

**RM – PROJEKT d.o.o.**  
Budicinova 1, 51000 Rijeka  
MBS: 040358614  
OIB: 13647011204  
IBAN: HR4624020061100780032  
+385 (0) 91 114 1404  
+385 (0) 98 693 551  
info@rm-projekt.hr  
www.rm-projekt.hr

Razina razrade:  
**GLAVNI PROJEKT**

Broj projekta:  
**407-23**

Zajednička oznaka:  
**407-23**

Mapa:  
**1/1**

## **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

INVESTITOR: **Općina Mrkopalj, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj**  
**OIB: 48574138806**

GRAĐEVINA: **Izgradnja sustava javne rasvjete – skijalište Zagmajna**

LOKACIJA: **k.č. 2153/2, 2399/2, 2399/3, 2399/4, 2397**  
**k.o. Mrkopalj-nova**

GLAVNI PROJEKTANT  
I PROJEKTANT MAPE 1:

**MARIN SLUGA, dipl.ing.el. – E2637**

OVLAŠTENI INŽENJER  
GEODEZIJE:

**JOSIP GAŠPARAC, dipl.ing.geod. – Geo 666/1**

ČLAN UPRAVE:

**MARIN SLUGA, dipl.ing.el.**

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## **POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA**

Projektant:

- Marin Sluga, dipl.ing.el., RM-PROJEKT d.o.o., Rijeka

Suradnik:

- Robert Mlakar, ing.el., RM-PROJEKT d.o.o., Rijeka


Ovlašteni inženjer geodezije:

- Josip Gašparac, dipl.ing.geod., GEO-GRUPA, geodezija i graditeljstvo d.o.o., Rijeka


	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## SADRŽAJ:

1.	OPĆI DIO I ISPRAVE .....	5
1.1.	POPIS MAPA.....	5
1.2.	REGISTRACIJA PODUZEĆA.....	6
1.3.	IZJAVA O IMENOVANJU PROJEKTANTA .....	11
1.4.	RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH PROJEKTANATA.....	12
1.5.	IZJAVA O USKLAĐENOSTI S ODREDBAMA ZAKONA I PROPISA .....	14
1.6.	POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA.....	16
2.	PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA I NORMATIVA ZAŠTITE NA RADU.....	40
2.1.	OPĆA RAZMATRANJA ZAŠTITNIH MJERA.....	40
2.2.	TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE OD STRUJNOG UDARA .....	40
2.3.	VODOVI I PRIBOR .....	41
2.4.	RAZDJELNICI.....	41
2.5.	ZAŠTITNI ELEMENTI.....	41
2.6.	ISPITIVANJE ELEKTROINSTALACIJE .....	42
2.7.	MJERE ZAŠTITE NA RADU PRI IZVEDBI ELEKTROINSTALACIJE.....	42
2.8.	MJERE ZAŠTITE OD POŽARA.....	43
2.9.	MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PRILIKOM IZVEDBE ELEKTROINSTALACIJE .....	45
3.	TEHNIČKI DIO .....	46
3.1.	TEHNIČKI OPIS - OPĆENITO.....	46
3.2.	JAVNA RASVJETA.....	46
3.2.1.	OSIGURANJE I ZAŠTITA UREĐAJA I OPREME.....	46
3.2.2.	POLAGANJE KABELA.....	47
3.2.3.	TRANSPORT I SKLADIŠTENJE KABELA .....	48
3.2.4.	SVJETILJKE .....	48
3.2.5.	STUPOVI RASVJETE.....	48
3.2.6.	TEMELJ STUPA .....	48
3.3.	UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA MORA ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE, A KOJI SU BITNI ZA ISPUNJAVANJE TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, TE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU .....	49
3.4.	OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA, TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE GRAĐEVINE U CJELINI ....	49
3.5.	OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE.....	49
3.6.	OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE .....	49
3.6.1.	MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST.....	49
3.6.2.	SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA.....	49
3.6.3.	HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ .....	50
3.6.4.	SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE .....	50
3.6.5.	ZAŠTITA OD BUKE .....	50
3.6.6.	GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE .....	50
3.6.7.	ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA.....	50
3.7.	PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA KOJI SU OD UTJECAJA NA TEHNIČKA SVOJSTVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE I GRAĐEVINE U CJELINI.....	51
3.8.	PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ZA POKUSNIM RADOM I VRMENOM TRAJANJA, AKO U SVRHU IZDAVANJA UPORABNE DOZVOLE POSTOJI POTREBA ISPITIVANJA ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU POKUSNIM RADOM.....	51

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>


3.9. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE, AKO POSTOJI POTREBA DA SE DIO GRAĐEVINE POČNE RABITI PRIJE DOVRŠETKA CJelokUPNE GRAĐEVINE .....	51
3.10. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE.....	51
3.10.1. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE .....	51
3.10.2. UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE.....	51
4. TEHNIČKI PRORAČUNI.....	53
4.1. ODREĐIVANJE SNAGE.....	53
4.2. ODABIR PRESJEKA GLAVNOG NAPOJNOG VODA .....	53
4.3. PROVJERA ZAŠTITE KABELA I VODOVA OD PREOPTEREĆENJA .....	53
4.4. PROVJERA ZAŠTITE OD KRATKOG SPOJA .....	54
4.5. PROVJERA PADA NAPONA NA NAPOJNIM VODOVIMA TROŠILA.....	55
4.6. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN.....	56
4.6.1. PODACI O SVJETILJCI .....	56
4.6.2. REZULTATI PRORAČUNA.....	57
5. PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJA KVALITETE, SANACIJE GRADILIŠTA I ODRŽAVANJA ELEKTROINSTALACIJA .....	58
5.1. STRUČNI NADZOR.....	58
5.2. ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST (EMC).....	58
5.3. ENERGETSKA UČINKOVITOST .....	59
5.4. PROVJERAVANJE ELEKTRIČNE INSTALACIJE.....	59
5.5. ODRŽAVANJE ELEKTROINSTALACIJA .....	60
5.6. DOKUMENTACIJA O IZVEDENOM STANJU .....	61
5.7. SANACIJA GRADILIŠTA.....	61
6. TROŠKOVNIK .....	62
6.1. PROCJENA INVESTICIJE .....	62
6.2. TROŠKOVNIK ELEKTRIČNIH INSTALACIJA.....	62
6.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE.....	62
7. GEODETSKE SITUACIJE I PODACI .....	64
8. NACRTI.....	65

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 1. OPĆI DIO I ISPRAVE

### 1.1. POPIS MAPA

**MAPA 1      ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**  
 RM- PROJEKT d.o.o., Budicinova 1, 51000 Rijeka; OIB: 13647011204  
 Marin Sluga, dipl.ing.el., E2637  
 Br. projekta: **407-23**

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 1.2. REGISTRACIJA PODUZEĆA



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

Elektronički zapis  
Datum: 23.11.2023

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUBJEKT UPISA

MBS:

040358614

OIB:

13647011204

EUID:

HRSR.040358614

TVRIKA:

- 4 RM - PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i savjetovanje
- 4 RM - PROJEKT d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Rijeka (Grad Rijeka)  
Budicinova 1

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 7 info@rm-projekt.hr

PRAVNI OBLIK:

- 4 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja,
- 1 \* - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi,
- 1 \* - stručni poslovi prostornog uređenja,
- 1 \* - izrada i provedba elaborata iz područja elektrotehnike,
- 1 \* - postavljanje i održavanje elektroničkih uređaja,
- 1 \* - popravak i instaliranje strojeva i opreme,
- 1 \* - popravak predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo,
- 1 \* - proizvodnja elektroničkih komponenata,
- 1 \* - proizvodnja punih elektroničkih ploča,
- 1 \* - proizvodnja računala i periferne opreme,
- 1 \* - proizvodnja komunikacijske opreme,
- 1 \* - popravak elektroničke i optičke opreme,
- 1 \* - popravak električne opreme,
- 1 \* - popravak računala i periferne opreme,
- 1 \* - popravak komunikacijske opreme,
- 1 \* - popravak elektroničkih uređaja za široku potrošnju,
- 1 \* - kupnja i prodaja robe,
- 1 \* - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu,
- 1 \* - zastupanje stranih pravnih osoba u plasiranju

Izrađeno: 2023-11-23 11:44:19  
Podaci od: 2023-11-23

D004  
Stranica: 1 od 5

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

Elektronički zapis  
Datum: 23.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA


SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- |   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | njihovih proizvoda i usluga na domaćem i inozemnom tržištu,  |
| 1 | * | - trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima, održavanje i popravak motornih vozila i motocikala,  |
| 1 | * | - pružanje usluga informacijskog društva,  |
| 1 | * | - usluge otpremništva,   |
| 1 | * | - skladištenje robe,   |
| 1 | * | - djelatnosti pakiranja,   |
| 1 | * | - poslovanje nekretninama,   |
| 1 | * | - posredovanje u prometu nekretnina,   |
| 1 | * | - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina,   |
| 1 | * | - djelatnosti javnoga prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom cestovnom prometu,   |
| 1 | * | - prijevoz za vlastite potrebe,  |
| 1 | * | - povremeni prijevoz putnika u obalnom pomorskom prometu,  |
| 1 | * | - prateće djelatnosti u prijevozu,   |
| 1 | * | - promidžba (reklama i propaganda),  |
| 1 | * | - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem,  |
| 1 | * | - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja,  |
| 1 | * | - iznajmljivanje automobila i ostalih kopnenih prijevoznih sredstava,  |
| 1 | * | - iznajmljivanje plovnih prijevoznih sredstava,  |
| 1 | * | - iznajmljivanje strojeva i opreme za građevinarstvo i inženjerstvo,   |
| 1 | * | - iznajmljivanje uredskih strojeva i opreme uključujući računala,  |
| 1 | * | - računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima,  |
| 1 | * | - obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima, internetski portali,  |
| 1 | * | - izrada web stranica,   |
| 1 | * | - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane,  |
| 1 | * | - pripremanje i usluživanje pića i napitaka,   |
| 1 | * | - pružanje usluga smještaja,   |
| 1 | * | - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering),  |
| 1 | * | - turističke usluge u nautičkom turizmu,   |
| 1 | * | - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, športskom, golf-turizmu, športskom ili rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom turizmu, športskom ribolovu na slatkim vodama kao dodatna djelatnost u uzgoju morskih i slatkovodnih riba, rakova i školjaka i dr., |
| 1 | * | - ostale turističke usluge - iznajmljivanje pribora i opreme za šport i rekreaciju, kao što su sandoline, daske za jedrenje, bicikli na vodi, suncobrani,  |

Izrađeno: 2023-11-23 11:44:19  
Podaci od: 2023-11-23

D004  
Stranica: 2 od 5

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

Elektronički zapis  
Datum: 23.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- |   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | ležaljke i sl.,  |
| 1 | * | - turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti, |
| 1 | * | - izdavanje knjiga, periodičnih publikacija i ostale izdavačke djelatnosti,        |
| 1 | * | - tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem,                             |
| 1 | * | - Umnožavanje snimljenih zapisa  |
| 4 | * | - elektroinstalacijski radovi  |
| 5 | * | - tehničko ispitivanje i analiza   |
| 5 | * | - izdavanje softvera   |
| 5 | * | - računovodstveni poslovi  |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- |   |   |
|---|---|
| 3 | MARIN SLUGA, OIB: 05605996583<br>Rijeka, Kapitanovo 8   |
| 4 | - član društva  |
| 9 | Robert Mlakar, OIB: 82792808799<br>Rijeka, Budicinova 1 |
| 9 | - član društva  |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- |   |   |
|---|---|
| 3 | MARIN SLUGA, OIB: 05605996583<br>Rijeka, Kapitanovo 8                     |
| 4 | - član uprave   |
| 4 | - zastupa pojedinačno i samostalno temeljem Odluke od 12. siječnja 2019.  |
| 9 | Robert Mlakar, OIB: 82792808799<br>Rijeka, Budicinova 1                   |
| 9 | - član uprave   |
| 9 | - zastupa samostalno i pojedinačno, temeljem odluke od 25. kolovoza 2023. |

TEMELJNI KAPITAL:

- |   |               |
|---|---------------|
| 8 | 2.650,00 euro |
|---|---------------|

PRAVNI ODNOSI:


Osnivački akt:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Društveni ugovor o osnivanju zaključen je 7. travnja 2016.  |
| 4 | Odlukom članova društva od 12. siječnja 2019. odredbe Društvenog ugovora izmijenjene su u cijelosti te je u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.  |
| 8 | Odlukom članova društva od 25. kolovoza 2023. izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 2. čl. 7. i čl. 8. (osobni podaci), čl. 5. (predmet poslovanja), čl. 6. (temeljni kapital), čl. 7. i čl. 8. (poslovni udjeli) i čl. 19. (pravo glasa na |

Izrađeno: 2023-11-23 11:44:19  
Podaci od: 2023-11-23

D004  
Stranica: 3 od 5



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

Elektronički zapis  
Datum: 23.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

**SUBJEKT UPISA**

**PRAVNI ODNOSI:**

Osnivački akt:

skupštini).

Potpuni tekst Društvenog ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

**Promjene temeljnog kapitala:**

- 4 Odlukom članova društva od 12. siječnja 2019. povećan je temeljni kapital sa 500,00 kn za 19.500,00 kn na 20.000,00 kn.
- 8 Odlukom skupštine društva od 25. kolovoza 2023. usklađen je temeljni kapital s odredbama ZIZTD (NN 114/22), smanjenjem sa 2.654,46 eur za 4,46 eur na 2.650,00 eur.

**FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:**

eu	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
29.04.23	2022	01.01.22 - 31.12.22	GFI-POD izvještaj	

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-16/1930-2	08.04.2016	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-16/2421-2	28.04.2016	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-17/166-1	10.01.2017	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-19/301-3	21.01.2019	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-19/5614-2	17.10.2019	Trgovački sud u Rijeci
0006 Tt-20/3828-1	09.08.2020	Trgovački sud u Rijeci
0007 Tt-20/10800-4	07.01.2021	Trgovački sud u Rijeci
0008 Tt-23/5499-7	28.09.2023	Trgovački sud u Rijeci
0009 Tt-23/5608-2	03.10.2023	Trgovački sud u Rijeci
eu /	02.05.2017	elektronički upis
eu /	18.04.2018	elektronički upis
eu /	09.04.2019	elektronički upis
eu /	02.06.2020	elektronički upis
eu /	30.06.2021	elektronički upis
eu /	28.04.2022	elektronički upis
eu /	29.04.2023	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)  
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili  
povijesnog izvotka iz sudskog registra.

Izrađeno: 2023-11-23 11:44:19  
Podaci od: 2023-11-23

D004  
Stranica: 4 od 5

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

Elektronički zapis  
Datum: 23.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00Jox-DD2sK-cPQby-BTXq7-ETHEQ  
Kontrolni broj: kLlWW-QoFWg-f8FsU-CUKFo

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.  
Isto možete učiniti i na web stranici  
[http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/) unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.  
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku israde izvotka.  
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2023-11-23 11:44:19  
Podaci od: 2023-11-23

D004  
Stranica: 5 od 5

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### 1.3. IZJAVA O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Na temelju odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) za projektanta se imenuje:

***Marin Sluga, dipl. ing. el.***

zaposlen kod: **RM - PROJEKT d.o.o., Budicinova 1, Rijeka**


Marin Sluga, dipl.ing.el. je upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu pod rednim brojem E-2637.

Član uprave:

RM - PROJEKT d.o.o.  
RIJEKA

---

Marin Sluga, dipl. ing. el.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH PROJEKTANATA



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**HRVATSKA KOMORA**  
**INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE**

Klasa: UP/I-800-01/15-01/39  
Urbroj: 504-05-15-3  
Zagreb, 18. rujna 2015. godine


Na temelju članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015.) Hrvatska komora inženjera elektrotehnike, rješavajući po Zahtjevu za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, koji je podnio **Marin Sluga**, mag.ing.el., RIJEKA, Omladinska 12, donijela je

### RJEŠENJE

#### o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE** upisuje se **Marin Sluga**, mag.ing.el., RIJEKA, pod rednim brojem **2637**, s danom upisa **08.09.2015.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, **Marin Sluga** mag.ing.el., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer elektrotehnike**" i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće elektrotehničke struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće elektrotehničke struke u skladu s člancima 52. i 53. stavak 1. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer elektrotehnike poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer elektrotehnike.
4. Na temelju članka 26. stavka 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ovlaštenom inženjeru elektrotehnike HKIE izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo HKIE.
5. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dobiva posredstvom HKIE policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine.
6. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je plaćati HKIE članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIE, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIE podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.
7. Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 6. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.
8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE uplatio je upisninu u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa HKIE.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### Obrazloženje

Marin Sluga, mag.ing.el., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Dana **08.09.2015.** godine proveden je postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE, te je ocijenjeno da imenovani u skladu s člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe u okviru zadaće elektrotehničke struke, sukladno Zakonu i Statutu HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/2015.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, ili u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIE policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIE, a koji su trajno vlasništvo HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 6. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i Statutom Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike je dužan redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s Odlukom o visini upisnine i članarine Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, uplaćena je upisnina u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera elektrotehnike broj: HR782360001102094148.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn (slovima: sedamdeset kuna) plaćena je upravnim biljezima emisije Republike Hrvatske koji su zalijepljeni na podnesak i poništeni pečatom ovog tijela prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama. ("Narodne novine", br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 80/13).

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te Komora u skladu s člancima 25. i 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju donosi ovo Rješenje.

#### Pouka o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

Predsjednik  
Hrvatske komore inženjera elektrotehnike



#### Dostaviti:


1. Marin Sluga, 51000 RIJEKA, Omladinska 12
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### ZAKONI, TEHNIČKI PROPISI I PRAVILNICI:

- Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
- Zakon o prostornom uređenju (NN. br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN. br. 76/13, 130/17, 39/19, 118/20)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN br. 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN br. 35/18, 104/19)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN. br. 87/08, 33/10)
- Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN. br 104/20)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 105/20)
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN br. 6/84, 42/05, 113/06)
- Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara u glavnom projektu (NN br. 88/11).
- Pravilnik o važećim standardima za el. instalacije u industriji (Sl. list br. 12/89)
- Pravilnik o izmjenama pravilnika o tehničkim normativima za el. instalacije niskog napona (NN br. 05/02)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Sl. list br. 62/73)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih trafostanica (Sl. list br. 13/78)
- Pravilnik o el. opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 43/16)
- Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN 28/16, 88/19)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme NN br. 75/13.
- Pravilnik o načinima i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (NN 36/16)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN, br. 114/10)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 29/13)

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 1.6. POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

ID: P20240411-1499154-Z05



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Primorsko-goranska županija**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i**  
**zaštitu okoliša**  
**Ispostava Delnice**

KLASA: 350-05/24-28/000109  
 URBROJ: 2170-03-03/5-24-0013  
 Delnice, 28.05.2024.

➤ **MARIN SLUGA**  
 HR-51000 Rijeka, KAPITANOVO 8

**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 podnio **MARIN SLUGA, HR-51000 Rijeka, KAPITANOVO 8, OIB 05605996583** za:

- zahvat u prostoru infrastrukture namjene energetskog sustava (građevina u sustavu distribucije električne energije), 2.b skupine, izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna na katastarskim česticama 2153/2, 2399/2 i 2397 k.o. Mrkopalj-Nova (Mrkopalj).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostomom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostomom 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., Elektroprimorje Rijeka, HR-51000 Rijeka, Viktora Cara Emina 2
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom, HR-10000 Zagreb, Kupska 4
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
- Općina Mrkopalj, HR-51315 Mrkopalj, Stari kraj 3
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba inspekcijskih poslova Rijeka, HR-51000 Rijeka, Fiorela la Guardia 13
- KOMUNALAC-VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o., HR-51300 Delnice, Supilova 173
- Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Delnice, HR-51300 Delnice, Supilova 32
- Hrvatske vode, VGO za slivove sjevernoga Jadrana, HR-51000 Rijeka, Đure Šporera 3

KLASA: 350-05/24-28/000109, URBROJ: 2170-03-03/5-24-0013  
 Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

1/3





	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

ID: P20240411-1499154-Z05

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 02.05.2024. godine do zaključno sa 16.05.2024. 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., Elektroprimorje Rijeka, HR-51000 Rijeka, Viktora Cara Emina 2
  - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, Broj i znak: 401200104/5480/24DM od 03.05.2024. godine
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom, HR-10000 Zagreb, Kupska 4
  - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, KLASA: 700/24-07/777, URBROJ: 3-200-002-06/KL-24-02 od 03.05.2024. 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: 361-03/24-01/9707, URBROJ: 376-05-3-24-02 od 09.05.2024. godine
- Državni inspektorat, Područni ured Rijeka, Služba sanitarne inspekcije, HR-51000 Rijeka, Riva 10
  - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Općina Mrkopalj, HR-51315 Mrkopalj, Stari kraj 3
  - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, KLASA: 361-02/24-01/25 od 02.05.2024. godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba inspekcijskih poslova Rijeka, HR-51000 Rijeka, Fiorela la Guardia 13
  - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, KLASA: 245-02/24-03/5000, URBROJ: 511-01-375-24-2-AZ od 06.05.2024. godine
- KOMUNALAC-VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o., HR-51300 Delnice, Supilova 173
  - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, ZNAK: 4/OJ, BROJ: 413/24 od 02.05.2024. godine
- Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Delnice, HR-51300 Delnice, Supilova 32
  - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: DE/24-01/515, URBROJ: 00-02-03/04-24-03 od 07.05.2024. godine
- Hrvatske vode, VGO za slivove sjevernoga Jadrana, HR-51000 Rijeka, Đure Šporera 3
  - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema

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.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

ID: P20240411-1499154-Z05

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

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA PROSTORNO  
UREĐENJE I GRADITELJSTVO  
Tihana Vujnović, mag.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
  - MARIN SLUGA  
HR-51000 Rijeka, KAPITANOVO 8
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

KLASA: 350-05/24-28/000109, URBROJ: 2170-03-03/5-24-0013

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

3/3



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>




**Elektronički potpis**  
sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerna dosljednost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izdavača ovog dokumenta, ka ko biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, važna je i istovjetna potpisanim dokumentu u fizičkom obliku.

**TIHANA VUJNOVIĆ**  
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA  
Potpisano: 29.05.2024.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



**ELEKTROPRIMORJE RIJEKA**  
51000 RIJEKA, Ulica V.C. Ermina 2

TELEFON : 0800 - 300-412  
TELEFAKS : 051 - 204-204  
POŠTA : info.dprije@hep.hr - SERVIS  
IBAN : HR8224020061400273674

NAŠ BROJ I ZNAK **401200104/5480** /24 DM

PREDMET **POSEBNI UVJETI - za izgradnju sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna, k.o. Mrkopalj-Nova**

Republika Hrvatska  
PGŽ  
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša  
Ispostava Delnice

VAŠ BROJ I ZNAK **350-05/24-28/000109  
2170-03-03/5-24-0004  
Delnice, 30.travnja 2024.**

DATUM **Rijeka, 03. svibnja 2024.**

Temeljem vašeg zahtjeva, a sukladno članku 82. i 83. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i članku 136. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), **dostavljamo posebne uvjete za izgradnju sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna, k.o. Mrkopalj-Nova.** Posebni uvjeti izdani su temeljem idejnog projekta oznake 407-23 iz listopada 2023. godine, izrađenog u RM-projekt d.o.o., Rijeka.

Budući da se u obuhvatu planiranog zahvata nalaze elektroenergetski objekti u nadležnosti HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka (20 kV), **u dijelu glavnog projekta koji obrađuje pripreme radove mora biti upisan sljedeći tekst:**

"Prije početka izvođenja bilo kakvih radova, izvođač radova mora s Centrom za terenske aktivnosti HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka (Terenska jedinica Skrad) dogovoriti način izvođenja radova u zoni približavanja elektroenergetskim instalacijama.


Osim toga, izvođač radova mora najkasnije **deset dana prije početka radova** u HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka dostaviti zahtjev za označavanje (identifikaciju trase) podzemnih elektroenergetskih vodova, uz koji treba biti priložena i situacija s prikazom obuhvata zahvata planiranih radova."

**U blizini elektroenergetskih podzemnih kabela strogo je zabranjen strojni iskop.** Troškove izmicanja i zaštite postojećih elektroenergetskih vodova, ukoliko se za njima ukaže potreba, te sve troškove popravka oštećenja nastalih prilikom izvođenja radova, kao i svu ostalu štetu koju HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka može imati uslijed eventualnog prekida isporuke električne energije kupcima zbog navedenih oštećenja, snosi investitor radova.

#### 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 ·

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

2

U glavni projekt treba uvezati ove posebne uvjete i priloženu situaciju s prikazom elektroenergetskih vodova u zoni budućih radova, te ga dostaviti u HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka na izdavanje potvrde glavnog projekta.

S poštovanjem,

Direktor DP ELEKTROPRIMORJE Rijeka

dr.sc. Vitomir Kotren, dipl. ing. el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1  
ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

- Privitak: - položajna situacija elektroenergetskih objekata  
Dostaviti: - naslov  
- Centar za terenske aktivnosti  
- Terenska jedinica Skrad  
- Odjel za tehničku dokumentaciju, lokacija Rijeka  
- arhiva - Odjel za tehničku dokumentaciju, lokacija TJ Skrad


*[Handwritten signature]*

**ČLAN HEP GRUPE**

· UPRAVA DRUŠTVA · DIREKTOR · NIKOLA ŠULENTIĆ ·

· TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU · MBS 000434230 · MB 1643991 ·  
· OIB 46830600751 · UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK ·  
· www.hep.hr ·



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i  
upravljanje imovinom

Klasa: 700/24-07/777  
Ur. broj: 3-200-002-06/IKL-24-02  
Zagreb, 03.05.2024.

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Primorsko-goranska županija  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
graditeljstvo i zaštitu okoliša  
Ispostava Delnice

Trg 138. brigade HV 4, 51300 Delnice

**PREDMET:** Idejno rješenje za ishođenje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru: infrastrukturne namjene energetskog sustava, 2.b skupine, izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna na katastarskim česticama 2153/2, 2399/2 i 2397 k.o. Mrkopalj-Nova (Mrkopalj); -utvrđivanje posebnih uvjeta

Poštovani,

Temeljem Vašeg zahtjeva, zaprimljenog dana 02.05.2024. godine i dostavljene elektronske Obavijesti o posebnim uvjetima i uvjetima priključenja u svrhu izrade glavnog projekta za navedeni zahvat (eKonferencija KLASA: 350-05/24-28/000109, URBROJ: 2170-03-03/5-24-0004) po predmetu definiranja posebnih uvjeta gradnje i uvjeta priključenja ili drugih ograničenja zahvata u prostoru – Zahvat u prostoru građenje sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna na katastarskim česticama 2153/2, 2399/2 i 2397 k.o. Mrkopalj-Nova, u postupku prikupljanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za navedeni zahvat (investitor: Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj), postupajući prema odgovarajućim odredbama iz Zakona o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18), glava IX., Zakona o tržištu električne energije (NN 111/21, 83/23), Mrežnih pravila prijenosnog sustava (NN 67/17i 128/20), članci 220.-222., Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu (NN 7/18), Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN 104/20) i Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu (Uprava HOPS – odluka 14.7.2023.) kojim se posebnim propisima uređuju elektroenergetske djelatnosti u RH, a u vezi s člancima 135.-139.a Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19,67/23), člancima 81.-88. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i člankom 160. zakona o općem upravnom postupku (NN 47/09), nakon izvršenog uvida u dostavljeno idejno rješenje za ishođenje posebnih uvjeta, izradio: RM – PROJEKT d.o.o., oznaka projekta: 407-23, listopad 2023. godine, i obavljenog pregleda stručne dokumentacije, Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom, u sklopu svojih nadležnosti, daje:

## OČITOVANJE

### o namjeravanom zahvatu izgradnje u odnosu na objekte visokonaponske elektroenergetske mreže


- Uvidom u izvještajnu i pogonsko-tehničku dokumentaciju utvrđeno je da u granicama obuhvata planiranog zahvata građenje sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna na katastarskim česticama 2153/2, 2399/2 i 2397 k.o. Mrkopalj-Nova, nema postojećih elektroenergetskih vodova i postrojenja (DV i TS) napona 400, 220 i 110 kV u nadležnosti Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.d., što je vidljivo iz grafičkog priloga br. 1. ovog dopisa.

HOPS d.d. Kupuska 4, 10 000 Zagreb, Hrvatska  
UPRAVA DRUŠTVA • Predsjednik Uprave: Igor Ivančević • Članovi: Dejan Liović • Darko Belić  
NADZORNI ODBOR • Predsjednik NO: Joško Grašo

IBAN HR97 2340 0091 1101 7745 1 • Privredna banka Zagreb d.d.  
IBAN HR05 2360 0001 1023 8925 7 • Zagrebačka banka d.d.  
Trgovački sud u Zagrebu • MB5 080517105 • OIB 13148821633  
Temeljni kapital u iznosu 643.321.549,00 EUR, uplaćen je u cjelosti i  
podjeljen na 49.485.273 redovne dionice, nominalne vrijednosti 13,00 EUR svaka  
Telefon: +385 1 4545 111  
www.hops.hr





	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

2

- Pregledom planske i projektne dokumentacije Službe za pripremu izgradnje i izgradnju utvrđeno je da se u granicama obuhvata promatranog zahvata ne planira izgradnja novih objekata visokonaponske mreže.
- Temeljem gore navedenih točaka Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. nema posebnih uvjeta na planirani zahvat u odnosu na postojeće i planirane objekte visokonaponske elektroenergetske mreže.
- Sve izmjene ili promjene koje bi nastale naknadno, a koje bi zadirale izvan promatranog prostora, odnosno granica zahvata za koju se izdaje ovo očitovanje, zajedno s korigiranim projektom potrebno je prijaviti u Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.
- Ovo očitovanje potrebno je uvrstiti u dokumente koji priliježu tehničkoj dokumentaciji za izradu glavnog projekta.



NAPOMENA: Ovo očitovanje o posebnim uvjetima za namjeravani zahvat u postupku prikupljanja posebnih uvjeta u svrhu izrade tehničke dokumentacije za navedeni zahvat u prostoru odnosi se na objekte prijenosne mreže (dalekovodi i transformatorske stanice napona 110, 220 i 400 kV). U svrhu kompletiranja Vašeg zahtjeva, slično očitovanje je potrebno zatražiti od nadležnih organizacijskih cjelina HEP-a.

Za sve dodatne informacije, dostavu dokumentacije, konzultacije koje su vezane uz predmetno očitovanje, možete se obratiti na e-mail adresu: [ppiug@hops.hr](mailto:ppiug@hops.hr)

U slučaju vašeg možebitnog odgovora molimo da se pozovete na klasu: 700/24-07/777.

S poštovanjem,

Direktor Sektora za razvoj, priključenje,  
izgradnju i upravljanje imovinom

  
 Rajko Uglješa, dipl.ing. el.  
  
 Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
 Kupska 4, Zagreb 5

Prilozi:

- Ortofoto prikaz postojećih i planiranih visokonaponskih objekata i postrojenja u odnosu na planirani zahvat, van mjerila.


Preslik: - Arhiva

Na znanje putem interne e-aplikacije:

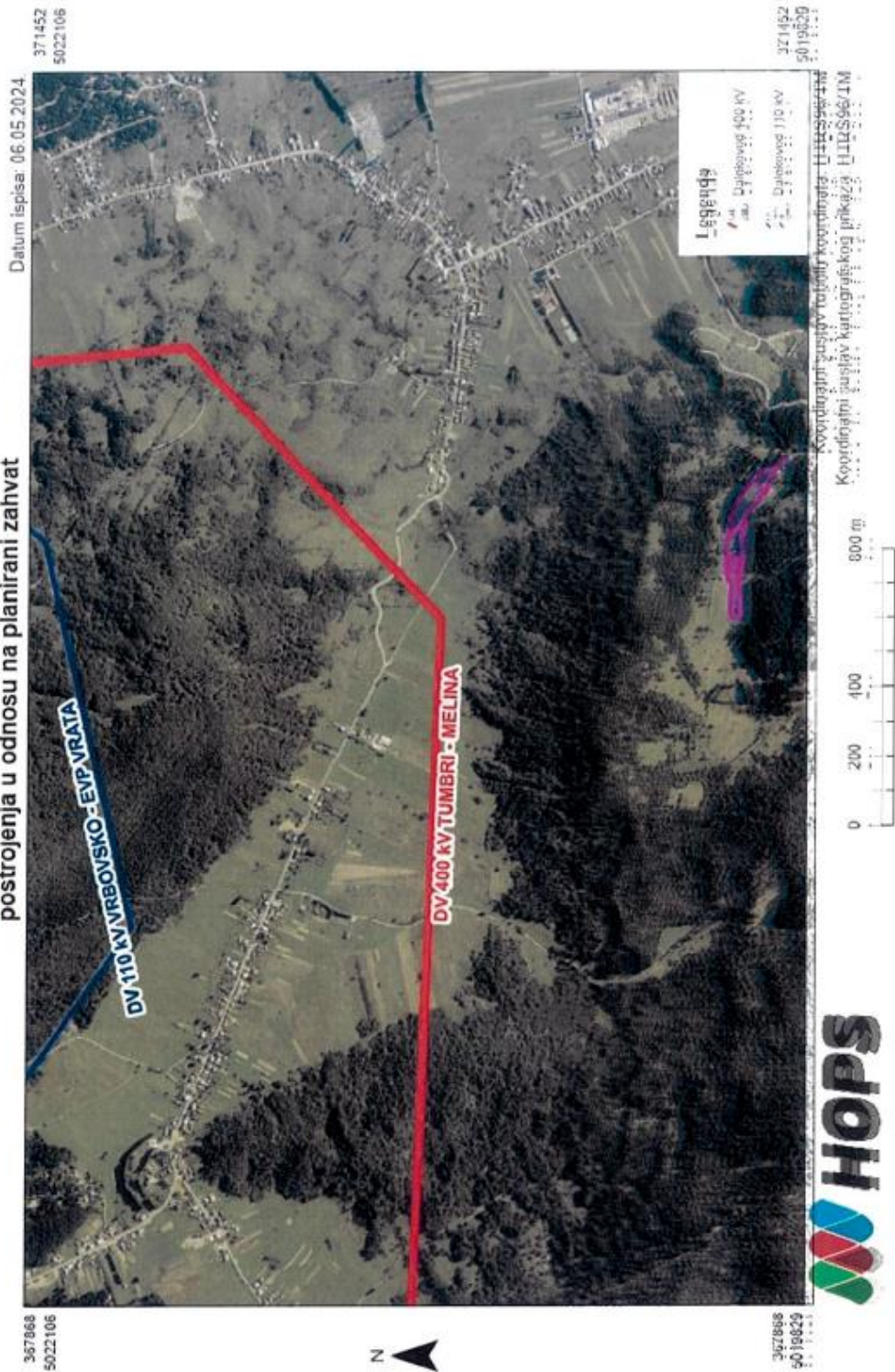
- Sektor za razvoj, priključenje, izgradnju i upravljanje imovinom, Ured direktora
- Odjel za prostorno planiranje i izdavanje posebnih uvjeta
- Prijenosno područje Rijeka, Ured direktora
- Prijenosno područje Rijeka, Služba za upravljanje
- Prijenosno područje Rijeka, Odjel za nadzemne i kabelske vodove





	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

1. Ortofoto prikaz postojećih i planiranih visokonaponskih objekata i postrojenja u odnosu na planirani zahvat



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



REPUBLIKA HRVATSKA Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, OIB 32420472134		
Primjeno:	09.05.2024	
Klasif. oznaka:	350-05/24-28/000109	
Uredbeni broj:	376-24-0011	
Org.jed.: 2178-09-	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/24-01/9707  
 URBROJ: 376-05-3-24-02  
 Zagreb, 09.05.2024. godine

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Primorsko-goranska županija, Upravni odjel**  
**za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu**  
**okoliša, Ispostava Delnice, OIB 32420472134**

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Podnositelj:**

- MARIN SLUGA, HR-51000 Rijeka, KAPITANOVO 8

**Građevina/zahvat u prostoru:**

- zahvat u prostoru infrastrukturne namjene energetskeg sustava (građevina u sustavu distribucije električne energije), 2.b skupine, Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna

**Lokacija:**

- k.č.br. 2153/2, 2399/2, 2397 k.o. Mrkopalj-Nova

**Veza: KLASA: 350-05/24-28/000109, URBROJ: 376-24-0011 od 09.05.2024. 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.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

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 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 kabelaške kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obvezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelašku 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. članka 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 tečaj konverzije 1 euro = 7,53450 kuna).



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

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

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



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

**HAKOM - 361-03/24-01/9707**

Datum: 08.05.2024.

**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. Mrkopalj-Nova, k.č. 2153/2, 2399/2, 2397, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012



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

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



**Hrvatski Telekom d.d.**  
 Odjel za elektroničku 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** C4-75645451-24  
**KONTAKT OSOBA** Dražen Piškur  
**TELEFON** +385 98 286 994  
**DATUM** 07.05.2024.  
**NASTAVNO NA** Izgradnja sustava javne rasvjete – skijalište Zagmajna (Položaj EKI - 361-03/24-01/9707), k.č. 2153/2, 2399/2, 2397, k.o. Mrkopalj-nova  
 Investitor: Općina Mrkopalj, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj, OIB: 48574138806

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

#### **IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)**

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekoma nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. 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.
4. 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 07.05.2026. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,


Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu  
 Direktor  
**Kruno Tršinski, mag.oec.**

Napomena: Izjava je dostavljena na email: [uv-ekonferencija@hakom.hr](mailto:uv-ekonferencija@hakom.hr)

#### **OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA**

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička oesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | [www.t.ht.hr](http://www.t.ht.hr), [www.hrvatskitelekom.hr](http://www.hrvatskitelekom.hr)  
 Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X  
 Nadzorni odbor: E. G. Sevilla (predsjednica)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapačić, 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

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>




**Elektronički potpis**  
sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerna dosljednost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranicu izdavača ovog dokumenta, ka ko biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, važna je i istovjetna potpisanim dokumentu u fizičkom obliku.

**ZDENKA MEMALO**  
 HAKOM  
 Potpisano: 09.05.2024.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

REPUBLIKA HRVATSKA Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, OIB 32420472134		
Primljeno:	02.05.2024	
Klasif. oznaka:	350-05/24-28/000109	
Uredbeni broj:	2005-24-0005	
Op. jed.: 2170-05-	Broj priloga:	Vrij:

## Obavijest da nema posebnih uvjeta

### Podaci o javnopravnom tijelu

Naziv	Općina Mrkopalj
Adresa	HR-51315 Mrkopalj, Stari kraj 3
OIB	48574138806

### Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	Obavijest da nema posebnih uvjeta
Klasa	361-02/24-01/25
Uredbeni broj	
Datum nastanka	02.05.2024. godine
Zakonska osnova	temeljem Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (Narodne novine broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19 i 144/20)


### Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	<ul style="list-style-type: none"> <li>MARIN SLUGA, HR-51000 Rijeka, KAPITANOVO 8</li> </ul>
Nadležno tijelo	Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, OIB 32420472134

### Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– zahvat u prostoru infrastrukture namjene energetskog sustava (građevina u sustavu distribucije električne energije), 2.b skupine, Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2153/2, 2399/2, 2397 k.o. Mrkopalj-Nova (Mrkopalj)</li> </ul>



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostomom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 02.05.2024. godine do zaključno sa 16.05.2024. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostomom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

**Za predmetni zahvat nema posebnih uvjeta.**

Predmet izdavanja ovog akta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostomo-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Josip Brozović
Funkcija	Općinski načelnik

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

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

PRILOG:

1. Obavijest da nema posebnih uvjeta

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



REPUBLIKA HRVATSKA  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
 RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
 PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA  
 SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA RIJEKA

KLASA: 245-02/24-03/5000  
 URBROJ: 511-01-375-24-2-AZ  
 Rijeka, 6. svibnja 2024.



PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
 Upravni odjel za prostorno uređenje,  
 graditeljstvo i zaštitu okoliša  
 Ispostava Delnice

**Predmet: Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja**  
 - odgovor, dostavlja se

**Veza:** Zahtjev KLASA: 350-05/24-28/000109 URBROJ: 2170-03-03/5-24-0004 od 30.04.2024.

Povodom zahtjeva Primorsko-goranske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, KLASA: 350-05/24-28/000109 URBROJ: 2170-03-03/5-24-0004, u predmetu investitora Općine Mrkopalj, Mrkopalj, Stari kraj 3, u podnesku zaprimljenom 30.04.2024. god., zatraženo je od Ravnateljstva civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Rijeka, Službe inspeksijskih poslova, izdavanje posebnih uvjeta građenja za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene energetskog sustava, 2.b skupine, izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna na katastarskim česticama 2153/2, 2399/2 i 2397 k.o. Mrkopalj-Nova (Mrkopalj).

Uvidom u dostavljenu projektnu dokumentaciju koja se sastoji od:

1. Idejni projekt, el. br. 407-23, izrađen u listopadu 2023. god., od tvrtke RM – PROJEKT d.o.o. Budicinova 1, Rijeka, odgovorni projektant Marin Sluga, dipl. ing. el., utvrđeno je da se predmetni zahvat odnosi na zahvate u prostoru navedene u članku 2. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole („Narodne novine“, br. 115/11).

U svezi s navedenim obavještavamo vas da Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba inspeksijskih poslova, ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara, odnosno ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole za građevine navedene u odredbama Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>


Kako za navedene građevine ovo tijelo ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara, proizlazi da za iste građevine ne izdaje niti potvrde da je glavni projekt izrađen sukladno posebnim uvjetima zaštite od požara, odnosno ne sudjeluje u postupcima ishođenja građevinskih dozvola, niti sudjeluje u postupcima ishođenja uporabnih dozvola.

S poštovanjem,

Dostaviti:

1. Naslovu  
(putem elektroničkog sustava eKonferencije),
2. RM – PROJEKT d.o.o. Budicinova 1, Rijeka  
(putem elektroničkog sustava eKonferencije),
3. Pismohrana-ovdje.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



### KOMUNALAC – vodoopskrba i odvodnja d.o.o. Delnice

Sjedište: Delnice, Supilova 173, OIB: 15670112490, MB: 4148215, Privredna banka-IBAN HR842340091110625146  
 Uprava: Boro Tomić dipl.ing., Predsjednik NO: Ivan Jurković, Temeljni kapital: 29.969.200,00 kn/3.977.596,39 euro,  
 uplaćen u cijelosti, Sud upisa: Trgovački sud u Rijeci, MBS: 040317841 Ti-23/6206-8  
 kontakti: 051/829-340, 829-348 fax: 051/812-034 · [www.komunalac.hr/VIO](http://www.komunalac.hr/VIO), e – mail : komunalac-vio@komunalac.hr

Delnice: 02. svibnja 2024.

NAŠ ZNAK: 4/OJ

VAŠ ZNAK:

BROJ: 413/ 24

REPUBLIKA HRVATSKA  
 PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
 UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO  
 UREĐENJE, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU  
 OKOLIŠA  
 ISPOSTAVA DELNICE

**PREDMET:** Izdavanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene elektroenergetskog sustava (izgradnja javne rasvjete) na k.č. 2153/2, 2399/2 i 2397 k.o., Mrkopalj-Nova  
 Investitor: Općina Mrkopalj, Stari kraj 3, Mrkopalj

Poduzeće *Komunalac vodoopskrba i odvodnja d.o.o. Delnice* na osnovu vašeg podneska klasa: 350-05/24-28/000109, ur.broj: 2170-03-03/5-24-0004 od 30.04.2024. godine, a na temelju Zakona o gradnji (N.N.153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), izdaje slijedeće posebne uvjete građenja:

1. Do biatlonskog centa Zagmajna položen je cjevovod (ductil DN 100 mm – vidjeti uris u prilogu. Uvjetujemo da se pri izgradnji javne rasvjete betonski temelji rasvjetnih stupova izmjeste minimalno 1,5 m' u odnosu na postojeću vodovodnu cijev
2. U slučaju oštećenja cjevovoda uslijed izvođenja građevinskih radova, izvođač/ investitor će snositi sve direktne i indirektno troškove pri sanaciji istog.
3. Glavni projekt dostaviti na uvid i izdavanje *Potvrde*.

Sastavio:

Ozren Južnić, ing.



Direktor:

Boro Tomić, dipl.ing.


KOMUNALAC  
 vodoopskrba i odvodnja d.o.o.  
 DELNICE, Supilova 173

Dostaviti:

- Naslovu
- tehnička priprema
- arhiva


Prilog:

- uris dijela postojećeg cjevovoda

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>





	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: Nedeljko Dujčić, mag. admin. publ. – predsjednik; mr.sc. Igor Fazekas – član; Ante Sabljčić, dipl. ing. šum. – član • MB 3631133 • OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 155.507.330,00 E, uplaćen u cijelosti • SWIFT: PBZGHR2X • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 14B 10002 Zagreb • web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: [direkcija@hrsume.hr](mailto:direkcija@hrsume.hr)

KLASA:DE/24-01/515  
URBROJ:00-02-03/04-24-03

Zagreb, 7. svibnja 2024.

**Primorsko-goranska županija  
Upravni odjel za prostorno  
uređenje, graditeljstvo i  
zaštitu okoliša  
Ispostava Delnice  
Trg 138. brigade HV 4  
51 300 Delnice**

**Predmet:** Posebni uvjeti građenja sustava javne rasvjete – skijalište Zagmajna

Temeljem vašeg zahtjeva (KLASA:350-05/24-28/000109;URBROJ:2170-03-03/5-24-0004 od 30. travnja 2024.) za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na dijelu kč.br. 2397, k.o. Mrkopalj-Nova koja je obuhvaćena g.j. „Široka Draga“, odsjek 60d kojim gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Delnice, Šumarija Mrkopalj.

Slijedom navedenog i shodno čl. 40. Zakona o šumama, dostavljamo vam slijedeće:

#### **Posebne uvjete građenja**

1. U području gradnje vidljivo obilježiti granice zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom.
2. Imovinskopravne odnose riješiti s vlasnikom.
3. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Mrkopalj najmanje 8 dana ranije.
4. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje okolnih stabala.
5. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
6. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
7. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

8. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Mrkopalj omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
9. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
10. Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
11. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor.

*Napomena:*

*Temeljem Zakona o gradnji potvrdu glavnog projekta i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Delnice.*

S poštovanjem,

Direktor Sektora za šumarstvo

mr. Krešimir Žagar, dipl.ing.šum.

**Dostaviti:**

1. Uprava šuma Podružnica Delnice
2. Šumarija Mrkopalj
3. Služba za ekologiju i zaštitu šuma
4. Pismohrana

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 2. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA I NORMATIVA ZAŠTITE NA RADU

### 2.1. OPĆA RAZMATRANJA ZAŠTITNIH MJERA

Kod zaštitnih mjera razlikujemo dva osnovna tipa ugrožavanja:

- zaštitne mjere koje sprečavaju izravan dodir
- dodatne zaštitne mjere, koje trebaju štititi čovjeka od indirektnog dodira.

Prema tome električni uređaji i postrojenja moraju biti tako građeni, da je čovjek kod dijelova pod naponom za vrijeme pogonskog, odnosno radnog ciklusa, zaštićen od izravnog dodira i to pomoću prepreka ili izolacijom.

### 2.2. TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE OD STRUJNOG UDARA


Zaštita od slučajnog dodira dijelova pod naponom.

Mogućnost od slučajnog dodira dijelova pod naponom električnih uređaja ne postoji s obzirom da su svi uređaji izolirani odnosno smješteni u zatvorena kućišta.

Zaštita od indirektnog dodira.

- Mogućnost da se previsoki napon dodira održi na provodnim dijelovima električne naprave ili instalacije, koje ne pripadaju strujnom krugu provest će se sustavom zaštite od indirektnog dodira u "TN-C-S" sustavu napajanja sa zaštitnim uređajima diferencijalne struje RCD uz izvedbu izjednačenja potencijala.
- Označavanje vodiča treba biti u skladu norme HRN HD 308 S2:
  - Zeleno-žuta boja izolacije vodiča za označavanje vodiča sa zaštitnom funkcijom "PE".
  - Plava boja izolacije vodiča za označavanje nul vodiča "N".
  - Crna, smeđa, siva boja za označavanje faznih vodiča L1, L2, L3.
- Sve metalne dijelove rasvjete i pribora potrebno je vezati na zaštitni uzemljivač, na predviđena mjesta. Za ostale dijelove potrebno je osigurati kvalitetan vodljiv spoj.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### 2.3. VODOVI I PRIBOR

- Svi predviđeni energetske napojni vodovi izvode se bakrenim vodičima. Svi instalacijski vodovi izvode se vodičima u klasi izolacije 0,6/1 kV izvedenih podžbukno i nadžbukno.
- Svi vodovi dimenzionirani su na zagrijavanje i struju kratkog spoja prema zahtjevima norme HRN R064-003.
- Sve spojeve izvoditi u razvodnim kutijama i spojnim kutijama koje moraju biti mehanički otporne, zatvorene poklopcem i opremljene vijčanim stezaljkama.
- Spojevi ne smiju biti mehanički opterećeni. Sav instalacijski materijal mora odgovarati HRN-u i uvjetima tehničkih propisa i normativa.

### 2.4. RAZDJELNICI

- Razdjelnici su čvorna mjesta instalacije za smještaj elektrotehničkih aparata i opreme.
- Razdjelnici su mehanički otporni, izvedeni u skladu s HRN EN 60439-1, kvalitetno uzemljeni i zadovoljavati odgovarajuću zaštitu od neizravnog dodira.
- Svi razdjelnici imaju osiguran prostor za rukovanje i veći je od 80 cm. Odabrana oprema odgovara veličini struje kratkog spoja, a smještaj opreme je takav da zadovoljava propisanih 40 mm razmaka golih vodiča pod naponom i kućišta razdjelnice, odnosno dijelova koji se štite od izravnog dodira.
- Nulti "N" i zaštitni "PE" vodovi priključivat će se svaki na svoje, ali odvojeno postavljene sabirnice.
- U razdjelnik je potrebno postaviti jednopolnu shemu, a ispod svakog elementa staviti natpisnu pločicu određenog strujnog kruga.
- Na vanjskom dijelu razdjelnika postaviti uočljivu oznaku upozorenja iz koje se vidi da je uređaj sastavni dio elektroinstalacije, sa naznakom koji je sustav od indirektnog dodira proveden.

### 2.5. ZAŠTITNI ELEMENTI

- Za zaštitu vodova od struje kratkog spoja i preopterećenja predviđaju se zaštitni prekidači naznačenih karakteristika okidanja i naznačenih dimenzija. Izvedba treba odgovarati VDE 0641.
- U slučaju kvara na instalaciji dolazi do isključenja onog dijela instalacije koji je u kvaru, dok ostali dio ostaje pod naponom namijenjen svojoj upotrebi.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

- Selektivnost zaštite od kratkog spoja riješena je pravilnim odabiranjem osigurača spojenih u seriju. Osigurač, odnosno zaštitni prekidač, treba prekinuti strujni krug koji je najbliži mjestu kvara, dok ostali u seriji ne smiju djelovati.

## 2.6. ISPITIVANJE ELEKTROINSTALACIJE

- Prije stavljanja elektroinstalacije u pogonsko stanje mora se, ali prije predaje korisniku, izvršiti kompletan pregled i ispitivanje elektroinstalacije u skladu odredbi TEHNIČKIOPG PROPISA ZA NISKONAPONSKE ELEKTRIČNE INSTALACIJE (NN 05/10) i PRAVILNIKA O ZAŠTITI NA RADU PRI KORIŠTENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE (NN 9/87), kao i obvezatna ispitivanja prema HRN HD 60364-6.
- Za sva mjerenja potrebno je kompletirati ispitnu dokumentaciju u 3 (tri) primjerka.

## 2.7. MJERE ZAŠTITE NA RADU PRI IZVEDBI ELEKTROINSTALACIJE

- Osiguranje radilišta

Po završetku grubih građevinskih radova potrebno je ukloniti sve predmete koji bi mogli ometati slobodno kretanje djelatnika ili koji bi mogli ugroziti sigurnost radova.

- Osiguranje djelatnika

Djelatnici moraju biti opremljeni odgovarajućim alatom i priborom za nesmetanu montažu instalacije. Isto tako moraju biti opremljeni odgovarajućom HTZ opremom.

- Sredstva i osobna zaštitna sredstva

Navedena sredstva moraju biti u potpunosti ispravna i izrađena sukladno sa pravilima zaštite na radu. Posebno je važno da se prije početka rada provjeri ispravnost sredstva rada. Kao osobna zaštitna sredstva koriste se rukavice, kacige, odjeća i obuća od izolacijskog materijala, alati s izoliranim drškama (npr. kliješta, odvijači, izolirke itd.), pribor za uzemljenje i spajanje, indikatori plina, izolacijske podloge i sl. Sva osobna sredstva moraju biti u ispravnom stanju.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

- Osiguranje od udara el. energije

Zbog induktivnog utjecaja elektroenergetskih postrojenja ili atmosferskog pražnjenja, na kabelima ili aparatima može doći do pojave opasnog povišenog potencijala. Za vrijeme rada potrebno je izolirati cijelo tijelo prema zemlji ili barem na opasnim dijelovima. Mjere sigurnosti u svezi navedenog su slijedeće:

- stajati na nevodljivim materijalima (izolacijski tepisi),
- upotrebljavati izolacijske rukavice,
- držati radno odijelo suhim,
- kod rada na kabelima obvezatno uzemljiti kabele s obje strane.

- Osiguranje radne površine i radnog mjesta

Radna površina predstavlja cjelokupnu građevinu. U sklopu ove površine posebno je potrebno osigurati priručne radionice i skladišta za postojeće materijale i opremu. Sve otvore vertikalna zaštiti ogradom, a alat držati udaljen najmanje 20cm od ruba otvora.

- Osiguranje puteva za transport i evakuaciju djelatnika

Obvezatno osigurati puteve za horizontalni i vertikalni nesmetani transport materijala i opreme. Omogućiti nesmetan pristup do nužnih izlaza za slučaj potrebne evakuacije.


- Osiguranje osvjjetljenja

Za nesmetano odvijanje radova obvezatno osigurati pomoćno osvjjetljenje priključkom na postojeću električnu mrežu građevine, a preko odgovarajućeg radilišnog ormarića sa propisnom i ispravnom zaštitom od previsokog napona dodira i struja kratkog spoja ili koristiti postojeće razvodne ormare.

## 2.8. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA


Ovim dijelom projekta izvršen je prikaz mjera i normativa zaštite od požara u sklopu elektrotehničke instalacije na temelju članka 12. Zakona o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10). Zaštita od požara u smislu Zakona iz gornjeg stava obuhvaća zbir mjera i aktivnosti na sprečavanju izvora opasnosti od nastanka požara.

- Svi vodovi odabrani su u skladu sa HRN HD 384.5.52 S1 i HRN HD 384.5.523 S2. Trajno dopuštene struje (A) za el. vodove su veće od el. struja potrošačkog kruga. Prema izračunatim vrijednostima struja koja prolazi kroz bilo koji vodič u tijeku neprekidnog napajanja nije veća od temperature navedene u spomenutim HRN i u trenu kratkog spoja, uz normalne uvijete okolne temperature.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

- Zaštita vodova od nadstruje i preopterećenja riješena je osiguračima i zaštitnim prekidačima, podijeljenim u klasifikaciju prema funkcionalnim i pogonskim razredima, dobro odabrani i selektivno usklađeni po vertikali, tj. spojeni u seriju. Zaštitni uređaji osiguravaju prekidanje prekomjernih struja koje protiču kroz vodiče strujnog kruga prije nego prouzrokuju opasnosti toplinskim i mehaničkim razornim djelovanjem.
- Zaštita od požara uslijed kratkog spoja putem zaštite od nadstruje sastoji se u tome što se presjeci vodiča i kabela dimenzioniraju tako da kod potpunog 1-polnog i 2-polnog kratkog spoja, a na kraju strujnog kruga, protječe struja koja je minimalno tolika koliko iznosi struja isključenja najbližeg prethodnog zaštitnog uređaja od nadstruje.
- Kompletni zaštitni uređaji i oprema smješteni su u zatvorene, tehnički riješene, rasklopne aparature koje su osigurane od slučajnog nastanka požara.
- Korisnik stabilne elektroinstalacije dužan je voditi brigu o redovitim pregledima i zakonom propisanim ispitivanjima, radi održavanja elektroinstalacije u ispravnom i funkcionalnom stanju.
- Pri prodorima instalacija na mjestima razgraničenja požarnih zona potrebno je poduzeti mjere za sprečavanje prodiranja vatre i dima u susjedne požarne zone.
- Sav materijal je atestiran i ima pojedinačne ili tipske ateste o kontroli kvalitete.
- U elektroinstalaciji nema gorivih materijala.
- Nakon završetka radova na elektroinstalacijama izvoditelj će izmjeriti otpor izolacije vodiča i kabela svakog strujnog kruga, provjeriti veličine upotrijebljenih uređaja za zaštitu od nadstruje u skladu s jednopolnim shemama te podesiti funkcionalnost cjelokupne instalacije.
- Korisnik je obavezan sačinuti kompletan program zaštite od požara i program održavanja elektroinstalacije i uređaja.


Shodno prethodno navedenom požar zbog greške na elektroinstalacijama ima vrlo malu vjerojatnost.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## **2.9. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PRILIKOM IZVEDBE ELEKTROINSTALACIJE**

- Opasnost od požara javlja se prilikom transporta, uskladištavanja i manipuliranja sa zapaljivim materijalima koji se koriste pri izvedbi radova. Sva zavarivanja, brušenja i bušenja izvoditi u za to predviđenim radionicama. Ukoliko je neophodno da se ovi radovi izvode a građevini, potrebno je osigurati mjesto rada s odgovarajućim aparatima za gašenje požara sa suhim prahom.
- Provoditi ostale mjere zaštite od požara prema propisima i internim aktima izvoditelja radova.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### 3. TEHNIČKI DIO

#### 3.1. TEHNIČKI OPIS - OPĆENITO

Ovim projektom obrađene su električne instalacije javne rasvjete. Projekt je izrađen na temelju projektnog zadatka i građevinskih podloga, kataloga proizvođača opreme i zahtjeva investitora. Električne instalacije projektirane su u skladu s važećim Tehničkim propisima i normama navedenim u točki 2. ovog projekta.

**Prije početka izvođenja bilo kakvih radova, izvođač radova mora s Centrom za terenske aktivnosti HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka (Terenska jedinica Skrad) dogovoriti način izvođenja radova u zoni približavanja elektroenergetskim instalacijama.**

**Osim toga, izvođač radova mora najkasnije 10 dana prije početka radova u HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka dostaviti zahtjev za označavanje (identifikaciju trase) podzemnih elektroenergetskih vodova, uz koji treba biti priložena i situacija s prikazom obuhvata zahvata planiranih radova.**

#### 3.2. JAVNA RASVJETA

Izvođenje projekta javne rasvjete predviđa rješenje JR glavne prometnice koja se koristi za sportske utrke. Javna rasvjeta izvodit će se zasebno, na tipiziranim metalnim stupovima povezanim tipiziranim podzemnim kabelima. Napajanje javne rasvjete predviđeno je iz novopredviđenog ormara RO-JR smještenog uz trafostanicu.

Mreža javne rasvjete u ovom djelu prometnice izvodi se niskonaponskim podzemnim kabelima tipa NAYY 4x25mm<sup>2</sup> položenim zemlju.

Razvod JR do armatura javne rasvjete potrebno je izvesti elementima i na način kako je to propisano granskim normama HEP-a, propisima, pravilnicima, normama i standardima.


Razrada javne rasvjete, kableske trase i dispozicija stupova javne rasvjete, prikazana je u grafičkom dijelu dokumentacije.

##### 3.2.1. OSIGURANJE I ZAŠTITA UREĐAJA I OPREME

Svi strujni krugovi javne rasvjete osigurat će se od preopterećenja i kratkog spoja osiguračima u razvodnom ormaru RO-JR koji su odabrani na temelju predviđenog strujnog opterećenja priključenih potrošača uz uvjet da ovo opterećenje ne prelazi dozvoljeno opterećenje izabranih presjeka vodiča kao i da zadovolji uvjete kontrole otpora petlje.

Svaka svjetiljka se štiti rastalnim osiguračima koji su ugrađeni u razdjelnicu stupa.

Zaštita od previsokog dodirnog napona na projektiranoj mreži predviđena je TN-S sistemom. U svakom stupu JR izvodi se „nulovanje“.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

U svrhu uzemljenja i izjednačenja potencijala mreže javne rasvjete, koristiti se FeZn traka 30x4 mm koje se polaže na cijeloj dužini kabela javne rasvjete. Uzemljenje svakog stupa izvesti FeZn trakom 30x4 mm, koja se spaja na za to predviđeno mjesto u svakom stupu. Kod izvedbe uzemljenja potrebno se pridržavati važećih tehničkih propisa.

Po izvršenim radovima potrebno je mjerenjem provjeriti efikasnost zaštite od previsokog napona dodira.

### 3.2.2. POLAGANJE KABELA

Kabeli javne rasvjete i kabel polagat će se u za to pripremljenom kabelskom kanalu. Kabele treba polagati u kabelski kanal na dubini od 80 cm a širina kanala na dnu iskopanog kanala iznosi 40 cm.

Na prijelazima kabela ispod prometnica iste treba položiti kroz prije ugrađenu PVC cijev 75 mm odgovarajuće dužine uvećane za 1 m u odnosu na stvarno potrebnu duljinu tako da cijev za po pola metra sa svake strane prelazi osnovne gabarite prekopa. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu. Na svakom prijelazu položiti će se barem jedna rezervna cijev za eventualne kasnije potrebe. Nakon polaganja kabela i cijevi, kanal treba zasuti slojem dobro nabijenog tucanika (granulacije 0-16 mm) kako bi se spriječilo naknadno slijeganje ceste.

Kabeli u cijevima se u očišćenom kabelskom kanalu polažu na pripremljeni sloj pijeska 0-4 mm (kabelsku posteljicu) debljine od 10 cm, malo vijugavo, a potom zasipaju drugim slojem pijeska od 10 cm. Neposredno iznad toga sloja pijeska postavlja se upozoravajuća PVC (crvena) traka s natpisom "OPREZ VISOKI NAPON". Nadalje se vrši zasipavanje sitnim materijalom i vrši nabijanje u slojevima. Duž cijele trase, u kabelski rov, na dubini od 20 - 30 cm postavlja se i druga upozoravajuća PVC (crvena) traka s natpisom "OPREZ VISOKI NAPON". U svrhu uzemljenja duž cijele kabela trase na dubini od 50 cm polaže se FeZn traka 30x4 mm. Kabela završetke u razdjelnim ormarićima treba obavezno izvesti po uputama proizvođača. Izvođenje kabela spojnica treba izvesti s usvojenim tipiziranim priborom a izvođenje spojnica treba izvesti strogo po uputama proizvođača. Nakon polaganja kabela, te njihove konačne ugradnje obavezno je izvršiti propisana ispitivanja. Niskonaponski kabeli će se na više mjesta križati i paralelno voditi sa raznim drugim podzemnim instalacijama. Prilikom paralelnog vođenja i križanja potrebno je pridržavati se minimalnih razmaka prema grafičkom dijelu projekta.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### 3.2.3. TRANSPORT I SKLADIŠTENJE KABELA

Kabel se transportira prijevoznim sredstvom tako da os bubnja leži vodoravno. Bubnjevi se ne smiju pomicati u toku vožnje. Utovar i istovar bubnjeva mora se izvesti tako da ne dođe do oštećenja kabela ili bubnja, a može se izvesti pomoću dizalica, viljuškara ili pomoću rampi, s time da nagib rampe ne smije biti veći od 1:4. Bujanj s kablom, na kratkim relacijama smije se i kotrljati, pod uvjetom da je tlo čvrsto i ravno. Pri tome treba obratiti pažnju na dopušteni smjer kotrljanja označen strelicom na vanjskoj strani bubnja, te na učvršćenje krajeva kabela. Krajevi kabela prilikom skladištenja moraju biti zatvoreni na odgovarajući način, kako bi se spriječilo prodiranje vlage ili vode u kabel. To naročito važi za kabele koji su skladišteni na otvorenom prostoru. Zaštitu treba ukloniti tek pri montaži spojnica ili kablskih glava. Kod dužeg skladištenja treba bujanj sa kablom postaviti na čvrstu podlogu, da ne bi došlo do slijeganja i upadanja bubnja te njegovog truljenja.

### 3.2.4. SVJETILJKE

Za rasvjetnu armaturu, u ekološkoj izvedbi, preporuča se rasvjetna armatura poput Vizulo MICRO MARTIN 1x 16LEDs, koja u potpunosti zadovoljava zahtjevane kriterije, sa sljedećim karakteristikama:


- srednjepopna cestovna optika
- snaga svjetiljke:  $\leq 45W$
- svjetlosni tok:  $\geq 130 \text{ lm/W}$
- toplina boje:  $\leq 3000 \text{ K}$
- CRI (Ra)  $\geq 70$

### 3.2.5. STUPOVI RASVJETE

Predviđeni su stupovi visine 5m, konusnog oblika, nadgradni način montaže, materijal izrade željezo štice postupkom vrućeg cinčanja.

### 3.2.6. TEMELJ STUPA

Temelj stupa javne rasvjete izvesti prema nacrtu u grafičkom dijelu projekta, a dimenzije ovise o tipu i visini stupa. U slučaju za nadgradni stup visine  $h = 5m$  dimenzije temelja su 90x90x80 cm. U temelju je potrebno ostaviti otvore za ulaz-izlaz kabela javne rasvjete i ubetonirati potrebne cijevi za kabele i ankere za "nasađivanje" samog stupa.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

**3.3. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA MORA ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE, A KOJI SU BITNI ZA ISPUNJAVANJE TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, TE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU**

Za projektirani dio građevine potrebno je ispuniti sve uvjete koji su sastavni dio poglavlja „1.2. IZJAVA O USKLAĐENOSTI S ODREDBAMA ZAKONA I PROPISA“ i „Izjave projektanta o usklađenosti projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa“.

**3.4. OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA, TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE GRAĐEVINE U CJELINI**

Pridržavanjem uputa za način uporabe projektiranog dijela građevine tehnička svojstva projektiranog dijela građevine te građevine u cjelini će ostati očuvana tijekom vijeka trajanja građevine. Okoliš također neće utjecati na projektirana svojstva građevine.

**3.5. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE**

Projektirane instalacije u potpunosti ispunjavaju uvjete gradnje na lokaciji građevine.

**3.6. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE**


**3.6.1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST**

Projektirane instalacije ne utječu na mehaničku otpornost i stabilnost.

**3.6.2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA**

U odnosu na dozvoljena zagrijavanja u normalnom pogonu i na otpornost prema toplini, vatri i stvaranju vodljivih staza, projektom elektroinstalacija definirani su elektroinstalacijski materijali i svjetiljke koji po svojim karakteristikama odgovaraju, a kvalitetom zadovoljavaju ispitivanja prema tehničkom propisu za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10).

Kod dimenzioniranja vodova i opreme vođeno je računa o toplinskim, električnim naprezanjima u pogonu i kratkom spoju, o utjecaju okoline (prašina, vlaga, mehanička, električka i toplinska vanjska naprezanja) te o zadovoljavanju funkcionalnih uvjeta upotrebe. Električni vodovi i oprema zaštićeni su od prevelikih toplinskih naprezanja zaštitnim napravama (automatskim osiguračima).

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

Za eliminiranje mogućnosti nastanka razlike potencijala između metalnih masa koje u normalnom pogonu nisu pod naponom predviđeno je njihovo međusobno povezivanje vodičem H07V-U (žz) 6 i 10 mm<sup>2</sup> spojenim preko glavne sabirnice za uzemljenje na uzemljivač.

Električni vodovi zaštićeni su svojim izolacijskim plaštem, a na posebno ugroženim mjestima dodatnom mehaničkom zaštitom.

Više o sigurnosti u slučaju požara navedeno je u poglavlju „2.8. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA“ i „2.9. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PRILIKOM IZVEDBE ELEKTROINSTALACIJE“

### 3.6.3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Pravilnom uporabom i održavanjem instalacija nema opasnosti od negativnog utjecaja na higijenu, zdravlje i okoliš.

### 3.6.4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Građevina je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja. Zaštita od indirektnog dodira provedena je pomoću zaštite automatskim isklapanjem napajanja. Svi vodljivi dijelovi koji mogu doći pod napon kao i zaštitni kontakti moraju biti povezani zaštitnim vodičima koji su spojeni sa uzemljivačem.

Zahtjev osnovnog pravila zaštite zadovoljen je ispravnim dimenzioniranjem rasvjete obzirom na potreban nivo osvjetljenosti, ovisno o karakteristikama prometnice i izvora svjetla. Vođeno je računa o odgovarajućoj dispoziciji svjetiljki kako bi se postigla odgovarajuća kvaliteta rasvjete.

### 3.6.5. ZAŠTITA OD BUKE

Električne instalacije ne predstavljaju izvore buke.


### 3.6.6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Instalacije za osvjetljenje su projektirane tako da je količina energije koju zahtijevaju na niskoj razini (LED rasvjeta).

### 3.6.7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Većina materijala za električne instalacije ima nakon vijeka uporabe mogućnost recikliranja.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### **3.7. PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA KOJI SU OD UTJECAJA NA TEHNIČKA SVOJSTVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE I GRAĐEVINE U CJELINI**

Za projektiranje i izvođenje elektroinstalacija na građevini nije bilo potrebno izraditi prethodna istraživanja i druge elaborate, studije i podloge koji bi bile od utjecaja na tehnička svojstva projektiranog dijela građevine i građevine u cjelini.

### **3.8. PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ZA POKUSNIM RADOM I VRMENOM TRAJANJA, AKO U SVRHU IZDAVANJA UPORABNE DOZVOLE POSTOJI POTREBA ISPITIVANJA ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTEVA ZA GRAĐEVINU POKUSNIM RADOM**

Nema zahtjeva/potrebe za pokusnim radom.

### **3.9. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE, AKO POSTOJI POTREBA DA SE DIO GRAĐEVINE POČNE RABITI PRIJE DOVRŠETKA CJELOKUPNE GRAĐEVINE**

Ne postoji zahtjev/potreba da se dio građevine počne rabiti prije dovršetka cjelokupne građevine.

### **3.10. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE**

#### **3.10.1. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE**

Vijek trajanja građevine je neposredno vezan uz građevinski dio – vijek trajanja elektroinstalacija je jednak vijeku trajanja same građevine, a projekt elektroinstalacija uvjetuje, da se u toku izvođenja elektroinstalacija ugrađuje oprema i materijali koji će osigurati uporabni vijek električne instalacije najmanje 25 godina.

#### **3.10.2. UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE**

Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i da se ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije, te drugim bitnim zahtjevima koje građevina mora ispunjavati u skladu sa posebnim propisima.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

Održavanje električne instalacije podrazumjeva:

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i sa uvjetima održavanja građevine.
- izvanredne preglede električne instalacije nakon izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije.
- izvođenje radova kojima se električna instalacija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine i tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije, odnosno propisom u skladu sa kojim je električna instalacija izvedena.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja električne instalacije dokumentira se i izvodi u skladu sa projektom građevine i praćenjem funkcije i dotrajalosti dijelova električne instalacije u njoj, i to:

- zapisnicima o obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije koji moraju sadržavati podatke prema normi HRN HD 60364-6 i normama na koje ta norma upućuje, te odredbama tehničkog propisa o niskonaponskim električnim instalacijama.
- zapisnicima o radovima održavanja

Održavanje vanjskih priključaka će vršiti pojedini distributeri, dok će se održavanje unutarnjih instalacija povjeriti pravnoj osobi ovlaštenoj za održavanje instalacija.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 4. TEHNIČKI PRORAČUNI

### 4.1. ODREĐIVANJE SNAGE

Ukupna instalirana snaga novopredviđenog sustava javne rasvjete iznosi: 2.565 W.

### 4.2. ODABIR PRESJEKA GLAVNOG NAPOJNOG VODA

Na temelju izračunate snage, struja kojom se iz novopredviđenog RO-JR napaja sustav javne rasvjete, iznosi:  $I_{max} = 3,71$  A.

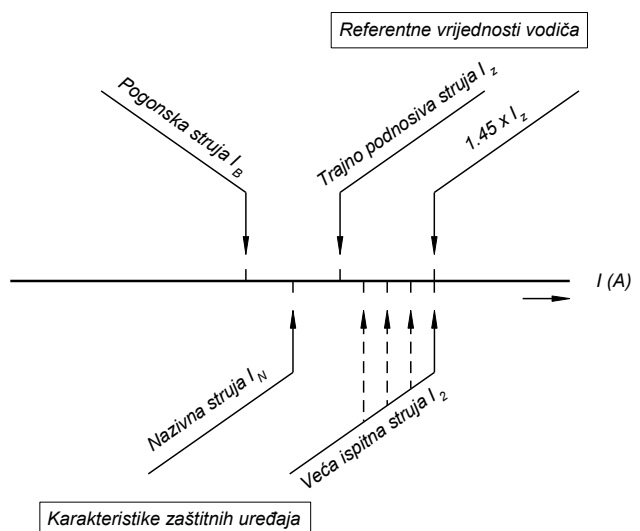
Za napajanje sustava javne rasvjete koristi se kabel presjeka vodiča 25 mm<sup>2</sup>. Dozvoljeno opterećenje za odabranu konfiguraciju polaganja i maksimalnu temperaturu okoline od 40 °C (uz korekcijski faktor 0,8), te broj vodiča po fazi:

$85 \text{ A} \times 0,8 = 68,0 \text{ A} > 3,71 \text{ A} \Rightarrow$  odabrani kabel zadovoljava

### 4.3. PROVJERA ZAŠTITE KABELA I VODOVA OD PREOPTEREĆENJA

Vodovi i kabeli se štite od pregrijavanja nadstrujnim zaštitnim uređajima. Radna karakteristika nadstrujnog zaštitnog uređaja koja štiti od preopterećenja mora ispuniti dva uvjeta:

- $I_B \leq I_N \leq I_z$ ,
- $I_z \leq 1.45 I_z$ .



Mjerodavne struje za dimenzioniranje zaštite od preopterećenja (HN N.B2.743)


gdje su:

$I_B$  – pogonska struja,

$I_N$  – nazivna struja zaštitnog uređaja,

$I_z$  – struja koja osigurava proradu zaštitnog uređaja

$I_z$  – trajno podnosiva struja voda

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

Tablica: Ispitne struje  $I_2$  (veća ispitna struja) koje osiguravaju pouzdano djelovanje zaštitnih uređaja prema VDE standardima

Nazivna struja $I_N$ (A)	NVO „gG“ osigurači	MCB – automatski osigurači tip „B“ i „C“
	$I_2 = k I_N$ (A)	
do 4 A	2,1	1,45
od 4 do 16	1,9	1,45
od 16	1,6	1,45

Provjerom vodova i kabela te pripadnih zaštitnih uređaja vidljivo je da je proradna struja zaštitnog uređaja uvijek manja od dopuštene struje opterećenja voda ili kabela, te je na taj način osiguran ispravan rad zaštite od preopterećenja.

#### 4.4. PROVJERA ZAŠTITE OD KRATKOG SPOJA

Zaštitni uređaji trebaju osigurati prekidanje struje kratkog spoja prije nego što ta struja prouzroči štetna toplinska i mehanička naprezanja u vodičima i spojevima. Koordinacija zaštitnih uređaja i vodiča je odabrana tako da svaka struja kratkog spoja, koja se pojavi u nekoj točki strujnog kruga, bude prekinuta u vremenu koje ne prelazi ono vrijeme u kojem bi se vodič zagrijao do maksimalne dozvoljene temperature. Za kratke spojeve koji traju do 5 s, vrijeme  $t$  u kojemu određena struja kratkog spoja zagrijava vodič od najviše dozvoljene temperature u normalnom radu do maksimalno dozvoljene temperature, približno se izračunava izrazom:

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


gdje su:

$t$  – dozvoljeno vrijeme trajanja kratkog spoja u sekundama,

$I$  – efektivna vrijednost struje kratkog spoja u A,

$k$  – konstanta materijala ( $k = 115$  za Cu vodiče;  $k = 70$  za Al vodiče; PVC izolacija)

Provjerom vrijednosti maksimalnih propuštenih struja kratkih spojeva u predmetnoj i usporedbom s vrijednostima i karakteristikama zaštitnih uređaja (vidljivo iz jednopolnih shema razdjelnika), može se zaključiti da je uvijek osiguran „trenutni“ isklop ( $t \leq 0,1$  s), što u potpunosti zadovoljava navedeni uvjet dozvoljenog vremena.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

#### 4.5. PROVJERA PADA NAPONA NA NAPOJNIM VODOVIMA TROŠILA

Provjera je izvršena za najnepovoljniji slučaj (najudaljeniji stup) u sustavu.

##### Pad napona od RO-JR do rasvjetnog stupa S1-5

Napojni aluminijski vodič je presjeka 25 mm<sup>2</sup>, maksimalna ukupna snaga 2,295 kW, duljina voda iznosi 130m, uz napon od 400V:

$$u_1\% = \frac{100 \times P[W] \times l[m]}{K \left[ \frac{m}{\Omega mm^2} \right] \times S[mm^2] \times U^2[V]} = \frac{100 \times 2295 \times 130}{35 \times 25 \times 400^2} = 0,21[\%]$$

##### Pad napona od rasvjetnog stupa S1-5 do rasvjetnog stupa S1-8

Napojni aluminijski vodič je presjeka 25 mm<sup>2</sup>, maksimalna ukupna snaga 1,395 kW, duljina voda iznosi 80m, uz napon od 400V:

$$u_2\% = \frac{100 \times P[W] \times l[m]}{K \left[ \frac{m}{\Omega mm^2} \right] \times S[mm^2] \times U^2[V]} = \frac{100 \times 1395 \times 80}{35 \times 25 \times 400^2} = 0,08[\%]$$

##### Pad napona od rasvjetnog stupa S1-8 do rasvjetnog stupa S1-24


Napojni aluminijski vodič je presjeka 25 mm<sup>2</sup>, maksimalna ukupna snaga 0,765 kW, duljina voda iznosi 430m, uz napon od 400V:

$$u_3\% = \frac{100 \times P[W] \times l[m]}{K \left[ \frac{m}{\Omega mm^2} \right] \times S[mm^2] \times U^2[V]} = \frac{100 \times 765 \times 430}{35 \times 25 \times 400^2} = 0,23[\%]$$

Ukupni pad napona za najnepovoljniji slučaj je:

$$u = u_1 + u_2 + u_3 = 0,21 + 0,08 + 0,23 = 0,52 \% < 3 \%$$



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 4.6. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN

### 4.6.1. PODACI O SVJETILJCI

**Micro Martin 45 W 16 LEDs**

**MRUE 045 730 L02 AA016\_Bin-L\_TH**

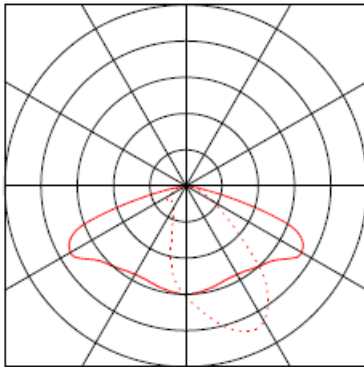
#### Podaci o svjetiljci

Svjetl. iskoristivost svjetiljke : 100%  
 Efikasnost svjetiljki : 130.18 lm/W  
 Klasifikacija : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
 CIE Flux Codes : 42 76 98 100 100  
 Bliještenje : G\*5 / D6  
 Snaga : 45 W  
 Svjetlosni tok : 5858 lm

#### Opremljeno žaruljama

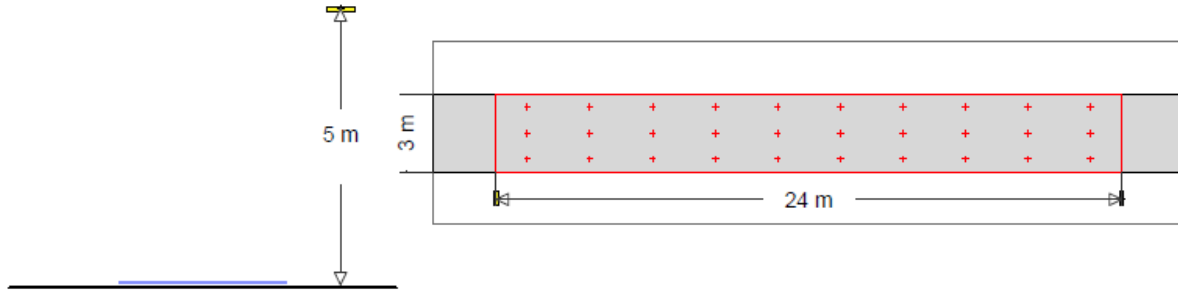
Broj : 1  
 Opis : 16 LEDs bin L  
 Boja : 3000 K  
 Svjetlosni tok : 5858 lm  
 Reprodukcijska boja : 70


Dimenzije : 517 mm x 170 mm x 98 mm



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

#### 4.6.2. REZULTATI PRORAČUNA



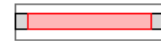
1	Tipska oznaka	: Micro Martin 45 W 16 LEDs
	Naziv svjetiljke	: MRUE 045 730 L02 AA016_Bin-L_TH
	Žarulje	: 1 x 16 LEDs bin L 45 W / 5858 lm

#### MyLumRow

Postavljanje svjetiljki	: Linija desno	Faktor održavanja	: 0.70
Razmak između svjetiljki	: 24.00 m	Visina (fot. centar)	: 5.00 m
Svjetiljka od ruba	: -1.00 m	Nagib	: 0.00 °
Abs. position	: -1.00 m	Razred bliještanja	: D6
Potrošnja struje/km	: 1875 W/km	Razred jakosti svjetlosti	: G*5

#### Cesta

Širina	: 3.00 m	Vozne trake	: 1
Površina	: R3, q0=0.07	Površina (mokra)	: -none-, q0=0.1



#### Rasvjetljenosti

Izračun polja: 24m x 3m (10 x 3 Točke)

	Ēm	Emin	Uo	Ud
C2	21 lx	6.56 lx	0.31	0.12
	>= 20.0 lx			

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## **5. PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJA KVALITETE, SANACIJE GRADILIŠTA I ODRŽAVANJA ELEKTROINSTALACIJA**

Zakon o gradnji definira temeljne zahtjeve za građevinu, pa je prilikom isporuke proizvođač opreme dužan dokazati Ispravom njenu uporabljivost. Izvoditelj je dužan izvoditi radove i ugrađivati materijale, elemente uređaja i tehničku opremu koji odgovaraju važećim normama i tehničkim propisima, te će u tu svrhu priložiti kao dokaze:

- Izjavu o sukladnosti izdanu od strane proizvođača, ovlaštenog uvoznika ili zastupnika.
- Tehničko dopuštenje ili svjedodžbu o ispitivanju.
- Jamstvene listove isporučene opreme i uređaja sa specifikacijom sadržaja.


Osim toga nakon izgradnje građevine, a prije puštanja u pogon potrebno je izvršiti provjeravanja i ispitivanja te o njima izdati odgovarajuća Izvješća.

### **5.1. STRUČNI NADZOR**

Investitor je dužan, u skladu sa Zakonom o gradnji, osigurati ovlaštenu stručni nadzor nad izvođenjem elektroinstalacijski radova. Sve radove treba izvesti prema glavnom projektu, a eventualne izmjene projekta mora odobriti projektant i nadzorni inženjer. Izvođač radova je dužan tijekom izvođenja radova ažurno voditi građevinski dnevnik. Građevinski dnevnik treba svakodnevno ovjeravati nadzorni inženjer. Izvođač radova je dužan prije početka radova detaljno se upoznati sa projektnom dokumentacijom i sve eventualne primjedbe pravovremeno dostaviti odgovornoj osobi Investitora ili nadzornom inženjeru. Izvođač je dužan sve izmjene nastale tijekom izvođenja radova (uz odobrenje nadzornog inženjerom) zabilježiti, te po završetku radova Investitoru predati projekt s ucrtanim izmjenama i dopunama sukladno stvarno izvedenim radovima, ovjeren od ovlaštene osobe.

### **5.2. ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST (EMC)**

Sva električna oprema koja se ugrađuje u građevinu mora udovoljavati odgovarajućim zahtjevima elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) i mora biti izrađena u skladu sa važećim EMC normama. U cilju smanjenja ili uklanjanja učinaka elektromagnetskih smetnji Izvođač je dužan provoditi mjere prema ovom projektu poput izjednačivanja potencijala većih metalnih masa, metalnih kućišta električne opreme, odjeljivanja razmakom energetskih i signalnih kabela te njihovo križanje samo pod pravim kutom, upotrebe signalnih kabela sa isprepletenim paricama i slično. Prilikom izvođenja elektroinstalacije Izvođač mora voditi računa da svi spojevi za izjednačivanje potencijala budu što kraći.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

### 5.3. ENERGETSKA UČINKOVITOST

Energetska učinkovitost uključuje široki opseg postupaka i opreme koji se primjenjuju u graditeljstvu, a kojima je glavni cilj smanjenje emisije CO<sub>2</sub> uz postignutu jednaku ugodnost i komfor krajnjih korisnika građevine (toplina, osvjetljenje i slično). U postupku izrade projektne dokumentacije za električnu instalaciju uzete su obzir sljedeće mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti, a koje se moraju primijeniti u postupku građenja:


- optimalno dimenzioniranje i upotreba energetski efikasnih tipova trošila,
- izbor i razmještaj svjetiljki da se dobije optimalna raspodjela svjetlosnog toka (kvalitetnom optikom) ovisno uz postizanje propisane razine osvjetljenosti ovisno o pojedinoj namjeni prostora, opremljenih s energetski efikasnim izvorima svjetlosti energetskog razreda A i B,
- vanjska rasvjeta usmjerena je na područja koja je nužno potrebno osvijetliti kako i se smanjilo neželjeno rasipanje i svjetlosno zagađenje,
- optimalno dimenzioniranje električne opreme i uređaja prema veličini i namjeni prostora i broju korisnika.

### 5.4. PROVJERAVANJE ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Završni pregled i ispitivanje električne instalacije obvezno se, u skladu sa "Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije", provodi odgovarajućom uporabom mjerne i ispitne opreme prema normi HRN HD 60364-6 i normama na koje ta norma upućuje od strane stručne osobe ovlaštene za ispitivanje. Za dijelove električne instalacije koji neće biti pristupačni kada gradnja građevine bude završena pregledi i ispitivanja tih dijelova električne instalacije provest će se tijekom gradnje građevine. O provedenom pregledu i ispitivanju vodi se zapisnik. Pregled električne instalacije vrši se prije ispitivanja, dok je električna instalacija u bez naponskom stanju.

Provjeravanje mora, prema točki 61.2.3 norme HRN HD 60364-6, uključiti najmanje provjeru sljedećih stavaka (ako je primjenjivo):

- metodu zaštite od električnog udara,
- postojanje požarnih pregrada i drugih mjera opreza protiv širenja požara i topline,
- odabir vodiča prema trajno podnosivim strujama i padu napona,
- odabir i podešenost zaštitnih i nadzornih naprava,
- postojanje i ispravni smještaj prikladnih naprava za odvajanje i sklapanje,
- odabir opreme i zaštitnih mjera koje odgovaraju vanjskim utjecajima,
- prepoznatljivost (označenost) neutralnog i zaštitnog vodiča,
- postojanje shema, obavijesti i upozorenja,
- prepoznavanje (označavanje) strujnih krugova, nadstrujnih naprava, sklopki stezaljki itd.,
- primjerenost spojeva vodiča,
- postojanje i primjerenost zaštitnih vodiča uključujući vodiče zaštitnog izjednačivanja potencijala i dodatnog izjednačivanja potencijala,
- dostupnost opreme za udobnost pogona, prepoznavanja i održavanja.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

Ispitivanje mora, prema točki 61.3.1 norme HRN HD 60364-6, uključiti sljedeće stavke kronološkim redoslijedom (ako je primjenjivo):


- neprekidnost vodiča,
- izolacijski otpor električne izolacije,
- automatski isklon opskrbe,
- dodatna zaštita,
- ispitivanje polariteta,
- ispitivanje slijeda faza,
- funkcionalno i pogonsko ispitivanje,
- pad napona,
- otpor uzemljenja.

Osim navedenih ispitivanja potrebno je izvršiti i ispitivanje rasvijetljenosti, te izraditi zapisnik o ispitivanju u kojem je potrebno dobivene rezultate usporediti sa projektiranim vrijednostima prikazanim u proračunima rasvjete.

## **5.5. ODRŽAVANJE ELEKTROINSTALACIJA**

Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije, odnosno da su ispunjeni zahtjevi određeni ovim projektom i važećim tehničkim propisima. U sklopu održavanja potrebno je provoditi redovite provjere električne instalacije u vremenskim razmacima prema ovom projektu i pisanoj izjavi izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine. Izvanredne provjere moraju se izraditi nakon izvanrednog događaja na infrastrukturi. Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja električne instalacije dokumentira se u skladu sa projektom građevine i praćenjem dotrajalosti komponenti električne instalacije zapisnicima o radovima održavanja i obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije. Projektirana elektroinstalacija ne zahtijeva posebno održavanje. Redovita periodična provjeravanja instalacije potrebno je planirati na način da se minimalno svakih 4 godine obave sva mjerenja sukladno uputama sadržanim u ovome projektu, izuzev ispitivanja otpora izolacije zbog svoje kompleksnosti. Otpor izolacije potrebno je uraditi nakon što se redovitim provjeravanjem ustanovi da je instalacija ili njen dio u takvom stanju da ukazuje na potrebu provođenja ispitivanja. Definiranje potrebe za ispitivanjem obveza je ispitivača koji provodi redovita provjeravanja cjelokupne instalacije.



	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 5.6. DOKUMENTACIJA O IZVEDENOM STANJU

Tokom izvođenja radova potrebno je geodetski snimiti pozicije svih položenih kabela, cijevi, stupova, zdenaca i sl. te nakon završetka radova izraditi geodetski elaborat vodova ovjeren od strane ovlaštenog geodete. Na osnovi geodetskog snimka potrebno je izvršiti upis izvedene infrastrukture u katastar vodova. Ukoliko je došlo do izmjena tokom gradnje u odnosu na projekt, potrebno je izraditi projekt sa ucrtanim izmjenama i dopunama sukladno stvarno izvedenim radovima (projekt izvedenog stanja) ovjeren od strane ovlaštenog inženjera, u kojem moraju biti prikazani svi stvarno izvedeni radovi, te ga predati Investitoru po završetku radova. Investitor je dužan čuvati projektну dokumentaciju za sve vrijeme dok građevina postoji.

## 5.7. SANACIJA GRADILIŠTA

Svi otpadni i štetni materijali koji ostaju na gradilištu kod izvođenja instalacija moraju se u potpunosti prikupiti i odložiti na ovlaštenu deponiju otpadnog materijala, ili ponuditi specijaliziranom poduzeću za zbrinjavanje otpadnog materijala.

Sve vanjske površine na kojima se izvodi polaganje kabela, odnosno vrši se iskop i zatrpavanje kabelskih rovova, moraju se vratiti u prethodno stanje ili u oblik predviđen građevinskim projektom, a višak materijala potrebno je odvesti na ovlaštenu deponiju.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 6. TROŠKOVNIK

### 6.1. PROCJENA INVESTICIJE

114.500,00 € + PDV

### 6.2. TROŠKOVNIK ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

Za izvedbu elektroinstalacije jake i slabe struje i instalacije za zaštitu od djelovanja munje, predviđena je oprema, materijal i pribor prema važećim hrvatskim normama.

Ukoliko se koristi druga oprema od predviđene potrebno se konzultirati s projektantom, te za opremu pribaviti tipske certifikate o sukladnosti s hrvatskim normama.

Za svu opremu koja nije od hrvatskih proizvođača pribaviti tipske certifikate o sukladnosti sa hrvatskim normama.

Obračun stavke vršit će se prema stvarno utrošenom materijalu, odnosno radovima.

U troškovniku je potrebno ispuniti sve stavke pojedinačno i ukupno.

Kod sklapanja ugovora o izvođenju radova izvođač i investitor su dužni u ugovor ugraditi stavku o garanciji kvalitete ugrađenih radova, te o jamstvenom roku.

U slučaju više radnji, odnosno materijala obračun će se vršiti prema stvarno utrošenom materijalu, odnosno radovima, ali prema cijenama iz ugovornog troškovnika.

U slučaju nepredviđenih radova obračun stavke vršit će se u dogovoru između izvođača, investitora i nadzornog inženjera.

### 6.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Prije davanja ponude izvođač radova mora pregledati projektну dokumentaciju, lokaciju izvedbe te zatražiti objašnjenja za nejasne stavke, prekontrolirati dokaznicu mjera, jer se naknadne primjedbe neće uzimati u obzir.

Način obračuna može biti prema jediničnim cijenama i stvarnim količinama koje ovjerava nadzorni inženjer ili po sistemu "ključ u ruke". Odluku o načinu obračuna donijeti će investitor u postupku raspisa natječaja.

Prije pristupa izvođenju radova izvođač mora proučiti projektну dokumentaciju i samu lokaciju građevine i izraditi plan i organizaciju rada.

Planom organizacije gradilišta odrediti privremenu deponiju za otpadni materijal. Prethodno dogovoriti s investitorom i lokalnom samoupravom mjesto odvoza otpadnog materijala sa privremene deponije kako ne bi dolazilo do zastoja radova po određenim fazama izgradnje.

Prije početka izgradnje izvođač je dužan potvrditi sve podatke o položaju instalacija na građevini i u njejoj neposrednoj blizini.

Izvoditi radove prema zahtjevima iz projekta i odobrenjima nadležnih institucija.

Izvođač je dužan o svom trošku osigurati gradilište i građevinu od štetnog upliva vremenskih nepogoda i ti troškovi ulaze u jediničnu cijenu.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

Izvođač je dužan izvesti i pomoćne radnje i pribaviti pomoćna sredstva za rad ukoliko to traži kompletnost izvršenja posla bez obzira ako to posebno nije naglašeno u troškovniku. Smatra se da je sve obuhvaćeno jediničnom cijenom.

Izvođač mora posjedovati ateste o ispitivanju materijala i radova i u jediničnim cijenama uključeni su i troškovi ishođenja atestne dokumentacije.

Nadzor za čuvanje gradilišta, građevine, alata i materijala spada u dužnost i na teret izvođača radova.


Svaka šteta koja bi bila prouzročena prolazniku ili na susjednoj građevini ili cesti uslijed kopanja, postavljanje skela, pada na teret izvođača radova koji ju je dužan odstraniti i nadoknaditi.

Izvođač radova odgovara za ispravnost izvršene isporuke i ugradnju.

Ukoliko se tijekom građenja pojavi opravdana potreba za određenim odstupanjima ili manjim izmjenama projekta, izvođač je dužan za to prethodno pribaviti suglasnost nadzornog inženjera. Ovaj će, prema potrebi, upoznati projektanta s predloženim izmjenama i tražiti njegovu suglasnost.

Veće izmjene i odstupanja od projektiranog rješenja mogu se provesti samo uz odobrenje projektanta i suglasnost Investitora, te pribavljanjem dopune građevne dozvole na nastalu promjenu ukoliko su odstupanja takve prirode.

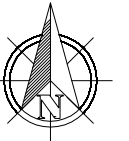
Tijekom izvođenja radova izvođač je dužan sva nastala odstupanja od rješenja predviđenih projektom unijeti u projekt, a po završetku radova mora investitoru predati projekt stvarno izvedenog stanja.

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

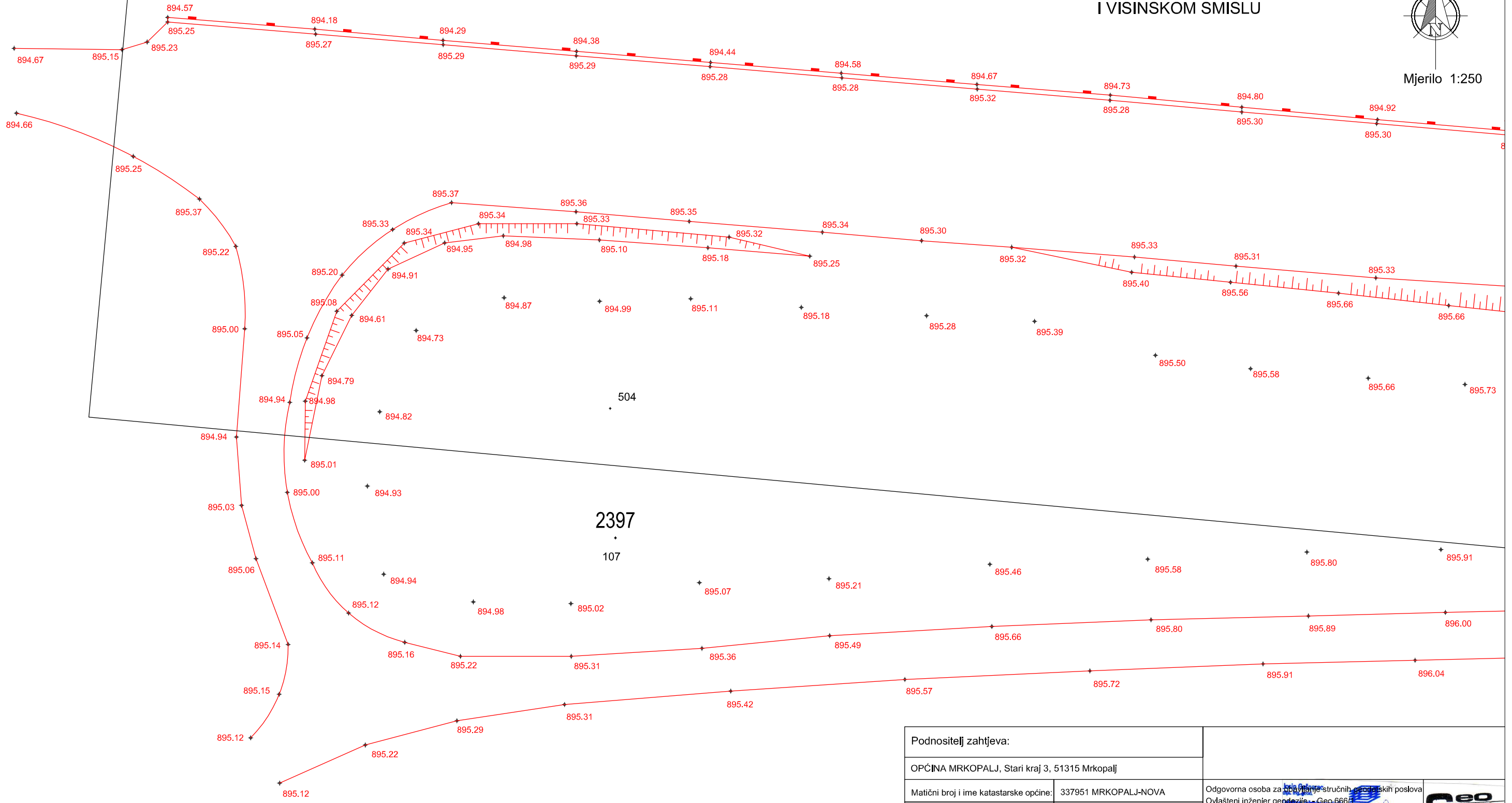
## 7. GEODETSKE SITUACIJE I PODACI

1. Geodetski situacijski snimak stvarnog stanja terena 1:250
2. Popis koordinata lomnih točaka
3. Podaci o nositeljima prava na predmetnim i susjednim katastarskim česticama
4. Odluka o katastarskoj izmjeri na području Općine Mrkopalj

### GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU



Mjerilo 1:250



Podnositelj zahtjeva:		
OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		
Matični broj i ime katastarske općine:	337951 MRKOPALJ-NOVA	Odgovorna osoba za odobrenje stručnih geodetskih poslova Ovlašteni inženjer geodezije, Geo 666/24 Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/24
Broj katastarske čestice:	2397, 2153/2, 2399/2	
Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Izradio: Danijel Benčik, geod.
Koordinatni sustav/projeksija	HTRS96/TM	
Mjesto i datum izrade:	Viškovo; 27. 03 2024.	

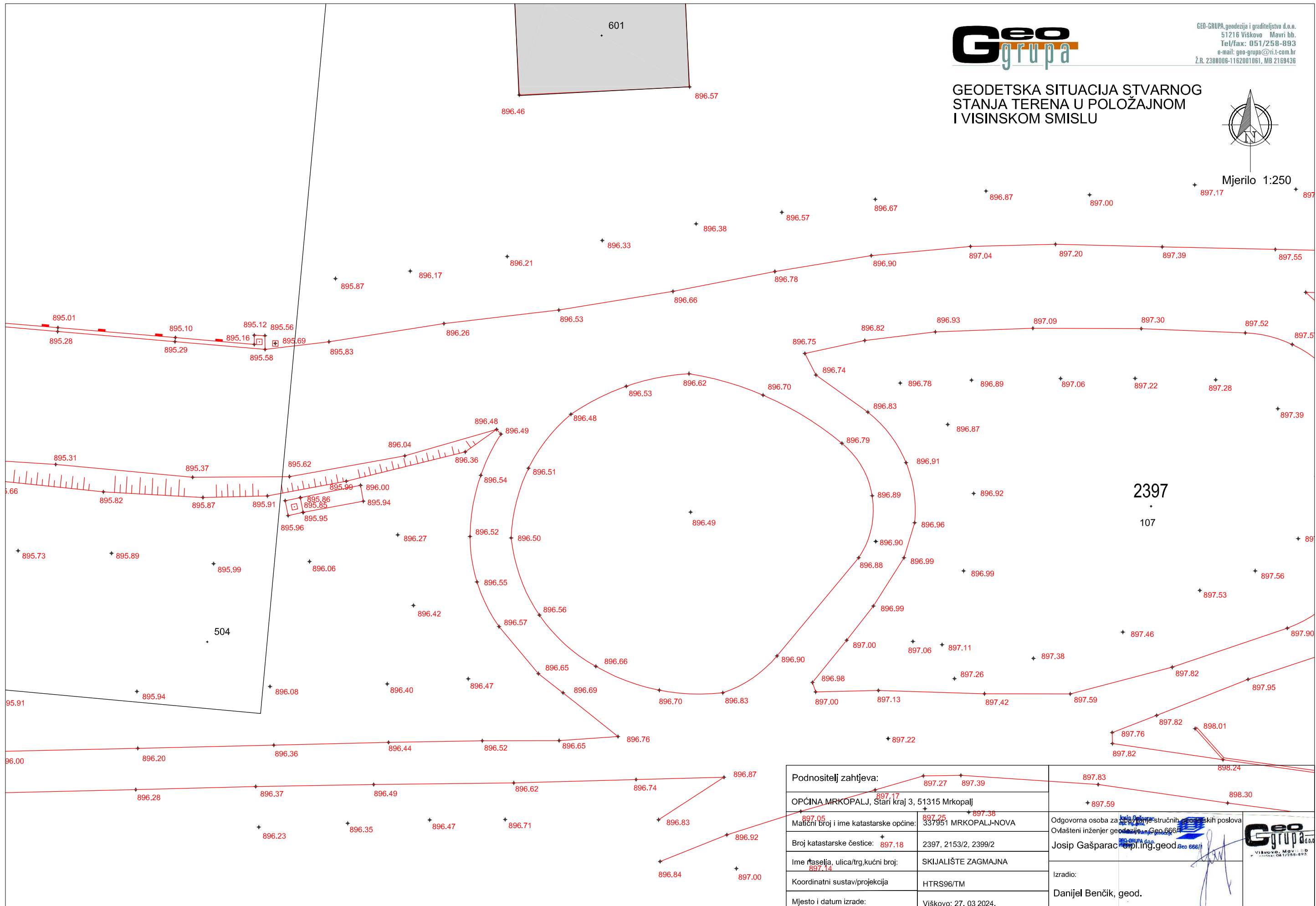




**GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG  
STANJA TERENA U POLOŽAJNOM  
I VISINSKOM SMISLU**



Mjerilo 1:250



Podnositelj zahtjeva:		897.27 897.39 897.83 898.24	
OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		897.59 898.30	
Matični broj i ime katastarske općine:	897.05 897.25 897.38 337951 MRKOPALJ-NOVA	Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova Ovlašteni inženjer geodenzije - Geo 666/	
Broj katastarske čestice:	897.18 2397, 2153/2, 2399/2	Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/	
Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	897.14 SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Izradio:	
Koordinatni sustav/projeksija	HTRS96/TM	Danijel Benčik, geod.	
Mjesto i datum izrade:	Viškovo; 27. 03 2024.		

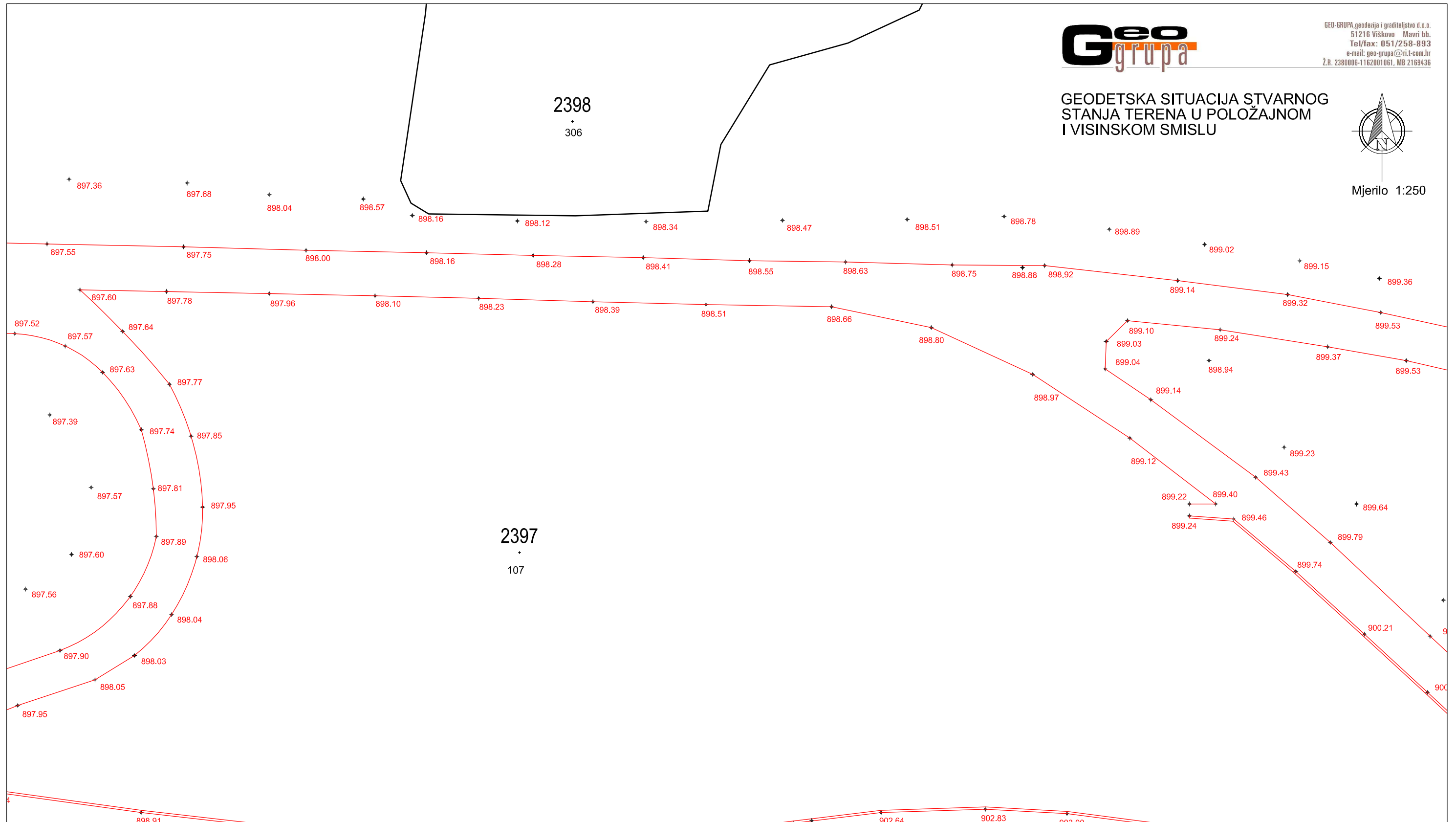
**GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG  
STANJA TERENA U POLOŽAJNOM  
I VISINSKOM SMISLU**



Mjerilo 1:250

2398  
306

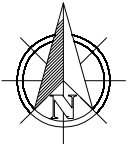
2397  
107



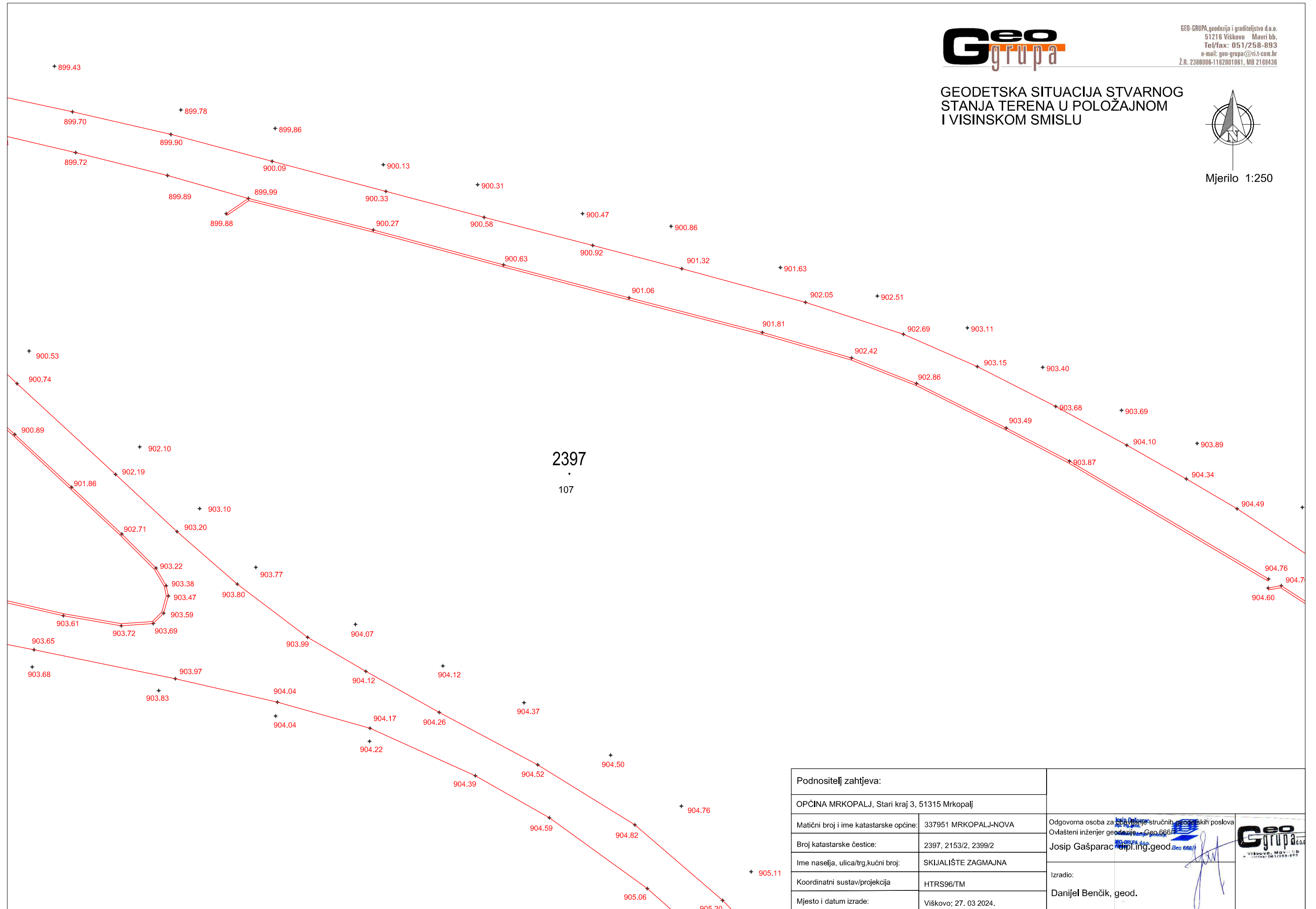
Podnositelj zahtjeva:		
OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		
Matični broj i ime katastarske općine:	337951 MRKOPALJ-NOVA	Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova Ovlašteni inženjer geodezije: Geo 666/
Broj katastarske čestice:	2397, 2153/2, 2399/2	Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/
Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Izradio:
Koordinatni sustav/projeksija:	HTRS96/TM	Danijel Benčik, geod.
Mjesto i datum izrade:	Viškovo; 27. 03 2024.	



**GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG  
STANJA TERENA U POLOŽAJNOM  
I VISINSKOM SMISLU**



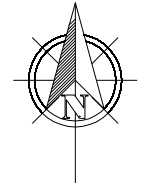
Mjerilo 1:250



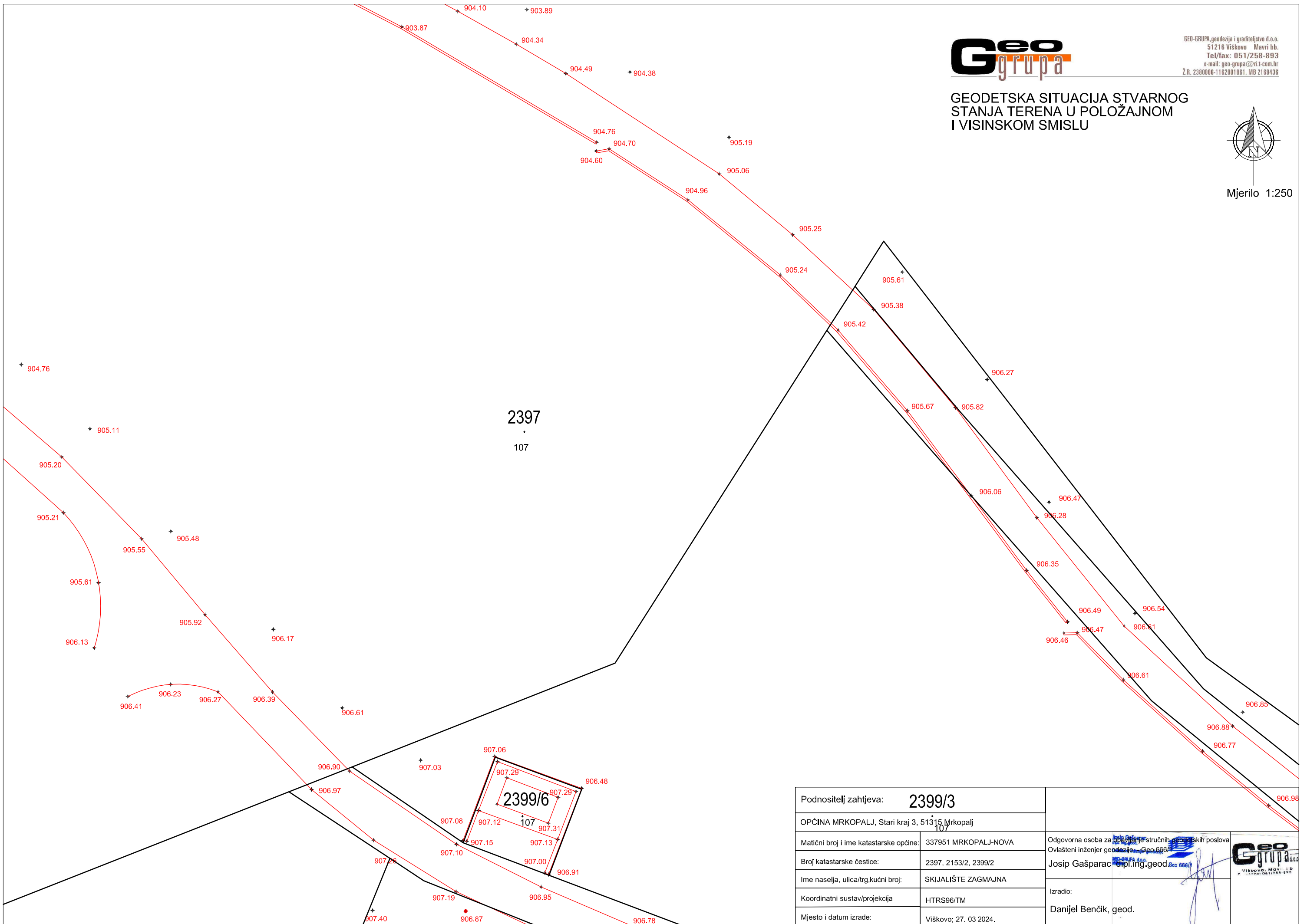
Podnositelj zahtjeva:		
OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		
Matični broj i ime katastarske općine:	337951 MRKOPALJ-NOVA	Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova Ovlašteni inženjer geodezije: Geo 666/1
Broj katastarske čestice:	2397, 2153/2, 2399/2	Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/1
Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Izradio: Danijel Benčik, geod.
Koordinatni sustav/projekcija	HTRS96/TM	
Mjesto i datum izrade:	Viškovo; 27. 03 2024.	





**GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG  
STANJA TERENA U POLOŽAJNOM  
I VISINSKOM SMISLU**



Mjerilo 1:250

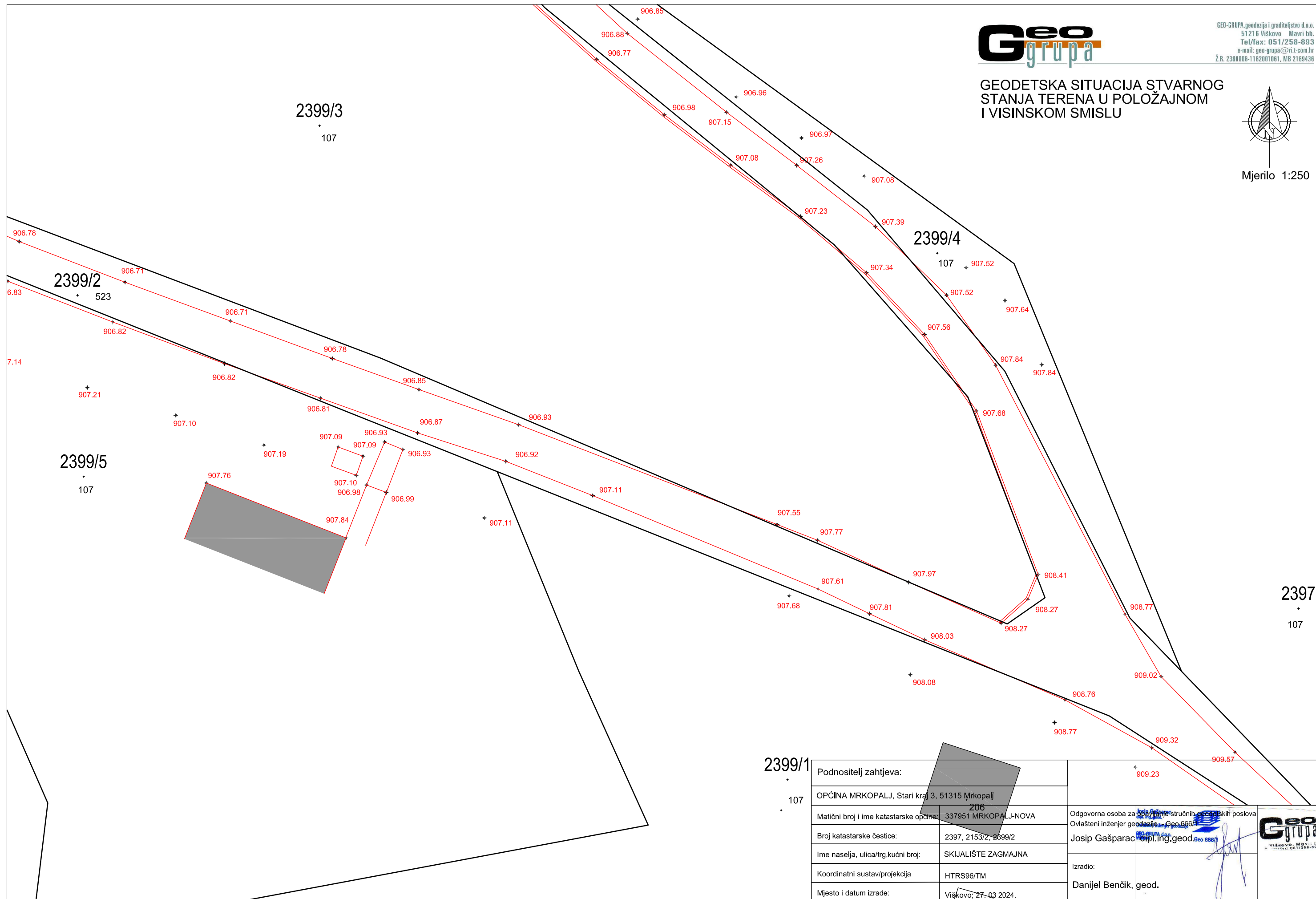


Podnositelj zahtjeva:	2399/3	 Ovlašteni inženjer geodezije, Geo 666/1 Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/1	 GEO-GRUPA d.o.o. Viškovo, Mavri bb. 51216 Viškovo
OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj	107		
Matični broj i ime katastarske općine:	337951 MRKOPALJ-NOVA	Izradio:	Danijel Benčik, geod.
Broj katastarske čestice:	2397, 2153/2, 2399/2		
Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Mjesto i datum izrade:	Viškovo; 27. 03 2024.
Koordinatni sustav/projeksija	HTRS96/TM		

**GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG  
STANJA TERENA U POLOŽAJNOM  
I VISINSKOM SMISLU**



Mjerilo 1:250

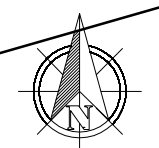


2399/1	Podnositelj zahtjeva:		
107	OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		
	Matični broj i ime katastarske općine:	206 337951 MRKOPALJ-NOVA	Odgovorna osoba za izvršenje stručnih geodetskih poslova Ovlašteni inženjer geodetizacije Geo 666/1
	Broj katastarske čestice:	2397, 2153/2, 2399/2	Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/1
	Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Izradio:
	Koordinatni sustav/projeksija	HTRS96/TM	Danijel Benčik, geod.
	Mjesto i datum izrade:	Viškovo, 27. 03 2024.	

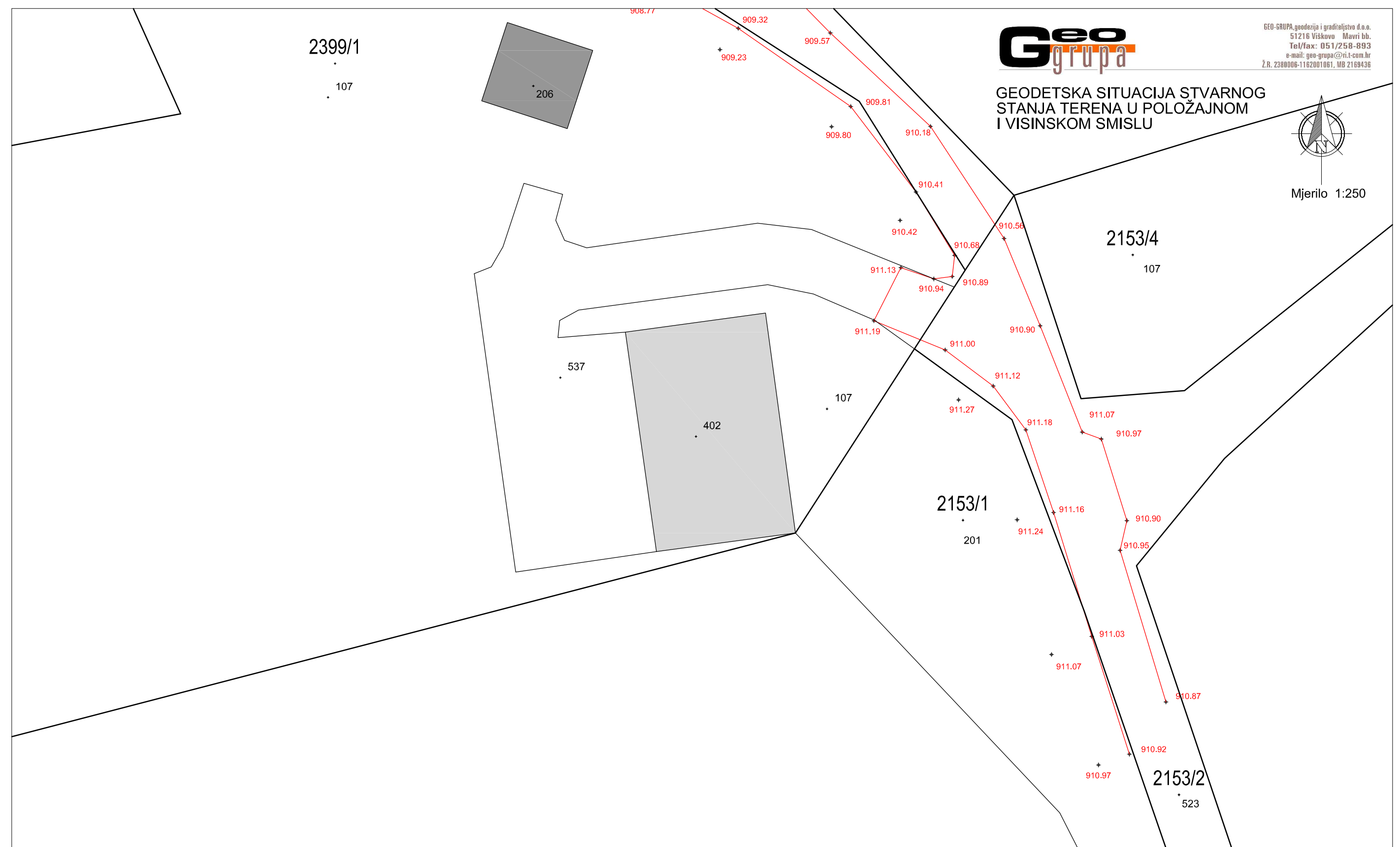




**GEODETSKA SITUACIJA STVARNOG STANJA TERENA U POLOŽAJNOM I VISINSKOM SMISLU**



Mjerilo 1:250



Podnositelj zahtjeva:		
OPĆINA MRKOPALJ, Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		
Matični broj i ime katastarske općine:	337951 MRKOPALJ-NOVA	Odgovorna osoba za obavljanje stručnih geodetskih poslova Ovlašteni inženjer geodetizacije, Geo 666/1 Josip Gašparac dipl.ing.geod. Geo 666/1
Broj katastarske čestice:	2397, 2153/2, 2399/2	
Ime naselja, ulica/trg, kućni broj:	SKIJALIŠTE ZAGMAJNA	Izradio: Danijel Benčik, geod.
Koordinatni sustav/projeksija	HTRS96/TM	
Mjesto i datum izrade:	Viškovo; 27. 03 2024.	

Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVR571 (m)
Popis koordinata lomnih točaka građevne čestice			
3433	369674.92	5019955.51	
19410	369650.72	5020017.74	
19409	369676.62	5020021.45	
19408	369667.84	5020061.48	
19407	369670.58	5020088.69	
19406	369656.53	5020104.08	
19405	369643.18	5020115.23	
19404	369634.42	5020117.63	
3434	369641.14	5020155.01	
182	369644.15	5020156.25	
181	369698.74	5020178.65	
3435	369748.22	5020198.96	
3436	369804.04	5020219.17	
180	369808.75	5020220.68	
3437	369858.73	5020236.71	
3438	369937.55	5020274.77	
8441	369973.00	5020265.65	
13739	370024.97	5020251.40	
13736	370078.52	5020240.00	
3439	370122.16	5020237.02	
3273	370214.11	5020243.94	
3272	370242.57	5020226.73	
3271	370253.73	5020210.95	
7693	370259.78	5020204.47	
7686	370266.51	5020192.20	
3426	370290.23	5020155.11	
3425	370305.20	5020132.78	
3274	370336.90	5020122.32	
3424	370400.76	5020101.18	
3423	370358.09	5019928.21	
3422	370332.06	5019920.73	
4640	370319.16	5019916.81	

19645	370323.66	5019903.15	
19646	370330.62	5019903.69	
19652	370360.24	5019927.31	
19653	370402.76	5019935.20	
19655	370418.66	5019930.78	
19657	370467.40	5019902.93	
19659	370476.36	5019889.23	
4634	370476.12	5019886.05	
19660	370476.39	5019880.94	
19658	370464.45	5019899.81	
19656	370416.04	5019928.23	
19654	370402.39	5019931.48	
19651	370360.73	5019924.16	
19650	370348.50	5019913.99	
19649	370344.83	5019909.66	
19648	370333.30	5019899.15	
19647	370327.38	5019891.94	
19663	370337.15	5019863.00	
19665	370345.89	5019834.78	
19667	370346.45	5019828.54	
19666	370341.49	5019829.36	
19664	370341.14	5019832.93	
19662	370333.44	5019861.19	
19661	370323.89	5019888.88	
19644	370319.02	5019901.75	
19628	370312.47	5019906.49	
19627	370315.16	5019910.64	
19626	370315.89	5019911.77	
19625	370308.76	5019923.10	
19612	370297.48	5019930.37	
19607	370200.02	5019969.28	
201	370197.45	5019970.98	
19605	370189.76	5019976.05	
3431	370159.03	5019963.94	
4643	370048.86	5019960.10	
4644	369947.58	5019971.36	
4645	369879.86	5019976.96	
190	369866.64	5019981.61	
189	369863.68	5019982.65	
4646	369783.78	5020010.75	
4647	369679.24	5019961.54	

BROJ KATASTARSKE ČESTICE	PODACI O NOSITELJIMA PRAVA NA PREDMETNIM I SUSJEDNIM KATASTARSKIM ČESTICAMA (K.O. MRKOPALJ-NOVA)
2397, 2153/3, 2153/4, 2153/1, 2171, 2281/2, 2298, 2299, 2304, 2396/1	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB: 52634238587
2399/2, 2153/2, 2804	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI OPĆINA MRKOPALJ, OIB: 48574138806, STARI KRAJ 3, MRKOPALJ
2399/1, 2399/3, 2399/4	OPĆINA MRKOPALJ, OIB: 48574138806, MRKOPALJ, STARI KRAJ 3
2399/5	LD "VEPAR"MRKOPALJ, OIB: 27788412712, STARI KRAJ 3, MRKOPALJ 51300 DELNICE, HRVATSKA
2194/1	<p>KRUŽIĆ ŽELJKO, OIB: 88815760893, MRKOPALJ, STARI KRAJ 70</p> <p>TOMAŠIĆ IVAN, OIB: 08133342046, ZAGREB, HRASTOV GAJ 14</p> <p>MATAJA-JERKOVIĆ GORDANA, OIB: 87806484051, RIJEČKA 12A, 51511 MALINSKA, HRVATSKA</p> <p>PUŽ ANASTAZIJA, OIB: 71012944959, MATULJI, CESTA DUŠANA MAVRA 13</p> <p>SINČIĆ VLASTA, OIB: 55461231910, MATULJI, KVARNERSKA CESTA 29</p> <p>MATAJA RAOS SANJA, OIB: 02840090436, DONJE SELO 20A, Polje 51511 MALISNKA, HRVATSKA</p> <p>MATAYA SASHA OTTO, OIB: 39552465673, QUEENS MANISONS, BROOK GREEN 6, LONDON, VELIKA BRITANIJA, VELIKA BRITANIJA</p>

2195	BUDISELIĆ DAVOR, OIB: 11500014375, RIJEKA, MEDOVIĆEVA 2
2223	BUDISELIĆ LUCA, OIB: 01930118583, NOVI VAROŠ 27, MRKOPALJ, HRVATSKA KANJER JELENA, OIB: 35935812244, NOVI VAROŠ 92, MRKOPALJ, HRVATSKA
2224	ĆOSIĆ SANJA, OIB: 86600656200, RIJEKA, ZDRAVKA KUČIĆA 14
2242	AGNIĆ MIRTA, OIB: 99145580335, KRIŽANIĆEVA 8, 21000 SPLIT, HRVATSKA JAKOVAC DRAŽENKO, OIB: 22711122769, ZAGREB, KSAVER 188 JAKOVAC JELENA, OIB: 65083575540, MRKOPALJ, STARI KRAJ 104 MADIRACA BRANKA, OIB: 29706848941, ĐURKOV PUT 42, 10000 ZAGREB, HRVATSKA MATKOVIĆ DANICA, OIB: 53825188553, MRKOPALJ, MUŽEVSKI KRAJ 19 PENSA MIRNA, OIB: 13017100385, SPLIT, KARAMANOVA 6 MAREŠIĆ TIHOMIR, OIB: 88743809147, SLAVONSKA 24, 10000 ZAGREB HERNANDEZ IVANA, OIB: 73608693541, 5901 PAINTED VALLEY DR. AUSTIN 78759, SAD
2259	PLEŠE LEE, OIB: 86395560988, ZAGREB, TRAKOŠČANSKA ULICA 23



2260	KRULJAC IVAN, OIB: 32361521030, RIJEKA, BOK 25 ŠTIMAC JOSIP, OIB: 85477652941, RIJEKA, ŠKURINJSKIH ŽRTAVA 4
2280	STOJŠIĆ TOMIĆ NEVIJA, OIB: 40784186687, PULA, MEDEJINA 3 KUTSCHER HELENA, OIB: 11187784885, HÄNDELSTR. 1, FRANKENTHAL, NJEMAČKA, NJEMAČKA TOMIĆ ANDRIJA, OIB: 62449944007, STETTINER STRASSE 24, MANNHEIM, NJEMAČKA, NJEMAČKA TOMIĆ GORAN, OIB: 53588115565, ZELLERSTR. 11, MANNHEIM, NJEMAČKA, NJEMAČKA
2302, 2303	STARČEVIĆ SNJEŽANA, OIB: 77126822430, POLJIČKA 16, MRKOPALJ, HRVATSKA
2398	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U VLASNIŠTVU REPUBLIKE HRVATSKE - NA UPRAVLJANJU: HRVATSKE VODE, OIB: 28921383001
2396/2	DOKIĆ VESNA, OIB: 57263652168, MRKOPALJ, STARI KRAJ 1
2399/6	HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA D.O.O., OIB: 46830600751, ULICA GRADA VUKOVARA 37, 10000 ZAGREB

BROJ KATASTARSKE ČESTICE	PODACI O NOSITELJIMA PRAVA NA PREDMETNIM I SUSJEDNIM KATASTARSKIM ČESTICAMA (K.O. MRKOPALJ)
4212/1, 2288, 2290	REPUBLIKA HRVATSKA (kat i zk)
4306/1	JAVNO DOBRO CESTE I PUTEVI NEPOZNATA ADRESA 0, NEPOZNATA ADRESA (kat i zk)
2158	MATKOVIĆ ANA PEHLIN BARITIČEVO 20, RIJEKA (kat) BLAŽEVIĆ KATARINA J.RAKOVCA 7, RIJEKA (kat) TRBOVAC ŠTEFICA DRAGE GERVAISA 45, RIJEKA (kat) ŠEPIĆ RUDOLF MUŽEVSKI KRAJ 73, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat) CRNKOVIĆ ANA NOVI VAROŠ 31, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat) ŠEPIĆ JOSIPA NEPOZNATA ADRESA 0 (kat) ŠTIMAC MARIJA RUKAVAC 220, MATULJI (kat) JURČIĆ VERA ŽRTAVA FAŠIZMA 91, MRKOPALJ (kat) ŠEPIĆ FRANCIKA MUŽEVSKI KRAJ 73, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat) KANJER ZDENKA MUŽEVSKI KRAJ 11, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat)

2158

MATKOVIĆ MIROSLAV ANTONOV  
ŽRTAVA FAŠIZMA 21, MRKOPALJ (kat)  
MATKOVIĆ JOSIP, MRKOPALJ KBR. 297  
(zk)  
MATKOVIĆ ANTON, MRKOPALJ KBR. 303  
(zk)  
POLIĆ JOSIP, IVANOV, MRKOPALJ KBR.  
330/331 (zk)  
POLIĆ JURAJ, IVANOV, MRKOPALJ KBR.  
330/331 (zk)  
POLIĆ VINKO, IVANOV, MRKOPALJ KBR.  
330/331 (zk)  
POLIĆ JOSIP, MRKOPALJ KBR. 331/A (zk)  
BUDISELIĆ KATA, ROĐ. POLIĆ, MRKOPALJ  
KBR. 331/A (zk)  
BUDISELIĆ IVKA, ROĐ. POLIĆ, MRKOPALJ  
KBR. 331/A (zk)  
RADOŠEVIĆ VERONIKA, ROĐ. POLIĆ,  
MRKOPALJ KBR. 331/A (zk)  
POLIĆ MARKO, MRKOPALJ KBR. 331 B (zk)  
KRUŽIĆ FRANJO, POK. ANTUNA, SADA U  
AMERICI, PRIJE MRKOPALJ KBR. 335 (zk)  
KRUŽIĆ JOSIP, POK. ANTONA, SADA U  
AMERICI, PRIJE MRKOPALJ KBR. 335 (zk)  
POLIĆ JOSIP, MRKOPALJ KBR. 331/A (zk)  
BUDISELIĆ KATA, ROĐ. POLIĆ, MRKOPALJ  
KBR. 331/A (zk)  
BUDISELIĆ IVKA, ROĐ. POLIĆ, MRKOPALJ  
KBR. 331/A (zk)  
RADOŠEVIĆ VERONIKA, ROĐ. POLIĆ,  
MRKOPALJ KBR. 331/A (zk)  
CRNIĆ MARIJA, POK. IVANA, MRKOPALJ,  
XIII DIVIZIJE 94 (zk)  
POLIĆ VLADIMIR, POK. IVANA, AUSTRALIA,  
SOUTH 3112, 44 SPRING R. D. SPRINGVALE  
(zk)  
ŠTEFANAC ANA, POK. IVANA, AUSTRALIA,  
3150 VIC, TIMMINS GRT GLEN VAVERLEY  
(zk)

2158	TIJAN NEVENKA, POK. IVANA, FRANCUSKA, 94100 ST. MAUR, 4 AV GABRIJEL PERI (zk)
2157	<p>TOMIĆ DRAGUTIN IVANOV 19.MARTA 32, MRKOPALJ (kat) TOMIĆ BISERKA 19.MARTA 32, MRKOPALJ (kat) BARIĆEVAC PAVLE (zk) BARIĆEVAC ANTUN (zk) BARIĆEVAC MARKO (zk) BARIĆEVAC JURAJ (zk)</p> <p>TOMIĆ ANTONIJA, MRKOPALJ KBR. 266 (zk) WERTHEIMER MARIJA, RIJEKA, VIA TARTINI II (zk) SUŠIĆ MATILDA, MRKOPALJ (zk) KAMENAR MIRKO, MLDB., RIJEKA (zk) KAMENAR GABRIELA MLDB., RIJEKA (zk) TOMIĆ ANDRO, MRKOPALJ KBR. 266 (zk) GRUBIŠIĆ JURAJ, POK. ŠIMUNA, SUNGER KBR. 69 (zk)</p>
2156	<p>KRULJAC OLGA V.GROZDANIĆA 13, RIJEKA (kat) ŠTIMAC JOSIPA 19.MARTA 34, MRKOPALJ (kat) TOMIĆ KATARINA, UDATA GRUBIŠIĆ (zk) TOMIĆ JULIANA, UDATA KAUZLARIĆ (zk) TOMIĆ ANTONIJA, MLDB. (zk) TOMIĆ KAROLINA, MLDB. (zk) ŠPORER SREĆKO, MRKOPALJ KBR. 39 (zk) POLIĆ STJEPAN, MRKOPALJ KBR. 39 (zk) POLIĆ ANTON, MRKOPALJ KBR. 39 (zk) POLIĆ FRANJO, MRKOPALJ KBR. 39 (zk) JURKOVIĆ ANA, MRKOPALJ KBR. 39 (zk) POLIĆ EVA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk) POLIĆ JOZEFINA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p>

2156	<p>POLIĆ DANICA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p> <p>POLIĆ ALBINA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p>
2155	<p>GRUBIŠIĆ DRAŽEN SUNGER 56, SUNGER, HRVATSKA (kat)</p> <p>HORAČEK TATJANA STARI KRAJ 101, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat)</p> <p>TADEJ KARMELA RUŽIĆ SELO 140, HRELJIN (kat)</p> <p>TOMIĆ KATARINA, UDATA GRUBIŠIĆ (zk)</p> <p>TOMIĆ JULIANA, UDATA KAUZLARIĆ (zk)</p> <p>TOMIĆ ANTONIJA, MLDB. (zk)</p> <p>TOMIĆ KAROLINA, MLDB. (zk)</p> <p>ŠPORER SREĆKO, MRKOPALJ KBR. 39 (zk)</p> <p>POLIĆ STJEPAN, MRKOPALJ KBR. 39 (zk)</p> <p>POLIĆ ANTON, MRKOPALJ KBR. 39 (zk)</p> <p>POLIĆ FRANJO, MRKOPALJ KBR. 39 (zk)</p> <p>JURKOVIĆ ANA, MRKOPALJ KBR. 39 (zk)</p> <p>POLIĆ EVA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p> <p>POLIĆ JOZEFINA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p> <p>POLIĆ DANICA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p> <p>POLIĆ ALBINA, BEGOVO RAZDOLJE KBR. 60 (zk)</p>
2151	<p>HIBŠER JOSIP MUŽEVSKI KRAJ 7, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat)</p> <p>STARČEVIĆ JOSIP ŽRTAVA FAŠIZMA 26, MRKOPALJ (kat)</p> <p>CRNIĆ FRANJO POLJICE 34, MRKOPALJ, HRVATSKA (kat)</p> <p>MATKOVIĆ VLADIMIR MATIN BROZOVA 26/H, ZAGREB (kat)</p>

2151

BAYER HELENA  
MUŽEVSKI KRAJ 9, MRKOPALJ,  
HRVATSKA (kat)  
BROZOVIĆ DARINKA  
MUŽEVSKI KRAJ 9, MRKOPALJ,  
HRVATSKA (kat)  
BROZOVIĆ URŠA (zk)  
BROZOVIĆ ANTON (zk)  
BROZOVIĆ JAKOV, MRKOPALJ KBR. 165 (zk)  
BROZOVIĆ MATE , MRKOPALJ KBR. 165 (zk)  
BROZOVIĆ JOSIP, MRKOPALJ KBR. 165 (zk)  
TADEJEVIĆ MARGARETA,  
MRKOPALJ KBR. 165 (zk)  
BROZOVIĆ STANISLAV MLDB.,  
MRKOPALJ KBR. 129 (zk)  
BROZOVIĆ JOHANA MLDB.,  
MRKOPALJ KBR. 129 (zk)  
STARČEVIĆ JOSIP, MRKOPALJ KBR. 102 (zk)  
ISKRA MARIJA,  
MRKOPALJ, STARI KRAJ 17/I (zk)  
KVATERNIK FRANJO (zk)  
STARČEVIĆ ANTON,  
MRKOPALJ KBR.296 (zk)  
ŠEPIĆ MARIJA, MRKOPALJ KBR.296 (zk)  
TOMLIANOVIĆ JOSIP, VIŠKOVO, MARINIĆI,  
STRAŽA 65 (zk)  
CRNIĆ MILAN , VIŠKOVO. MARINIĆI,  
STRAŽA 64 (zk)  
CRNIĆ IVAN, RIJEKA, TRPIMIROVA 2 (zk)



## **DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA**

1799

Na temelju članka 34. stavka 2. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina («Narodne novine«, br. 112/18 i 39/22) Državna geodetska uprava donosi

### **ODLUKU**

#### **O KATASTARSKOJ IZMJERI NA PODRUČJU OPĆINE MRKOPALJ ZA DIJELOVE k.o. SUNGER, k.o. BEGOVO RAZDOLJE I k.o. MRKOPALJ**

##### **I.**

U svrhu izrade katastra nekretnina i obnove zemljišne knjige provest će se katastarska izmjera na području Općine Mrkopalj za dijelove k.o. Sunger, k.o. Begovo Razdolje i k.o. Mrkopalj.

##### **II.**

Katastarsku izmjeru provest će Državna geodetska uprava, a određene poslove u okviru katastarske izmjere te izradu elaborata katastarske izmjere, trgovačko društvo Geodetika d.o.o., Jarunska ulica 23, Zagreb.

##### **III.**

U obavljanju poslova na katastarskoj izmjeri službenici Državne geodetske uprave i zaposlenici trgovačkog društava Geodetika d.o.o., Jarunska ulica 23, Zagreb, ovlašteni su:

- ući hodom u prostor svake katastarske čestice, izuzimajući građevine, a vozilom ako to dopuštaju okolnosti gospodarenjem zemljištem
- u nužnom opsegu odstraniti drveće, grmlje i ostalo raslinje ako ometa obavljanje katastarske izmjere
- postaviti na zemljištu ili građevinama sve potrebne oznake izmjere i međne oznake.

##### **IV.**

Nositelji prava na zemljištu na području Općine Mrkopalj za dijelove k.o. Sunger, k.o. Begovo Razdolje i k.o. Mrkopalj dužni su do 30. ožujka 2022. godine vidljivim trajnim oznakama i na svoj trošak označiti granice zemljišta na kojemu imaju pravo vlasništva ili druga prava ili kojim upravljaju (upravitelji općih i javnih dobara).

##### **V.**

Nositelji prava na zemljištu pisanim se putem pozivaju na obilježavanje granica zemljišta.

##### **VI.**

Državna geodetska uprava – Područni ured za katastar Rijeka, Odjel za katastar nekretnina Delnice i trgovačko društvo Geodetika d.o.o., Jarunska ulica 23, Zagreb, osigurat će stručnu pomoć u obilježavanju granica zemljišta osobama iz točke IV. ove Odluke.

##### **VII.**

Na temelju podataka prikupljenih i obrađenih u katastarskoj izmjeri izrađuje se elaborat katastarske izmjere.

##### **VIII.**

Pregledan i potvrđen elaborat katastarske izmjere izlaže se na javni uvid koje se provodi istodobno i povezano s obnovom zemljišne knjige.

##### **IX.**

Ova Odluka stupa na snagu prvoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.


Klasa: 931-04/22-04/03

Urbroj: 541-04-01-01/1-22-63

Zagreb, 22. rujna 2022.

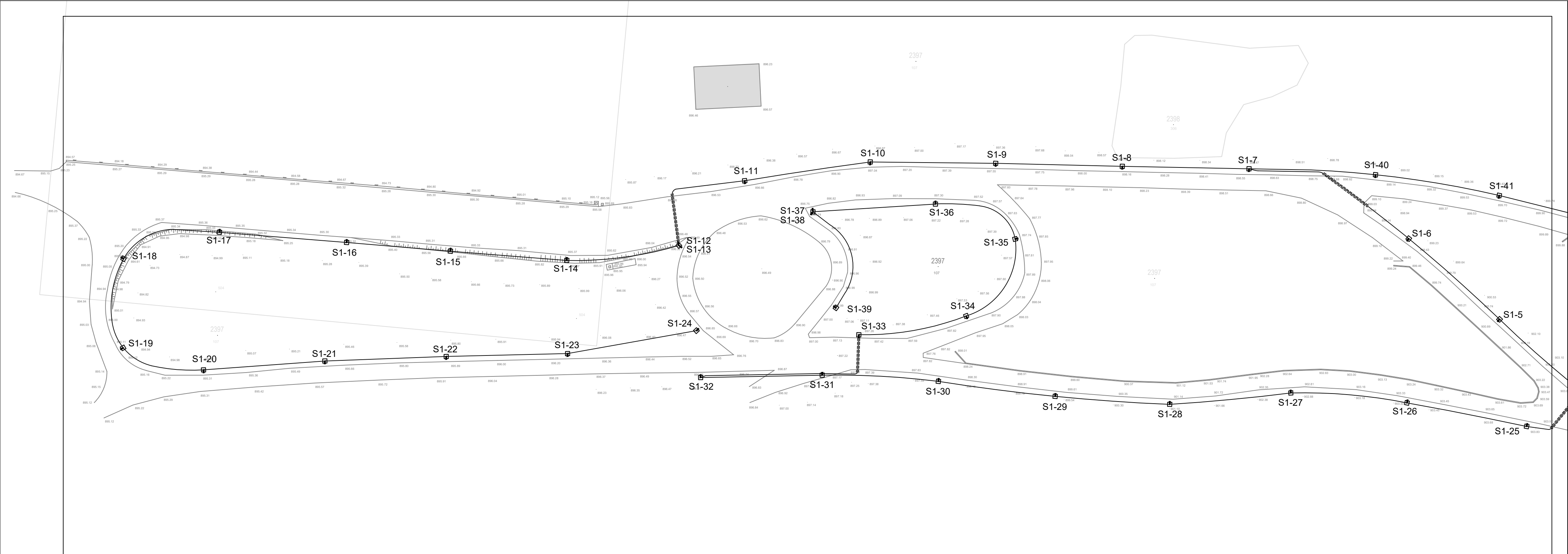
Glavni ravnatelj

**dr. sc. Damir Šantek, dipl. ing. geod., v. r.**

	Strukovna odrednica:	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Broj projekta:	<b>407-23</b>
	Građevina:	<b>IZGRADNJA SUSTAVA JAVNE RASVJETE – SKIJALIŠTE ZAGMAJNA</b>	Razina razrade:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
	Investitor:	<b>Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</b>	Mjesto i datum:	<b>Rijeka, svibanj 2024.</b>

## 8. NACRTI

1. Situacija
2. Blok shema javne rasvjete
3. Jednopolna shema razdjelnika RO-JR
4. Presjek rova za polaganje instalacija
5. Nacrt temelja stupa javne rasvjete



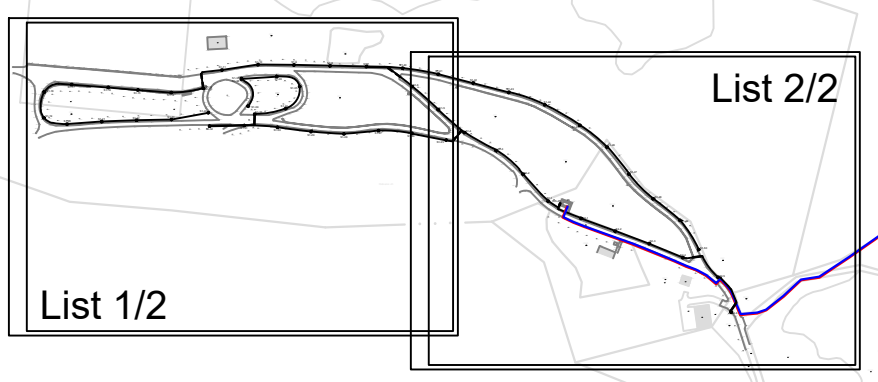
Paškanov vrh


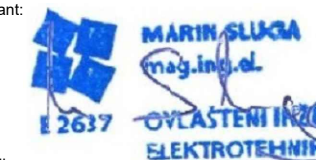
**LEGENDA:**

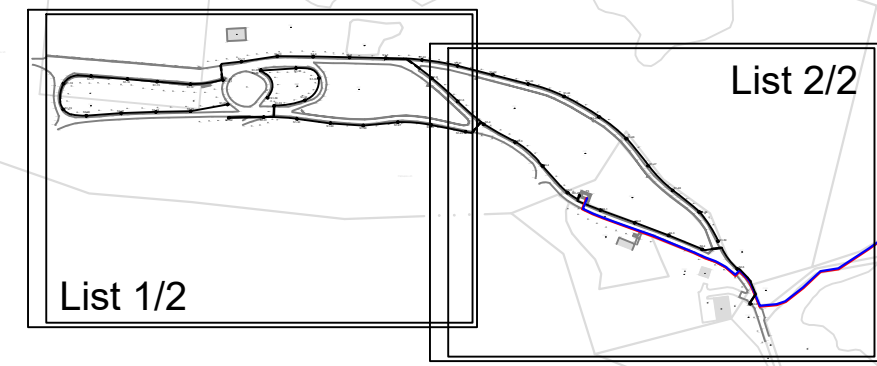
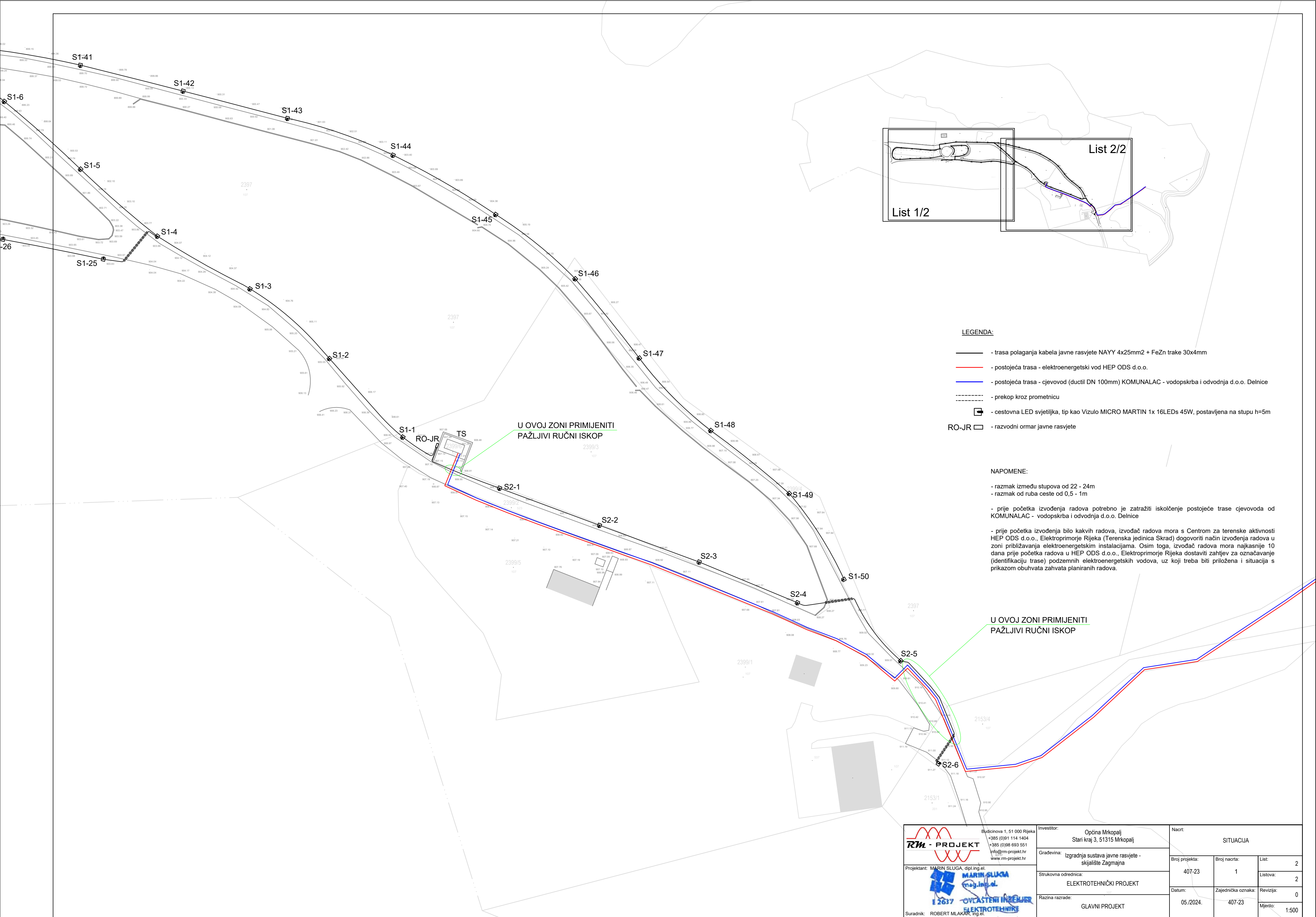
- trasa polaganja kabela javne rasvjete NAYY 4x25mm<sup>2</sup> + FeZn trake 30x4mm
- postojeća trasa - elektroenergetski vod HEP ODS d.o.o.
- postojeća trasa - cjevovod (ductil DN 100mm) KOMUNALAC - vodopskrba i odvodnja d.o.o. Delnice
- prekop kroz prometnicu
- cestovna LED svjetiljka, tip kao Vizulo MICRO MARTIN 1x 16LEDs 45W, postavljena na stupu h=5m
- RO-JR  - razvodni omar javne rasvjete

**NAPOMENE:**

- razmak između stupova od 22 - 24m
- razmak od ruba ceste od 0,5 - 1m
- prije početka izvođenja radova potrebno je zatražiti iskošćenje postojeće trase cjevovoda od KOMUNALAC - vodopskrba i odvodnja d.o.o. Delnice
- prije početka izvođenja bilo kakvih radova, izvođač radova mora s Centrom za terenske aktivnosti HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka (Terenska jedinica Skrad) dogovoriti način izvođenja radova u zoni približavanja elektroenergetskim instalacijama. Osim toga, izvođač radova mora najkasnije 10 dana prije početka radova u HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka dostaviti zahtjev za označavanje (identifikaciju trase) podzemnih elektroenergetskih vodova, uz koji treba biti priložena i situacija s prikazom obuhvata zahvata planiranih radova.



 Budicnova 1, 51 000 Rijeka +385 (0)91 114 1404 +385 (0)98 693 551 info@rm-projekt.hr www.rm-projekt.hr	Investitor: Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj	Nacr: SITUACIJA	
	Projektant:  12617 OVLASTENI INŽINJER ELEKTROTEHNIKE	Gradjevina: Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna	Broj projekta: 407-23
Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 05./2024.	Zajednička oznaka: 407-23	List: 1 Listova: 2 Revizija: 0 Mjerilo: 1:500
Razina razrade: GLAVNI PROJEKT			





**LEGENDA:**

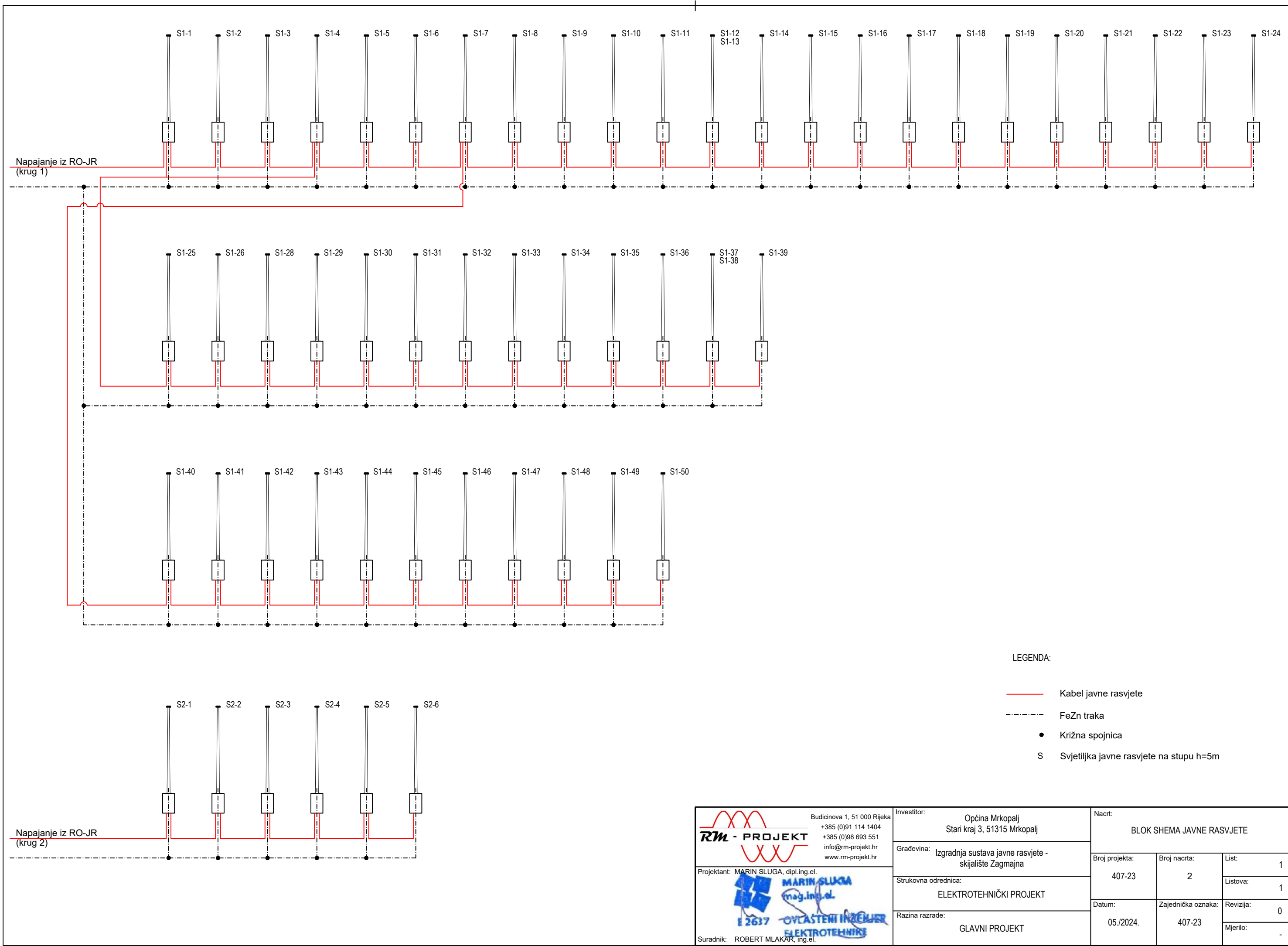
- - trasa polaganja kabela javne rasvjete NAYY 4x25mm<sup>2</sup> + FeZn trake 30x4mm
- - postojeća trasa - elektroenergetski vod HEP ODS d.o.o.
- - postojeća trasa - cjevovod (ductil DN 100mm) KOMUNALAC - vodopskrba i odvodnja d.o.o. Delnice
- - prekop kroz prometnicu
- ☐ - cestovna LED svjetiljka, tip kao Vizulo MICRO MARTIN 1x 16LEDs 45W, postavljena na stupu h=5m
- RO-JR ☐ - razvodni ormar javne rasvjete

**NAPOMENE:**

- razmak između stupova od 22 - 24m
- razmak od ruba ceste od 0,5 - 1m
- prije početka izvođenja radova potrebno je zatražiti isklonjenje postojeće trase cjevovoda od KOMUNALAC - vodopskrba i odvodnja d.o.o. Delnice
- prije početka izvođenja bilo kakvih radova, izvođač radova mora s Centrom za terenske aktivnosti HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka (Terenska jedinica Skrad) dogovoriti način izvođenja radova u zoni približavanja elektroenergetskim instalacijama. Osim toga, izvođač radova mora najkasnije 10 dana prije početka radova u HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka dostaviti zahtjev za označavanje (identifikaciju trase) podzemnih elektroenergetskih vodova, uz koji treba biti priložena i situacija s prikazom obuhvata zahvata planiranih radova.



U OVOJ ZONI PRIMIENITI PAZLJIVI RUČNI ISKOP

 Budućinova 1, 51 000 Rijeka +385 (0)91 114 1404 +385 (0)98 693 551 info@rm-projekt.hr www.rm-projekt.hr	Investitor: Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj	Nacr: SITUACIJA			
	Projektant: MARIN SLUGA, dipl.ing.el.  12617 OVLASTENI INŽINER ELEKTROTEHNIČKI	Gradjevina: Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna	Broj projekta: 407-23	Broj nacrta: 1	List: 2
Suradnik: ROBERT MLAKAR, ing.el.	Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 05./2024.	Zajednička oznaka: 407-23	Revizija: 0	Mjerilo: 1:500

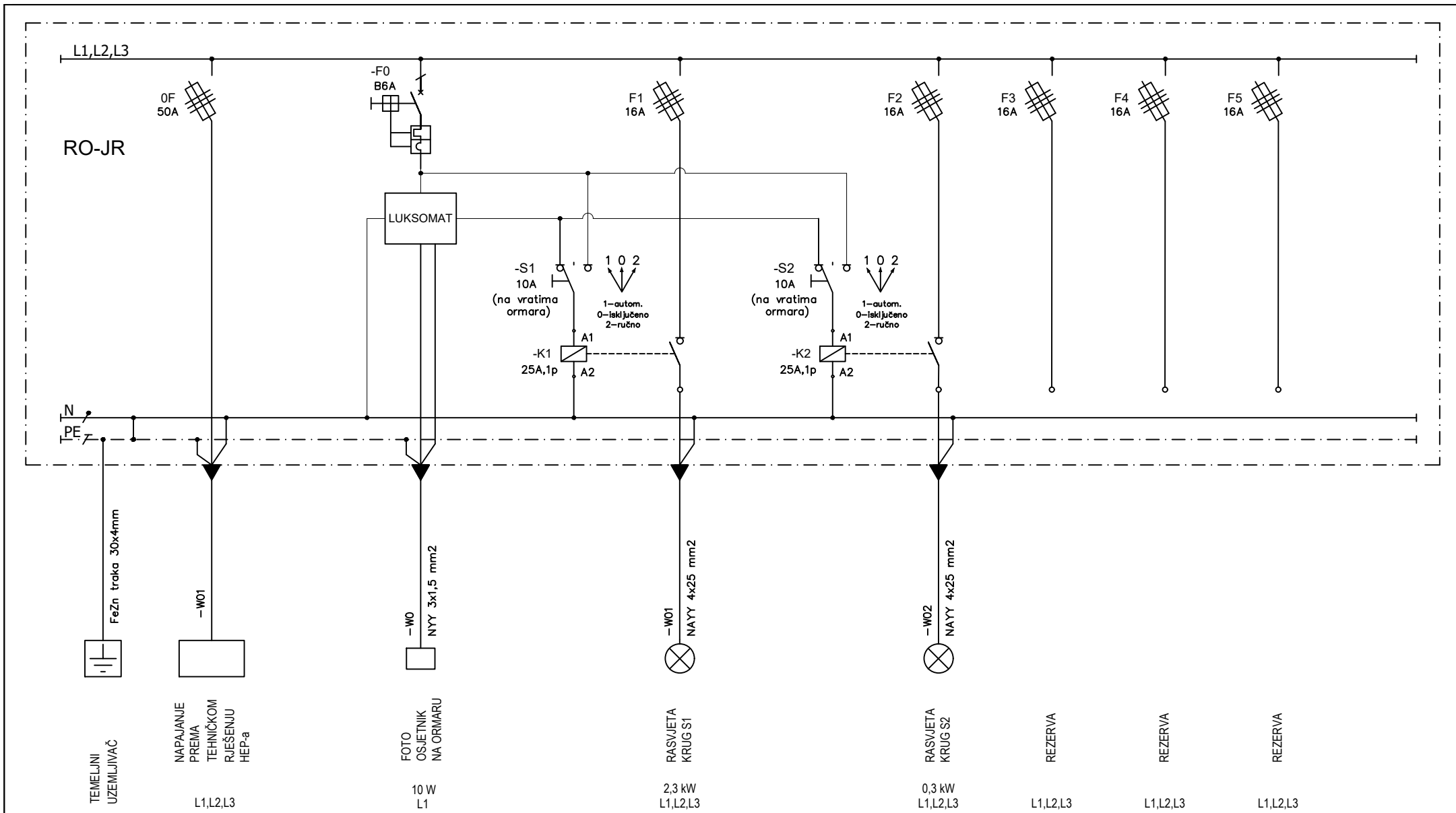


LEGENDA:

- Kabel javne rasvjete
- - - - - FeZn traka
- Križna spojnica
- S Svjetiljka javne rasvjete na stupu h=5m

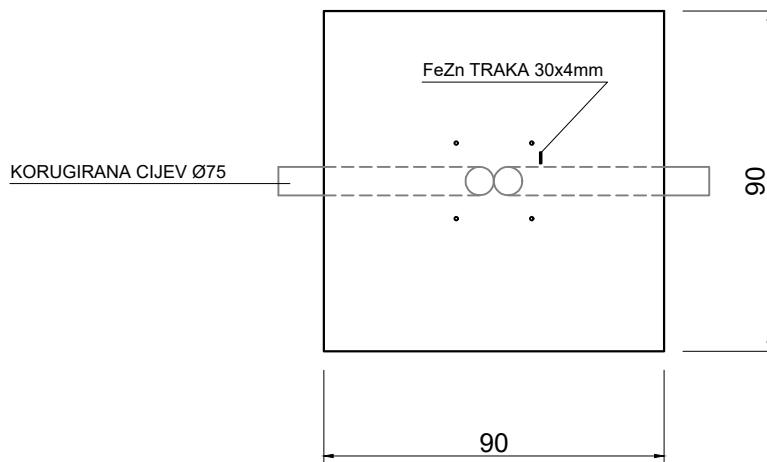
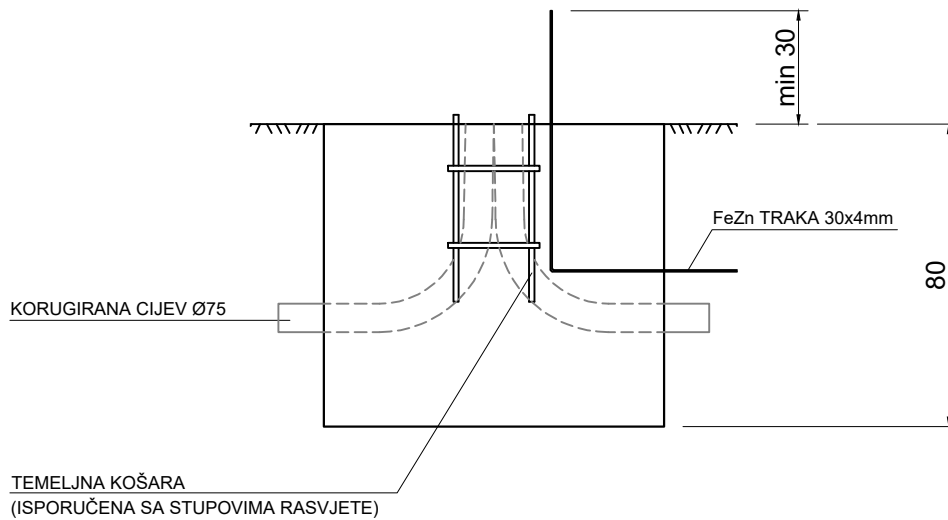
 <p>Budicinova 1, 51 000 Rijeka          +385 (0)91 114 1404          +385 (0)98 693 551          info@rm-projekt.hr          www.rm-projekt.hr</p>	Investitor:	Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj		Nacrt:		
	Projektant: MARIN SLUGA, dipl.ing.el.	Gradjevina:	Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna		BLOK SHEMA JAVNE RASVJETE	
 <p>MARIN SLUGA          mag.ing.el.          OVLASTENI INŽINJER          ELEKTROTEHNIKE          I 2637</p>	Strukovna odrednica:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Broj projekta:	407-23	
	Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT		Broj nacarta:	2	
Suradnik: ROBERT MLAKAR, ing.el.			Datum:	05./2024.	List:	1
			Zajednička oznaka:	407-23	Listova:	1
			Revizija:	0	Mjerilo:	-

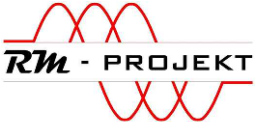





<p>Budicinova 1, 51 000 Rijeka          +385 (0)91 114 1404          +385 (0)98 693 551          info@rm-projekt.hr          www.rm-projekt.hr</p>	<p>Projektant: MARIN SLUGA, dipl.ing.el.            mag.ing.el.            ELEKTROTEHNIČAR</p> <p>Suradnik: ROBERT MLAKAR, ing.el.</p>	<p>Gradjevina: Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna</p>			<p>Investitor: Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</p>			<p>Nacr: JEDNOLINIJNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-JR</p>		
		<p>Datum: 05./2024.</p>	<p>Mjerilo: -</p>	<p>Zajednička oznaka: 407-23</p>	<p>Razina razrade: GLAVNI PROJEKT</p>			<p>Broj projekta: 407-23</p>	<p>Broj nacrta: 3</p>	<p>List: 1</p>





 <p>Budicinova 1, 51 000 Rijeka +385 (0)91 114 1404 +385 (0)98 693 551 info@rm-projekt.hr www.rm-projekt.hr</p>	<p>Investitor: Općina Mrkopalj Stari kraj 3, 51315 Mrkopalj</p>	<p>Nacrt: NACRT TEMELJA STUPA JAVNE RASVJETE</p>		
	<p>Građevina: Izgradnja sustava javne rasvjete - skijalište Zagmajna</p>	<p>Broj projekta: 407-23</p>	<p>Broj nacarta: 5</p>	<p>List: 1</p>
<p>Projektant: MARIN SLUGA, dipl.ing.el.</p>  <p>Suradnik: ROBERT MLAKAR, ing.el.</p>	<p>Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	<p>Datum: 05./2024.</p>	<p>Zajednička oznaka: 407-23</p>	<p>Listova: 1</p>
	<p>Razina razrade: GLAVNI PROJEKT</p>	<p>Revizija: 0</p>	<p>Mjerilo: 1:20</p>	