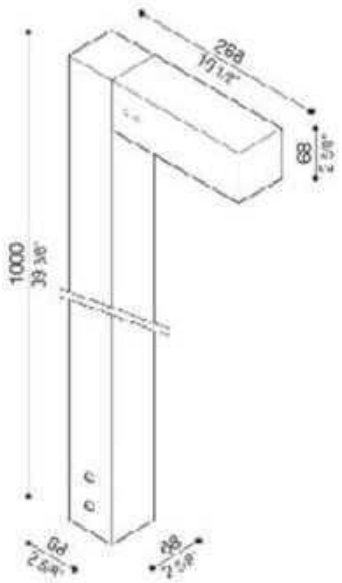




P19 W, 3000 K, 1980 lm,
IP 66, ANTRACIT

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 10	Nacrt: Svjetiljka - oznake S2

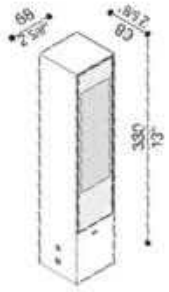




P10 W, 3000 K, 855 lm,
IP 66, ANTRACIT

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 11	Nacrt: Stup i svjetiljka - oznake S3





P19 W, 3000 K, 1980 lm,
IP 66, ANTRACIT

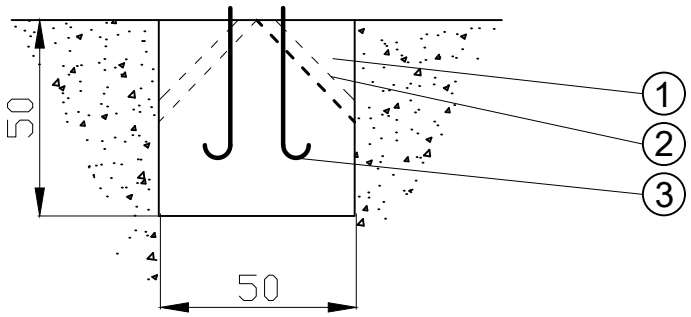
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 12	Nacrt: Svjetiljka - oznake S4

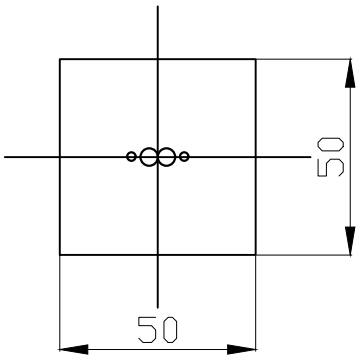
LEGENDA:

1 - temelj stupa

2 - cijev Ø 25 mm

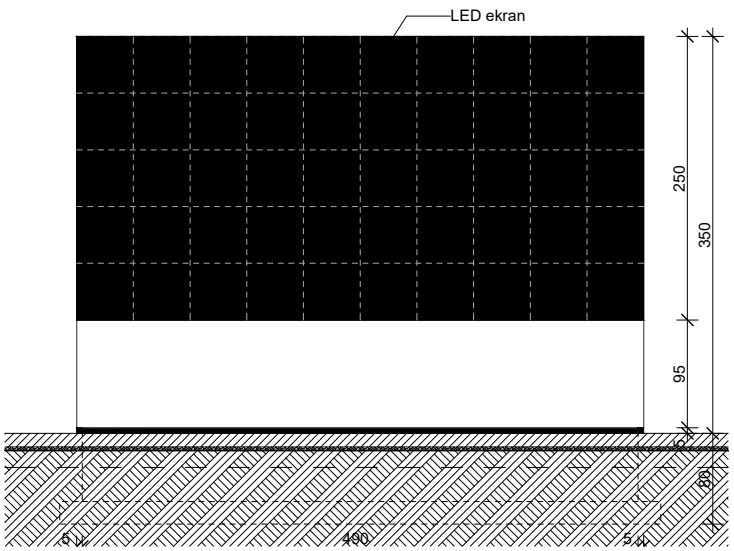
3 - sidreni vijak

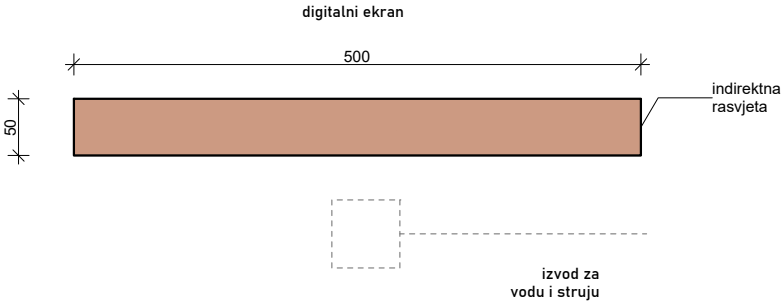


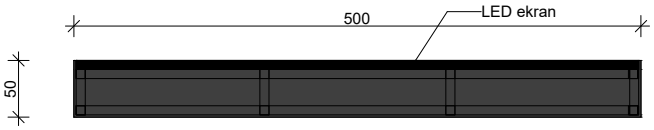


Dimenzije su u cm

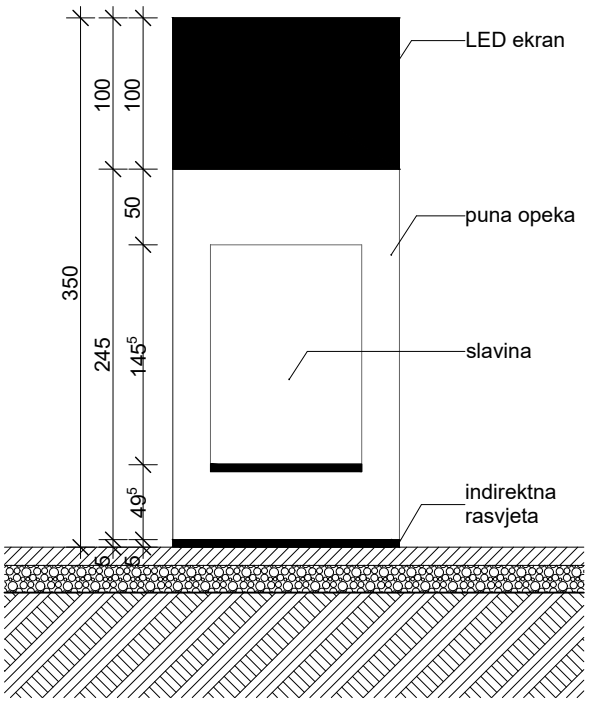
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 13	Nacrt: Temelj za stup javne rasvjete

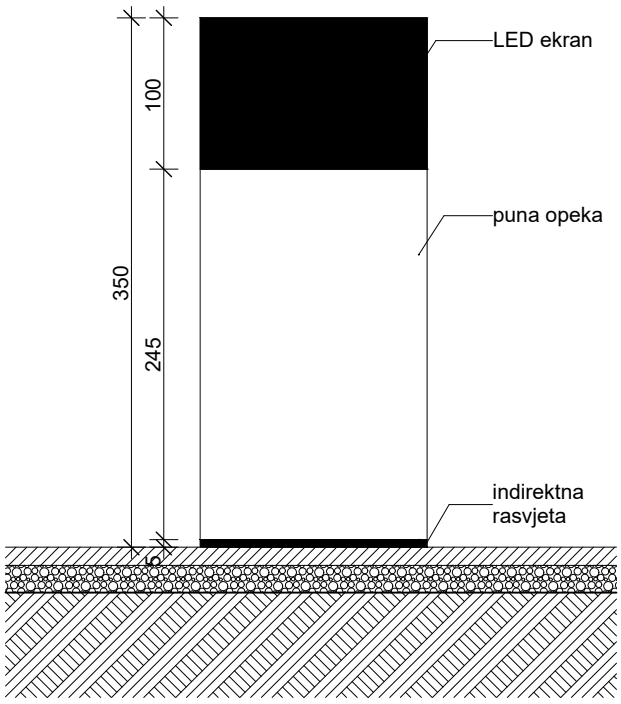


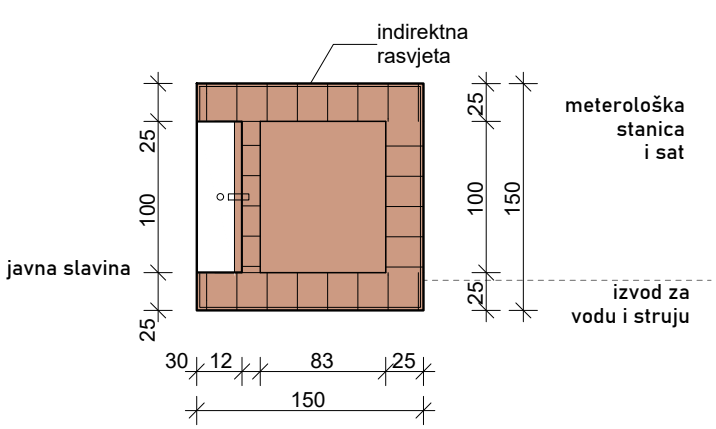


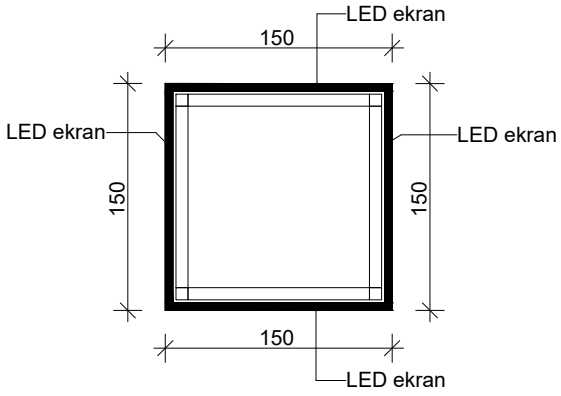


MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 14	Nacrt: Indirektna rasvjeta digitalnog ekrana - LED traka

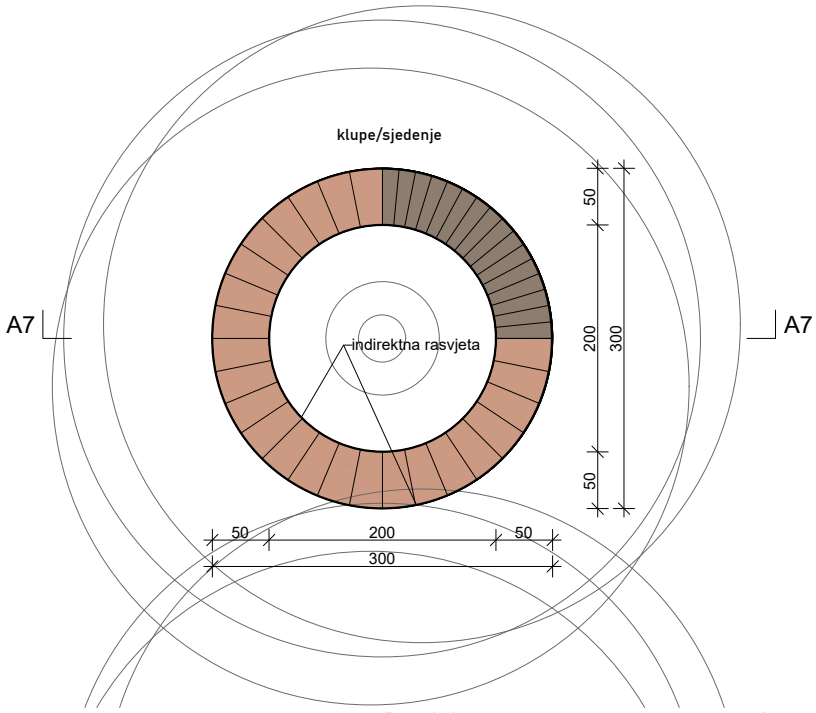




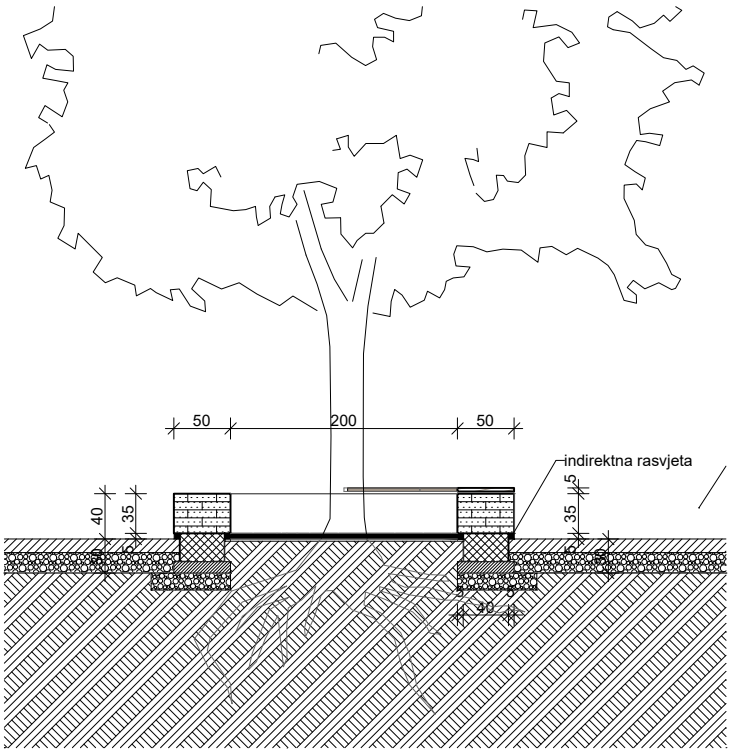




MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 15	Nacrt: Indirektna rasvjeta meteorološkog stupa - LED traka

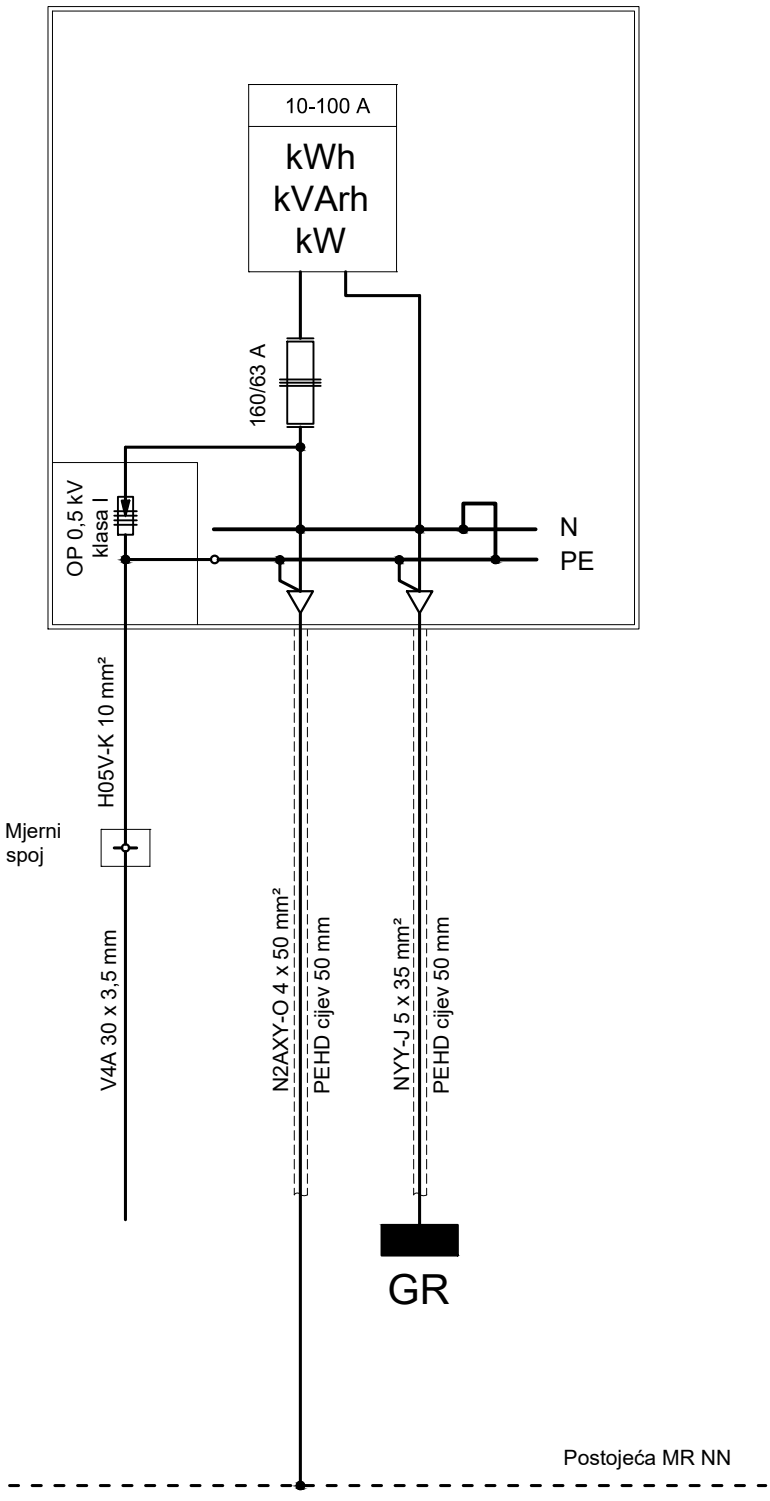


Presjek A7



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 16	Nacrt: Indirektna rasvjeta klupe - LED traka

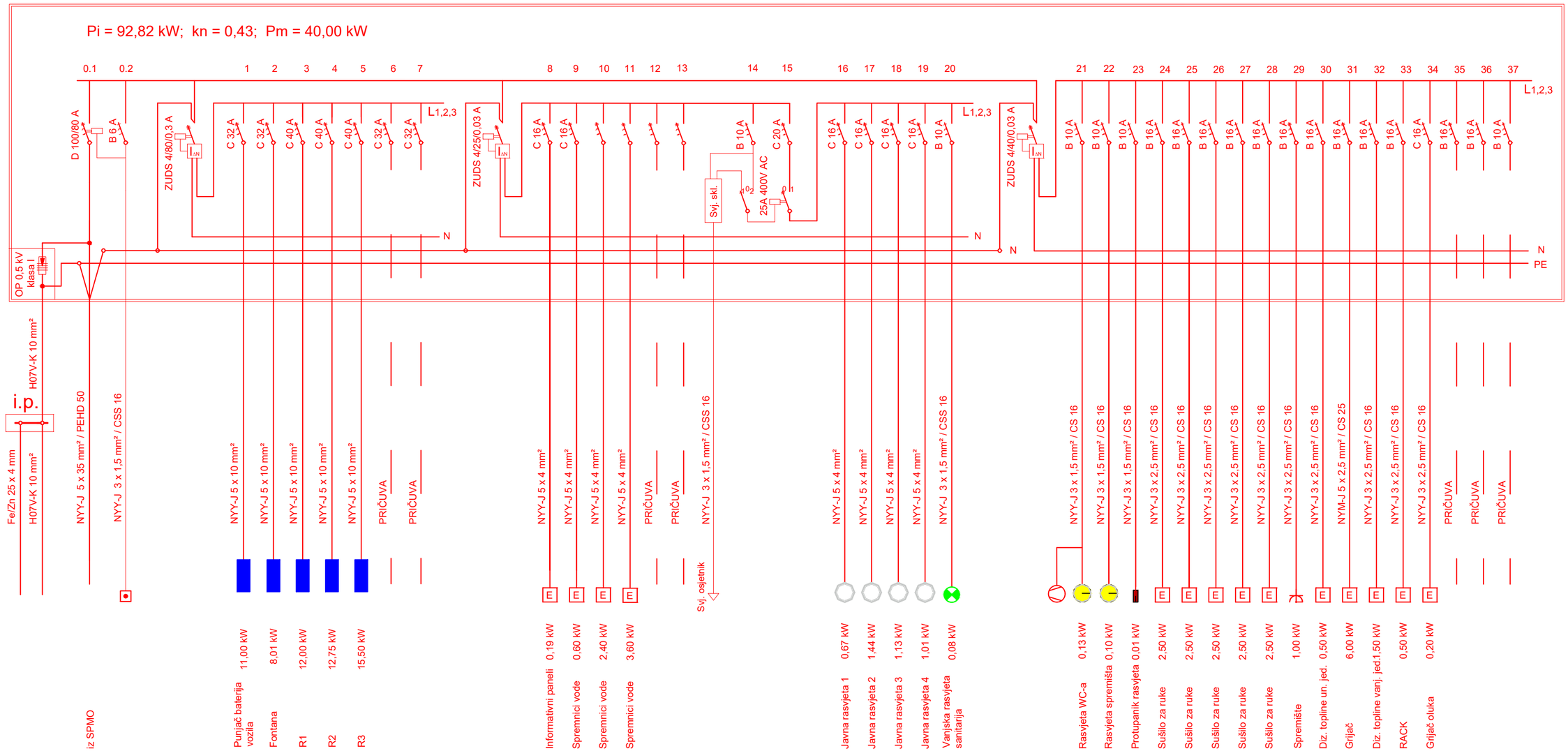
SPMO



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 17
			Nacrt: Elektroenergetski razvod - jednopolna shema SPMO

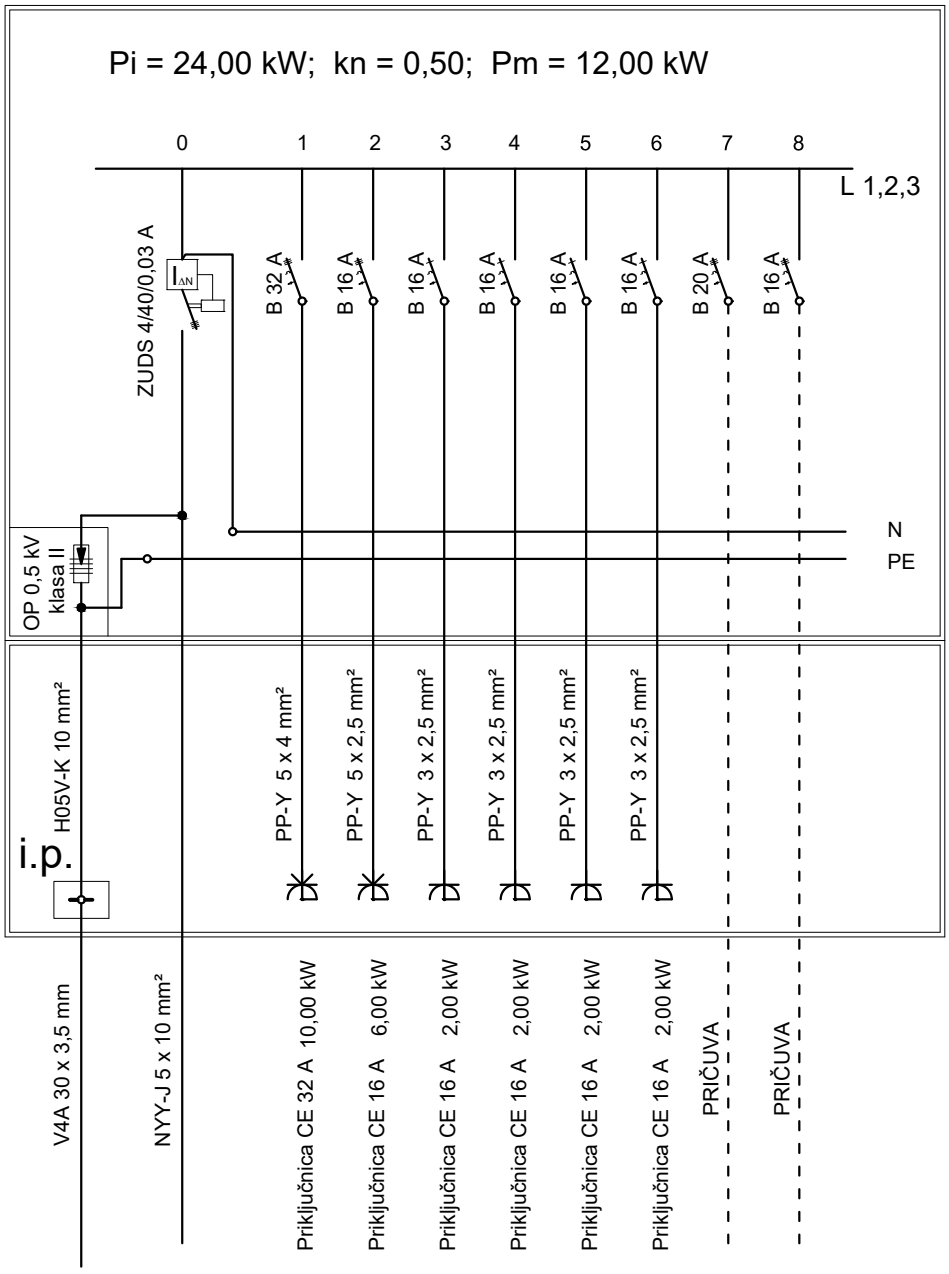
GR

Pi = 92,82 kW; kn = 0,43; Pm = 40,00 kW



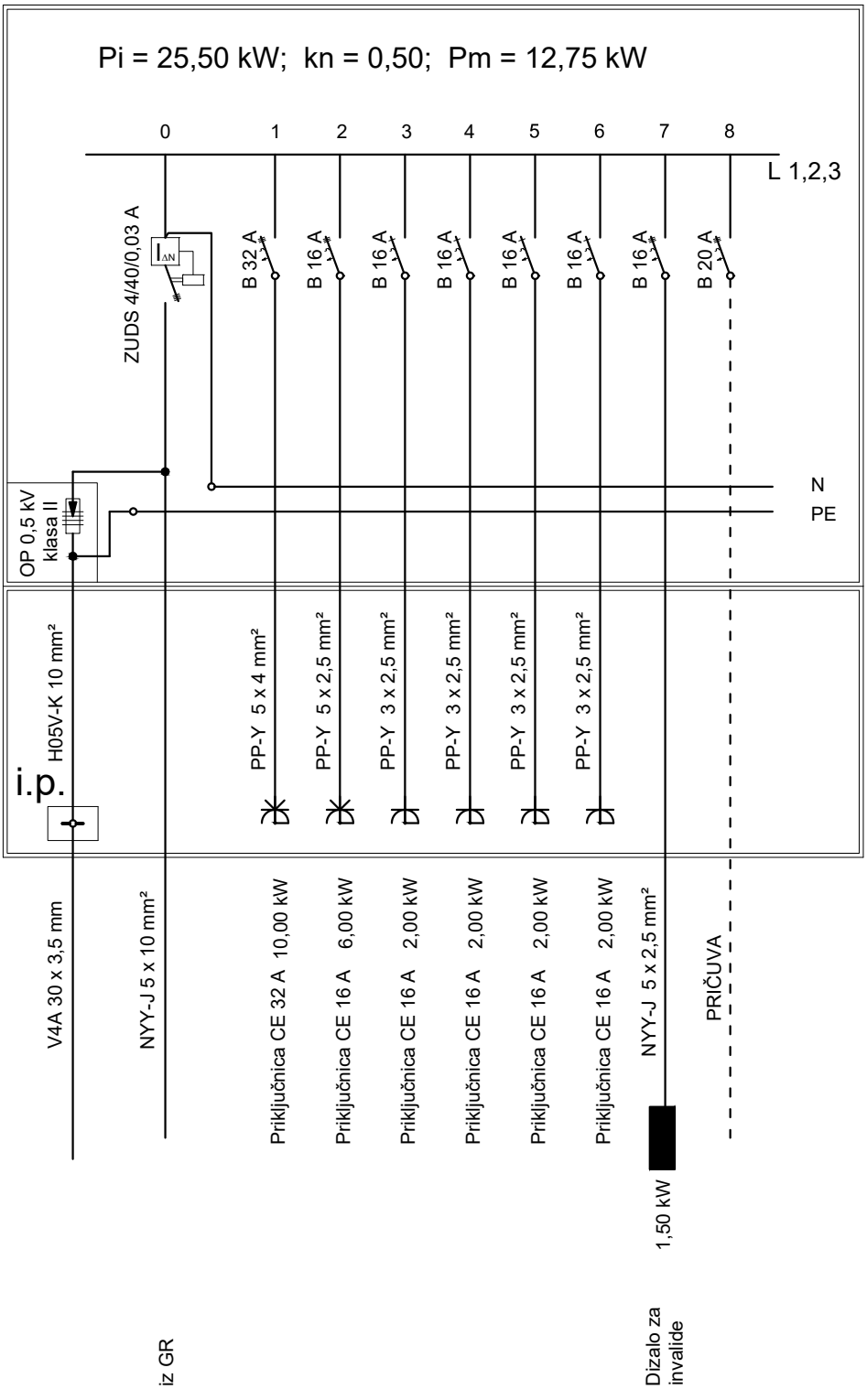
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 18
			Nacrt: Elektroenergetski razvod - jednopolna shema GR

R1



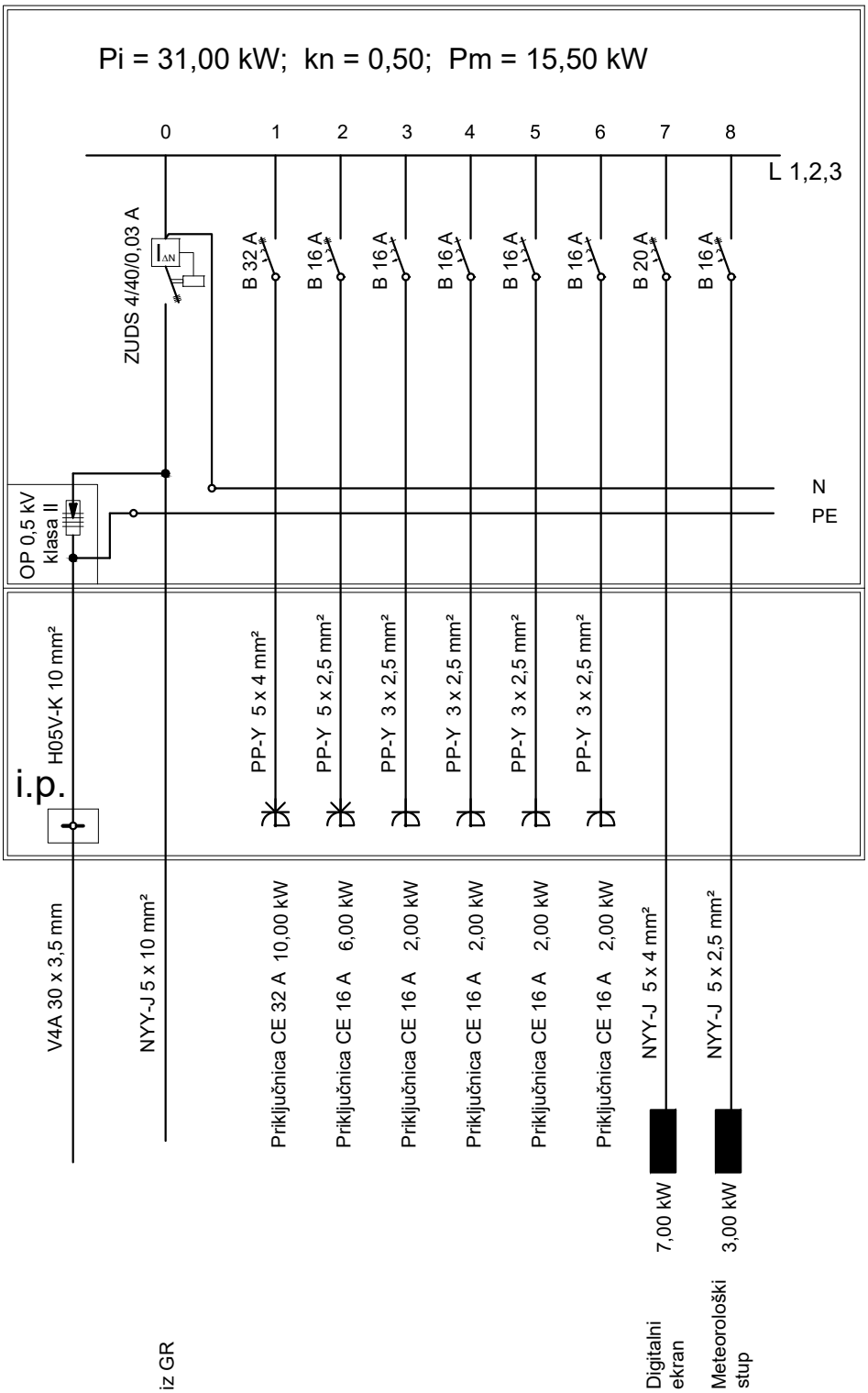
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 19
			Nacrt: Elektroenergetski razvod - jednopolna shema R1

R2

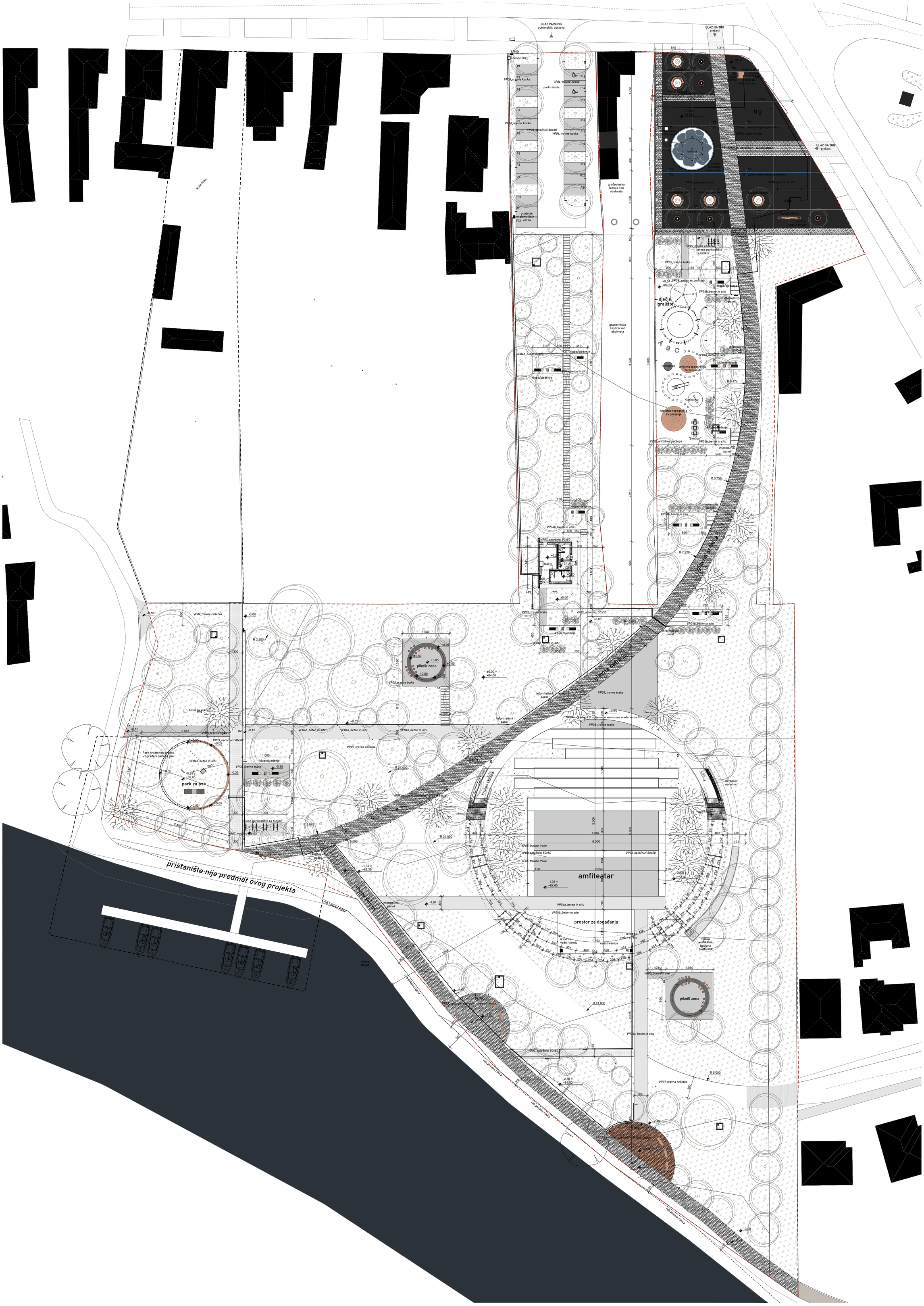


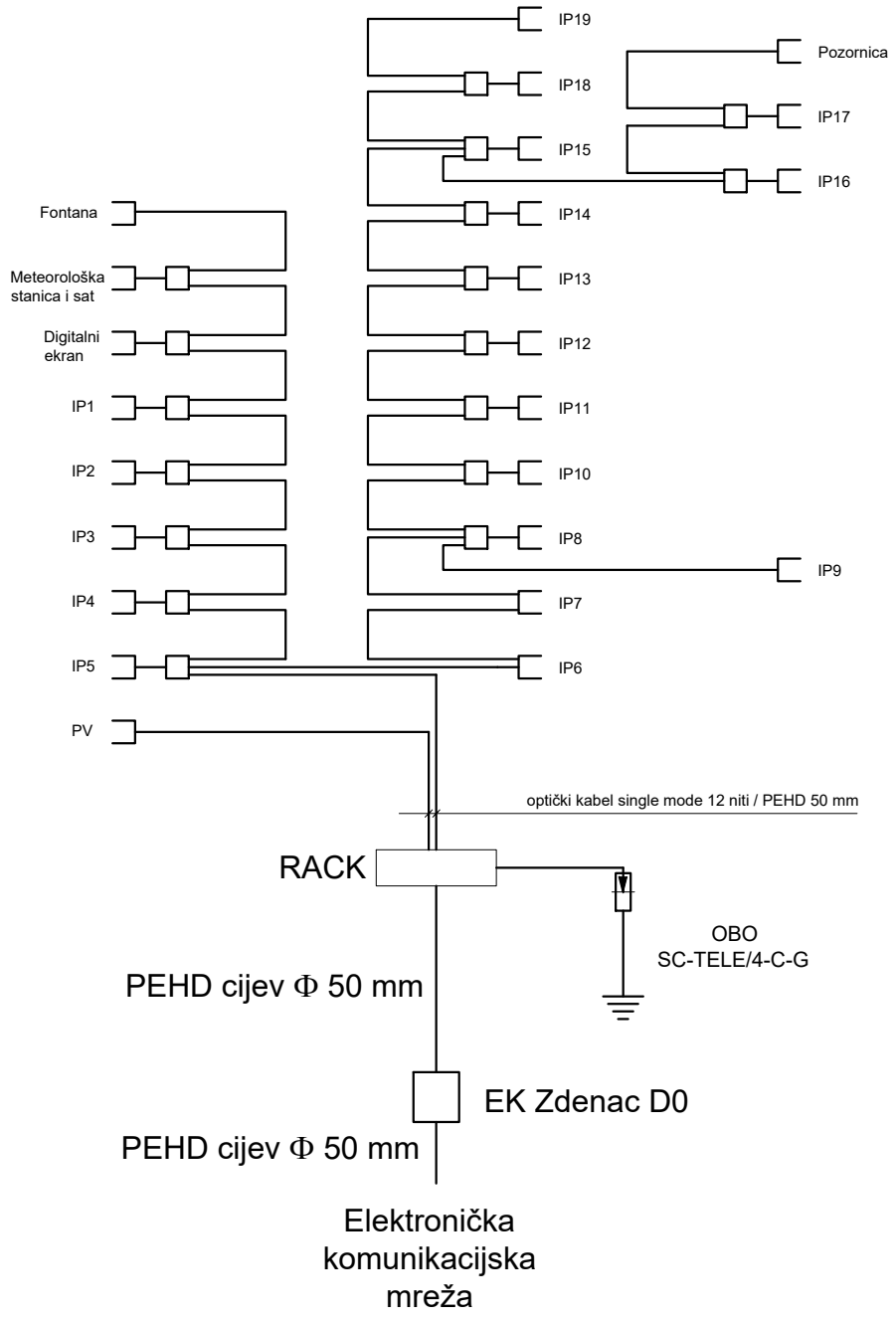
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 20	Nacrt: Elektroenergetski razvod - jednopolna shema R2

R3



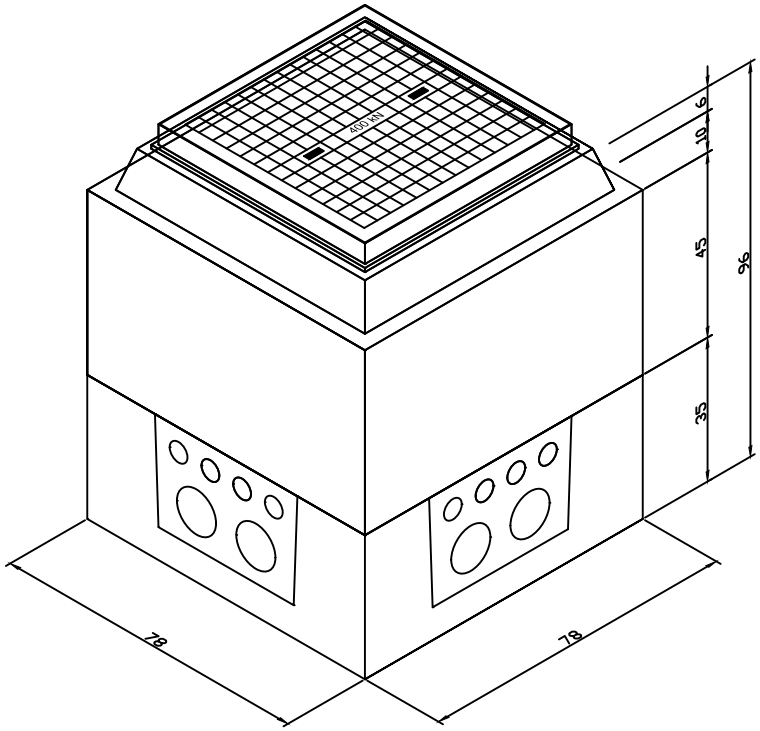
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 21
			Nacrt: Elektroenergetski razvod - jednopolna shema R3


ULAZ PARKING
automobili, dostava
ULAZ NA TRG
pješaci
SPM0
Zidanac D0
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P19
P20
P21
punjenje el. električnih vozila
VP04_travne kocke
VP04_travne kocke
VP03_opločnici 50x50
VP04_travne kocke
parkiralište
VP04a_beton in situ
VP04a_beton in situ
VP04a_beton in situ



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 23	Nacrt: Elektroničko komunikacijski razvod - shema

Dimenzije su u cm



Sastavni dijelovi:
- donji element D0
- gornji element D0
- poklopac komplet tip D0/150/400
- uvodna ploča tip S 110/50-2/4, 4 kom

Unutarnje dimenzije zdenca: - 62x62x72 cm (širina x dužina x visina)

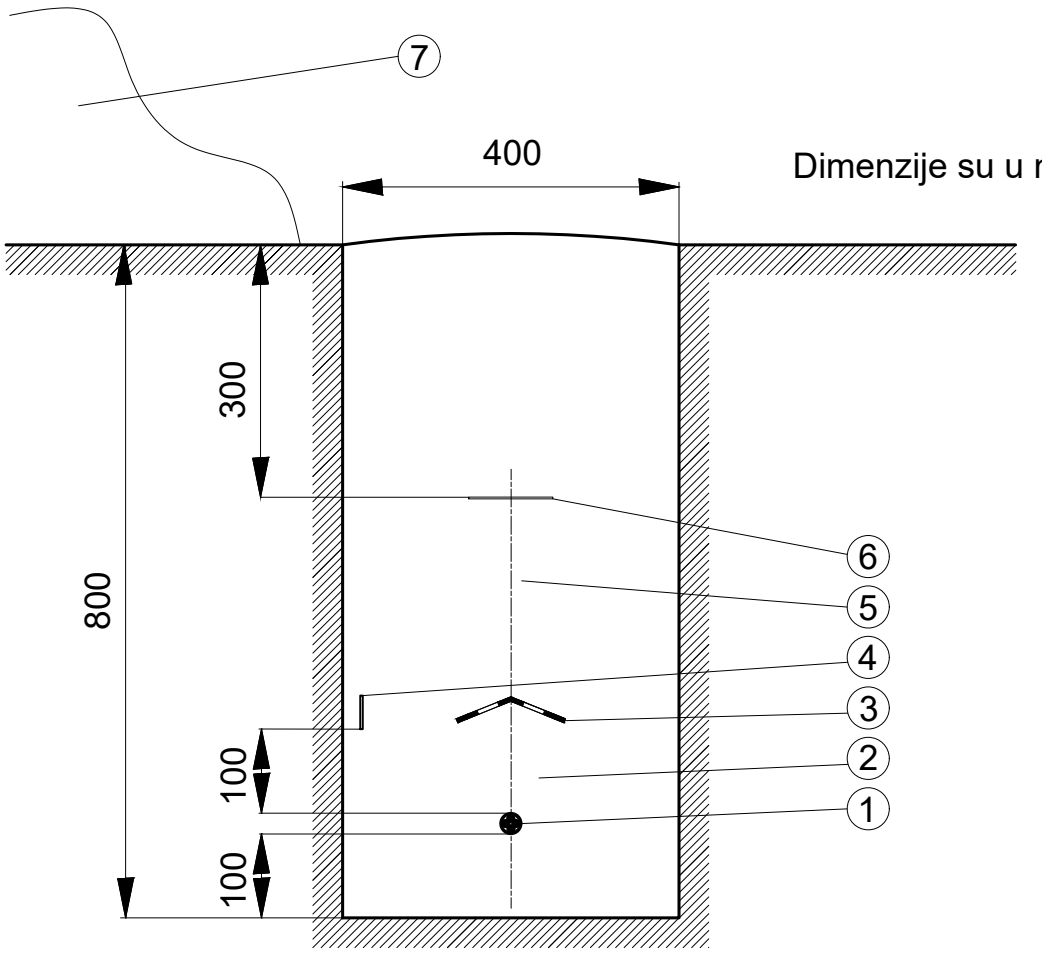
Dopušteno opterećenje: - 150/400 kN

Masa: - 900/950 kg

Ugradnja: - u pješački hodnik i zelenu površinu

Primjena:
- prolaz u glavnom smjeru 2 cijevi 110 i 4 cijevi 50
- razvod u sporedni smjer 2 cijevi 110 i 4 cijevi 50

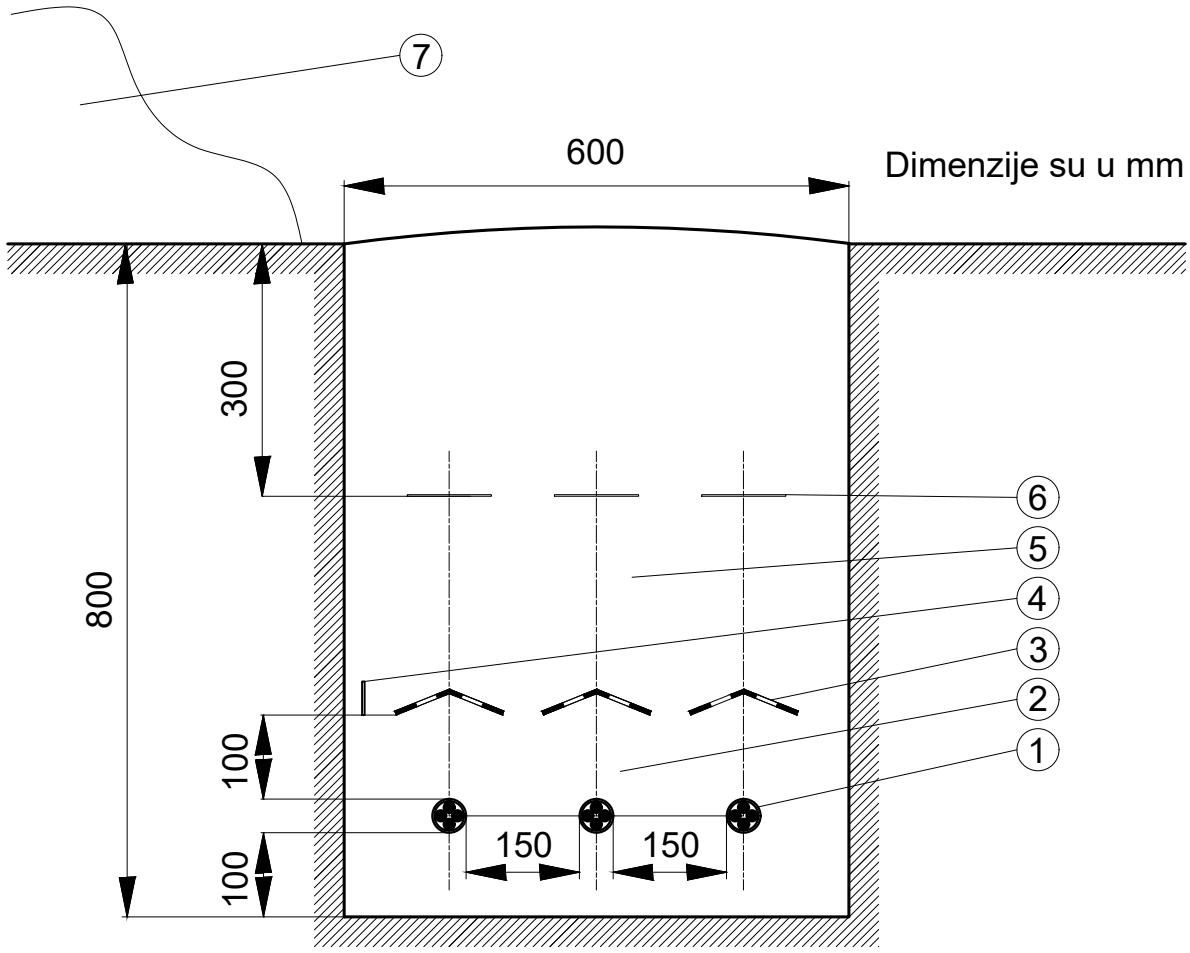
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 24	Nacrt: Elektroničko komunikacijski razvod - montažni betonski zdenac D0



LEGENDA:

1 - energetski kabel
2 - pijesak ili fino usitnjena zemlja
3 - mehanička zaštita
4 - uzemljivač
5 - nabijena zemlja
6 - upozoravajuća traka
7 - iskopana zemlja

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 25
			Nacrt: Presjek kabelskog rova

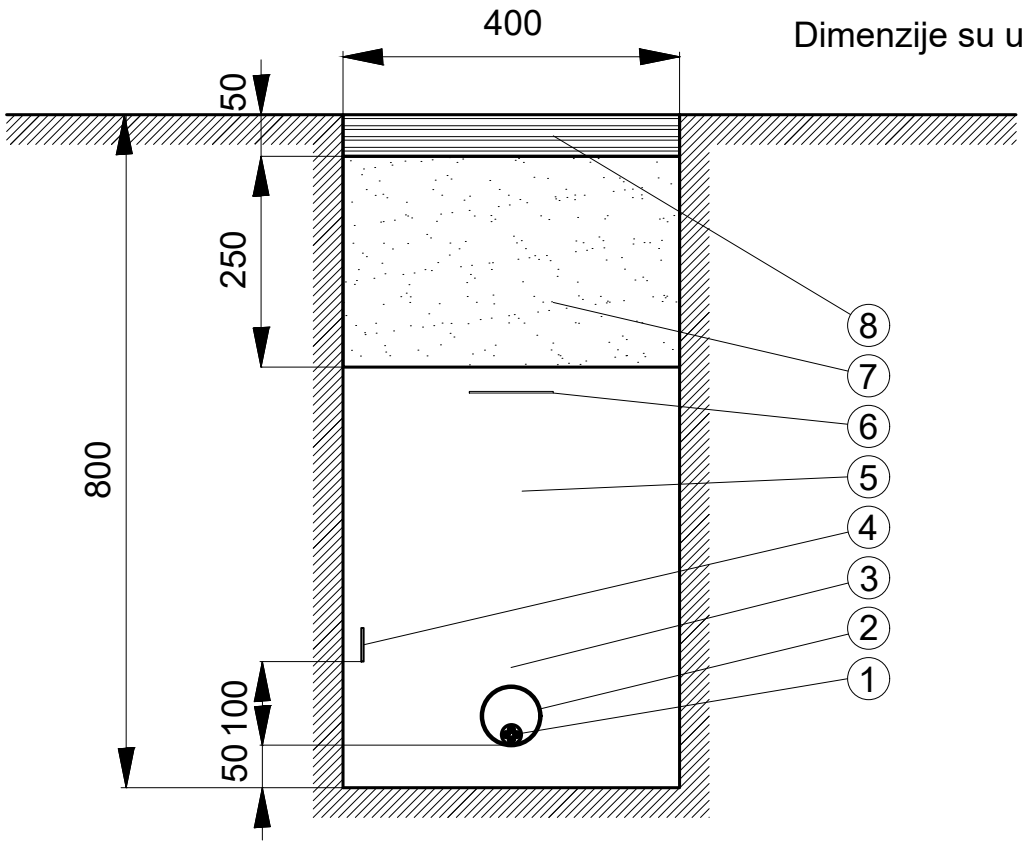


LEGENDA:

1 - energetski kabel
2 - pijesak ili fino usitnjena zemlja
3 - mehanička zaštita
4 - uzemljivač
5 - nabijena zemlja
6 - upozoravajuća traka
7 - iskopana zemlja

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
			Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 26
			Nacrt: Presjek kabelskog rova s 3 kabela

Dimenzije su u mm



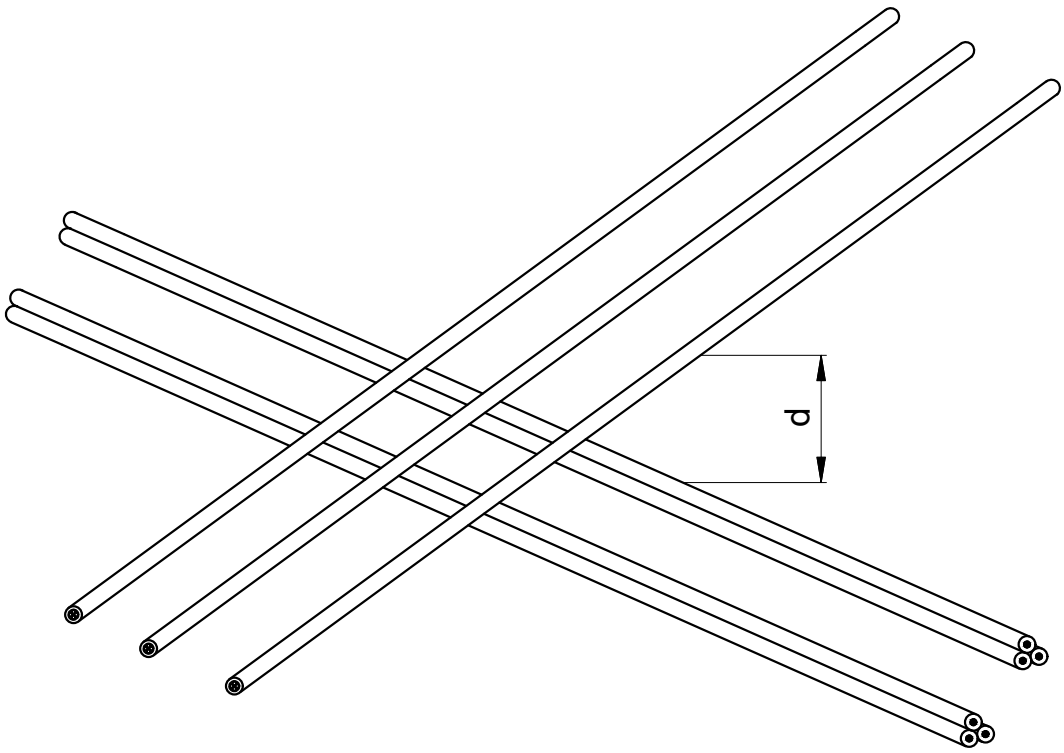
LEGENDA:

1 - energetski kabel
2 - PEHD cijev Ø 70 mm
3 - pijesak
4 - uzemljivač
5 - nabijena zemlja
6 - upozoravajuća traka
7 - drobljeni kameni agregat
8 - asfalt, beton, opločnjaci

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 27
			Nacrt: Presjek kabelskog rova ispod šetnice

Dimenzije su u mm

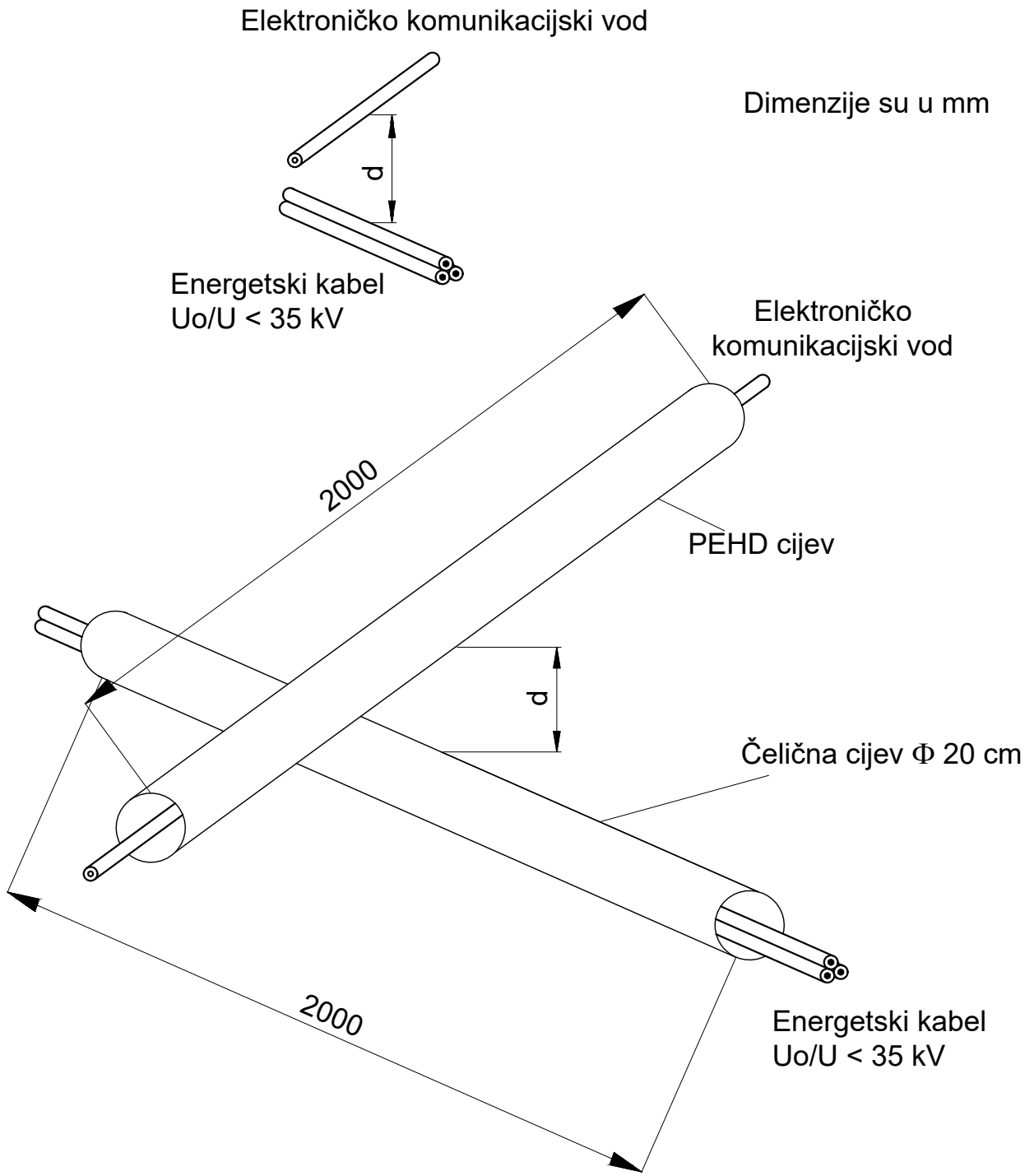
Energetski kabeli
Uo/U < 1 kV



Energetski kabeli
Uo/U < 35 kV

d > 300 mm za kabele od 1 kV < Uo/U < 35 kV

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 28	Nacrt: Križanje energetskih kabela



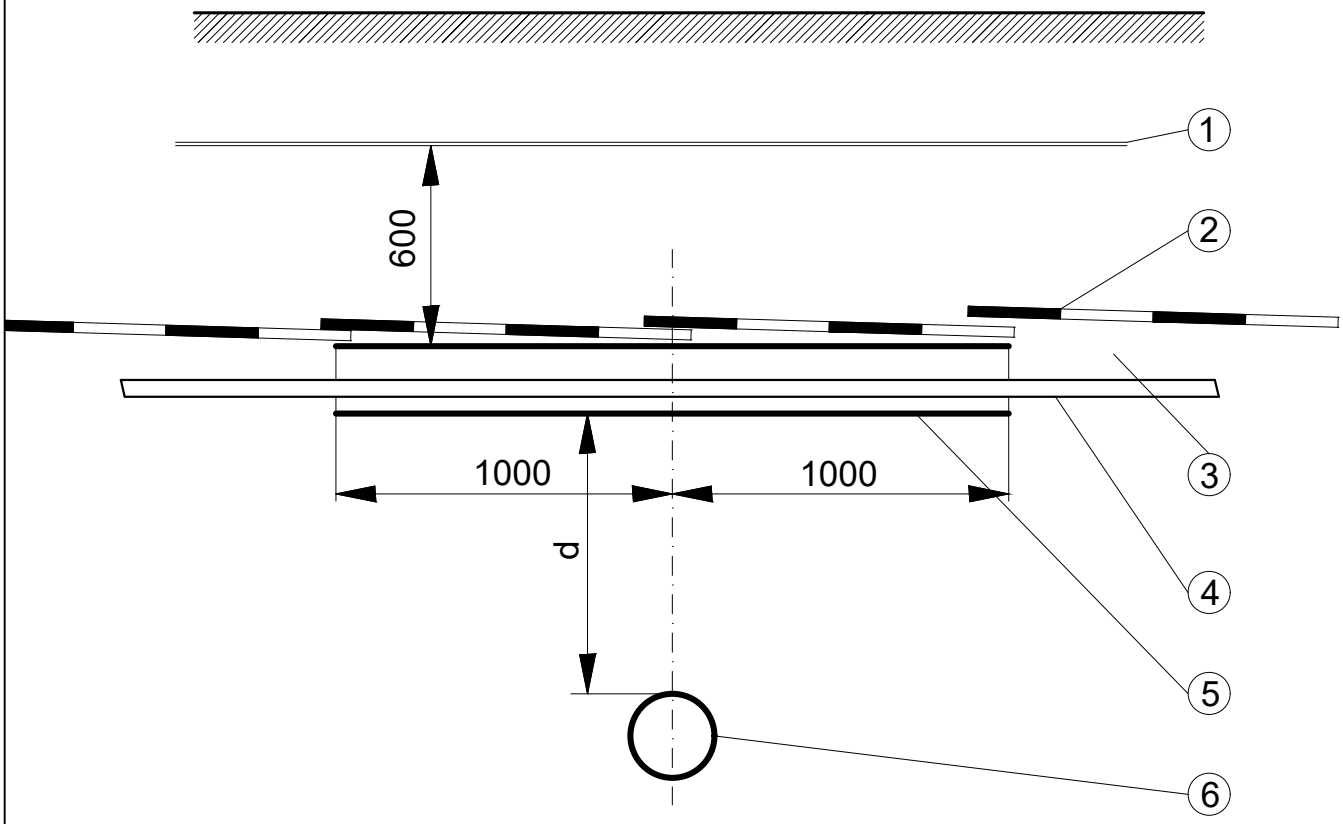
d > 500 mm za kabele od 1 kV < Uo/U < 35 kV
d > 300 mm za kabele Uo/U = 1 kV

bez zaštitnih cijevi

d > 300 mm za kabele od 1 kV < Uo/U < 35 kV u zaštitnoj čeličnoj cijevi

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
			Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 29
			Nacrt: Križanje energetskog kabela i komunikacijskog voda

Dimenzije su u mm



d > 500 mm za magistralne cjevovode
d > 300 mm za priključne cjevovode
— kabel bez zaštitne cijevi

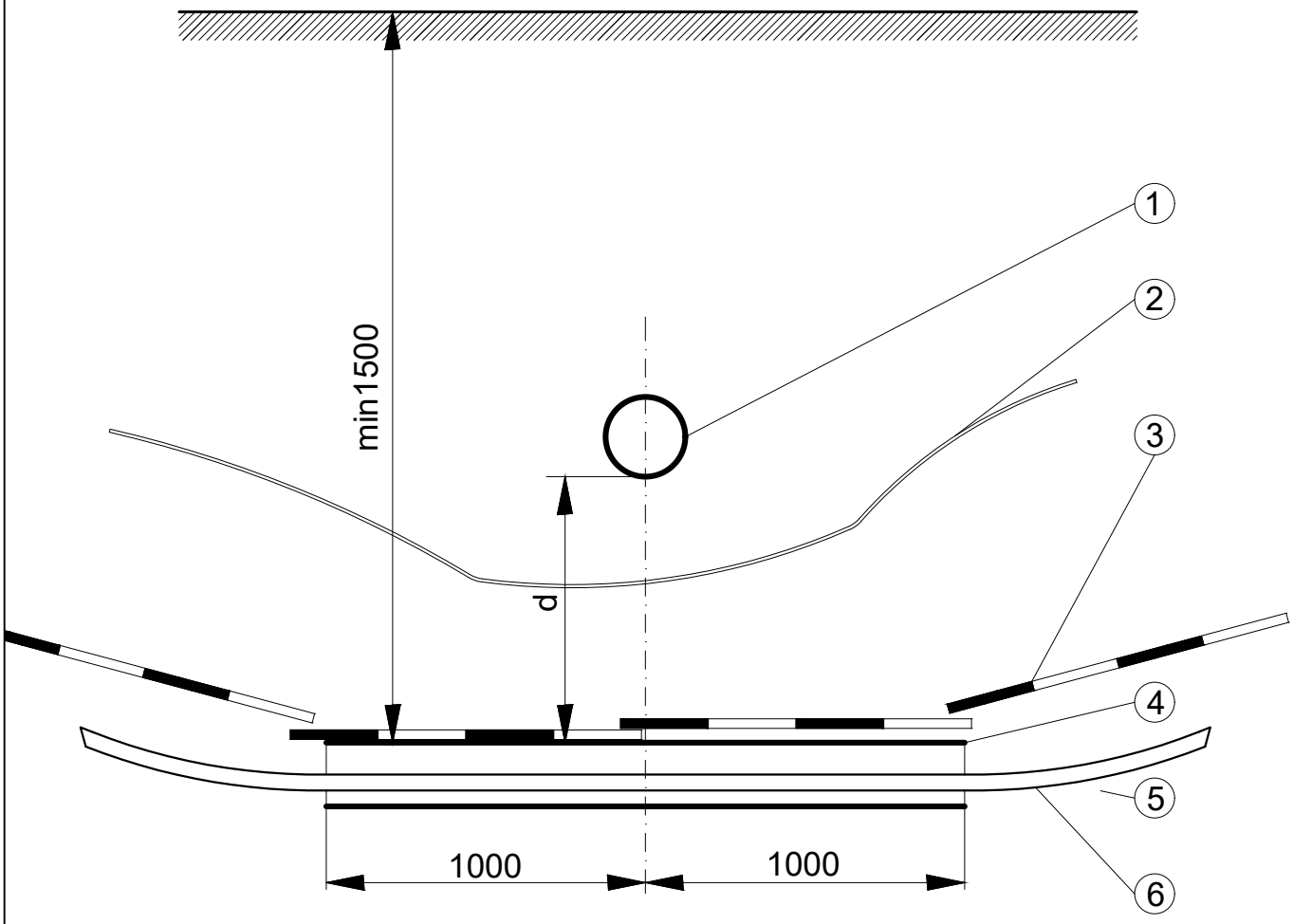
d < 500 mm za magistralne cjevovode
d < 300 mm za priključne cjevovode
— kabel u zaštitnoj cijevi

LEGENDA:

1 - upozoravajuća traka
2 - mehanička zaštita
3 - pijesak ili fino usitnjena zemlja
4 - energetski kabel
5 - PEHD cijev Φ 160 mm
6 - vodovodna cijev

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 30	Nacrt: Križanje kabela s vodovodom - kabel iznad vodovoda

Dimenzije su u mm



d > 500 mm za magistralne cjevovode
d > 300 mm za priključne cjevovode
— kabel bez zaštitne cijevi

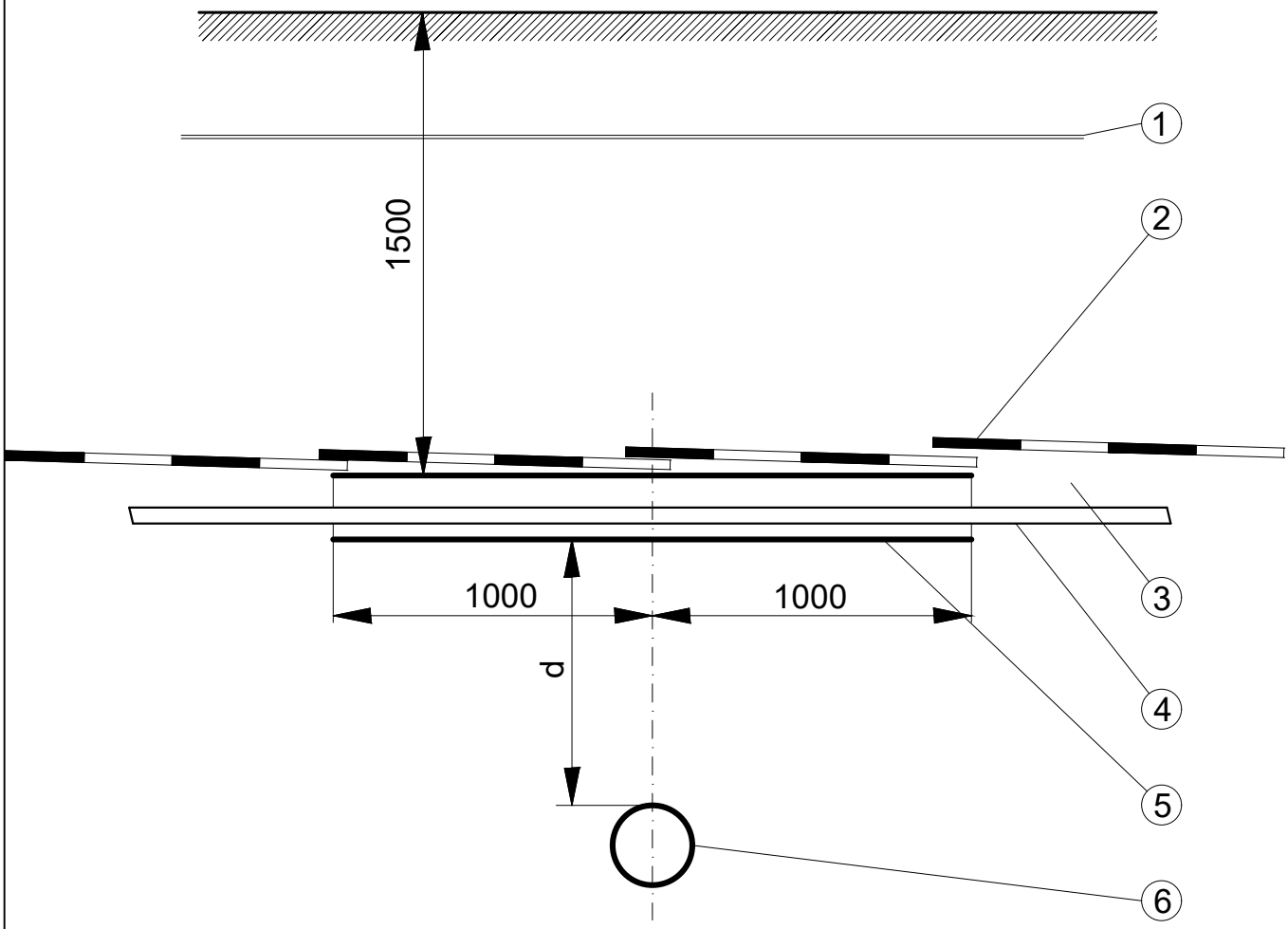
d < 500 mm za magistralne cjevovode
d < 300 mm za priključne cjevovode
— kabel u zaštitnoj cijevi

LEGENDA:

1 - vodovodna cijev
2 - upozoravajuća traka
3 - mehanička zaštita
4 - PEHD cijev Φ 160 mm
5 - pijesak ili fino usitnjena zemlja
6 - energetski kabel

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
			Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt		
	Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 31
			Nacrt: Križanje kabela s vodovodom - kabel ispod vodovoda

Dimenzije su u mm



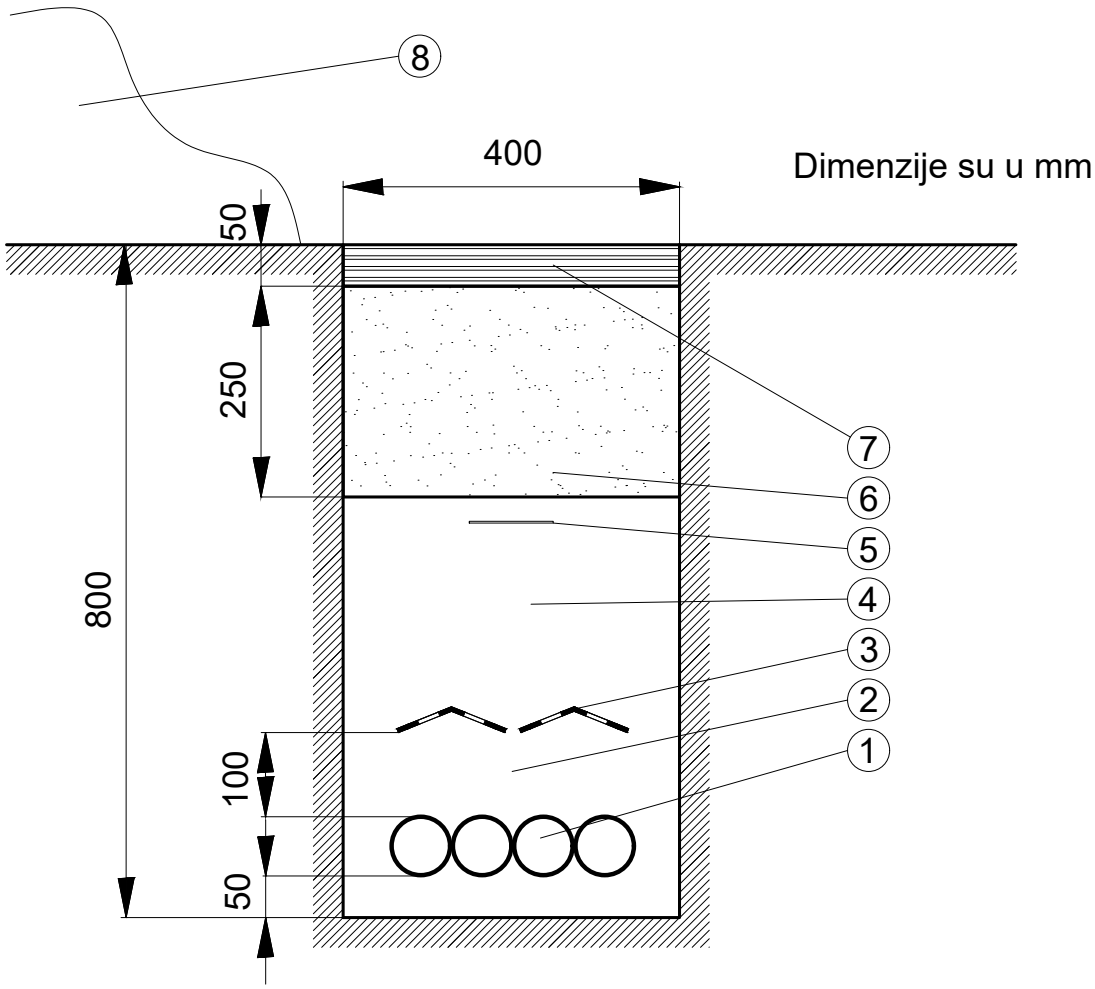
d > 500 mm za magistralne cjevovode
d > 300 mm za priključne cjevovode
— kabel bez zaštitne cijevi

d < 500 mm za magistralne cjevovode
d < 300 mm za priključne cjevovode
— kabel u zaštitnoj cijevi

LEGENDA:

1 - upozoravajuća traka
2 - mehanička zaštita
3 - pijesak ili fino usitnjena zemlja
4 - energetski kabel
5 - PEHD cijev Ø 200 mm
6 - kanalizacija

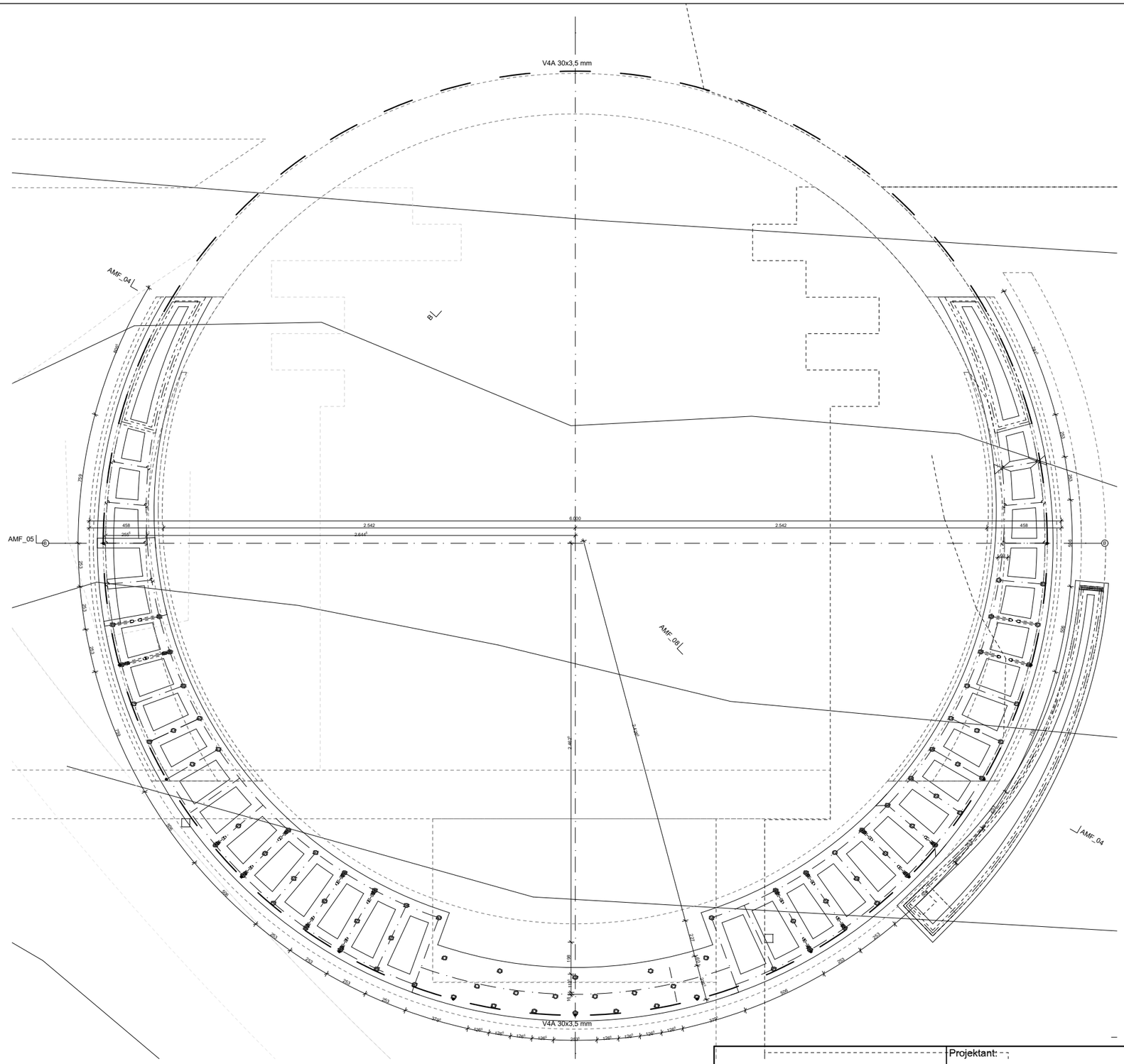
MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci	Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.	Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 32	Nacrt: Križanje energetskog kabela i kanalizacije



LEGENDA:

1 - PEHD cijev Ø 50 mm
2 - pijesak
3 - mehanička zaštita
4 - nabijena zemlja
5 - upozoravajuća traka
6 - drobljeni kameni agregat
7 - asfalt

MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković, mag.ing.el.	Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt	Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 33
			Nacrt: Presjek rova EKK



MARTIN d.o.o. Ljudevita Gaja 18 Vinkovci		Projektant: Mislav Mišković mag.ing.el.		Investitor: OPĆINA ANDRIJAŠEVCI OIB: 47372067408 Vinkovačka 6, ROKOVCI
Glavni projektant: Denis Hrvatin, mag.ing.arch.		Naziv projekta: Glavni projekt Strukovna odrednica projekta: Elektrotehnički projekt		Građevina: DIGITALNI I ZELENI PARK U ROKOVCIMA
Broj projekta: 109-2025	Nadnevak: 7.2025.	Mjerilo:	Broj lista: 34	Nacrt: Uzemljenje konstrukcije nadstrešnice