

investitor : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč  
OIB 41303906494

građevina : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić  
Poreč Jug

lokacija : k.č. 4696/1 i 4696/6 ,k.o. Poreč

broj projekta : **20/02/21**

zaj. oznaka projekta : 015/2020

faza projekta : **GLAVNI PROJEKT**

vrsta projekta : **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

oznaka mape : **MAPA 2/2**

glavni projektant: : Ivan Čeak, dipl.ing.građ.

projektant instalacije el. : Žarko Matijašić, ing.el.

Pazin, travanj 2021.

direktor:  
Matijašić Žarko ing.el.

## 1. SADRŽAJ

1. SADRŽAJ	2
2. OPĆA DOKUMENTACIJA	3
2.1. PROJEKTNI ZADATAK	4
2.2. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKATA	5
2.2. REGISTRACIJA PODUZEĆA	6
2.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA	7
2.4. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA	8
2.5. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE	9
2.6. IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S ODREDBAMA ZAKONA	10
2.7. POSEBNI UVJETI GRAĐENJA	15
3. TEHNIČKI OPIS	24
3.1. OPĆENITO	25
3.2. ENERGETSKI PRIKLJUČAK I MJERENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE	25
3.3. SVJETILJKE I STUPOVI	26
3.4. MONTAŽA	26
3.5. KRIŽANJE NN INSTALACIJE I PRIBLIŽAVANJE S OSTALIM INSTALACIJAMA	27
3.6. ZAŠTITA	27
3.7. TEMELJI STUPOVA	28
3.8. EKI INSTALACIJA	28
3.9. ZAŠTITA I IZMJEŠTANJE POSTOJEĆE EKI INSTALACIJE	28
3.10. ZAŠTITA POSTOJEĆE ELEKTROENERGETSKE MREŽE	29
4. PRORAČUNI	30
4.1. VRŠNA SNAGA	31
4.2. PAD NAPONA	31
4.3. PRORAČUN OTPORA PETLJE I JEDNOPOLNE STRUJE KRATKOG SPOJA	32
4.4. ZAŠTITA OD INDIREKTOG DODIRA	32
4.5. PRORAČUN UVJETA ZA PRAVILNO DJELOVANJE ZAŠTITNOG UREĐAJA DIFERENCIJALNE STRUJE	32
4.6. PRORAČUN OTPORA UZEMLJENJA TEMELJNOG UZEMLJIVAČA	33
4.7. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN	33
5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE TE SANACIJA GRADILIŠTA	35
5.1. OPĆENITO	36
6. PROCJENA TROŠKOVA	38
6.1. PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA	39
7. NACRTNA DOKUMENTACIJA	40

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

### **2. OPĆA DOKUMENTACIJA**

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 3
--------------------------------------	--	-----------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## 2.1. PROJEKTNİ ZADATAK

Potrebno je izraditi glavni elektrotehnički projekt javne rasvjete u ulici Nade Dimić, na prostoru grada Poreča.

Sve instalacije potrebno je projektirati u skladu s važećim tehničkim propisima i normama. Glavni projekt se mora sastojati od svih dijelova koji su propisani Zakonom o prostornom uređenju i gradnji.

Investitor:

\_\_\_\_\_  
Pazin, travanj 2021.

Projektant:



Žarko Matijašić, ing.el.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 4
--------------------------------------	--	-----------



M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## 2.2. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKATA

Mapa 1 od 2.  
PROJEKT GRAĐEVINSKOG OBLIKOVANJA i OBORINSKE ODVODNJE  
Izrađivač: SOLID PLUS d.o.o., Poreč  
Projektant: Ivan Čeak, dipl.ing.građ.  
Projekt broj: GP-015/2020

Mapa 2 od 2.  
PROJEKT JAVNE RASVJETE i DTK  
Izrađivač: M-Projekt d.o.o., Pazin  
Projektant: Žarko Matijašić, dipl.ing.el, E472  
Projekt broj: 20/02/21

Pazin, travanj 2021.

  
Projektant:

Žarko Matijašić, ing.el.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 5
--------------------------------------	--	-----------

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## 2.2. REGISTRACIJA PODUZEĆA

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJEČI  
STALNA SLUŽBA U PAZINU  
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA  
SUBJEKT UPISA

MBS 04022815  
OIB 14879450990

TVRKA NAZIV:  
1 M - PROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za  
graditeljstvo, projektiranje, konsalting i ostale poslovne  
usluge d. o. o.

1 M - PROJEKT d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:  
1 Pazin  
1 Maršeti 16/1

PREMET POSLOVANJA/DELATNOSTI:  
1 - građenje, projektiranje i nadzor nad građenjem  
1 - kupnja i prodaja robe  
1 - trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom  
tržištu  
1 - zastupanje stranih i domaćih tvrtki  
1 - pripremanje hrane i pružanje usluga pištrane,  
pripremanje i usluživanje pića i napitaka  
1 - pružanje usluga smještaja  
1 - prijevoz putnika i tereta u omulaznjem i  
međunarodnom javnom cestovnom prijevozu  
1 - skladištenje robe  
1 - poslovanje nekretnima  
1 - računalne (komputerske) i srodne aktivnosti  
1 - promidžba (reklama i propaganda)  
1 - tehničke i prevoditeljske djelatnosti

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:  
1 Klaudio Milevoj  
1 Pazin, Volića Josipa 21  
1 - jedini osnivač d. o. o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:  
1 Marijana Milevoj  
1 Pazin, Volića Josipa 21  
1 - član uprave  
1 - zastupnik samostalno i pojedinačno  
1 Žarko Matijašić  
1 Pazin, Zapranačka 17  
1 - član uprave  
1 - zastupnik samostalno i pojedinačno

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJEČI  
STALNA SLUŽBA U PAZINU  
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA  
SUBJEKT UPISA

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:  
Pravni oblik:  
1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:  
1 Izjava o osnivanju sastavljena je dana 07. studenog 2005  
godine.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:  
Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje  
eu 30.06.2011 2010 01.01.2010 - 31.12.2010

Upise u glavnu knjigu proveli su:  
RBV TL Datum Naziv suda  
0001 TT-05/1815-2 21.11.2005 Trpovački sud u Rijeci  
eu / 30.06.2009 elektronički upis  
eu / 30.06.2010 elektronički upis  
eu / 30.06.2011 elektronički upis

U Pazinu, 01. ožujka 2012.

Ovlaštena osoba

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U RIJEČI  
STALNA SLUŽBA U PAZINU  
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA  
SUBJEKT UPISA

04022815-01-10-21-03

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

### 2.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), određuje se za glavnog projektanta:

Ivan Čeak, dipl. ing. građ.

OBRAZLOŽENJE:

Ivan Čeak, dipl. inž. građ. ispunjava sve uvjete iz Zakona o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

ZA INVESTITORA

Pazin, travanj 2021.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 7
--------------------------------------	--	-----------

## 2.4. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Na temelju članka 51 "Zakona o gradnji" (Narodne novine br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) donosim:

### RJEŠENJE

kojim se za projektanta elektroinstalacija na građevini

---

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

---

imenuje:

ŽARKO MATIJAŠIĆ, ing. el.

Ovim rješenjem se potvrđuje da Matijašić Žarko ing.el. ispunjava sljedeće uvjete:

- Nosi strukovni naziv «OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE» (redni broj 472) prema rješenju klasa UP/I-310-34/99-01/472 od 01.09.1999 Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu .
- Ima zasnovan radni odnos u poduzeću M-Projekt d.o.o. - Pazin

Pazin, travanj 2021.

M-PROJEKT d.o.o.

M-PROJEKT d.o.o.

Matijašić Žarko ing.el.

## 2.5. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE



REPUBLIKA HRVATSKA  
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UPI-310-34/99-01/472  
Urbroj: 314-01-99-1  
Zagreb, 1999-09-01

Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike, rješavajući po zahtjevu koji je podnio **Žarko Matijašić, ing.el.**, Pazin, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, donio je sljedeće:

### RJEŠENJE

- U Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike upisuje se **Žarko Matijašić**, (JMBG 2702969362718), ing.el., Pazin, u stručni smjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 472, s danom upisa 1999-08-24.
- Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, **Žarko Matijašić**, (JMBG 2702969362718), ing.el., Pazin, stječe pravo na uporabu stručnog naziva "**ovlašteni inženjer elektrotehnike**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
- Ovlaštenom inženjeru izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

### Obrazloženje

Žarko Matijašić, (JMBG 2702969362718), ing.el., Pazin, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

1/2

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 25. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

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



Dostaviti:

- Žarko Matijašić, ing.el.  
Zagrebačka 17  
52000 Pazin

uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi

- U Zbirku isprava Komore
- Pismohrana Komore

2/2

## 2.6. IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S ODREDBAMA ZAKONA

Na temelju članka 51 "Zakona o gradnji" (Narodne novine br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) donosim i Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN br. 98/99), izdaje se ova:

### IZJAVA br. 20/02/21

da je predmetni projekt elektroinstalacija

---

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

---

usklađen sa:

#### 2.6.1. PROSTORNI PLAN:

Prostornim planom uređenja grada Grada(PPUG) Poreča, ("Službeni glasnik Grada Poreča" br.: 14/02., 08/06., 07/10. i pročišćeni tekst 08/10.)

#### 2.6.2. ODREDBAMA PRIMJENJENIH ZAKONA:

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju ( NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14 , 94/18, 96/18)
5. Uredba o izmjeni Zakona o zaštiti na radu (NN br. 154/14)
6. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
7. Zakon o građevnim proizvodima (NN br. 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
8. Zakon o izmjenama zakona o građevnim proizvodima (NN br. 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
9. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14, 32/19)
10. Zakon o izmjeni Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
11. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
12. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN br. 14/19)
13. Zakon o energiji (NN br. 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18)
14. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN br. 152/08, 55/12, 101/13, 153/13, 14/14)
15. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
16. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

17. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

### 2.6.3. ODREDBAMA PRIMJENJENIH PRAVILNIKA

1. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 29/13)
2. Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN br. 51/08)
3. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)
4. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN br. 21/08)
5. Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN br. 39/06)
6. Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (Sl. list br. 53/88)
7. Pravilnik o izmjenama Pravilnika tehničkim normativima za elek. instal. niskog napona (NN 05/02)
8. Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određ. naponskih granica (NN 41/10)
9. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Sl. list br. 62/73)
10. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu NN mreža i pripadnih trafostanica (Sl. list 13/78)
11. Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN br. 23/11)
12. Pravilnik o tehničkim uvjetima gradnje za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN br. 155/09)
13. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN br. 141/11)
14. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN br. 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
15. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN br. 103/08)
16. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN br. 23/07, 111/07)

### 2.6.4. ODREDBAMA PRIMJENJENIH TEHNIČKIH PROPISA

1. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10)
2. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN br. 97/14)
3. Tehnički propis o izmjenama i dopunama tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN br. 130/14)
4. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN br. 33/10)
5. Tehnički propis o izmjeni i dopuni Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 87/10)
6. Tehnički propis o izmjeni Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 146/10)
7. Tehnički propis o izmjeni i dopuni Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 81/11)
8. Tehnički propis o izmjenama i dopunama Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 130/12)
9. Tehnički propis o izmjenama i dopunama Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 81/13)
10. Tehnički propis o izmjeni Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 136/14)
11. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08)
12. Tehnički propis o izmjeni i dopuni Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 33/10)
13. Popis hrvatskih norma na području niskonaponske opreme (NN br. 17/13)

### 2.6.5. ODREDBAMA PRIMJENJENIH NORMI

HRN IEC 60050-826: 2008 - Međunarodni elektrotehnički rječnik - 826. poglavlje:

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 11
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

Električna instalacija zgrada (IEC 60050-826:2004)

HRN HD 60364-1: 2008 - Niskonaponske električne instalacije - 1. dio :

Osnovna načela, određivanje općih značajki, definicije (IEC 60364-1: 2005, MOD = prinačena);  
(HD 60364-1: 2008)

HRN HD 60364-4-41: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 4 - 41. dio :

Sigurnosna zaštita - zaštita od električnog udara (IEC 60364-4-41: 2005, MOD); (HD 60364-4-41: 2007)

HRN HD 384.4.42 S1:1999 - Električne instalacije zgrada - 4. dio : Sigurnosna zaštita - 42. poglavlje :

Zaštita od toplinskih učinaka (IEC 60364-4-42:1980,MOD;HD 384.4.42.S1 1985+A1:1992+A2:1994

HRN HD 384.4.43 S2:2002 - Električne instalacije zgrada - 4. dio : Sigurnosna zaštita - 43. poglavlje -

Nadstrujna zaštita (IEC 60364-4-43: 1977+am1: 1997, MOD; HD 384.4.43.S2: 2001)

HRN HD 60364-4-443: 2007 - Električne instalacije zgrada - 4 - 44. dio : Sigurnosna zaštita - zaštita od

naponskih i elektromagnetskih smetnji - 443. točka : Prenaponska zaštita od atmosferskih I  
sklopnih prenapona (IEC 60364-4-44: 2001/am1: 2003 MOD; HD 60364-4-443: 2006)

HRN R064-004: 2003 - Električne instalacije zgrada - - Zaštita od elektromagnetskih smetnji (EMI) u

instalacijama zgrada (IEC 60364-4-444: 1996; R064-004: 1999)

HRN HD 384.4.45 S1:1999 - Električne instalacije zgrada - 4. dio : Sigurnosna zaštita - 45. poglavlje -

Podnaponska zaštita (IEC 60364-4-45: 1984; HD 384.4.45.S1: 1989)

HRN HD 384.4.46 S1:2002 - Električne instalacije zgrada - 4. dio : Sigurnosna zaštita - 46. poglavlje -

Odvajanje i sklapanje (IEC 60364-4-46: 1981, MOD; HD 384.4.46.S2: 2001)

HRN HD 384.4.473.S1: 1999 - Električne instalacije zgrada - 4 dio : Sigurnosna zaštita 47. poglavlje –

Primjena sigurnosnih zaštitnih mjera - 473. odjeljak : Mjere za nadstrujnu zaštitu

HRN HD 384.4.482.S1: 1999 - Električne instalacije zgrada - 4 dio : Sigurnosna zaštita 48. poglavlje –

Odabir zaštitnih mjera ovisno o vanjskim utjecajima - 482. odjeljak : Zaštita od požara gdje postoje  
posebne opasnosti ili pogibelj

HRN HD 60364-5-51: 20XX - Električne instalacije zgrada - 5 - 51. dio : Odabir i ugradba električne

opreme - Zajednička (opća) pravila (IEC 60364-5-51: 2005, MOD; HD 60364-5-51: 2009)

HRN HD 384.5.52 S1: 1999 - Električne instalacije zgrada - 5. dio : Odabir i ugradba električne opreme

- 52. poglavlje : Sustavi razvođenja (polaganje vodova i kabela)

(IEC 60364-5-52: 1993, MOD; HD 384.5.52 S1: 1995+A1: 1998+corr.:1998-09)

HRN HD 384.5.523 S2: 2002 - Električne instalacije zgrada - 5. dio : Odabir i ugradba električne opreme

- 52. poglavlje : Sustavi razvođenja (polaganje vodova i kabela) - 523. odjeljak : Trajno podnosive

struje (IEC 60364-5-523: 1999, HD 384.5.523 S2: 2001)

HRN HD 60364-5-53: 1999 - Električne instalacije zgrada - - 5. dio : Odabir i ugradba električne opreme -

53. poglavlje : Sklopni i upravljački uređaji (IEC 60364-5-53: 1994+corr. 1996)

HRN HD 60364-5-534: 2008 - Niskonaponske električne instalacije - 5 - 53. . dio : Odabir i ugradba

električne opreme - odvajanje, sklapanje i upravljanje - 534. točka : Prenaponske zaštitne naprave

(IEC 60364-5-534: 2001/am1:2002 (točka 534.), MOD; HD 60634-5-534: 2008)

HRN HD 384.5.537 S2: 1999 - Električne instalacije zgrada - 5. dio : Odabir i ugradba električne opreme

- 53. poglavlje : Sklopni i upravljački uređaji - 537. odjeljak : Naprave za odvajanje i sklapanje

(IEC 60364-5-537: 1981, +am1: 1989, MOD; HD 384.5.537 S2: 1998)

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 12
--------------------------------------	--	------------



M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

- HRN HD 60364-5-54: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 5 - 54. . dio : Odabir i ugradba električne opreme - Uzemljenje i zaštitni vodiči (IEC 60364-5-54:2002, MOD; HD 60634-5-54: 2007)
- HRN HD 384.5.551 S1: 1999 - Električne instalacije zgrada - 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme - 55. poglavlje - Druga oprema - 551. odjeljak: Niskonaponski električni izvori (IEC 60364-5-551: 1994; HD 384.5.551 S1: 1997)
- HRN HD 60364-5-559: 2007 - Električne instalacije zgrada - 5-55. dio: Odabir i ugradba električne opreme Druga oprema - Svjetiljke i instalacije rasvjete (IEC 60364-5-559:2001 MOD;HD 60364-5-559:2005)HRN HD 60364-6: 2007 – Provjeravanje (IEC 60364-6:2006 MOD)
- HRN HD 60364-7-701: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 7-701. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore - Instalacije s kadom ili tušem (IEC 60364-7-701: 2006 MOD)
- HRN HD 60364-7-702: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 7-702. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Bazeni za plivanje i drugi bazeni(IEC 60364-7-702: 1997 MOD)
- HRN HD 60364-7-704: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 7-704. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore - Instalacije gradilišta i rušilišta (IEC 60364-7-704: 2005 MOD; HD 60364-7-704: 2007)
- HRN HD 60364-7-714: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 7-714. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore - Instalacije vanjske rasvjete (IEC 60364-7-714: 1996 MOD)
- HRN HD 60364-7-715: 2007 - Niskonaponske električne instalacije - 7-715. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore - Instalacije malog napona (IEC 60364-7-715: 1999 MOD)
- HRN CLC/TR 50479: 2007 - Uputa za električnu instalaciju - Odabir i ugradba električne opreme – Sustavi razvođenja (Razvođenje vodova i kabela) - Ograničivanje zagrijavanja (porasta temperature) spojnih sučelja (CLC/TR 50479: 2007)
- HRN R064-003: 1999 - Uputa za određivanje presjeka vodiča i odabir zaštitnih naprava (R064-003: 1998)
- HRN HD 308 S2: 2002 - Prepoznavanje žila u kabelima i gipkim priključnim vodovima (HD 308 S2: 2001)
- HRN HD 193 S2: 2001 - Naponska područja za električne instalacije zgrada (IEC 60449: 1973, + am1: 1979; HD 193 S2: 1982)
- HRN EN 61140: 2002 + A1: 2007 - Zaštita od električnog udara - Zajednička gledišta na instalaciju opremu (IEC 61140: 2001+am1: 2004 MOD, EN 61140: 2002+A1: 2006)
- HRN HD 472 S1: 1998 + Ispr.1: 2008 - Nazivni naponi za niskonaponske javne električne opskrbne sustave (mreže) (IEC 60038: 1983 MOD, HD 472 S1: 1988 + A1: 1995+AC: 2002)
- HRN EN 60529: 2000+A1: 2008 - Stupnjevi zaštite osigurani kućištima (IP kod) (IEC 60529: 1989+am1: 1999; EN 60529: 1991+corr 1: 1993+A1: 2000)
- HRN N.B4.901-950 - Standardi gromobranske instalacije
- HRN EN 50164-1:2003 - Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) - 1.dio: Zahtjevi za spojne elemente (EN 50164-1:1999 )
- HRN EN 50164-1: 2003/A1:2008 - Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) - 1.dio: Zahtjevi za spojne elemente (EN 50164-1:1999 /A1:2006)
- HRN EN 50164-2:2003 Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) 2. dio: Zahtjevi za vodiče i uzemljivače (EN 50164-2:2002)
- HRN EN 50164-2:2003/A1:2008, Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) -- 2. dio: Zahtjevi za vodiče i uzemljivače (EN 50164-2:2002/A1:2006)

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 13
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

HRN EN 50164-4:2008 Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) -- 4. dio: Zahtjevi za držače vodiča (EN 50164-4:2008)

HRN IEC 61643-12:2007 Odvodnici prenapona i udarnih struja za niski napon-12.dio:Odvodnici prenap. i udarnih struja za niskonapon. distribucijske mreže - Izbor i načela uporabe (IEC 61643-12:2002)

HRN EN 62305-1:2008 Zaštita od munje - 1. dio: Opća načela (IEC 62305-1:2006; EN 62305-1: 2006)

HRN EN 62305-2:2008 Zaštita od munje - 2. dio: Upravljanje rizikom (IEC 62305-2: 2006; EN 62305-2: 2006)

HRN EN 62305-3:2008 Zaštita od munje -- 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život (IEC 62305-3: 2006, MOD; EN 62305-3: 2006)

HRN EN 62305-3:2008/A11:2009 - Zaštita od munje -- 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život (EN 62305-3: 2006/A11:2009)

HRN EN 62305-4:2008 Zaštita od munje - 4. dio: Električni i elektronički sustavi unutar građevina (IEC 62305-4: 2006; EN 62305-4: 2006)

HRI CLC/TR 50469:2009, Sustavi zaštite od munje - Simboli (CLC/TR 50469:2005)

HRN EN 12464-1:2008 Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 1. dio Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2002)

HRN EN 12464-2:2008 Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 2. dio Vanjski radni prostori (EN 12464-1:2007)

HRN EN 12665:2008 - Svjetlo i osvjetljenost / rasvjeta - Osnovni nazivi i kriteriji za specificiranje zahtjeva osvjetljenosti / rasvjete (EN 12665 : 2002)

HRN EN 13032-2:2008 Svjetlo i rasvjeta- Mjerenje i prikaz fotometričkih podataka izvora svjetlosti i rasvjetnih tijela - 2. dio: Prikaz podataka za unutrašnje i vanjske radne prostore (EN 13032-2:2004+AC:2007)

HRN U.J1. 010/73 - Zaštita pod požara. Ispitivanje materijala i konstrukcija. Definicije pojmova.

HRN U.J1. 010/73 - Zaštita pod požara. Ispitivanje materijala i konstrukcija. Definicije pojmova.

HRN HD 603 S1 - Distribucijski kabeli nazivnog napona 0,6/1Kv

HRN N.C0.006/1983 - Označavanje izoliranih vodiča i kabela

HRN HD 361 S3:2001 - Način označivanja kabela

HRN EN 811:2001 - Materijali za izolacije i plašteve električnih kabela

HRN IEC 60287:2001 Električni kabeli – Proračun strujne opteretljivosti

HRN IEC 60885:2001 Električne ispitne metode za električne kabele

HRN EN 60947-2:2008 Niskonaponska sklopna aparatura - 2.dio: Prekidači

Ostali standardi VDE, IEC i CEE

Pazin, travanj 2021.


  
 Projektant:
   
 Žarko Matijašić, ing.el.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 14
--------------------------------------	--	------------

## 2.7. POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

### 2.7.1. POSEBNI UVJETI HEP ODS D.O.O.



**ELEKTROISTRA PULA**  
Terenska jedinica Poreč  
52440 Poreč, Mate Vlašića 2

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

TELEFON • 0800 300 411 •  
EMAIL • [info.dppula@hep.hr](mailto:info.dppula@hep.hr) •  
POŠTA • Poreč • SERVIS  
IBAN • HR4624020061400273449

REPUBLIKA HRVATSKA  
ISTARSKA ŽUPANIJA  
GRAD POREČ - PARENZO  
CITTA DI POREČ - PARENZO  
Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju  
O. M. Tita 4  
52440 Poreč

NAŠ BROJ I ZNAK 401100102/11743/20PM

VAŠ BROJ I ZNAK 350-05/20-28-000262

PREDMET POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

DATUM 17.12.2020.

U vezi Vašeg zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta građenja potrebnih za građenje PROMETNICA I PARKIRALIŠTE U ULCI N. DIMIĆ U POREČU na k.č. 4696/1 i 4696/6 k.o. Vrsar, za investitora GRAD POREČ iz Poreča, dostavljamo Vam situaciju s ucrtanim približnim položajem naših elektroinstalacija. Za navedene radove imamo sljedeće uvjete:

**a) Zaštita postojećih elektroenergetskih kabela**

1. Iznad naših kabela nije dozvoljeno skidanje ili nasipavanje debljeg sloja materijala.
2. Na prijelazima prometnica preko kabela iste je potrebno pažljivo otkopati i zaštititi betonskim «U» elementima na betonskoj podlozi ili postavljanjem u cijevi koje su sa svake strane duže za 1,5 m od širine prometnice. Točan položaj po potrebi utvrditi ručnim poprečnim iskopom.
3. Mjesta križanja prometnice s elektroenergetskom mrežom kao i detalji zaštite trebaju biti posebno označeni u projektu.

Sve radove treba izvoditi stručno i kvalitetno prema „Tehničkim uvjetima za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ – Bilten broj 130 od 31. prosinca 2003. god. izdan od HEP-Distribucija d.o.o.

Svi radovi u blizini naših kabela trebaju se vršiti ručno, bez upotrebe mehanizacije.

Najmanje 15 dana prije početka radova dužni ste pisanim putem obavijestiti HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službu za realizaciju investicijskih projekata – Odjel za pristup mreži ([info.dppula@hep.hr](mailto:info.dppula@hep.hr); Oznaka: DP Tehnička dokumentacija) kako bi se dogovorili o uvjetima izvođenja radova i stručnom nadzoru nad izvođenjem radova.

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

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

**b) Premještaj postojećih elektroenergetskih kabela**

5. Premještaj postojećih elektroenergetskih kabela vrši se u dogovoru s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za terenske aktivnosti – Terenska jedinica Poreč ([info.dppula@hep.hr](mailto:info.dppula@hep.hr); Oznaka: DP Terenska jedinica Poreč). Kada premještaj podrazumijeva izradu projektne dokumentacije za dobivanje građevinske dozvole prema Zakonu o gradnji – NN br. 153/13, NN20/17 i NN39/19 projektni zadatak izrađuje HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
6. Na projektnu dokumentaciju potrebno je ishodovati suglasnost HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula – Službe za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži. Prema troškovniku iz projektne dokumentacije sklopiti će se ugovor o financiranju premještaja elektroenergetskih kabela s HEP ODS d.o.o. Elektroistra Pula, Službom za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži.
7. Prije dobivanja građevinske dozvole za premještaj kabela, potrebno je sklopiti ugovor o ustanovljenju prava služnosti s HEP ODS d.o.o., Sektorom za pravne poslove i upravljanje ljudskim potencijalima - Odjel za pravne poslove ZAPAD ([info.dppula@hep.hr](mailto:info.dppula@hep.hr); Oznaka: DP Pravna).

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

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

S poštovanjem

Pregledao:

Hana Petercol, dipl.ing.politehn.

Direktor:

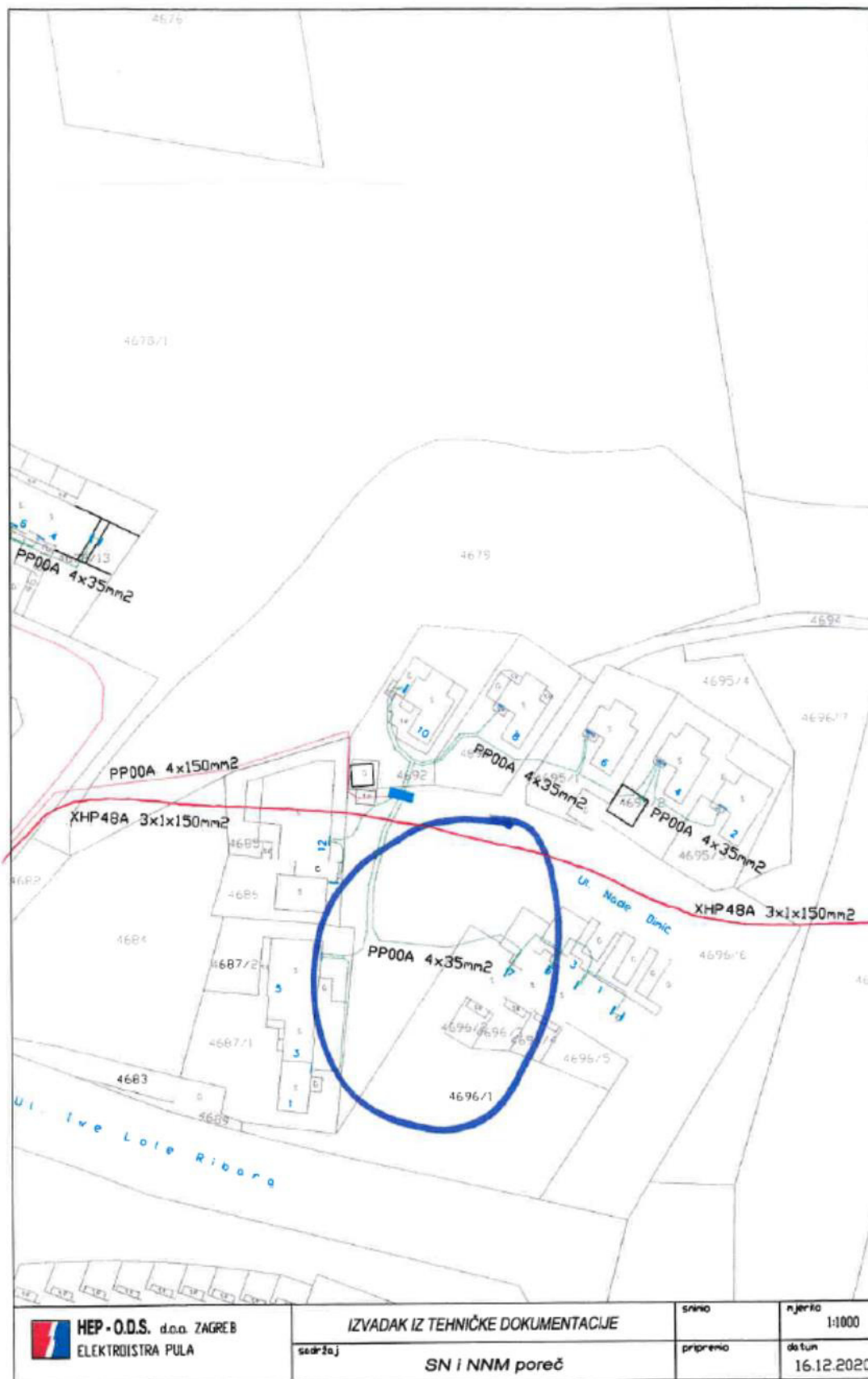
PRILOG: situacije x1

- Ukoliko se građevina ne priključuje na elektroenergetsku mrežu potrebno je unutar arhitektonskog projekta izraditi priložne uvjete građenja, te se učitovati o postupanju pri gradnji objekta. Ako se građevina priključuje na elektroenergetsku mrežu, na potpisu dostavljati glavni projekt koji mora sadržavati mapu elektroenergetskog projekta. Obavezni sadržaj glavnog projekta je elektroenergetska suglasnost, te ostvarenje o postupanju pri gradnji objekta prema izdanim posebnim uvjetima na lokaciji i uvjeta priključenja.

#### 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](http://www.hep.hr) •



**HEP-O.D.S. d.o.o. ZAGREB**  
ELEKTROISTRA PULA

IZVADAK IZ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

sednja

SN i NNM poreč

srno

njerio

1:1000

premio

datun

16.12.2020



## 2.7.2. POSEBNI UVJETI HAKOM



KLASA: 361-03/20-01/14361  
URBROJ: 376-05-3-20-2  
Zagreb, 29.12.2020. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Istarska županija, Grad Poreč, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju		
Primljeno:	29.12.2020	
Klasif. oznaka:	350-05/20-28/000262	
Licencijski broj:	376-20-0009	
Org.jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Istarska županija, Grad Poreč, Upravni odjel  
za prostorno uređenje i gradnju

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Podnositelj:**

- IVAN ČEAK, HR-52440 Poreč - Parenzo, IVE ANDRIĆA 25A

**Građevina/zahvat u prostoru:**

- zahvat u prostoru infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet), 2.b skupine Prometnica i parkiralište

**Lokacija:**

- k.č.br. k.č. 4696/1, 4696/6 k.o. Poreč

**Veza: KLASA: 350-05/20-28/000262, URBROJ: 376-20-0009 od 29.12.2020. 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 iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 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 članka 26. stavka 4. 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 članka 6. stavka 5. 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

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10000 Zagreb / OIB: 8795078366 / Tel: (01) 7007 007, Faks: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

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.

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obavezan je 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 obavezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelašku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (NN br. 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 (Članak 8. stavak 1.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se može izreći kazna od 100.000,00 do 1.000.000,00 kn.

S poštovanjem,

REFERENT  
Branimir Ogrinšak

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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



M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

## 2.7.3. IZJAVA OPERATERA O POSTOJANJU INFRASTRUKTURE – HRVATSKI TELEKOM D.D.



**ŽIVJETI ZAJEDNO**

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

**HAKOM**  
Odjel infrastrukture  
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9  
10000 Zagreb

oznaka T43-59461908-20  
Kontakt osoba **Kosta Lukić**  
Telefon +385 52 621 477  
Datum 23.12.2020.  
Nastavno na **Položaj EKI - 361-03/20-01/14361 NA K.Č. 4696/1, 4696/6 K.O. Poreč**  
**INVESTITOR:**

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

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

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. dostavili smo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (N.N. 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.
3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmjještanja, dodatno zatražiti od HT.
4. Projekt zaštite i izmicanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.

Hrvatski Telekom d.d.  
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb  
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X  
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik  
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 19
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--



**ŽIVJETI ZAJEDNO**

Datum 23.12.2020.  
Za T43-59461908-20  
Strana 2

5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.
6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (email: [t536.mreza@t.ht.hr](mailto:t536.mreza@t.ht.hr) ili na tel: 08009000).
7. Troškove zaštite, označavanja 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).
8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.
9. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).
10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točki 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 23.12.2022. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu  
Direktorica

Maja Mandić, dipl.iur.

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

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

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 20
--------------------------------------	--	------------





 **Hrvatski Telekom d.d.**  
Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu

Komutacija: 52\_POREČ

HT\_EKI\_KKC: \_\_\_\_\_

HT\_EKI\_KABEL: \_\_\_\_\_

HT\_EKI\_ZRAČNA: \_\_\_\_\_

UCRTAO: Ksenija Štaub, Ing.grad.

Datum: 23.12.2020.

Spis broj: T43-59461908-20

## 2.7.4. IZJAVA OPERATERA O POSTOJANJU INFRASTRUKTURE – A1



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

HAKOM - 361-03/20-01/14361

Datum: 28.12.2020.

**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: na k.č.br. 4696/1, 4696/6, k.o. Poreč, 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

004



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

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

## 2.7.5. IZJAVA OPERATERA O POSTOJANJU INFRASTRUKTURE – OPTIMA TELEKOM D.D.



OT – Optima Telekom d.d., Bani 75A, Buzin, 10010 Zagreb  
IBAN HR302360000101848050 OIB 36004425025  
KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr  
Info@optima-telekom.hr

M-Projekt d.o.o.  
Maršeti 16i  
52000 Pazin

Broj: OT-52-93/21

Datum obrade: 22.04.2021.

**Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata**

Poštovani,  
dana 20.04.2021. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

Investitor: GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč  
OIB 41303906494

Građevina: Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić  
Poreč Jug

poslan na temelju posebnih uvjeta gradnje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti  
Klasa: 350-05/20-28/000262, Ur.br. 376-20-0009 od 29.12.2020.

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 4696/1, 4696/6, k.o. Poreč, p.u. Poreč.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Kontakt email: EKI-izjave@optima-telekom.hr  
Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 23
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

### 3. TEHNIČKI OPIS

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 24
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

### 3.1. OPĆENITO

Planirani zahvat je uređenje prometnice i parkirališta na kraju ulice N Dimić. Pariralište se smješta neposredno sa južne strane od okretišta na kraju ulice N. Dimić na javnoj zelenoj površini planske oznake „Zp“ gdje je moguće uređenje parkirališta prema UPU-a. Odlukom o nerazvrstanim cestama na području grada Poreča – Parenzo (Službeni glasnik Grada Poreča – Parenzo 09/13) prometne površine ulica N. Dimić klasificirane su kao „nerazvrstane ceste“.

Glavni projekt prometnice i parkirališta izrađen je u skladu sa UPU-a stambenog naselja Poreč Jug.

Zahvat u prostoru obuhvaća građevne čestice oznake k k.č. 4696/6 i 4696/1 sve K.O. Poreč. Područje zahvata prikazano je u grafičkom dijelu ovog projekta.

#### 3.1.1. POSTOJEĆE STANJE

Predmetno je područje neizgrađena zelena površina, prekrivena makijom, niskim raslinjem, stablašicama raznih dimenzija. Na predmetnom području još se nalazi i makadamska staza, a postoji i sustav elektroenergetske mreže, EKI instalacije, te plinovod.

#### 3.1.2. PLANIRANO STANJE

Planirani građevinski zahvat sastoji se od:

1. **Spoj na okretište u ulici N. Dimić** (sabrne ulice naselja), priključak na postojeću prometnu mrežu naselja.
2. **Parkirališta sa pripadajućom prometnicom** – planom je predviđena mogućnog izgradnje parkirališta na javnim zelenim površinama planske oznake „Zp“.

Uz izgradnju prometnih površina projektom se daje tehničko rješenje oborinske odvodnje kojom se zbrinjava voda prikupljena sa svih prometnih površina koje je u skladu sa prostorno planskom dokumentacijom (UPU, list 2.4).

Javna rasvjeta je prisutna u predmetnoj ulici, no projektom se planiraju nova rasvjetna tijela kojima bi se osiguralo dovoljno osvjetljenja za nove sadržaje (parkiralište) koji predviđaju izvesti. Nova rasvjetna tijela se priključuje na postojeću javnu rasvjetu naselja.

### 3.2. ENERGETSKI PRIKLJUČAK I MJERENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

U sklopu budućeg prilaza predmetnim česticama potrebno je izgraditi javnu rasvjetu. Javna rasvjeta se spaja na postojeću javnu rasvjetu pomoću kabela FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup> i novopredviđene kabelske(odvojne) spojnice ugrađene na dijelu zapadnog ulaza na novopredviđenu prometnicu. Zadržava se zakupljena snaga na postojećem mjernom mjestu, a ukoliko se ukaže potreba za dokupom snage, to će se urediti posebnim ugovorom između investitora i elektrodistributera.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 25
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

### 3.3. SVJETILJKE I STUPOVI

Rasvjeta ceste predviđena je svjetiljkama proizvođača DETAS, kućište svjetiljke izrađeno od tlačnog lijevanog aluminijskog kaljeno staklo 4 mm, stupanj zaštite IP 66, led izvor svjetlosti snage 34W. Svjetiljke se montiraju na cjevasti ili osmerokutni pocinčani stup visine 6m. Stupovi moraju zadovoljavati klimatskim uvjetima za III zonu vjetra, što isporučioc mora dokazati statičkim proračunom. Prema klasifikaciji ceste iz projektnog zadatka (nerazvrstana cesta za brzine do 50km/h) potrebno je za navedenu dionicu projektirati rasvjetu za razred M4, te se u skladu sa time i projektirala rasvjeta. Proračuni rasvjete dati su u posebnom prilogu (proračuni). Predviđene svjetiljke imaju mogućnost ugradnje sa strane (na krak) ili direktno na stup.

Svjetiljke se montiraju na cjevasti ili osmerokutni pocinčani stup visine 6m. Montaža rasvjetnih tijela vrši se nakon montaže stupa pomoću „auto-korpe“. Za rad sa „auto-korpom“ mora biti osposobljena osoba koja rukuje njome te osoblje koje radi u autokorpi mora biti osposobljeno za rad na visini. Stupovi se montiraju na ranije pripremljene betonske temelje. Stupovi se dižu pomoću kranske dizalice i sa istom mora rukovati osposobljena osoba. Dizalica kao i auto-korpa moraju imati sve potrebne ateste za siguran rad. Stupovi moraju zadovoljavati klimatskim uvjetima za III zonu vjetra, što isporučioc mora dokazati statičkim proračunom. Ožičenje unutar stupa izvesti će se kabelom tipa FG16OR16 3x1,5mm<sup>2</sup> od priključne kutije (razdjelnice) u stupu do svjetiljke na vrhu stupa, a osiguravat će se osiguračem u priključnoj kutiji do 10A. Razdjelnice moraju biti tih karakteristika da mogu prihvatiti kablove za ulaz-izlaz do presjeka žile od 25mm<sup>2</sup>. Vrh stupa mora biti prilagođen za prihvat navedenih svjetiljaka.

### 3.4. MONTAŽA

Rasvjeta ceste predviđena je svjetiljkama proizvođača „DLEDS“, kao TALOS G M202A. Kućište svjetiljke izrađeno od tlačnog lijevanog aluminijskog kaljeno staklo 4 mm, stupanj zaštite IP 66, sa led izvorom svjetlosti snage 34W. postavljena na stupove visine 6 metara. Napajanje za javnu rasvjetu izvest će se iz planiranog stupa javne rasvjete, koji je spojen na postojeće mjerno mjesto. Upravljanje radom rasvjete vršilo bi se automatski preko uklopnog sata s luksomatom ili ručno. Za zaštitu od indirektnog dodira koristila bi se postojeće zaštita. Sva instalacija za javnu rasvjetu predmetne prometnice izvela bi se podzemno, kabelom tipa FG16OR16 5x16 mm<sup>2</sup>. Za potrebe polaganja novih kablova instalacije javne rasvjete uz cestu kopa se rov dim. 0,4x0,8m za prostor nogostupa dok na prostoru kolinika dubina rova mora iznositi min. 1m od kote terena, na način da se na dnu rova izvodi posteljica od 10 cm pijeska, zatim se polaže kabel u cijevi, te se izvodi ponovno nasipavanje pijeska u sloju od 15 cm. Nakon toga se polažu PVC štitnici, te se polaže traka uzemljenja (FeZn 25x4mm), koja se zatrpava tamponom-tucanik do 60mm uz nabijanje u sloju od 25cm(nogostup), 40cm(kolnik). Iznad prvog sloja tampona ugrađuje se PVC trake upozorenja za kabel javne rasvjete i DTK, pa se zatim kanal zasipava tamponom u sloju od 20cm(nogostu), 40cm(kolnik) materijalom tucanik do 60mm, uz nabijanje u slojevima. Naposljedku se još vrši asfaltiranje i to u dva sloja(7cm i 3cm) za prostor kolnika. Višak materijala odvozi se na deponij građevinskog materijala. Presjeci rova za polaganje kabela javne rasvjete prikazani su u nacrtom dijelu projekta.

Montaža stupova javne rasvjete vrši se na pripremljene temelje. Prije pričvršćenja stupa istom treba kontrolirati vertikalnost i tek takvog pričvrstiti. Spajanje kabela u stupu vrši se na priključne letve, a preko odgovarajućeg osigurača (do 10 A) spaja se kabelom FG16OR16 3x1,5 mm<sup>2</sup> na rasvjetnu armaturu. Metalni stup treba obavezno uzemljiti na temeljni uzemljivač (traka FeZn) sa Cu užetom 50 mm<sup>2</sup> preko za to predviđenog vijka za uzemljenje. Žuto-zeleni vodič u kabelu obavezno spojiti na za to predviđen vijak na rasvjetnom stupu kao

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 26
--------------------------------------	--	------------



M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

uzemljenje istog. Nakon montaže stupa, glede zaštite vijaka i ploče od korozije, izvodi se betonska kapa sa kosinom od stupa prema vani, kako bi se zaštitio stup od stajanje vode.

**Kod izvedbe el. instalacije treba se pridržavati u svim elementima Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (S.L. 13/78) i Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN. br:05/10).**

### 3.5. KRIŽANJE NN INSTALACIJE I PRIBLIŽAVANJE S OSTALIM INSTALACIJAMA

Na dijelovima trase predmetne rasvjete predviđeno je križanje i paralelno vođenje NN kabela rasvjete s postojećim podzemnim instalacijama kao što su NN energetski kabel, EKI kabel i plinovod.

Kod paralelnog vođenja NN kabela **javne rasvjete (JR) s EKI kabelom**, međusobni razmak treba biti min. 50 cm. Križanja se u pravilu izvode pod kutom 90°, a može biti i pod manjim, ali ne manjim od 45°. Prilikom križanja vertikalna udaljenost između NN i TK kabela je najmanje 30 cm, s time da se NN kabel obavezno postavlja u željeznu ili plastičnu cijev dugu 2m, odnosno metar sa svake strane od mjesta križanja. EKI kabel se postavlja iznad NN kabela.

Paralelno vođenje **NN kabela javne rasvjete s plinovodom** cijevima treba izvesti na udaljenosti većoj od 50cm za kućne priključke odnosno 150cm za magistralni plinovod. Križanje NN kabela s plinovodom treba izvesti na vertikalnoj udaljenosti od 30cm za kućno priključni plinovod i 50cm za magistralni plinovod, s time da se NN kabel postavlja u željeznu ili plastičnu cijev dugu min. 2m, tj. min. udaljenost od 1m od mjesta križanja. NN kabel moguće je položiti iznad i ispod plinovoda, na minimalnoj vertikalnoj udaljenosti od 30cm.

Prije početka radova kopanja kanala za polaganje instalacije potrebno je zatražiti od komunalnih poduzeća katastar njihovih podzemnih vodova na dionicama koje će se kopati i zatražiti da ih predstavnici komunalnih službi na licu mjesta obilježe, te daju pisano mišljenje i uvjete komunalnih poduzeća čije se podzemne instalacije nalaze na tom području. Nakon obilježavanja postojećih instalacija od strane komunalnih tvrtki, prije početka radova potrebno je izvesti probne iskope (šliceve) kako bi se pronašle postojeće instalacije. Radovi u blizini ostalih instalacija moraju se izvoditi sa posebnom pažnjom. Prilikom građenja gradilište treba propisno osigurati.

### 3.6. ZAŠTITA

Kao zaštitna mjera od previsokog napona dodira primjenjuje se postojeći sistem zaštite (nulovanje). Za zaštitu od atmosferskih pražnjenja služi gromobranska instalacija koja se sastoji iz hvataljki (željezni stupovi), zemnih uvođenika (Cu uže 50 mm<sup>2</sup> od stupa do trake u kanalu) i odvoda atmosferskog pražnjenja (traka FeZn 25x4mm u zemlji). Kao uzemljivač koristi se pocinčana traka FeZn 25x4 mm, položena duž trase novopoloženih napojnih vodova i dtk kanalizacije. Novopoložena traka se spaja na postojeći stup javne rasvjete. Na traku se spajaju i sve veće metalne mase u blizini trase.

Žuto-zeleni vodič u napojnom kabelu obavezno spojiti unutar stupa na pripremljenu poziciju (spoj sa stopicom na pripremljeni vijak).

Prije tehničkog pregleda izvršiti mjerenje otpora uzemljenja, otpora izolacije i otpora petlje, te kontrolu uzemljenja metalnih masa za svu novoizvedenu instalaciju i postojeću instalaciju koja se nalazi na istom strujnom krugu.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 27
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

### 3.7. TEMELJI STUPOVA

Projektirane dimenzije temeljne jame za tu visinu stupova(6m) su(š x v x d) 0,9x0,9x1,0m, dok je sam temelj izrađen betonom C16/20 (prema podacima proizvođača stupova Dalekovid d.d.) dimenzija 0,7x0,7x0,85m. U temelj se ugrađuju temeljni vijci(ankeri) M16 koji se isporučuju zajedno sa stupom i rebraste cijevi Ø 75 mm za ulaz-izlaz kablova. Temelj se betonira na licu mjesta sa korištenjem oplata. Prilikom zasipavanja materijala oko temelja potrebno je izvršiti nabijanje materijala u slojevima.

Nakon montaže stupa izvodi se betonska kapa sa kosom obradom glazure u cilju zaštite stupa od stajanje vode.

Nakon iskopa rupe za temelj, obavezno pozvati nadzornog inženjera za građevinske radove da pregleda temeljno tlo, i utvrdi eventualna odstupanja u temeljnom tlu, te prema tome, ako je potrebno korigira temelj.

### 3.8. EKI INSTALACIJA

Nakon dostavljene dokumentacije od strane operatera za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga, uvidom u istu možemo zaključiti da se EKI instalacije Hrvatskog telekoma d.d. nalazi unutar predmetnih čestica zahvata, te je stoga potrebno pridržavati se zaštitnih mjera sukladno pravilniku „O načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme zaštitne zone radijskog koridora te obaveze investitora radova ili građevine“ koji se donosi temeljem članka 26. i 12. Zakona o elektroničnim komunikacijama („Narodne novine“, br. 73/08, 90/11 i 133/12), a što je detaljnije opisano u poglavlju 3.9.

### 3.9. ZAŠTITA I IZMJEŠTANJE POSTOJEĆE EKI INSTALACIJE

#### 3.9.1. OPĆENITO

Uz navedenu postojeću instalaciju Hrvatskog telekoma d.d., u slučaju da se prilikom izvođenja radova pronađu telekomunikacijske (pretplatničke) instalacije koje nisu zavedene u katastar vodova EKI operatera investitor je dužan pozvati predstavnike EKI operatera radi utvrđivanja vlasništva EKI instalacije radi dogovora o izmicanju ili zaštiti postojeće instalacije. Eventualni radovi na zaštiti ili izmještanju instalacije moraju se izvesti uz stručni nadzor ovlaštene osobe. Troškove zaštite instalacije snosi investitor ako je ista izgrađena u skladu s Zakonom i posebnim propisima o EKI NN br. 90/2011 čl. 26 stavak 4. (Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme zaštitne zone radijskog koridora te obaveze investitora radova ili građevine), u protivnom trošak zaštite snosi infrastrukturni operator.

Sastavni dio projekta za izgradnju nerazvrstane ceste s javnom rasvjetom(u ulici N. Dimić, grad Poreč na k.č. 4696/1 i 4696/6 k.o. Poreč), je i prijedlog zaštite postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI) u vlasništvu Hrvatskog telekoma d.d.

#### 3.9.2. PRIBLIŽAVANJE I KRIŽANJE DRUGIH INSTALACIJA INFRASTRUKTURE S TRASOM EKI

Paralelno vođenje i križanje EKI sa ostalim instalacijama izvesti po važećim propisima odredbi „Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obavezama investitora radova ili građevine“ i dodatno po posebnim uvjetima nadležnih poduzeća infrastrukture koja se nalazi u ili u blizini područja zahvata.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 28
--------------------------------------	--	------------



M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
---	--	--

Polaganje podzemnih elektroenergetskih kabela iznad i ispod postojećih podzemnih elektroničkih instalacija i nije dozvoljeno unutar zaštitne zone osim na mjestima križanja.

Kod paralelnog vođenja NN kabela javne rasvjete (JR) s EKI kablom (TK), međusobni razmak treba biti min. 50 cm. Križanja se u pravilu izvode pod kutom 90<sup>0</sup>, a može biti i pod manjim, ali ne manjim od 45<sup>0</sup>. Prilikom križanja vertikalna udaljenost između NN i TK kabela je najmanje 30 cm, s time da se NN kabel obavezno postavlja u željeznu ili plastičnu cijev dugu 2m, odnosno jedan metar sa svake strane od mjesta križanja. EKI kabel se postavlja iznad NN kabela.

Prolaz elektroenergetskih kabela kroz zdence EKI kabela kanalizacione, kao i prijelaz ispod odnosno iznad zdenca, nije dozvoljen.

Najmanje udaljenosti između postojećeg podzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela i stupa novoplanirane javne rasvjete iznosi više od propisanog jednog metra

Prilikom paralelnog vođenja ili približavanja trase nadzemnog elektroničkog komunikacijskog kabela s elektroenergetskim vodom i stupom javne rasvjete potrebno je da međusobna udaljenost bude veća od 1m.

### 3.10. ZAŠTITA POSTOJEĆE ELEKTROENERGETSKE MREŽE

Sukladno priloženim posebnim uvjetima HEP ODS d.o.o. broj: 401100102/11743/20PM od dana 17.12.2020 vidljivo je da po predmetnim katastarskim česticama prolazi niskonaponska podzemna mreža i to kabel PP00A 4x35mm<sup>2</sup>. Sukladno tome projektom je definirano mjesto križanja niskonaponskog kabela(FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup>) javne rasvjete i postojećeg kabla PP00A 4x35mm<sup>2</sup>. Prilikom radova sa mehanizacijom neophodno je poštivati propise za siguran rad u blizini NN mreže poštujući sigurnosne udaljenosti i visine, te radove izvoditi stručno i kvalitetno a sve prema „*TEHNIČKIM UVJETIMA ZA IZBOR I POLAGANJE ELEKTROENERGETSKIH KABLOVA NAZIVNOG NAPONA 1 kV DO 35 Kv, Bilten broj 130*“. Radove u blizini samog mjesta križanja elektroenergetske mreže potrebno je izvoditi ručno i pažljivo kako se ne bi oštetila postojeća instalacija. Potrebno je da vertikalna udaljenost između postojećeg kabla PP00A 4x35mm<sup>2</sup> i novopredviđenog kabla javne rasvjete FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup> iznosi 30cm, pri čemu ni jedan od kablova nebi smio biti na manjoj udaljenosti od 60cm od površine terena. Grafički prikaz NN mreže i buduće javne rasvjete dan je u nacrtom dijelu projekta, *nacrt br. 4*

Prije početka radova potrebno je razmotriti s predstavnicima HEP O.D.S.-a stvarno stanje NN mreže koja prolazi predmetnim česticama, a koje može odstupati u stvarnosti od dobivenih podataka u posebnim uvjetima, te ih propisno obilježiti prije početka radova iskopa. Pri samom izvođenju radova u slučaju nailaska na NN ili SN podzemne kablove koji nisu navedeni u posebnim uvjetima, potrebno je obavijestiti HEP ODS d.o.o. i zajedno sa njima odrediti način obilaska ili zaštite postojeće instalacije. Ukoliko je neophodno, zbog sigurnosti radova po potrebi treba dogovoriti isključenje postojeće NN mreže koja prolazi predmetnom česticom. U slučaju da se ukaže potreba za izmještanjem postojeće elektroenergetske mreže potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju izmještanja iste, a sve prema projektom zadatku od HEP ODS d.o.o.. Po izradi projektne dokumentacije za izmještanje postojeće elektroenergetske mreže potrebno je istu dostaviti u HEP ODS d.o.o., na suglasnost.

Pazin, travanj 2021.

 **ŽARKO MATIJAŠIĆ**  
ing.el.  
Projektant:  
**OVLAŠTENI INŽENJER**  
E  
Žarko Matijašić, ing.el.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 29
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

### **4. PRORAČUNI**

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 30
--------------------------------------	--	------------

## 4.1. VRŠNA SNAGA

Instalirana snaga linije R1 iznosi:  $P_{inst.} = 0,27 \text{ kW}$

Koeficijent istodobnosti  $k = 1,0$

Vršna snaga priključka  $P_v$  je  $0,27 \text{ kW}$

$$\text{Nazivna struja } I_n = \frac{P_v}{\sqrt{3} \times U_x \cos \varphi} = \frac{0,27}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,95} = 0,41 \text{ A}$$

Detaljan proračun vršnog opterećenja prikazan je u priloženoj tablici(4.2.1.).

## 4.2. PAD NAPONA

Kontrola pada napona izvesti će se za najnepovoljniji slučaj, te su rezultati prikazani u priloženoj tablici. **Pad napona mora biti u dopuštenim granicama a to je maksimalno  $u\% = 3\%$  za strujne krugove rasvjete, a za ostala trošila  $u\% = 5\%$** , uz pretpostavku da je cijelo strujno opterećenje koncentrirano na kraju kablenskog izvoda strujnog kruga.

Pad napona će se izračunati po slijedećoj formuli:

- za trofazne strujne krugove:

$$u\% = \frac{100 \times P_m \times l}{u^2 \times K \times A}$$

- za monofazne strujne krugove:

$$u\% = \frac{2 \times 100 \times P_m \times l}{u^2 \times K \times A}$$

gdje je:

$u\%$  - pad napona u %

$u$  - linijski ili fazni napon (400V ili 230V)

$P_m$  - vršna snaga pojedinog kruga (W)

$A$  - presjek vodiča u  $\text{mm}^2$

$l$  - dužina vodiča u m

$K$  – specifična vodljivost u  $\text{Sm}/\text{mm}^2$

Iz priložene tablice, na rasvjetnom stupu NO 3 (izvod stup javne rasvjete) napajan iz postojećeg razvodnog ormara, zabilježen je najveći pad napona i iznosi  $0,01\%$ , što je u granicama dozvoljenog.  **$u\% < 3\%$**

#### 4.2.1. TABLICA PADA NAPONA I STRUJA KRATKOG SPOJA

Red. broj	Lokacija	Snaga na potrošaču (kW)	Ukupna snaga na napojnom kabelu (kW)	U (V)	Im (A)	Osigurač (A)	Kabel - presjek (mm <sup>2</sup> )	Specifična vodljivost (Sm/mm)	Faktor snage (cos φ)	Dužina kabela l (m)	Pad napona na vodiču u (%)	Ukupni pad napona na potrošaču u (%)	Otpor kabela (Ω)	Struja kratkog spoja (A)	Zadov.	
	linija R1 - postojeće mjerno mjesto															
1	postojeće mjerno mjesto - stup NO.1	0.20	0.27	400	0.41	10	FG16OR16 5x16	16	56	0.95	50	0.01	0.01	0.11	2060.80	DA
2	stup NO.1 - stup NO.2	0.03	0.07	400	0.10	10	FG16OR16 5x16	16	56	0.95	15	0.00	0.01	0.03	1585.23	DA
3	stup NO.2 - stup NO.3	0.03	0.03	400	0.05	10	FG16OR16 5x16	16	56	0.95	15	0.00	0.01	0.03	1288.00	DA

#### 4.3. PRORAČUN OTPORA PETLJE I JEDNOPOLNE STRUJE KRATKOG SPOJA

Za provjeru je otpora petlje i jednopolne struje kratkog spoja, odabran je strujni krug s najmanjom strujom kratkog spoja, a to je strujni krug napajan iz postojećeg mjernog mjesta (strujni krug br.R1), izvod stup javne rasvjete NO. 3. Struja kratkog spoja iznosi  $I_k = 1288,00A$ .

Na navedenom strujnom krugu odabran je automatski prekidač, i isti će prekinuti struju u vremenu manjem od 0,02s što je manje od dozvoljenog vremena. Zaštita zadovoljava.

#### 4.4. ZAŠTITA OD INDIREKTOG DODIRA

Strujni krug javne rasvjete štićen je zaštitnim prekidačem i RCD sklopkom u postojećem razvodnom ormaru. Mjerenjem treba provjeriti impedanciju petlje kvara i ukoliko je potrebno zamijeniti postojeći prekidač (osigurač) novim prekidačem odgovarajuće vrjednosti.

#### 4.5. PRORAČUN UVJETA ZA PRAVILNO DJELOVANJE ZAŠTITNOG UREĐAJA DIFERENCIJALNE STRUJE

Kako bi zaštitni uređaj diferencijalne struje pravilno djelovao, moraju biti ispunjeni slijedeći uvjeti:

$$1. \quad R_p < \frac{U_1}{I_d} (\Omega)$$

$$2. \quad R_i > \frac{U_0}{I_d} (\Omega)$$

gdje je:

$R_p (\Omega)$  – otpor petlje štićenog dijela instalacije

$U_1 (V)$  – dozvoljeni dodirni napon – 50V

$R_i (\Omega)$  – otpor izolacije strujnog kruga

$U_0 (V)$  – nazivni napon mreže prema zemlji – 230V

$I_d (A)$  – diferencijalna struja greške

Za ugrađene zaštitne uređaje diferencijalne struje sa  $I_d=0,03A$ ; mora biti:



## 4.7. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 21.06.2020

**RELUX®**

**Sažetak, Cesta u Ulici N. Dimić**  
**Pregled rezultata, Površina Izračuna 1**



5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 x (m)



Rasvjetljenost [lx]

**Općenito**

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Visina (fot. centar)  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/Indirektnom raspodjelom  
 5.94 m  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (513.97 m<sup>2</sup>)

14151.00 lm  
 102.0 W  
 0.20 W/m<sup>2</sup> (1.27 W/m<sup>2</sup>/100lx)

**Površina Izračuna 1**

**Referentna površina 1.1**  
 Horizontalno

Eavg 15.7 lx  
 Emin 2.1 lx  
 Emin/Em (Uo) 0.14  
 Emin/Emaks (Ud) 0.05  
 Pozicija 0.00 m

**Tip Kom. Proizvod**

6	3	<b>Detas SpA</b>	
		Tipična oznaka	: Talos G M202A
		Naziv svjetiljke	: Talos G M202A
		Žarulje	: 1 x 12F350 34W 34 W / 4717 lm

-please put your own address here-

Cesta U.N. Dimić.pdf

Pazin, travanj 2021.

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.



M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

### **5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE TE SANACIJA GRADILIŠTA**

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 35
--------------------------------------	--	------------

## 5.1. OPĆENITO

Radi osiguranja kvalitete ugrađene opreme i materijala potrebno je vršiti kontrolu kvalitete ugrađene opreme i materijala i to:

- ispitivanjem i preuzimanjem kod proizvođača,
- stručnim nadzorom kod izvođenja radova,
- ispitivanjem po izvršenoj montaži, prije puštanja u pogon.

Program kontrole i osiguranja kvalitete sastoji se u pridržavanju, primjeni i ispunjavanju uvjeta i normi koje postavljaju zakoni, pravilnici, propisi i standardi te uvriježena tehnička praksa, što se navodi u nastavku:

A. Sav materijal i oprema koji se ugrađuju u električnu instalaciju moraju odgovarati važećim normama i tehničkim propisima, te moraju posjedovati:

- Potvrde (certifikate) sukladnosti ili dostavljačevu izjavu o sukladnosti
- Tehničko dopuštenje ili svjedodžbu o ispitivanju
- Jamstvene listove isporučene opreme i uređaja sa specifikacijom sadržaja

B. Nakon izgradnje javne rasvjete, a prije puštanja u pogon potrebno je izvesti potrebna ispitivanja i mjerenja i o njima izdati pismena izvješća:

1. Protokol o ispitivanju otpora izolacije niskonaponskih kabela prema normi HRN N.C5.225
2. Protokol o ispitivanju otpora petlje prema članu 14. Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (Sl.list br.13/78), (Norma HRN.B2.741,742)
3. Kontrola uzemljenja metalnih masa prema članku 8. Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (Sl.list br.13/78), (Norma HRN N.B2.754),
4. Funkcionalno ispitivanje kompletne rasvjete prije puštanja u normalnu eksploataciju sa kontrolom nivoa rasvjete,
5. Trase kabela po vanjskim površinama treba geodetski snimiti i uvesti u katastar vodova

Kontrolu kvalitete radova i ugrađenog materijala na elektroinstalacijama mora vršiti nadzorni inženjer, kojeg je investitor dužan osigurati u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji. Radovi na gradilištu moraju se izvoditi po projektu, te moraju biti usklađeni sa ostalim radovima na gradilištu. Pri izvođenju radova potrebno je kontrolirati izvode li se radovi po projektu, važećim propisima, standardima i normativima. Prije ugradnje kontrolirati instalacijske materijale i opremu kako bi se utvrdilo odgovaraju li hrvatskim standardima i normativima, te je li oštećena i ispravna. U koliko su svi nalazi uredni i iz njih se može zaključiti da je instalacija sigurna po živote ljudi i materijalna dobra, može se pustiti u pogon. Ovaj zaključak donosi nadzorni inženjer u svom završnom izvješću.

C. SANACIJA GRADILIŠTA

Svi otpadni i štetni materijali koji ostaju nakon izvođenja el. instalacije (kabeli, izolacijske trake, ostaci od spojnih dijelova i sl.) moraju se u potpunosti prikupiti i odložiti na deponij otpadnog materijala ili, ako toga ima više, ponuditi specijalnom poduzeću za zbrinjavanje otpadnog materijala.



M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
---	--	--

Sve površine na kojima se izvode el. instalacije moraju se dovesti u stanje koje je predviđeno projektnim rješenjem. Ukoliko projektno rješenje ne definira određenu površinu istu treba počistiti i dovesti u prijašnje stanje.

Višak materijala iz iskopa pokupiti i odvesti na predviđeni gradski deponij. Zelene površine dovesti u prijašnje stanje. Izbjegavati oštećenja posađenog ukrasnog raslinja kod iskopa kanala.

#### D. ODRŽAVANJE ELEKTROINSTALACIJA

Projektirane elektroinstalacije ne zahtijevaju posebno održavanje.

U sklopu redovnog godišnjeg održavanja potrebno je planirati mjesečne vizualne preglede instalacije. Ispitivanje instalacije ( mjerjenje izolacijskog otpora, otpora petlje, kontrola uzemljenja metalnih masa) preporučuje se napraviti svake četiri godine.

Pregled i ispitivanje instalacije potrebno je napraviti i nakon popravka uslijed nastalih kvarova.

Za električne instalacije potrebno je voditi knjige, u koje se obavezno upisuje:

- podaci o korisniku instalacije,
- podaci o osobi zaduženoj za održavanje,
- evidencije o popravcima,
- zapisnik o ispitivanju el. instalacije,
- sheme i prilozi.

#### E. PROJEKTIRANI ROK UPORABE

Uporabni vijek elektroinstalacije koje su predmetom ovog projekta uz redovito održavanje iznosi:

- Za instalaciju razvoda i rasvjetne stupove - najmanje 30 godina,
- Za svjetiljke - najmanje 20 godina (žarulje do 4 godine).

Pazin, travanj 2021.

Projektant:

Žarko Matijašić, ing.el.  
E 472  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE



M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

### **6. PROCJENA TROŠKOVA**

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 38
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

## 6.1. PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA

Sukladno članku 24. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina („Narodne novine“ br. 64/14), daje se procjena troškova gradnje elektroinstalacije:

PROCIJENJENA VRIJEDNOST ELEKTROINSTALACIJE: 43,724.00 kn + PDV

Navedeni iznos predstavlja procijenjenu projektantsku vrijednost radova, materijala i opreme elektroinstalacije ugrađene u kontejneru, sukladno Zakonu o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Pazin, travanj 2021.



Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 39
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

INVESTITOR : GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

GRAĐEVINA : Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić, Poreč Jug

BROJ PROJEKTA: 20/02/21

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

## ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

### **7. NACRTNA DOKUMENTACIJA**

Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 40
--------------------------------------	--	------------

M-PROJEKT d.o.o, Maršeti 16 i; Pazin OIB: 14879450990	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Projekt broj: 20/02/21 Datum: travanj 2021.
--	--	--

## POPIS NACRTA

1. ELEKTROINSTALACIJA JAVNE RASVJETE
2. ELEKTROINSTALACIJA PRORAČUN RASVJETLJENOSTI
3. POSTOJEĆA EKI I NOVOPREDVIĐENA JAVNA RASVJETA
4. POSTOJEĆA NN MREŽA I NOVOPREDVIĐENA JAVNA RASVJETA INSTALACIJA
5. POSTOJEĆI PLINOVOD I NOVOPREDVIĐENA JAVNA RASVJETA
6. TRAKA UZEMLJENJA
7. PRESJEK KABELSKJE KANALIZACIJE U ZEMLJI, ZA PODRUČJE NOGOSTUPA
8. PRESJEK KABELSKJE KANALIZACIJE U ZEMLJI, ZA PODRUČJE TRUPA PROMETNICE
9. TEMELJ STUPA JAVNE RASVJETE
10. KRIŽANJE KABELA JAVNE RASVJETE I PLINOVODA – KABEL JAVNE RASVJETE ISPOD PLINOVODA
11. KRIŽANJE KABELA JAVNE RASVJETE I PLINOVODA – KABEL JAVNE RASVJETE IZNAD PLINOVODA
12. ANALITIČKI ISKAZ MJERA JAVNA RASVJETA

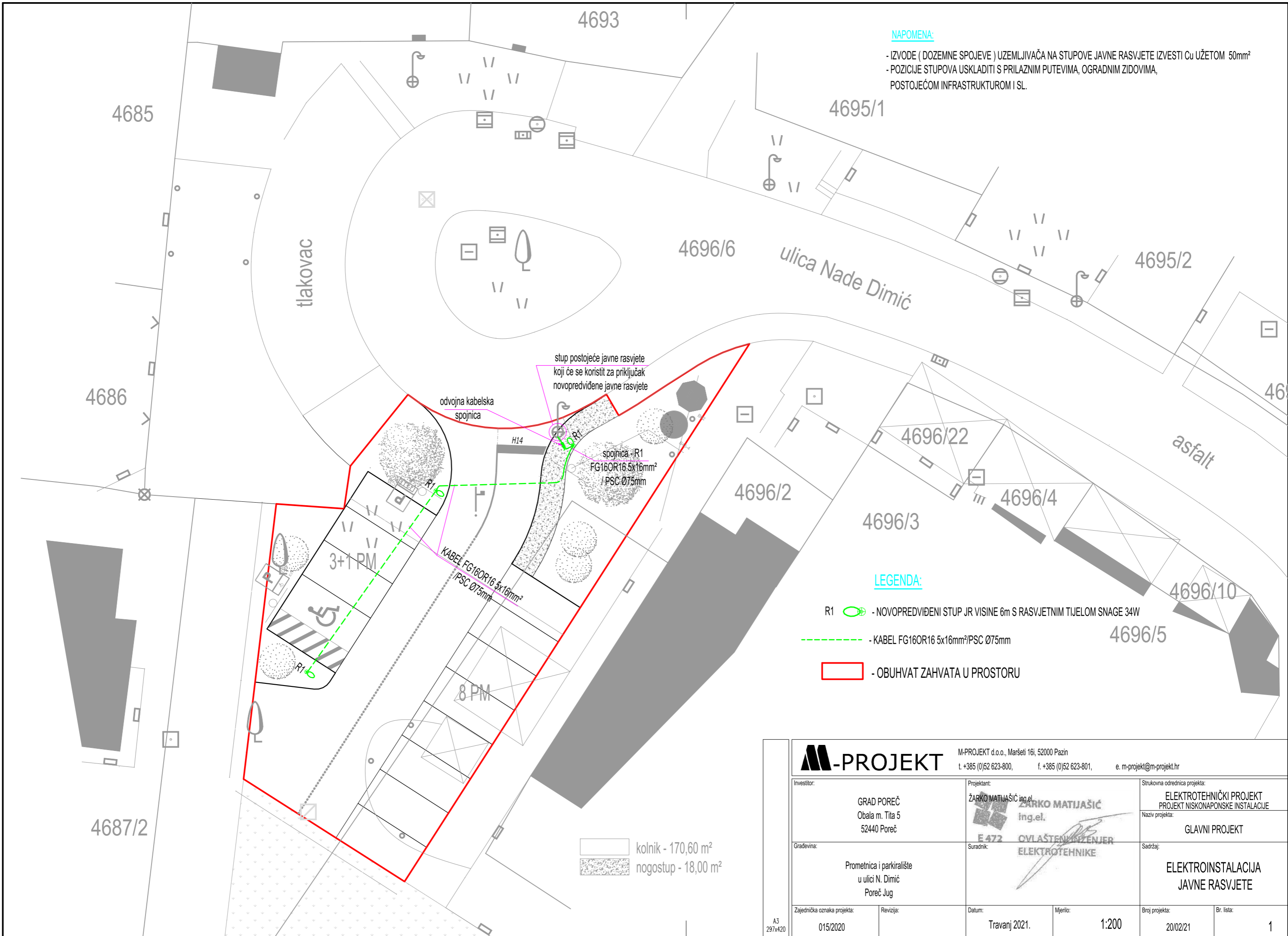
Pazin, travanj 2021.

Projektant:

Žarko Matijašić, ing.el.



Projektant: Žarko Matijašić, ing.el.	Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Strana: 41
--------------------------------------	--	------------



**NAPOMENA:**

- IZVODE ( DOZEMNE SPOJEVE ) UZEMLJIVAČA NA STUPOVE JAVNE RASVJETE IZVESTI Cu UŽETOM 50mm<sup>2</sup>
- POZICIJE STUPOVA USKLADITI S PRILAZNIM PUTEVIMA, OGRADNIM ZIDOVIMA, POSTOJEĆOM INFRASTRUKTUROM I SL.

**LEGENDA:**

- R1 - NOVOPREDVIĐENI STUP JR VISINE 6m S RASVJETNIM TIJELOM SNAGE 34W
- KABEL FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup>/PSC Ø75mm
- OBUHVAT ZAHVATA U PROSTORU

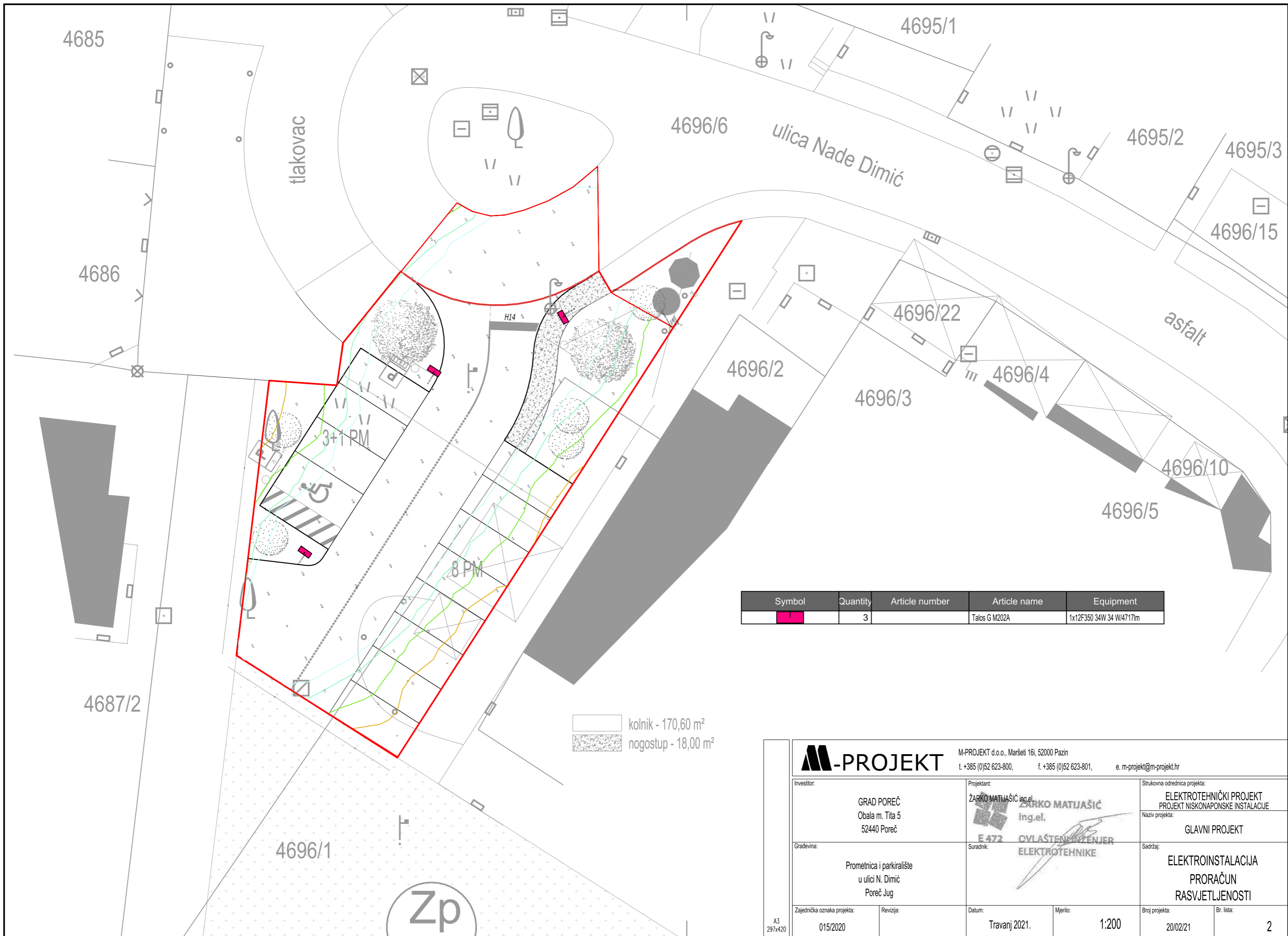
kolnik - 170,60 m<sup>2</sup>  
 nogostup - 18,00 m<sup>2</sup>

**M-PROJEKT**

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
 t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. 	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE
Gradevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:	E 472 OVLASŢENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Revizija:		Datum:	Travanj 2021.
				Mjerilo:	1:200
				Broj projekta:	20/02/21
				Br. lista:	1



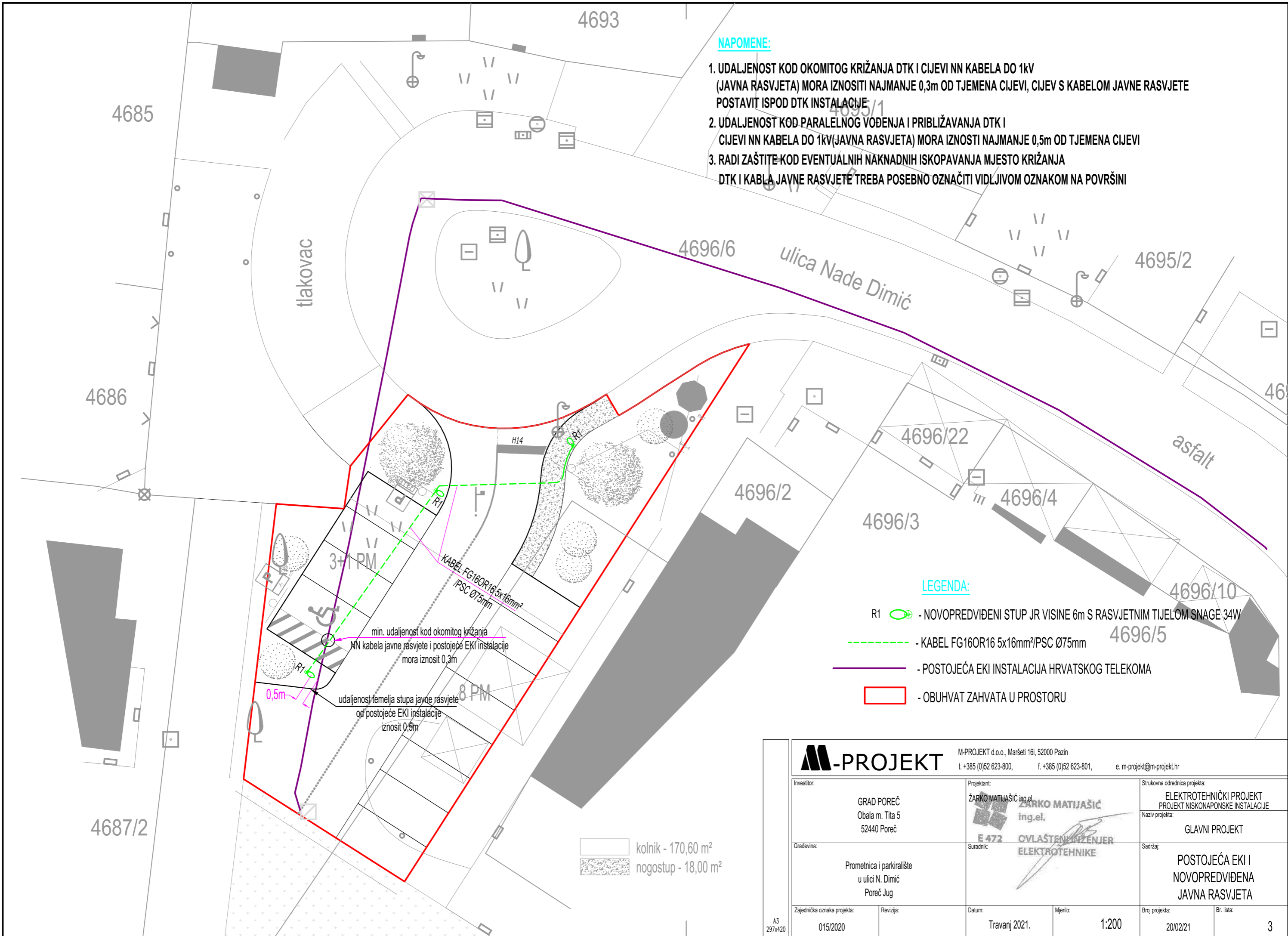


Symbol	Quantity	Article number	Article name	Equipment
	3		Talos G M202A	1x12F350 34W 34 W/4717lm

kolnik - 170,60 m<sup>2</sup>  
 nogostup - 18,00 m<sup>2</sup>

		M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr	
Investitor: GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant: ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. 	Strukovna odrednica projekta: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE	
Građevina: Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik: 	Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT	
Zajednička oznaka projekta: 015/2020	Revizija:	Datum: Travanj 2021.	Mjerilo: 1:200
Br. lista: 2		Broj projekta: 20/02/21	Sadržaj: ELEKTROINSTALACIJA PRORAČUN RASVJETLJENOSTI

A3  
297x420



**NAPOMENE:**

1. UDALJENOST KOD OKOMITOG KRIŽANJA DTK I CIJEVI NN KABELA DO 1kV (JAVNA RASVJETA) MORA IZNOSITI NAJMANJE 0,3m OD TJEMENA CIJEVI, CIJEV S KABELOM JAVNE RASVJETE POSTAVIT ISPOD DTK INSTALACIJE
2. UDALJENOST KOD PARALELNOG VOĐENJA I Približavanja DTK I CIJEVI NN KABELA DO 1kV (JAVNA RASVJETA) MORA IZNOSITI NAJMANJE 0,5m OD TJEMENA CIJEVI
3. RADI ZAŠTITE KOD EVENTUALNIH NAKNADNIH ISKOPAVANJA MJESTO KRIŽANJA DTK I KABELA JAVNE RASVJETE TREBA POSEBNO OZNAČITI VIDLJIVOM OZNAKOM NA POVRŠINI

**LEGENDA:**

- R1 - NOVOPREDVIDENI STUP JR VISINE 6m S RASVJETNIM TIJELOM SNAGE 34W
- KABEL FG16OR16 5x16mm²/PSC Ø75mm
- POSTOJEĆA EKI INSTALACIJA HRVATSKOG TELEKOMA
- OBUHVAT ZAHVATA U PROSTORU

min. udaljenost kod okomitog križanja MN kabela javne rasvjete i postojeće EKI instalacije mora iznositi 0,3m

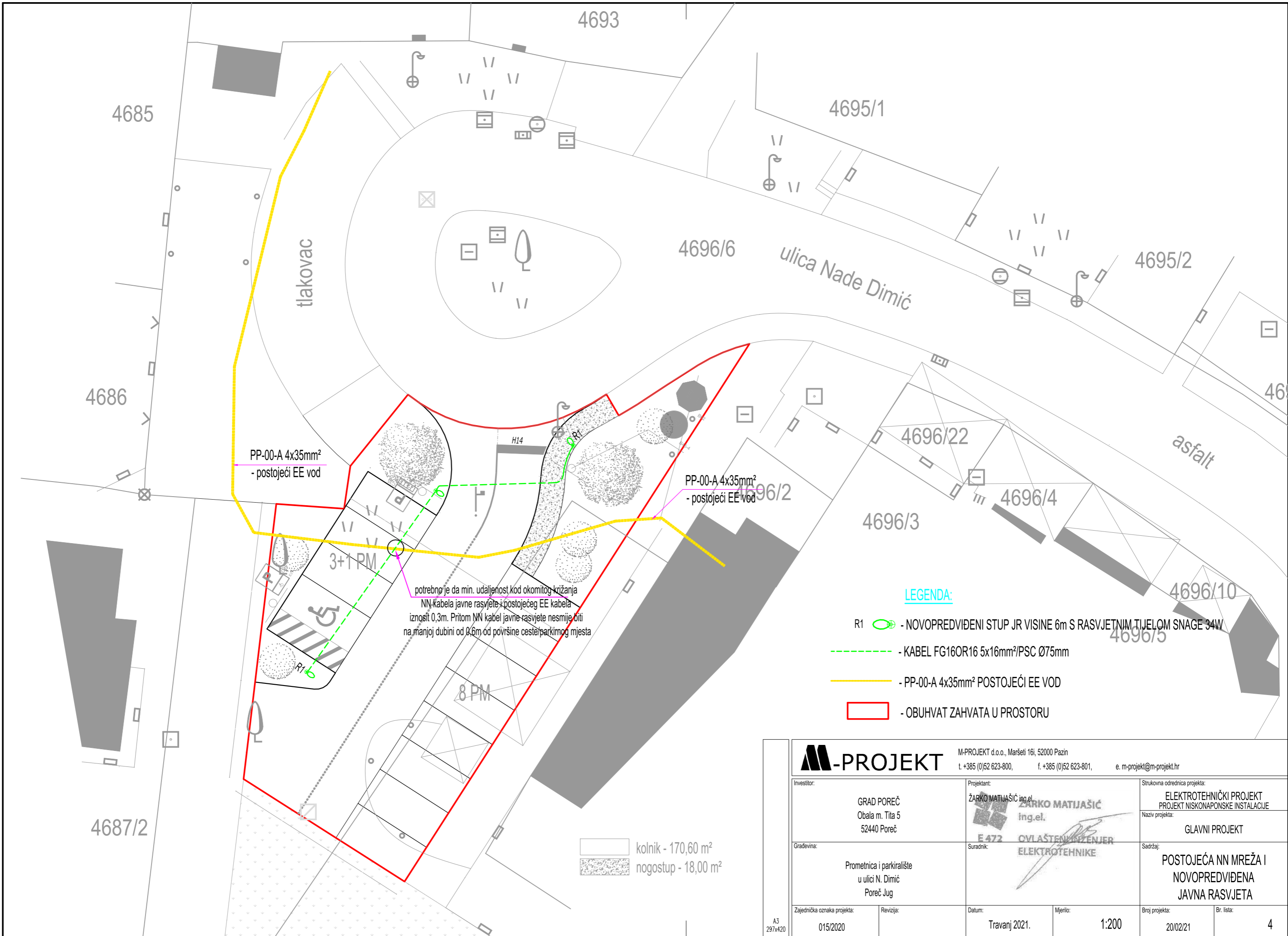
0,5m udaljenost temelja stupa javne rasvjete od postojeće EKI instalacije iznositi 0,5m

kolnik - 170,60 m²  
 nogostup - 18,00 m²



M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
 t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. 	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKJE INSTALACIJE	
Gradjevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:	E 472 Ovlaštena osoba ELEKTROTEHNIKE	Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT	
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Revizija:		Sadržaj:	POSTOJEĆA EKI I NOVOPREDVIDENA JAVNA RASVJETA	
Datum:	Travanj 2021.	Mjerilo:	1:200	Broj projekta:	20/02/21	
					Br. lista:	3



PP-00-A 4x35mm<sup>2</sup>  
- postojeći EE vod

PP-00-A 4x35mm<sup>2</sup>  
- postojeći EE vod

potrebno je da min. udaljenost kod okomitog križanja  
NN kabela javne rasvjete i postojećeg EE kabela  
iznosi 0,3m. Pritom NN kabel javne rasvjete nesmije biti  
na manjoj dubini od 0,6m od površine ceste/parkirnog mjesta

**LEGENDA:**

- R1 - NOVOPREDVIĐENI STUP JR VISINE 6m S RASVJETNIM TIJELOM SNAGE 34W
- KABEL FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup>/PSC Ø75mm
- PP-00-A 4x35mm<sup>2</sup> POSTOJEĆI EE VOD
- OBUHVAT ZAHVATA U PROSTORU

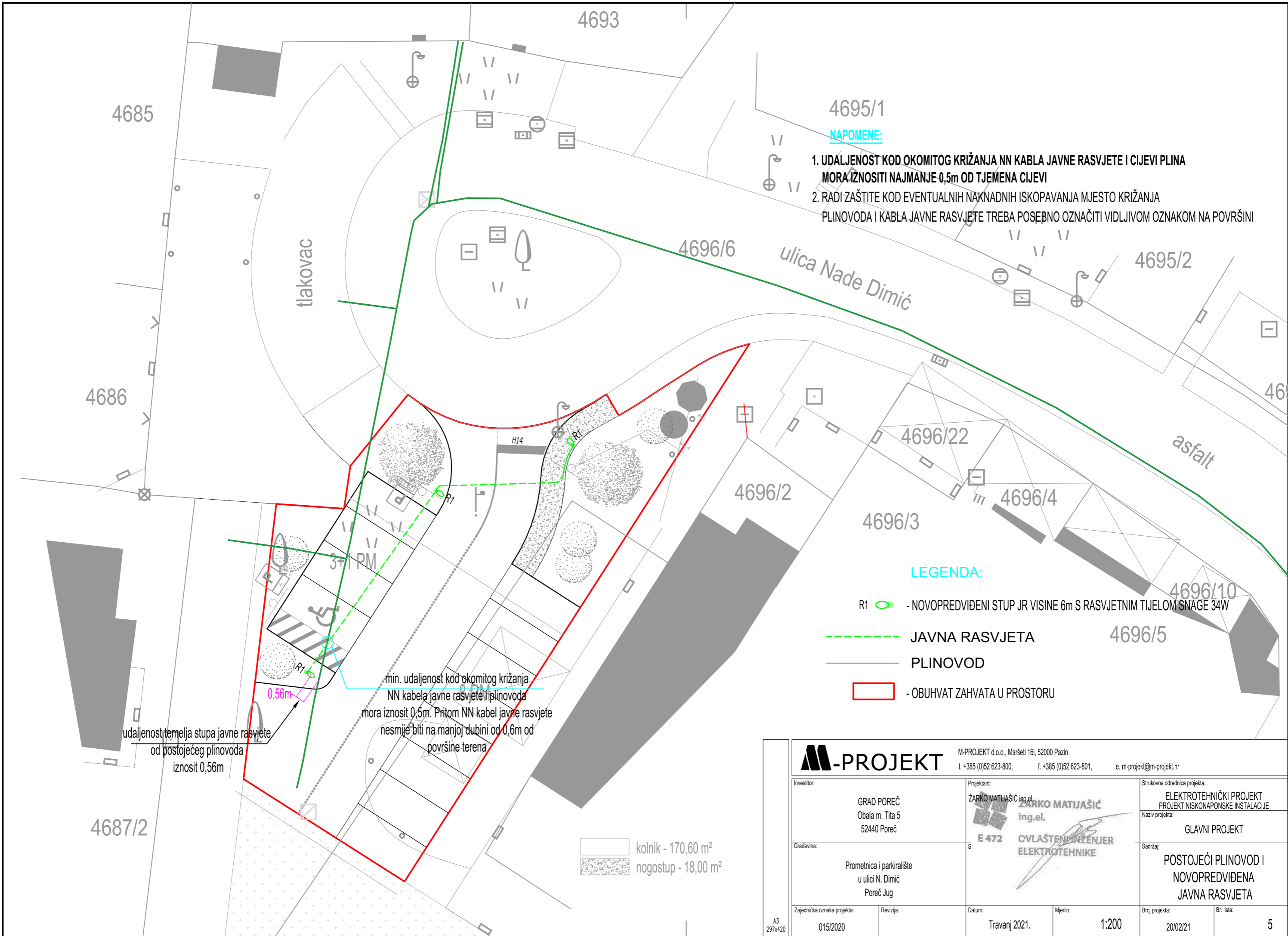
kolnik - 170,60 m<sup>2</sup>  
 nogostup - 18,00 m<sup>2</sup>

**M-PROJEKT**

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el.  E 472 Ovlašten inženjer ELEKTROTEHNIKE	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE
Gradjevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:		Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Datum:	Travanj 2021.	Sadržaj:	POSTOJEĆA NN MREŽA I NOVOPREDVIĐENA JAVNA RASVJETA
Revizija:		Mjerilo:	1:200	Broj projekta:	20/02/21
				Br. lista:	4





**M-PROJEKT**

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:  
GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

Projektant:  
ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el.  
E 472  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Strukovna odrednica projekta:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
PROJEKT NISKONAPONSKJE INSTALACIJE  
Naziv projekta:  
GLAVNI PROJEKT

Gradvina:  
Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić  
Poreč Jug

Sadržaj:  
POSTOJEĆI PLINOVOD I  
NOVOPREDVIĐENA  
JAVNA RASVJETA

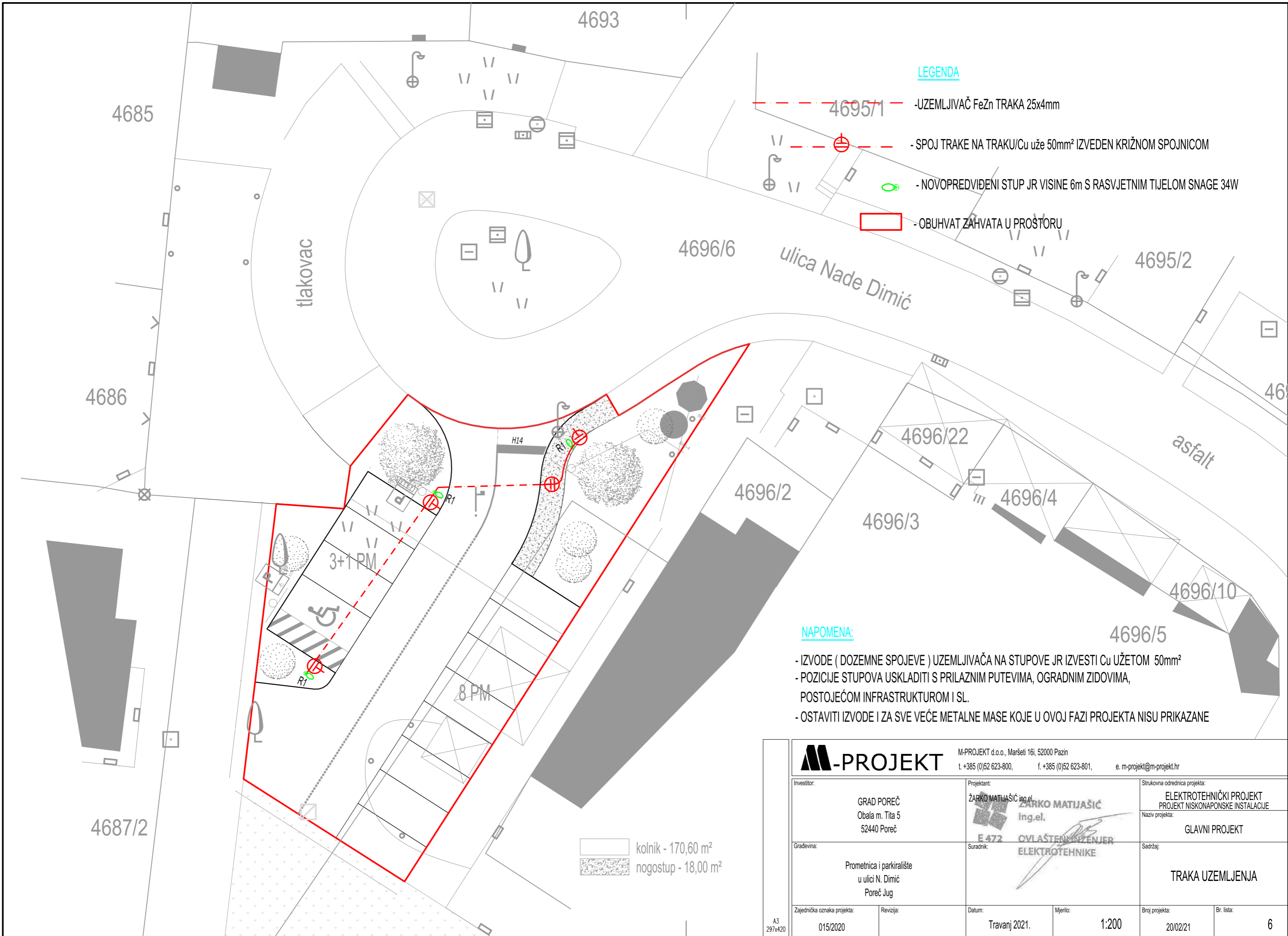
Zajednička oznaka projekta:  
015/2020

Revizija:  
Datum:  
Travanj 2021.

Mjerilo:  
1:200

Broj projekta:  
20/02/21  
Br. lista:  
5

A3  
297x420



**LEGENDA**

- UZEMLJIVAČ FeZn TRAKA 25x4mm
- SPOJ TRAKE NA TRAKU/Cu uže 50mm<sup>2</sup> IZVEDEN KRIŽNOM SPOJNICOM
- NOVOPREDVIĐENI STUP JR VISINE 6m S RASVJETNIM TIJELOM SNAGE 34W
- OBUHVAT ZAHVATA U PROSTORU

**NAPOMENA:**

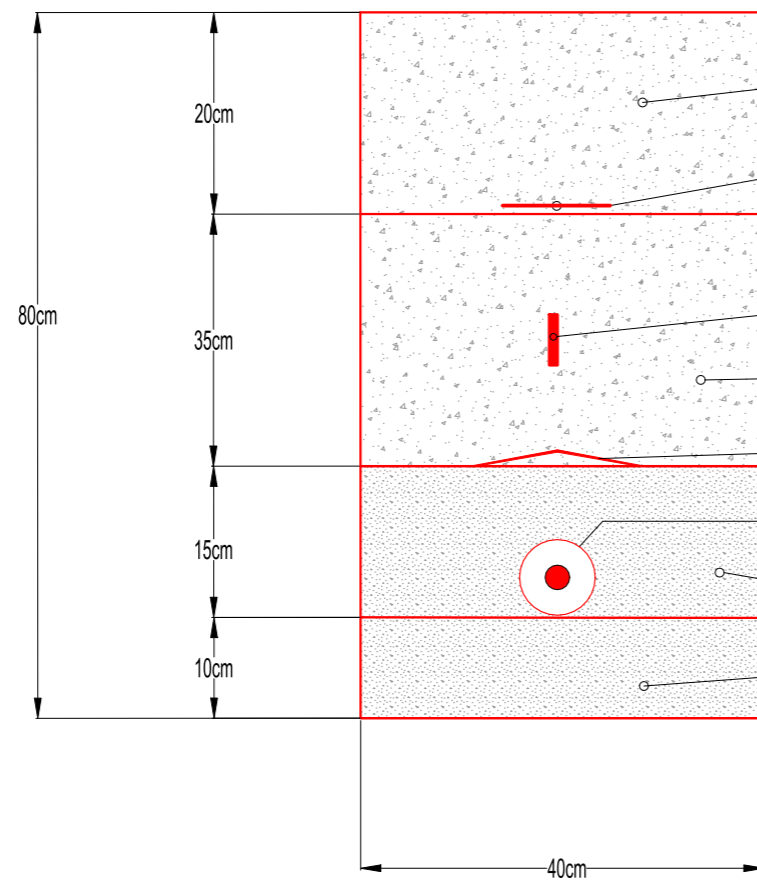
- IZVODE ( DOZEMNE SPOJEVE ) UZEMLJIVAČA NA STUPOVE JR IZVESTI Cu UŽETOM 50mm<sup>2</sup>
- POZICIJE STUPOVA USKLADITI S PRILAŽNIM PUTEVIMA, OGRADNIM ZIDOVIMA, POSTOJEĆOM INFRASTRUKTUROM I SL.
- OSTAVITI IZVODE I ZA SVE VEĆE METALNE MASE KOJE U OVOJ FAZI PROJEKTA NISU PRIKAZANE

kolnik - 170,60 m<sup>2</sup>  
 nogostup - 18,00 m<sup>2</sup>



M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
 t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 Ovlašten inženjer ELEKTROTEHNIKE	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE
Gradevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:		Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Datum:	Travanj 2021.	Sadržaj:	TRAKA UZEMLJENJA
Revizija:		Mjerilo:	1:200	Broj projekta:	20/02/21
				Br. lista:	6



tamponski sloj, tucanik 0,1-63mm, strojno nabijen Me = 100MN/m<sup>2</sup>

TRAKA UPOZORENJA ELEKTROENERGETSKI KABEL, CRVENE BOJE

UZEMLJIVAČ TRAKA FeZn 25x4mm

tamponski sloj, tucanik 0,1-63mm, strojno nabijen Me = 100MN/m<sup>2</sup>

PVC štitnika crvene boje dim. 14x100cm, debljine 2,5mm

KABEL JR(FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup>), PEHD savitljiva cijevØ75mm

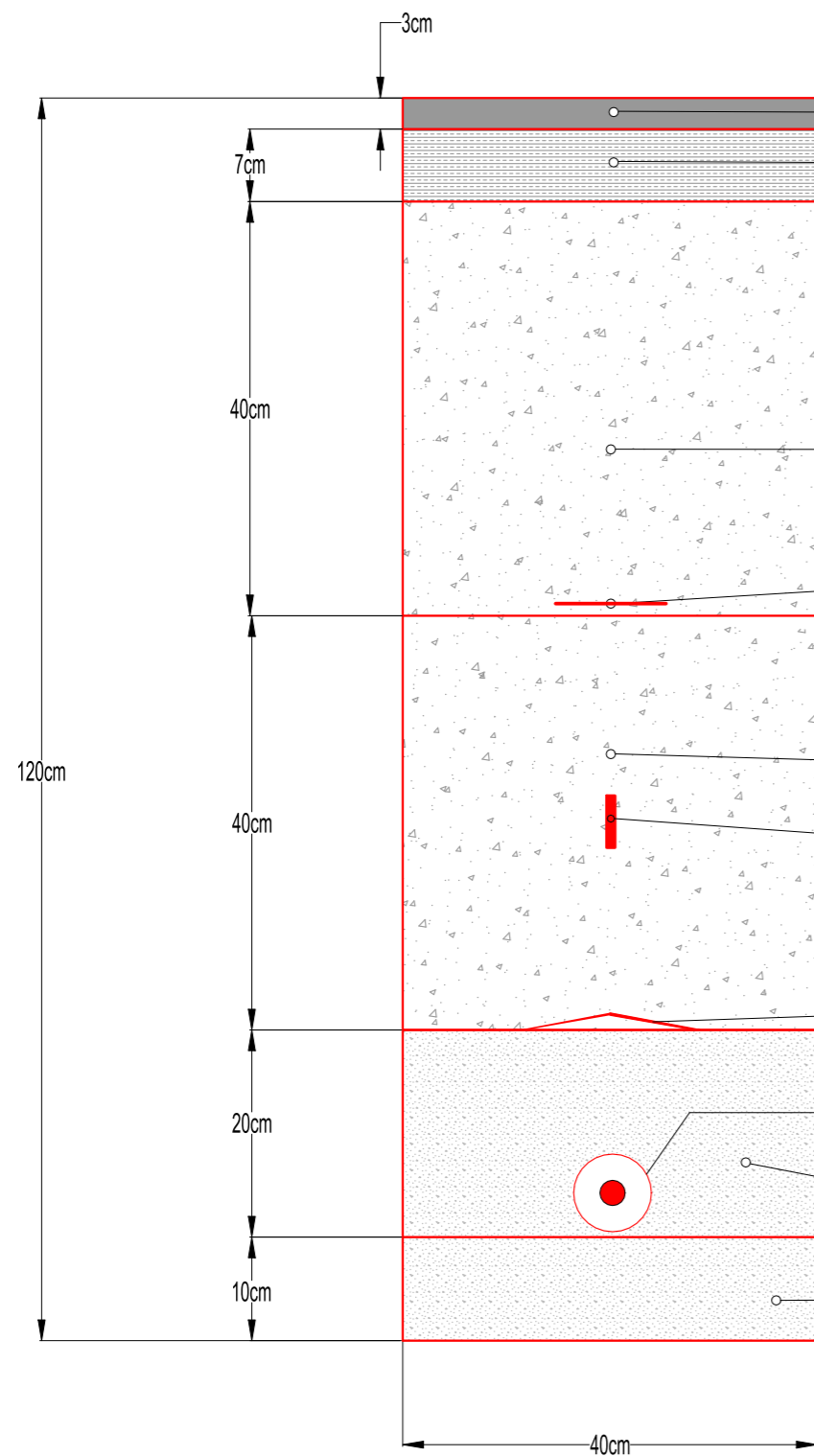
PIJESAK 0-4mm

**M-PROJEKT**

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE
Gradjevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:		Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Revizija:		Sadržaj:	PRESJEK KABELSKE KANALIZACIJA U ZEMLJI, ZA PODRUČJE NOGOSTUPA
Datum:		Travanj 2021.		Broj projekta:	20/02/21
Mjerilo:				Br. lista:	7





habajući sloj asfalta

nosivi sloj asfalta

tamponski sloj, tucanik 0,1 - 63mm, strojno nabijen  $Me=100 \text{ MN} / \text{m}^2$

TRAKA UPOZORENJA ELEKTROENERGETSKI KABEL, CRVENE BOJE

tamponski sloj, tucanik 0,1 - 63mm, strojno nabijen  $Me=100 \text{ MN} / \text{m}^2$

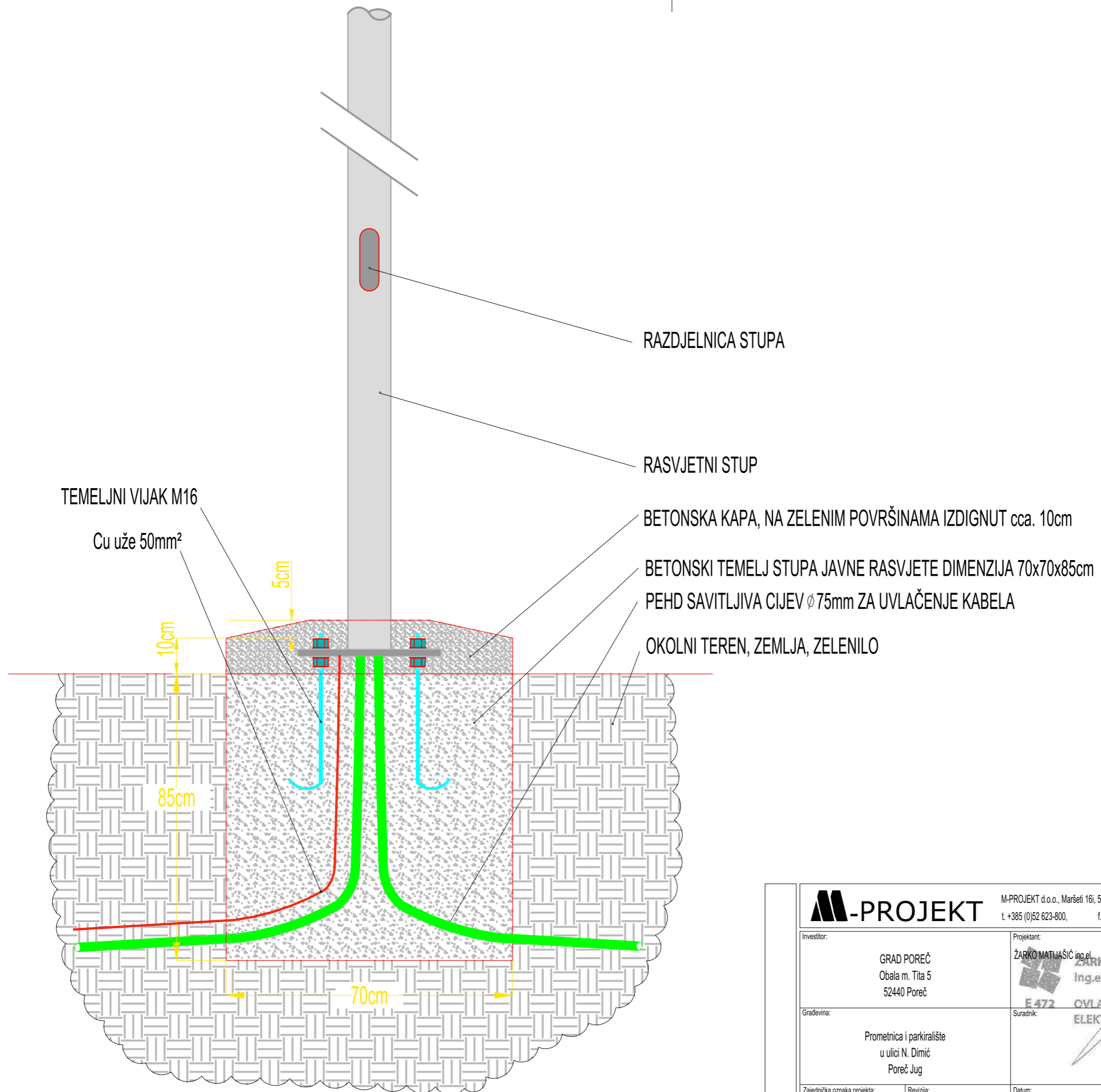
UZEMLJIVAČ TRAKA FeZn 25x4mm

PVC štitnika crvene boje dim. 14x100mm, debljine 2,5mm

KABEL JR(FG16OR16 5x16mm<sup>2</sup>), PEHD savitljiva cijev Ø75mm

PIJESAK 0-4mm

		M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin			
		t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr			
Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	 ZARKO MATIJAŠIĆ ing.el. E 472 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKJE INSTALACIJE
Gradjevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:		Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Datum:	Travanj 2021.	Sadržaj:	PRESJEK KABELSKE KANALIZACIJE U ZEMLJI, ZA PODRUČJE TRUPA PROMETNICE
Revizija:		Mjerilo:		Broj projekta:	20/02/21
				Br. lista:	8



RAZDJELNICA STUPA

RASVJETNI STUP

BETONSKA KAPA, NA ZELENIH POVRŠINAMA IZDIGNUT cca. 10cm

BETONSKI TEMELJ STUPA JAVNE RASVJETE DIMENZIJA 70x70x85cm

PEHD SAVITLJIVA CIJEV Ø75mm ZA UVLAČENJE KABELA

OKOLNI TEREN, ZEMLJA, ZELENILLO

TEMELJNI VIJAK M16

Cu uže 50mm<sup>2</sup>

5cm

10cm

85cm

70cm

**M-PROJEKT**

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:  
GRAD POREČ  
Obala m. Tita 5  
52440 Poreč

Projektant:  
ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el.  
E 472 Ovlašten inženjer  
ELEKTROTEHNIKE

Strukovna odrednica projekta:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE  
Naziv projekta:  
GLAVNI PROJEKT

Gradevina:  
Prometnica i parkiralište  
u ulici N. Dimić  
Poreč Jug

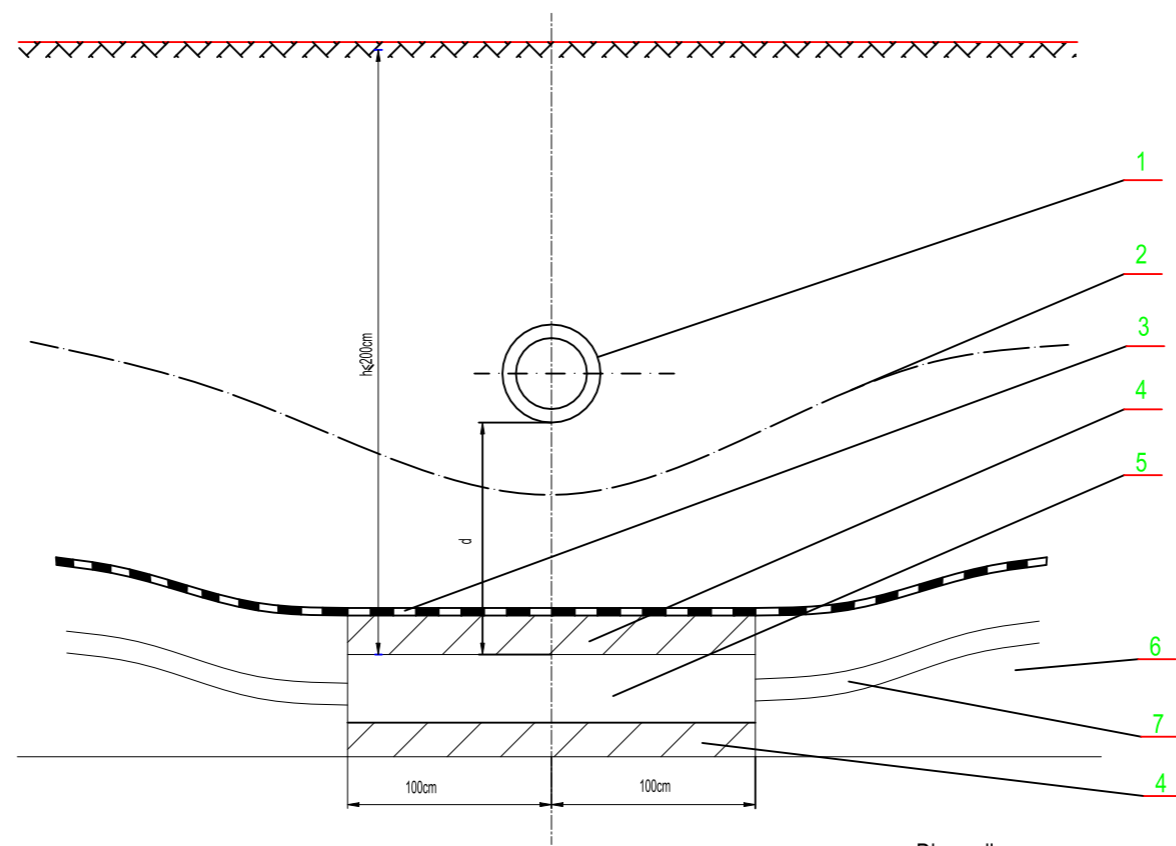
Suradnik:

Sadržaj:  
TEMELJ STUPA  
JAVNE RASVJETE

Zajednička oznaka projekta:  
015/2020

Revizija:  
Datum:  
Travanj 2021.

Mjerilo:  
Broj projekta:  
20/02/21  
Br. lista:  
9

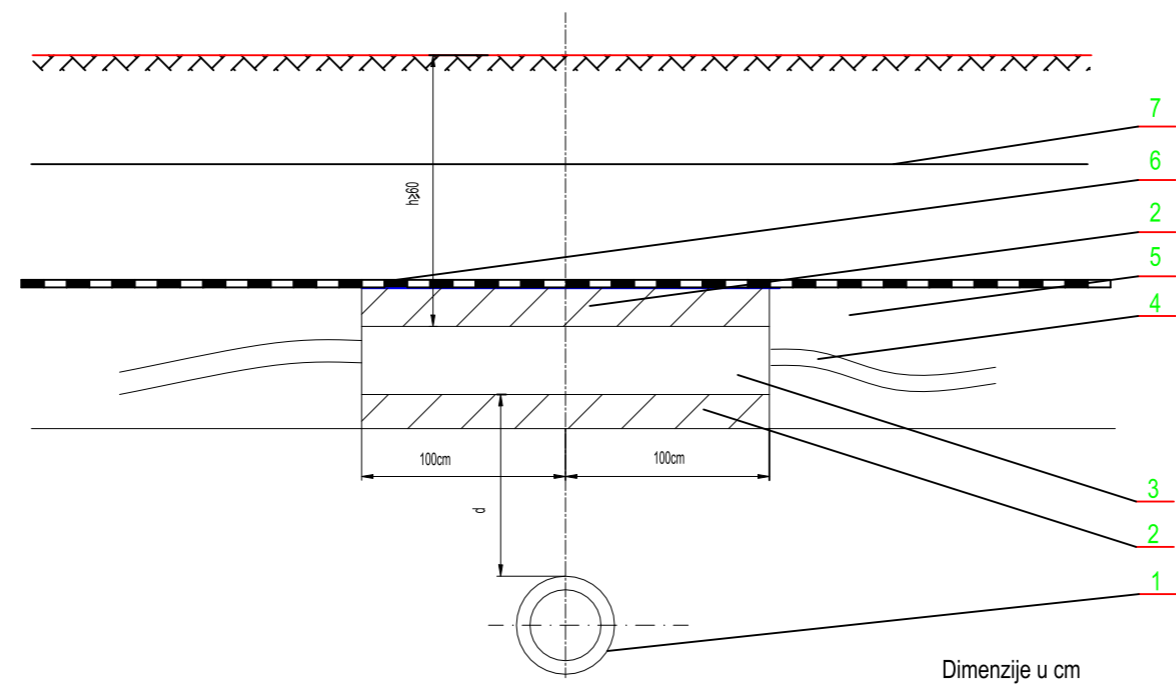


Dimenzije u cm

- $d > 50$  cm za magistralni plinovod > bez zaštitne cijevi za kabel
- $d > 30$  cm za priključni, kućni plinovod >
- $d < 50$  cm za magistralne plinovod > uz zaštitnu cijev za kabel
- $d = 30$  cm za priključni, kućni plinovod >

Poz.	Naziv pozicije
1	Plinovod
2	Upozoravajuća traka
3	Dodatna mehaničko - upozoravajuća zaštita
4	sloj mršavog betona MB7 (cca. 5 cm)
5	TPE ili PVC cijevi Ø 75 mm
6	Fino usitnjena zemlja ili pijesak
7	Energetski kabel

<b>M-PROJEKT</b>		M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr	
Investitor:	Projektant:	Strukovna odrednica projekta:	
GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. ing.el.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE	
Građevina:	Suradnik:	Naziv projekta:	
Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	E 472 Ovlaštenje ELEKTROTEHNIKE	GLAVNI PROJEKT	
Zajednička oznaka projekta:	Revizija:	Datum:	Mjerilo:
015/2020		Travanj 2021.	
Broj projekta:		Br. lista:	
20/02/21		10	



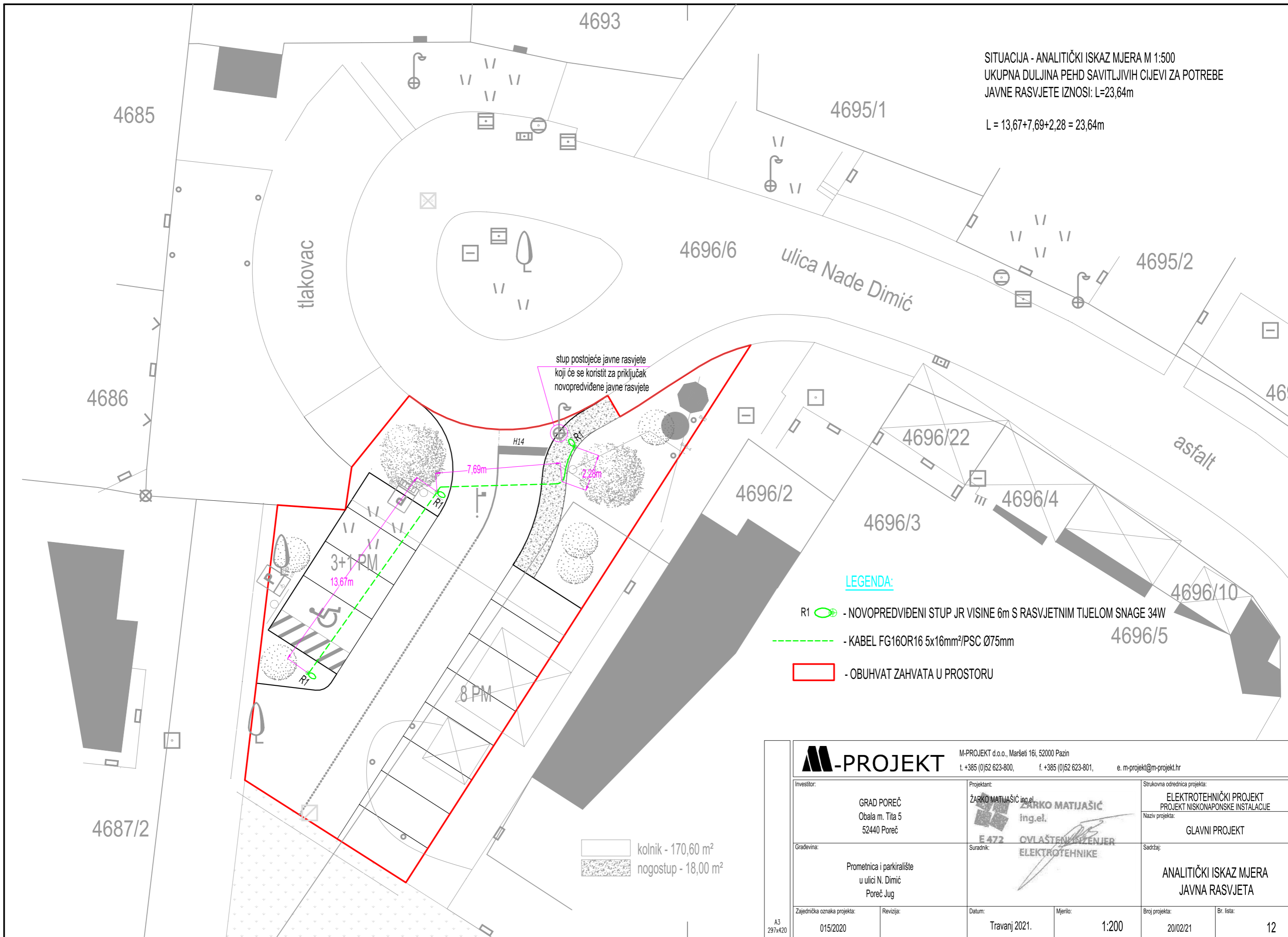
Dimenzije u cm

- $d \geq 50$  cm za magistralne plinovode  $\searrow$  bez zaštitne cijevi za kabel
- $d \geq 30$  cm za priključni, kućni plinovod  $\searrow$
- $d < 50$  cm za magistralne plinovode  $\searrow$  uz zaštitnu cijev za kabel
- $d = 30$  cm za priključni, kućni plinovod  $\searrow$

<b>M-PROJEKT</b>		M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr	
Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el. <b>ŽARKO MATIJAŠIĆ</b> ing.el. E 472 Ovlašten inženjer ELEKTROTEHNIKE
Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE		Naziv projekta:
Gradjevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:	GLAVNI PROJEKT
Sadržaj:	KRIŽANJE KABELA JAVNE RASVJETE I PLINOVODA - KABEL JAVNE RASVJETE IZNAD PLINOVODA		
Zajednička oznaka projekta:	Revizija:	Datum:	Mjerilo:
015/2020		Travanj 2021.	
Broj projekta:	Br. lista:		
20/02/21	11		

SITUACIJA - ANALITIČKI ISKAZ MJERA M 1:500  
 UKUPNA DULJINA PEHD SAVITLJIVIH CIJEVI ZA POTREBE  
 JAVNE RASVJETE IZNOSI: L=23,64m

$L = 13,67 + 7,69 + 2,28 = 23,64m$



**LEGENDA:**

- R1 - NOVOPREDVIĐENI STUP JR VISINE 6m S RASVJETNIM TIJELOM SNAGE 34W
- KABEL FG16OR16 5x16mm²/PSC Ø75mm
- OBUHVAT ZAHVATA U PROSTORU

**M-PROJEKT**

M-PROJEKT d.o.o., Maršeti 16i, 52000 Pazin  
 t. +385 (0)52 623-800, f. +385 (0)52 623-801, e. m-projekt@m-projekt.hr

Investitor:	GRAD POREČ Obala m. Tita 5 52440 Poreč	Projektant:	ŽARKO MATIJAŠIĆ ing.el.  E.472 Ovlaštenje inženjer elektrotehnike	Strukovna odrednica projekta:	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT NISKONAPONSKE INSTALACIJE
Gradevina:	Prometnica i parkiralište u ulici N. Dimić Poreč Jug	Suradnik:		Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka projekta:	015/2020	Datum:	Travanj 2021.	Sadržaj:	ANALITIČKI ISKAZ MJERA JAVNA RASVJETA
Revizija:		Mjerilo:	1:200	Broj projekta:	20/02/21
				Br. lista:	12

A3  
297x420