

### INVESTITOR:

OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291), Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

### GRAĐEVINA:

„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“ HOTEL S 21 SOBOM (ugostiteljsko- turistička namjena u funkciji sportsko – rekreacijske namjene), POMOĆNA GRAĐEVINA 1 (vanjski bazeni), VANJSKA IGRALIŠTA (vanjsko nogometno igralište 1 i 2, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu- street workout i trim staza), VIŠENAMJENSKA DVORANA (sportsko – rekreacijska namjena), POMOĆNA ZGRADA 2 (spremište), POMOĆNA ZGRADA 3 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 4 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 5 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 6 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 7 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 8 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 9 (nadstrešnica parkirališta), POMOĆNA ZGRADA 10 (nadstrešnica parkirališta)

### LOKACIJA:

Postojeće k.č. br. 399/3, 399/4, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, ~~418/4~~, k.o. Predavac, novoformirana k.č. br. 410, k.o. Predavac

**\* u cijelom projektu iz lokacije briše se čestica k.č.br. 418/4, k.o. Predavac**

## GLAVNI PROJEKT – MAPA 4 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

#### ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

SRP ROVIŠĆE-2022

#### INTERNI BROJ PROJEKTA:

2201/202\_E

#### GLAVNI PROJEKTANT:

Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197

#### PROJEKTANT:

Josip Kolenko, dipl. ing. el  
Ovlašteni inženjer elektrotehnike, E728

#### e-potpis:

#### e-potpis:

#### SURADNIK:

Mateo Kolarek, bacc. ing. el.

#### DIREKTOR:

Nikola Zadravec, dipl. ing. stroj.


#### e-potpis:

#### MJESTO I DATUM:

Varaždin, 01.2023

#### REVIZIJA:

0


	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	2/ 106

## SADRŽAJ

<b>1. OPĆI DIO</b> .....	<b>4</b>
1.1. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA .....	5
1.2. Izvod iz sudskog registra .....	7
1.3. Rješenje o imenovanju projektanta.....	10
1.4. Izjava o usklađenosti projekta sa Zakonima, Pravilnicima i propisima .....	11
<b>2. UVJETI PROJEKTIRANJA</b> .....	<b>13</b>
2.1. Projektni zadatak .....	14
2.2. Posebni uvjeti .....	15
2.3. Elektroenergetska instalacija.....	31
2.4. Instalacija EKMI .....	33
2.5. Instalacija sustava zaštite od munje .....	35
<b>3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA</b> .....	<b>41</b>
3.1 Proračun razdjelnica .....	42
3.2 Proračun zaštite od indirektnog dodira .....	42
3.3 Pad napona.....	43
3.4 Svjetlotehnički proračun.....	44
<b>4. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE</b> .....	<b>97</b>
4.1 Primijenjeni propisi i pravila .....	98
4.2 Elaborat zaštite na radu.....	98
4.3 Prikaz tehničkih mjera za primjenu propisa i pravila zaštite od požara .....	99
4.4 Program kontrole i osiguranja kakvoće .....	101
4.5 Vijek trajanja projektirane elektro instalacije.....	103
4.6 Održavanje elektro instalacije .....	103
<b>5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA</b> .....	<b>104</b>
5.1 Iskaz procijenjenih troškova građenja .....	105
<b>6. GRAFIČKI PRIKAZI</b> .....	<b>106</b>


List br: Naziv:

001	SITUACIJA – trase energetskih kabela i komunikacijska infrastruktura
002	Rasvjetna instalacija – situacija
003	Elektrotehničke instalacije – tlocrt podruma hotela
004	Elektrotehničke instalacije – tlocrt prizemlja hotela
005	Elektrotehničke instalacije – tlocrt 1. kata hotela
006	Rasvjetna instalacija – tlocrt prizemlja hotela
007	Rasvjetna instalacija – tlocrt 1. kata hotela
008	Strojarske instalacije – tlocrt prizemlja hotela
009	Strojarske instalacije – tlocrt 1. kata hotela
010	Elektrotehničke instalacije – tlocrt prizemlja dvorane
011	Rasvjetna instalacija – tlocrt prizemlja dvorane
012	Strojarske instalacije – tlocrt prizemlja dvorane
013	Elektrotehničke instalacije – tlocrt podruma spremišta
014	Elektrotehničke instalacije – tlocrt prizemlja spremišta
015	Rasvjetna instalacija – tlocrt podruma spremišta
016	Rasvjetna instalacija – tlocrt prizemlja spremišta
017	PREGLEDNA SHEMA – Blok elektroenergetskog sustava
018	PREGLEDNA SHEMA – HD ormarić telekomunikacija i RTV


	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	3/ 106

- 019 PREGLEDNA SHEMA – Sustav odimljavanja
- 020 Detalj brtvljenja kroz granicu PP sektora
- 021 Tropolna shema glavnog razvodnog ormara GRO
- 022 Tropolna shema razvodnog ormara restorana RO-RES
- 023 Jednopolna shema razvodnog ormara upravljanja rasvjete RO-UPR RAS
- 024 Tropolna shema razvodnog ormara kuhinje RO-KUH
- 025 Jednopolna shema razvodnog ormara stambene jedinice RS[1-21]
- 026 Tropolna shema razvodnog ormara dvorane RO-DVOR
- 027 Jednopolna shema razvodnog ormara upravljanja rasvjete RO-UPR RAS
- 028 Tropolna shema razvodnog ormara strojarnice RO-STROJ
- 029 Jednopolna shema razvodnog ormara upravljanja rasvjete RO-UPR RAS1
- 030 Jednopolna shema razvodnog ormara upravljanja rasvjete RO-UPR RAS2
- 031 Jednopolna shema razvodnog ormara spremišta RO-SPREM
- 032 Jednopolna shema razvodnog ormara protupožarnih zaklopki RO-PP1
- 033 Jednopolna shema razvodnog ormara protupožarnih zaklopki RO-PP2
- 034 Gromobranske instalacije – tlocrt krova
- 035 Gromobranske instalacije – pročelja
- 036 Gromobranske instalacije – tlocrt krova
- 037 Gromobranske instalacije – pročelja
- 038 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja hotela i bazena
- 039 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja dvorane
- 040 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja nadstrešnice
- 041 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja nadstrešnice
- 042 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja nadstrešnice
- 043 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja spremišta

Prazna stranica za ovjeru javnopravnog tijela

 ELEKTRO PROJEKT d.o.o.	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	4/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

## 1. OPĆI DIO

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	5/ 106

## 1.1. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

### MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

T.D. 109/22, siječanj 2023.

Projektant: Hrvoje Lonjak, dipl.ing.arh., br.ovl.: A 3777

### MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

T.D. 109/22, siječanj 2023.

Projektant: Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197

### MAPA 3 GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

T.D. 109/22, siječanj 2023.

Projektant: Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197

### MAPA 4 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)

T.D. 2201/202\_E, siječanj 2023.

Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: E 728

### MAPA 5 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUNČANE ELEKTRANE

"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)

T.D. 2201/202\_SE, siječanj 2023.


Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: E 728

### MAPA 6 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUSTAVA DOJAVE POŽARA

"ELEKTRO PROJEKT" d.o.o., Varaždin (OIB: 99322135723)

T.D. 2201/202\_V, siječanj 2023.

Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: E 728

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	6/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

## **MAPA 7 STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT GRIJANJA HLAĐENJA I VENTILACIJE**

"ECO PROJEKT" d.o.o., Varaždinske Toplice (OIB: 98611931145)

T.D. 796/2022, siječanj 2023.

Projektant: Zoran Bahunek, dipl. ing.stroj., br.ovl.: S 1699

## **MAPA 8 STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT DIZALA**

"OTIS" d.o.o., Zagreb, (oib: 76080865307)

T.D. G5NE4278K, siječanj 2023.

Projektant: Lidija Pranjčić, dipl.ing.stroj., br.ovl.: S 2140

## **MAPA 9 GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT UREĐENJA OKOLIŠA I SPORTSKIH TERENA**

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

T.D. 109/22, siječanj 2023.

Projektant: Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197

## **MAPA 10 STROJARSKI I ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT BAZENSKE TEHNIKE**

„NIVETO“ d.o.o., Zagreb, (oib: 46572491389)

T.D. 01/23, siječanj 2023.

Projektant strojarskih instalacija: Anđelo Živalj, mag.ing.stroj.

br. ovl.: 2045

Projektant elektrotehničkih instalacija: Ante Majić, struč.spec.ing.el. br. ovl.: 3275

## **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)

Broj elaborata: 109/2022 , siječanj 2023.


Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G 4197 i br. upisa: 372

## **ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**


"B-PROJEKT" d.o.o., Bjelovar, (oib: 54648399349)


T.D. 109/22, siječanj 2023.

Hrvoje Lonjak, dipl.ing.arh., br.ovl.:3777

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberič, dipl.ing.grad., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	7/106

## 1.2. Izvod iz sudskog registra

	REPUBLIKA HRVATSKA	Elektronički zapis
	TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU	Datum: 05.07.2022
<b>IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA</b>		
<b>SUBJEKT UPISA</b>		
MBS:	070156320	
OIB:	93322135723	
KUID:	HRSR.070156320	
<b>TVRKA:</b>	3 Elektro Projekt društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i usluge	
	3 Elektro Projekt d.o.o.	
<b>SUBJESTE/ADRESA:</b>	3 Varaždin (Grad Varaždin) Zagrebačka ulica 89	
<b>ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:</b>	3 moadravec@gmail.com	
<b>PRAVNI OBLIK:</b>	3 društvo s ograničenom odgovornošću	
<b>PREZETA DEJAVNOST:</b>	3 71.12 - inženjstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje	
<b>PREMET POSLOVANJA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 * - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja</li> <li>1 * - energetske optimizacije, energetske pregled zgrade i radnici pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi</li> <li>1 * - stručni poslova prostornog uređenja</li> <li>1 * - djelatnosti prostornog uređenja i građenje zgrada</li> <li>1 * - djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja</li> <li>1 * - djelatnost upravljanja projektom građenje</li> <li>1 * - djelatnost tehničkog legitiranja i analize</li> <li>1 * - proizvodnja energije</li> <li>1 * - usluge, osobno transport energije</li> <li>1 * - skladištenje energije</li> <li>1 * - distribucija energije</li> <li>1 * - opskrba energijom</li> <li>1 * - trgovina energijom</li> <li>1 * - organiziranje tržišta energija</li> <li>1 * - proizvodnja naftnih derivata</li> </ul>	

	REPUBLIKA HRVATSKA	Elektronički zapis
	TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU	Datum: 05.07.2022
<b>IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA</b>		
<b>SUBJEKT UPISA</b>		
<b>PREMET POSLOVANJA:</b>		
1 *	- transport nafte naftovodima	
1 *	- transport naftnih derivata produktivnim	
1 *	- transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	
1 *	- transport nafte, naftnih derivata i biogoriva željeznicom	
1 *	- transport nafte, naftnih derivata i biogoriva plovidla putovima	
1 *	- trgovina na veliko naftnim derivatima	
1 *	- trgovina na malo naftnim derivatima	
1 *	- skladištenje nafte i naftnih derivata	
1 *	- skladištenje ukapljenog naftnog plina	
1 *	- trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom	
1 *	- trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom	
1 *	- proizvodnja električne energije	
1 *	- prijenos električne energije	
1 *	- organiziranje tržišta električne energije	
1 *	- opskrba električnom energijom	
1 *	- trgovina električnom energijom	
1 *	- proizvodnja toplinske energije	
1 *	- opskrba toplinskom energijom	
1 *	- distribucija toplinske energije	
1 *	- djelatnost kupca toplinske energije	
1 *	- proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije (biomasa, energija sunca, energija vjetra, geotermalna energija)	
1 *	- proizvodnja plina	
1 *	- proizvodnja prirodnog plina	
1 *	- transport plina	
1 *	- skladištenje plina	
1 *	- upravljanje terminalom za UFG	
1 *	- distribucija plina	
1 *	- organiziranje tržišta plina	
1 *	- trgovina plinom	
1 *	- opskrba plinom	
1 *	- djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom prometu	
1 *	- djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu	
1 *	- djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu	
1 *	- poslovanje nekretnima	
1 *	- poslovanje vodovodnim postovim	
1 *	- elektroinstalacijski radovi	
1 *	- instalacijski radovi	
1 *	- uvlačenje instalacija vodovoda, kanalizacija i plina i instalacije za grijanje i klimatizaciju	
1 *	- proizvodnja, servis i održavanje elektroinstalacije, vodovodnih instalacija i instalacija za centralno	

**IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA**

**SUBJEKT UPISA**

PREMIER POSLOVANJA:	
1 *	grijanje
1 *	- proizvodnja, servis i održavanje bojlera, kotlova i drugih plinskih i električnih pomoćnih
1 *	- proizvodnja, ugradnja i popravak električnih zasklopnih i razdjelnih uređaja i pluća
1 *	- proizvodnja, instaliranje, popravak i održavanje standardne i protueksplozijske zaštitne opreme i uređaja
1 *	- proizvodnja, instaliranje, popravak i održavanje opreme instalacija centralnog grijanja, ventilacije i klimatizacije
1 *	- ispitivanje učinkovitosti ventilacijskih sustava
1 *	- popravak i instaliranje industrijskih strojeva i opreme
1 *	- popravak komunikacijske opreme
1 *	- popravak električnih uređaja za široku potrošnju
1 *	- proizvodnja i montaža metalnih konstrukcija i njihovih dijelova
1 *	- pregledi i ispitivanja električnih i gromobranskih instalacija te strojeva i uređaja
1 *	- utvrđivanje kvalitete električnih i gromobranskih postrojenja i instalacija
1 *	- proizvodnja električne opreme, opreme za distribuciju i kontrolu električne energije
1 *	- popravak električnih aparata za kućanstvo uključujući kotloopremu, televizorsku opremu i ostalu audioopremu i videoopremu
1 *	- transfer tehnologije iz obnovljivih izvora energije
1 *	- proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije (biomasa, energija sunca, energija vjetrova, geotermalna energija)
1 *	- ugradnja i održavanje opreme za korištenje obnovljivih izvora energije
1 *	- instaliranje postrojenja za energetiku učinkovitost proizvodnje i postavljanje opreme za energetski učinkovitost i zaštitu okoliša
1 *	- organiziranje montaže i servisiranja solarnih sustava i solarne opreme i instalacija
1 *	- proizvodnja, razvoj i servisiranje električnih sklopova, uređaja i tehnoloških sistema, te stručna ispitivanja iz električnih sklopova i uređaja, kao i izrada i poprava električnih proizvoda
1 *	- proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje solarne opreme i uređaja, te solarnih sistema
1 *	- kupnja i prodaja robe
1 *	- pružanje usluga u trgovini
1 *	- obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
1 *	- zastupanje inozemnih tvrtki

**IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA**

**SUBJEKT UPISA**

PREMIER POSLOVANJA:	
1 *	- usluge informacijskog društva
1 *	- prodaja (tržišna i prodajna)
1 *	- prijevaz za vlastite potrebe
1 *	- razvoj i izrada elaborata i studija energetskih sustava
1 *	- izrada i isdavanje softvera
1 *	- računalno programiranje
1 *	- savjetovanje u vezi s računalima
1 *	- obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima
1 *	- internetni portali
1 *	- ispisivanje web stranica
1 *	- upravljanje računalnom opremom i sustavom
1 *	- proizvodnja i popravak računala i periferne opreme
1 *	- ostale usluge djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima
1 *	- djelatnost električnih komunikacijskih mreža i usluga
1 *	- projektiranje, odnosno predviđanje rasvjetne buke
1 *	- izrada karata buke i akcijskih planova
1 *	- izrada stručnih podloga glede zaštite od buke za dokumente postojećeg uređenja svih razina i akata za zbiljbovo provođenje
1 *	- stručni poslovi zaštite od buke
1 *	- izrada procjena utjecaja buke na okoliš
1 *	- izrada procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija
1 *	- izrada planova zaštite od požara
1 *	- ispitivanje ispravnosti stabilnih instalacija za dojavu i gašenje požara
1 *	- ispitivanje ispravnosti sustava za detekciju zapaljivih plinova i para
1 *	- razvoj, proizvodnja, montaža, održavanje i servisiranje elemenata i sustava zaštite od požara
1 *	- instalacija, servisiranje i održavanje protupožarnih i alarmnih uređaja i trezorske opreme
1 *	- projektiranje i servisiranje vatrodajavnih, protupožarnih i CCTV sistema
1 *	- projektiranje, izvođenje i nadzor nad ugradnjom sustava tehničke zaštite
1 *	- instalacije protupožarnih i protuprovalnih alarmnih sustava
1 *	- montaža trezorskih vrata, blagajna, trezorskih sefova i ostale trezorske opreme te opreme za tehničku i tjelovnu zaštitu
1 *	- stručni poslovi zaštite okoliša





REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 05.07.2022

**IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA**

**SUDJELE UPISA**

**OSNIIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:**

- 3 Varaždinske Toplice, Trg Antuna Mihanovića 9  
- član društva
- 3 Matoš Kolarek, OIB: 53963105842  
Gojzovac, Plitvička ulica 12
- 3 - član društva
- 3 Nikola Zdravec, OIB: 37102944328  
Varaždinske Toplice, Trg Antuna Mihanovića 9  
- direktor
- 3 - zastupnik društva samostalno i ograničeno  
- imenovan dana 1. lipnja 2022. temeljem odluke o promjeni  
uprave trgovačkog društva Elektro Projekt d.o.o.

**OSNOB OVLASŢENJE ZA ZASTUPANJE:**

- 3 20.000,00 kuna
- TEMELJNI KAPITAL:**
- PRAVNI OSNOVI:**
- Osnivački akt:
  - 1 Izjava o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću s jednim članom od 9.2.2018.
  - 3 Članovi društva donijeli su dana 1.6.2022. odluku o izmjeni Izjave o osnivanju od 09.2.2018. u cijelosti zbog povećanja temeljnog kapitala društva, promjene tvrtke i skraćene tvrtke, promjene sjedišta i poslovnog adresa, ispunjenosti zakonskih uvjeta iz čl. 390 a Zakona o trgovačkim društvima za promjenu pravne oblike društva u društvo s ograničenom odgovornošću i zbog promjene članova društva te je istog dana donesen potpuni tekst Društvenog ugovora.
- Promjene temeljnog kapitala:
  - 3 Dana 1. lipnja 2022. članovi društva donijeli su odluku o povećanju temeljnog kapitala društva s iznosa od 10,00 kn na iznos od 20.000,00 uplatom u novcu iznosa od 19.990,00 kn.

**FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:**

- Pradano God. za razdoblje Vrsta izvještaja  
eu 04.03.22 2021 01.01.21 - 31.12.21 GFT-ROD izvještaj
- Upise u glavnu knjigu proveli su:
 

RHU TT	Datum	Basiv suda
0001 TT-18/578-2	13.02.2018	Trgovački sud u Varaždinu
0002 TT-20/4418-2	23.10.2020	Trgovački sud u Varaždinu
0003 TT-22/3040-2	24.06.2022	Trgovački sud u Varaždinu
- Izrađeno: 2022-07-05 07:52:05  
Podaci od: 2022-07-05  
Stranica: 5 od 6



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 05.07.2022

**IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA**

**SUDJELE UPISA**

**Upise u glavnu knjigu proveli su:**

RHU TT	Datum	Basiv suda
eu /	21.02.2018	elektronički upis
eu /	18.05.2020	elektronički upis
eu /	31.05.2021	elektronički upis
eu /	04.03.2022	elektronički upis


Sudska pristojba po Par. br. 29. st. 3. Uredba o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19 i 92/2021 ), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 9,00 Kn naplaćena je elektroničkim putem.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:  
CN=sudskog, I=ZAGREB,  
C=KML:STARSTVO PRAVOUSUDA I UPRAVE HR72910430276, C=HR  
Broj zapisa: 005ti-FpTku-bFwbj-giS62-kvy6o  
Kontrolni broj: HkApn-xkLUI-cKUPF-KC510

Štampanje ovog QR koda može poslužiti za potvrdu podatka. Izjava sadrži podatke i na web stranici: https://www.sudstvo.hr/register/autorizirane/izjave/izjava-gore-navedenog-broja-005ti-FpTku-bFwbj-giS62-kvy6o. Ova izjava sadrži podatke i na web stranici: https://www.sudstvo.hr/register/autorizirane/izjave/izjava-gore-navedenog-broja-005ti-FpTku-bFwbj-giS62-kvy6o. Ova izjava sadrži podatke i na web stranici: https://www.sudstvo.hr/register/autorizirane/izjave/izjava-gore-navedenog-broja-005ti-FpTku-bFwbj-giS62-kvy6o. Ova izjava sadrži podatke i na web stranici: https://www.sudstvo.hr/register/autorizirane/izjave/izjava-gore-navedenog-broja-005ti-FpTku-bFwbj-giS62-kvy6o.

Izrađeno: 2022-07-05 07:52:05  
Podaci od: 2022-07-05  
Stranica: 6 od 6

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	10/ 106

### 1.3. Rješenje o imenovanju projektanta

Na temelju članka 51. stavka 1. "Zakona o gradnji" (NN RH br. [153/13](#), [20/17](#), [39/19](#), [125/19](#),) i članka 17. "Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje" (NN RH br. 78/15, 118/18, 110/19) donosim:

## RJEŠENJE br. 2201/202\_E

### o imenovanju projektanta

Kao projektant za projekt br. **2201/202\_E**

za građevinu: „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“

na lokaciji: POSTOJEĆE K.Č. BR. 399/3, 399/4, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, K.O. PREDAVAC, NOVOFORMIRANA K.Č. BR. 410, K.O. PREDAVAC

za investitora: OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291), Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

faza projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 4 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

imenuje se:

**Ovlašteni inženjer elektrotehnike, E728 Josip Kolenko, dipl. ing. el**


Imenovani djelatnik ispunjava uvjete iz gore navedenih Zakona, a ovo rješenje služi kao prilog projektu za izdavanje građevinske dozvole.

Varaždin, 01.01.2023.

Direktor:

Nikola Zdravec, dipl. ing. stroj.



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	11/ 106

## 1.4. Izjava o usklađenosti projekta sa Zakonima, Pravilnicima i propisima

U skladu s člankom 108. "Zakona o gradnji" (NN RH br. [153/13](#), [20/17](#), [39/19](#), [125/19](#)) i "Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog, odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa" (NN RH br. [98/99](#)) izdaje se

### IZJAVA br. 2201/202\_E

kojom se potvrđuje da je projekt br. **2201/202\_E**

za građevinu: „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“

na lokaciji: POSTOJEĆE K.Č. BR. 399/3, 399/4, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, K.O. PREDAVAC, NOVOFORMIRANA K.Č. BR. 410, K.O. PREDAVAC

za investitora: OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291), Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212  
ROVIŠĆE


faza projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 4 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

usklađen sa:

Prostorni plan uređenja Općine Rovišće ("Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije", br. 24/06 i 06/12, "Službeni glasnik Općine Rovišće", br. 02/21)

te sa odredbama sljedećih Zakona, Pravilnika i drugih propisa:

- Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN br. 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014; 118/14; 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN br.92/2010)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br.73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/18, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/18, 102/15, 68/18)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
- Zakon o tržištu električne energije (NN 22/13, 95/15, 102/15, 68/18)
- Zakon o regulaciji energetske djelatnosti (NN 120/12, 68/18)

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	12/ 106

- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17, 118/19)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/170, 34/18, 36/19, 98/19)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN br. 111/14, 107/15, 20/17, 98/19, 121/19)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18)
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN 116/19)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19, 7/20)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 056/1999)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s el. energijom (NN br. 88/12)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/83)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (SI.I. 62/73)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN br.16/2016)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN br. 16/2016)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s el. energijom (NN br. 88/12)
- Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom (NN br. 14/06)
- Mrežna pravila elektroenergetskog sustava (NN br. 36/06)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br 29/2013)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN RH br 5/2010)
- Tehnički propis za sustave zaštite od munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
- HRN IEC 60364-1 Niskonaponske električne instalacije – Osnovna načela, određivanje općih značajki, definicije
- HRN HD 60364-4-41 Niskonaponske električne instalacije .4-41dio. Sigurnosna zaštita- Zaštita od električnog udara
- HRN HD 384.4.42 S1Električna instalacija zgrada 4.dio Sigurnosna zaštita, Zaštita od toplinskih učinaka
- HRN HD 384.4.43 S2 Električna instalacija zgrada 4.dio. Sigurnosna zaštita, Nadstrujna zaštita
- HRN HD 384.4.442.S1 Električna instalacija zgrada 4.dio. Sigurnosna zaštita- 44 poglavlje -Prenaponska zaštita, Zaštita niskonaponskih instalacija od zemljospoja u visokonaponskim mrežama
- HRN HD 60364-4-443 Električna instalacija zgrada, 4-44 Sigurnosna zaštita – Zaštita od naponskih smetanja i elektromagnetskih smetanja
- HRN HD 384.4.45 S1 Električne instalacije zgrada, Sigurnosna zaštita, Podnaponska zaštita
- HRN HD 384.4. - Električne instalacije zgrada. Sigurnosna zaštita, 4 dio
- HRN HD 60364-5-51 Električne instalacije zgrada. 5 dio Odabir i ugradba električne opreme.
- HRN HD 60364-6 Niskonaponske električne instalacije zgrada 6.dio-Provjeravanje
- HRN EN 12464-1:2012 - Svjetlo i rasvjeta – Rasvjeta radnih mjesta – 1.dio: Unutrašnji radni prostori (EN 12464-1:2011)

Varaždin, 01.01.2023.

Projektant:

Josip Kolenko, dipl. ing. el



ELEKTRO P


Direktor:

Nikola Zdravec, dipl. ing. stroj.




izdin • OIB 99322135723

3.

 ELEKTRO PROJEKT d.o.o.	<b>Građevina:</b>	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b>	GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b>	Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b>	Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	13/ 106

## 2. UVJETI PROJEKTIRANJA

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	14/ 106

## 2.1. Projektni zadatak

Temeljem zahtjeva i arhitektonskih nacrti i podloga, potrebno je izraditi projekt elektrotehničkih instalacija, rasvjete u prostorima i opće rasvjete, instalacije energetskih priključnica, komunikacijske priključnice, RTV priključnice. Predmetna građevina tlocrtno sadrži podrum hotela, prizemlje hotela, 1. kat hotela i prizemlje dvorane. Instalacijom priključnica obuhvatiti napajanje priključnica i napajanje strojarskih potrošača.

U svrhu priključka na NN mrežu predvidjeti poziciju el. brojila sukladno zahtjevima iz elektroenergetske suglasnosti izdane za priključenje predmetnog objekta.

Zaštitu od previsokog dodirnog napona izvesti sukladno prema elektroenergetskoj suglasnosti izdane za priključenje predmetnog objekta.


Priključak na vanjsku EKI mrežu izvesti prema uvjetima HAKOM-a i distributera te time obuhvatiti unutarnju EK mrežu.

Projekt mora biti izrađen u skladu s važećim tehničkim normativima i standardima.

Projektant:

Investitor:

Josip Kolenko, dipl. ing. el  


	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	15/106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

## 2.2. Posebni uvjeti



ELEKTRA BJELOVAR  
 PETRA BIŠKUPA 5  
 43000 BJELOVAR  
 Telefon: 0800 300 406  
 Telefaks: 00385 (0)43 27 31 00

OPĆINA ROVIŠĆE  
 TRG HRVATSKIH BRANITELJA 2  
 ROVIŠĆE  
 43000 BJELOVAR

**NAŠ BROJ I ZNAK:** 400600102/3032/22ML

**VAŠ BROJ I ZNAK:**

**PREDMET:** Popratni dopis uz Elektroenergetsku suglasnost (složeni priključak) **DATUM:** 17.10.2022.

Poštovani,

Temeljem Vašeg zahtjeva za izdavanje elektroenergetske suglasnosti (EES), kojeg smo zaprimili 17.10.2022. g. pod urudžbenim brojem: 400600102/5581/22ML, u prilogu Vam dostavljamo EES broj 4006-70130851-100001379 za građevinu na lokaciji: PREDAVAC, UL. NIKOLE ZRINSKOGA/BB, 43000 BJELOVAR, k.č.br. 2, 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4; k.o. Predavac.

Također, u prilogu ovog dopisa dostavljamo Vam i dva (2) primjerka sklopljenog Ugovora o priključenju broj 4006-70130851-60010789.

Prije priključenja građevine na mrežu, za koju je izdana ova EES, dužni ste podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže, sa svim potrebnim prilogima.

S poštovanjem,

Direktor

mr.sc. Mladen Modrovčić

**Dostaviti:**


- Podnositelju zahtjeva
- ID #5441680
- HEP ODS, ELEKTRA BJELOVAR
- Pismohrani

**HEP** - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB  
 DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1  
 ELEKTRA BJELOVAR

**ČLAN HEP GRUPE**

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
 • MB 1643991 • OIB 46830800751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
 • www.hep.hr •

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	16/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				



ELEKTRA BJELOVAR  
 PETRA BIŠKUPA 5  
 43000 BJELOVAR  
 Telefon: 0800 300 406  
 Telefaks: 00385 (0)43 27 31 00

OPĆINA ROVIŠĆE  
 TRG HRVATSKIH BRANITELJA 2  
 ROVIŠĆE  
 43000 BJELOVAR

**NAŠ BROJ I ZNAK:** 400600102/3032/22ML

**VAŠ BROJ I ZNAK:**

**PREDMET:** Elektroenergetska suglasnost

**DATUM:** 17.10.2022.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA BJELOVAR, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine OPĆINA ROVIŠĆE, ROVIŠĆE, TRG HRVATSKIH BRANITELJA 2, 43000 BJELOVAR, OIB: 02335455291 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

**ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)  
 broj 4006-70130851-100001379**

Prihvata se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 17.10.2022. g. pod urudžbenim brojem 400600102/5581/22ML, za Hotel sa vanjskim bazenima i igralištima (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

PREDAVAC, UL. NIKOLE ZRINSKOGA/BB, 43000 BJELOVAR, k.č.br. 2, 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4; k.o. Predavac.

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: priključenja novog korisnika mreže, promjena kategorije korisnika mreže, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

**I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI**

Vrsta i namjena Građevine: Hoteli i ostali ugostiteljski objekti

Vrsta elektrane: sunčana elektrana

Ukupna instalirana snaga elektrane: 350,00 kVA

Predvidiva godišnja proizvodnja električne energije: 0,00 kWh

Predvidiva godišnja potrošnja električne energije: 0,00 kWh

**II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE**

1. Prilikom izvođenja radova ne smije se oštetiti: elektroenergetski kabel ili vod, TK kanalizacija, elektroenergetski objekt ili postrojenje (u daljnjem tekstu: distribucijska elektroenergetska mreža) u nadležnosti HEP ODS-a. Na lokaciji Građevine nalazi se podzemna distribucijska elektroenergetska mreža niskonaponske i srednjenaponske razine.

2. Za eliminiranje međusobnih utjecaja i oštećenja kod križanja, paralelnog polaganja te približavanja instalacija ili objekata predmetne Građevine sa distribucijskom elektroenergetskom mrežom u nadležnosti HEP ODS-a, potrebno je postići horizontalnu i/ili vertikalnu udaljenost instalacija ili objekata predmetne Građevine u odnosu na postojeću distribucijsku elektroenergetsku mrežu prisutnu na lokaciji Građevine.


Navedeno mora biti u skladu s odredbama posebnih zakona, propisa, normi, pravila struke i internih tehničkih akata HEP ODS-a. Potrebno se pridržavati sigurnosnih visina i udaljenosti od distribucijske elektroenergetske mreže prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (SL broj 65/88 i NN broj 24/97).

**ČLAN HEP GRUPE**

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
 • MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
 • www.hep.hr •



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	17/ 106

Posebno obratiti pozornost na biltene HEP vjesnika broj 118 i broj 130 te članak 181. iz Mrežnih pravila distribucijskog sustava (NN 74/2018).

3. Polaganje instalacija ili gradnja objekata iznad ili ispod distribucijske elektroenergetske mreže u nadležnosti HEP ODS-a nije dozvoljena izuzev križanja instalacija ili objekata.

4. Izvođač radova dužan je pravovremeno, a najkasnije 7 dana prije početka radova, obavijestiti HEP ODS o točnom vremenu početka i planu odvijanja radova. Prema potrebi s HEP ODS-om dogovoriti operativni plan izgradnje s obzirom na uklopno stanje elektroenergetske mreže (zbog eventualnih najava isključenja kupaca, privremenih napajanja i sl.).

5. Za lociranje i označavanje trasa podzemnog dijela distribucijske elektroenergetske mreže, ukoliko ih ima na traženoj mikrolokaciji, potrebno je pravovremeno, a najkasnije 7 dana prije početka radova, podnijeti pisani zahtjev HEP ODS-u ili poslati presliku zahtjeva na službeni e-mail Elektro Bjelovar (info.dpbjelovar).

U zahtjevu je potrebno navesti podatke o Građevini, oznaku glavnog projekta i posebnih uvjeta izdanih od strane HEP ODS-a. O lociranju je potrebno sastaviti zapisnik u kojem izvođač radova potvrđuje da je upoznat sa trasama elektroenergetske infrastrukture i svim obavezama iz posebnih uvjeta i zakonskih propisa.

6. Točan položaj i konačan broj podzemnog dijela distribucijske elektroenergetske mreže moguće je utvrditi isključivo odlaskom na teren i to lociranjem i/ili probnim iskopima (uz prisutnost predstavnika HEP ODS-a), a nadzemne dijelove distribucijske elektroenergetske mreže uvidom na terenu i/ili iz geodetske snimke unutar projekta Građevine.

Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže iz privitka prikazuje okvirni položaj navedene mreže (nije geodetska snimka i ne prikazuje konačan broj postojeće distribucijske elektroenergetske mreže).

7. Investitor je obavezan upoznati izvođače radova s propisanim uvjetima izvođenja radova u blizini distribucijske elektroenergetske mreže. Posebno obratiti pozornost na pravila iz biltene HEP vjesnika broj 496: Pravila i mjere sigurnosti pri radu na električnim postrojenjima.

8. Sve radove na iskopu rova u blizini distribucijske elektroenergetske mreže treba izvoditi isključivo ručno uz maksimalno povećanu pozornost.

9. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja, kao i sva nastala oštećenja distribucijske elektroenergetske mreže, Investitor je dužan odmah prijaviti HEP ODS-u. Za eventualna oštećenja odgovoran je Investitor. Nakon sanacije oštećenja, HEP ODS će izdati račun Investitoru za nastalu štetu.

10. Izvođač radova ne može zatupati mjesto križanja ili približavanja predmetnih instalacija ili objekata Građevine sa distribucijskom elektroenergetskom mrežom, prije nego pravovremeno, a najkasnije 2 dana ranije, pozove predstavnika HEP ODS-a koji će pregledati stanje iste, te sastaviti zapisnik.

11. Za sve radove u blizini distribucijske elektroenergetske mreže u nadležnosti HEP ODS-a, mora se omogućiti stalan uvid i nadzor nad radovima s mogućnošću upisa svih nalaza u građevinski dnevnik.

12. Ovi posebni uvjeti i prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji Građevine moraju biti sastavni dio glavnog projekta. Glavni projekt uz navedeno mora minimalno sadržavati tehnički opis izvođenja radova u blizini distribucijske elektroenergetske mreže i detaljne nacрте vođenja i/ili križanja distribucijske elektroenergetske mreže s Građevinom. Projektant je odgovoran da je glavni projekt Građevine usklađen s posebnim uvjetima HEP ODS-a.

13. U slučaju neizbježnog premještanja distribucijske elektroenergetske mreže u nadležnosti HEP ODS-a, potrebno je pravovremeno s HEP ODS-om dogovoriti optimalno rješenje za koje je potrebno ishoditi potrebnu dokumentaciju. Troškove ishođenja dokumentacije za gradnju i trošak izvođenja kompletnog zahvata, snosi Investitor. Kod zahvata koji zahtijevaju ishođenje građevinske dozvole, vrijeme zahvata je minimalno 1 godina.

14. Ovi posebni uvjeti za predmetni zahvat u prostoru vrijede 2 godine od datuma izdavanja ili duže ukoliko u međuvremenu nisu nastale izmjene u distribucijskoj elektroenergetskoj mreži na lokaciji Građevine.

15. Dodatne podatke (interne tehničke akte HEP ODS-a i/ili podloge u digitalnom obliku) možete zatražiti na službeni e-mail Elektro Bjelovar (info.dpbjelovar).

### III. UVJETI PRIKLJUČENJA

#### 3.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 400,00 kW

Ukupna priključna snaga u smjeru predaje u mrežu: 350,00 kW

Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV

Mjesto priključenja na mrežu: NN podzemna mreža

Napajanje mjesta priključenja iz: 1TS688 PREDAVAC CENTAR 2 / izvod: N1

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SMT u NN sabirnicama u TS.

Uređaj za odvajanje smješten je u: u TS.

#### 3.2. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.


Mjesta mjerenja električne energije: SMT u NN sabirnicama u TS.

Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP ODS-a.

### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVIA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR523400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	18/ 106

#### IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

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

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

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

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

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji tropskog kratkog spoja u mreži:

- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 22 kW

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine zaštita od električnog udara u slučaju kvara (indirektnog dodira) treba biti izvedena:

- TN-C-S sustavom uzemljenja.

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

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:

- na razini napona 0,4 kV: 2,5%.

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

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

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

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:

- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije.

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

#### V. DODATNI UVJETI PRIKLJUČENJA ZA ELEKTRANU

Način pogona: paralelno s distribucijskom mrežom

Izolirani pogon: nije predviđen

Otočni pogon: nije dopušten

Uređaj za sinkronizaciju: Izmjenjivač

Sinkronizacija mora biti automatska uz sljedeće uvjete:

A) elektrane sa sinkronim generatorom ili izmjenjivačem:

- razlika napona manja od  $\pm 10\%$  nazivnog napona,
- razlika frekvencije manja od  $\pm 0,5$  Hz ( $\pm 0,1$  Hz za vjetroelektrane sa sinkronim generatorom)
- razlika faznog kuta manja od  $\pm 10$  stupnjeva.

B) elektrane s asinkronim generatorom:

- Prije uključivanja na distribucijsku mrežu pogonskim strojem postići brzinu vrtnje u granicama  $\pm 5\%$  u odnosu na sinkronu brzinu.


Uvjete paralelnog pogona osiguravaju međusobno usklađene zaštite elektrane i distribucijske mreže. U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta za paralelni pogon, zaštita mora odvojiti elektranu iz paralelnog pogona. Za paralelni pogon elektrana s mrežom, elektrana mora biti opremljena:

- Zaštitom koja osigurava uvjete paralelnog pogona: pod/nadnaponskom, pod/nadfrekventnom;

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR532340091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	19/ 106

- Zaštitom od smetnji i kvarova u mreži i elektrani: nadstrujnom, kratkospojnom, zemljospojnom, ograničenje istosmjerne komponente struje;
- Zaštitom od otočnog pogona.

Zaštita mora imati mogućnost zatezanja djelovanja pojedinačne zaštite i memoriranja događaja koji su uzrokovali proradu zaštite.

Instalacija sunčane elektrane treba biti izvedena prema HRN HD 60364-7-712.

Svaka proizvodna jedinica u elektrani mora biti opremljena generatorskim prekidačem, koji može biti i samostalni uređaj ili integriran u izmjenjivač. U slučaju više proizvodnih jedinica, više uređaja/mjesta za sinkronizaciju ili mogućnosti izoliranog pogona elektrana mora biti opremljena i glavnim prekidačem.

Podešenja proradnih vrijednosti zaštita koje djeluju na proradu uređaja za isključenje s mreže moraju biti usuglašena s HEP ODS-om. HEP ODS pridržava pravo promjene podešenja zaštite u mreži radi specifičnosti konfiguracije lokalne mreže ili temeljem rezultata ispitivanja u pokusnom radu elektrane.

#### VI. EKONOMSKI UVJETI

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

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

#### VII. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

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

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano),
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije podnošenja Zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže Podnositelj zahtjeva dužan je izraditi i ishoditi suglasnost HEPODS-a na:

- elaborat podešenja zaštite, u kojem treba razraditi i potvrditi usklađenost podešenja (selektivnost) zaštite elektrane i mreže,
- elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu,
- operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

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

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

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

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

Tijekom pokusnog rada elektrane s mrežom provode se ispitivanja po Operativnom planu i programu ispitivanja postrojenja u pokusnom radu, kojima se potvrđuje spremnost elektrane za paralelni pogon s mrežom.

Nakon provedenih ispitivanja u pokusnom radu, voditelj ispitivanja mora izraditi izvješće o ispitivanjima s navedenim uočenim nedostacima, te obveze i rok njihova otklanjanja, kao i rok za ponavljanje neuspješnih ispitivanja.

U Konačnom izvješću o ispitivanju u pokusnom radu, koje se izrađuje po otklanjanju uočenih nedostataka i nakon uspješno provedenih svih ispitivanja, voditelj ispitivanja mora jednoznačno iskazati spremnost elektrane za trajni pogon.

HEP ODS će, ako je suglasan s dostavljenim Konačnim izvješćem o ispitivanju u pokusnom radu, izdati Podnositelju zahtjeva Potvrdu za trajni pogon.

#### VIII. OSTALI UVJETI


Podnositelj zahtjeva snosi sve troškove ispitivanja u pokusnom radu, kao i eventualne štete koje nastanu kod HEP ODS-a ili trećih strana, a posljedica su rada elektrane izvan granica definiranih u ovoj EES.

Rok važenja EES za složeni priključak jednak je roku važenja ugovora o priključenju.

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR523400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46930600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	20/ 106

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

#### IX. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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

#### Prilozi:

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

Direktor

mr.sc. Mladen Modrovčić



#### Dostaviti:


- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA BJELOVAR
- Pismohrani

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1  
ELEKTRA BJELOVAR

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •


• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	21/ 106


**Prilog 1.** Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Priključna snaga - proizvodnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	Dopušteni faktor snage - proizvodnja*	1F/3F
0600092563	Općina Rovišće Hotel Predavač	Kupac s vlastitom proizvodnjom	0,4 kV	400,00	350,00	0,95 IND. - 1	0,95 IND. - 1	3

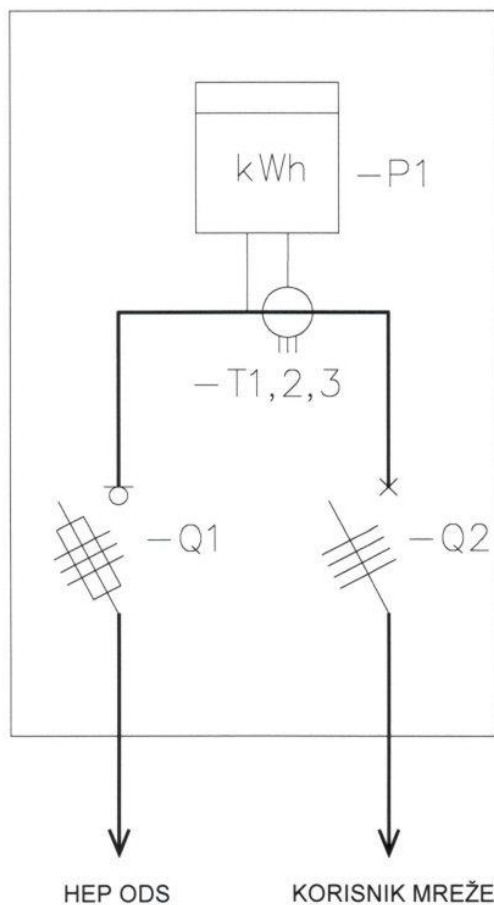
\*na zahtjev HEP ODS-a i u drugačijem opsegu u okviru propisanih granica

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	22/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	23/ 106

Prilog 3. – Jednopolna shema susretnog postrojenja




Slika 1. . Niskonaponski sklopni blok (NBO) za 1 OMM smjer proizvodnje:  $50 < P_s \leq 500$  kW (poluizravno mjerenje), smjer potrošnje:  $P_s \leq 500$  kW

s

**Legenda:**

- P1: univerzalno intervalno kombi komunikacijsko brojilo
- T1,2,3: strujni mjerni transformatori
- Q1: tro-polna osigurač-rastavna sklopka
- Q2: četveropolni prekidač

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	24/ 106



REPUBLIKA HRVATSKA Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju		
Prim. bro:	19.12.2022	
Klasif. oznaka:	350-05/22-28/000259	
Uređben. broj:	376-22-0012	
Org. odj.:	376-22-0012	V. 1

KLASA: 361-03/22-01/22674  
 URBROJ: 376-05-20-2  
 Zagreb, 19.12.2022. godine

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni**  
**odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu**  
**okoliša i zaštitu prirode, Odsjek za prostorno**  
**uređenje i gradnju**

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Podnositelj:**

- HRVOJE LONJAK, HR-10000 Zagreb, ULICA LJUDEVITA POSAVSKOG 36

**Građevina/zahvat u prostoru:**

- građenje građevine ugostiteljsko-turističke namjene hotel (19 soba) sa dva vanjska bazena
- zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene vanjska igrališta (dva nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske sprave za vježbu - street workout i trim staza)
- zahvat u prostoru športsko-rekreacijske namjene šetnica oko postojećeg jezera
- građenje građevine športsko-rekreacijske namjene višenamjenska dvorana
- građenje građevine športsko-rekreacijske namjene pomoćna zgrada (spremnik vode)

**Lokacija:**

- k.č.br. katastarske čestice broj 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, k.o. Predavac k.o. Predavac

**Veza: KLASA: 350-05/22-28/000259, URBROJ: 376-22-0012 od 19.12.2022. godine**

Poštovani,


Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u pravitku:
  - 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

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Ulica Roberta Frangeša · Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Faks: (01) 7007 070 / www.hakom.hr



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	25/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti uertana u situacijski prikaz. Prema odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obvezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5. članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojećeg EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

- I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
  - Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
  - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.
- II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
  - Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
  - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

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


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

Također, prema stavku 9. 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 prilogu.

- b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.
2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi članka 56. ZEK-a, projektant je obvezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT  
Hrvoje Boban


	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	26/ 106

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	27/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				



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

HAKOM - 361-03/22-01/22674

Datum: 14.12.2022.

**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.o Predavac, k.č. 399/3, 407/2, 407/3, 408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/S, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4, 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.  
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel +385 1 46 91 091 / Fax + 385 1 46 91 099 / E-mail office@A1.hr  
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, žiro račun: 2484008-1100341353 / IBAN: HR3424840081100341353  
Jifi Dvorjančanski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204  
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	28/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				



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

## HAKOM

### OI

**Roberta Frangeša Mihanovića 9  
10000 Zagreb**

Oznaka T43-69065596-22  
Kontakt osoba **Marijana Tuđman**  
Telefon +385 1 4918 658  
Datum 12.12.2022.

Nastavno na **Položaj EKI - 361-03/22-01/22674 SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE**(sportsko rekreacijska namjena):  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA(ugostiteljsko turistička namjena u funkciji sportsko rekreacijske namjene),  
VANJSKA IGRALIŠTA (dva vanjska nogometna igrališta, fitness na otvorenom, stolni tenis, odbojka na pijesku, padel, vanjske  
sprave za vježbu- street workout i trim staza), VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA (spremište), POSTOJEĆE  
JEZERO S NOVOM ŠETNICOM - FORMIRANJE GRAĐEVNE ČESTICE I GRADNJA na postcjećim K.Č. 399/3, 407/2, 407/3,  
408, 409, 410, 411/1, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 418/1, 418/2, 418/3, 418/4 K.O. Predavac  
INVESTITOR: OPĆINA ROVIŠĆE, Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE  
Temeljem Vašeg zahtjeva te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata,  
izdajemo Vam sljedeću

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

- Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekomu nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekomu d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
- 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).
- 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.
- 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 12.12.2024. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu  
Direktorica  
**Maja Mandić, dipl.iur.**

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

### OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA


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

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X


Nadzorni odbor: J. R. Talbot (predsjednik)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapaić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560

Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa

	<b>Građevina:</b>	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b>	GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b>	Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b>	Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	29/ 106



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	30/ 106




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

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

**HRVOJE BOBAN**  
HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI  
Potpisano: 19.12.2022.



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	31/ 106

## 2.3. Elektroenergetska instalacija

### 2.3.1. Općenito

Predmet ovog projekta su slijedeći dijelovi elektroinstalacije:

- Instalacije opće rasvjete
- Elektroinstalacije priključnica
- EKMI unutarnje instalacije
- Instalacije vezane uz strojarsku opremu

### 2.3.2. Dovod i razvod električne energije

Priključak na NN mrežu izvesti prema uvjetima elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP. Priključak izvesti od glavnog razvodnog ormara objekta GRO pa do planiranog razvoda TS kabelom tipa NA2XY 4x240 mm<sup>2</sup> u DWP cijevi Dn160mm + predvidjeti pričuvne cijevi 2x DWP cijev Dn160mm. Sve prema rješenju HEP-a.

Detaljnije o opremi ormarića vidi u jednopolnim i trolinjskim shemama razdjelnica danim u grafičkim prikazima.

Unutar razdjelnica smještena je i nul-sabirnica i zaštitna sabirnica. Obzirom na primijenjenu vrstu zaštite od previsokog dodirnog napona, ove dvije sabirnice moraju biti odvojene. Svi osigurači trebaju imati označene simbole potrošača koje napajaju.

Proizvodi za električnu instalaciju se smiju ugraditi u građevinu, ako ispunjavaju zahtjeve propisane prilogom "A" Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije i ako je za proizvod izdana isprava o sukladnosti u skladu s odredbama tog propisa.

Instalacija u građevini izvodi se vodovima tipa NYY i NYM položenim u ojačanim PVC cijevima u podu, podžbukno u PVC cijevima u zidovima.

Sva međusobna spajanja vodiča treba izvesti stezaljkama, vijčanim spojevima ili originalnim tvorničkim priborom koji ima odgovarajući atest.

### 2.3.3. Instalacija rasvjete

Instalaciju rasvjete izvesti vodovima tipa NYM položenim u ojačane PVC cijevi unutar stropa, odnosno podžbukno u PVC cijevima u zidovima.

Za rasvjetu su predviđeni izvodi za svjetiljke s LED izvorom svjetla.

Instalacijske sklopke i tipkala ugraditi na 120cm od poda.

Instalaciju rasvjete izvesti prema priloženim nacrtima i shemama.

### 2.3.4. Instalacije priključnica

Instalacije priključnica u prostorima izvesti podžbukno s vodovima tipa NYM položenim u ojačane PVC cijevi unutar stropa i vodovima tipa NYM položenim podžbukno u PVC cijevi.


Sve priključnice razmjestiti prema priloženim nacrtima i montirati ih na visini od 0,5m od gotovog poda, a one u kuhinji prilagoditi visini i rasporedu kuhinje.

Instalacije priključnica izvesti prema priloženim grafičkim prikazima i shemama.

Predviđeno je i napajanje potrošača definiranih strojarskim projektom

### 2.3.5. Instalacije za zaštitu od previsokog napona dodira

Sustav zaštite od previsokog napona dodira izvesti prema budućoj elektroenergetskoj suglasnosti **TN-C-S** sustavom primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje prorade. Električne instalacije izvedene su vodovima

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	32/ 106

i kabelima sa zaštitnim vodičem. Na zaštitni vodič (žuto-zelene boje) spojeni su svi metalni dijelovi električnih uređaja i trošila, koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, a u slučaju kvara mogu doći pod napon. Zaštitni vodič je drugim krajem spojen na zaštitnu sabirnicu u odgovarajućoj razdjelnici. Sve zaštitne sabirnice u razdjelnicama spojene su s temeljnim uzemljivačem građevine. Svi metalni dijelovi električnih uređaja i metalni dijelovi drugih instalacija spojeni su vodičem (P/F 6 mm<sup>2</sup> u instalacijske cijevi) na stezaljke sabirne kutije.

Za zaštitu od prenapona u glavni razvod ugrađeni su katodni odvodnici prenapona.

Sve izvesti prema nacrtima i shemama.

### **2.3.6. Ekvipotencijalizacija kupaonice i kuhinje**

U kupaonici ili kuhinji treba ugraditi kutiju za izjednačenje potencijala. Kutija je vodičem P/F 6 mm<sup>2</sup> spojena na zaštitnu sabirnicu razdjelnice stana. Sve metalne dijelove izljevni mjesta u kupaonici i kuhinji treba spojiti pomoću bakrene obujmice i vodiča P/F 4 mm<sup>2</sup>.

### **2.3.7. Izvođenje instalacije**

Sve instalacije izvesti prema priloženim nacrtima, shemama i planovima, uz minimalne građevinske zahvate.

Sve radove izvesti vrlo pažljivo, pravovremeno i izbjegavati nepotrebna bušenja i druge radove. Postizati propisane razmake između elektroenergetskih, komunikacijskih i drugih instalacija.

Sve svjetiljke moraju imati poseban vijak za spajanje sa zaštitnim vodičem, sve priključnice moraju imati zaštitni kontakt, koji se spaja sa zaštitnim vodičem.


### **2.3.8. Mjerenja i ispitivanja**

Prije stavljanja cjelokupne električne instalacije u pogon i tehničkog pregleda, izvođač je dužan izvršiti slijedeća mjerenja i ispitivanja:

- izmjeriti otpor izolacije el. instalacije
- izmjeriti otpor zaštitnog uzemljenja
- ispitati ispravnost djelovanja zaštite od previsokog napona dodira
- ispitati da li je izvedeno spajanje svih metalnih masa u građevini i spajanje na sabirnicu za izjednačenje potencijala
- ispitati funkcionalnost svih elemenata za isključenje u slučaju hitnosti

O izvršenim mjerenjima i ispitivanjima načiniti odgovarajuća izvješća. Izvođač je dužan investitoru predati izvedbenu dokumentaciju i upoznati ga s načinom korištenja održavanja izvedene instalacije.



	<b>Građevina:</b>	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b>	GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b>	Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b>	Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	33/ 106

## 2.4. Instalacija EKMI

### 2.4.1 Nova instalacija komunikacija

Sukladno odredbama iz čl. 24. st. 5. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08) ovim projektom predviđena je izvedba instalacije EKMI (elektroničko komunikacijska mreža s pripadajućom elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom i povezanom opremom).

Na objektu je potrebna funkcionalna EKMI instalacija, a sve kako je prikazano na priloženim grafičkim prikazima. Predviđena je izvedba zajedničkog antenskog sustava s distribucijom iz razdjelnika stana HD a sve sukladno priloženim grafičkom prikazu i preglednoj shemi.

Za potrebe priključka na EKMI infrastrukturu potrebno je izgraditi PKK kanalizaciju, do HD ormara stambene zgrade (prikazano u grafičkom dijelu na situaciji). U rov se polažu po dvije cijevi  $\Phi 110$  do HD ormara stambene zgrade i postavlja se zdenac na rubu parcele.

Predviđena je ugradnja komunikacijskog ormara, koji će biti spojen kabelom UTP cat. 6 na priključni HD ormar i dodatna rezervna cijev za povlačenje optičkog kabela u budućnosti. Ormar treba uzemljiti vodičem P/F  $10 \text{ mm}^2$  u najbližoj razdjelnici.

Instalaciju komunikacija razvesti radijalno od komunikacijskog ormara kabelom UTP cat. 6 položenim u zidovima u samogasivim PVC instalacijskim cijevima.

Razvod komunikacijskih instalacija potrebno je voditi minimalno 20 cm od energetske instalacije, a mjesta križanja izvoditi pod pravim kutom.

Unutar objekta kabele položiti u samogasive PVC cijevi položene podžbukno i unutar stropa. Mjesta križanja EK infrastrukture sa ostalom infrastrukturom izvesti prema Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine.

U prostoru objekta predviđene su telekomunikacijske priključnice (TO) RJ45 cat.6, ugrađene u zidu. Kabliranje se izvodi generički kabelima UTP cat.6 položenim u PVC cijevima u zidu.

RTV instalacija izvodi se u vidu zajedničkog antenskog sustava, a sastoji se od antene i ZAU (zajedničkog antenskog uređaja). Instalacijske kabele je potrebno voditi minimalno 20 cm od energetske instalacije, a mjesta križanja izvoditi pod pravim kutom.

Uz novi EKMI priključak zgrade izvode se i ostali novi komunalni priključci, te je prema 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 75/2013) propisan minimalni razmak pri križanju ili paralelnom vođenju instalacija i EK kabela, te on iznosi za:

-elektro NN priključnim kabelom (do 1 kV)	0,5 m	(članak 5. Pravilnika)
-vodovodna cijev (PEHD fi25mm)	0,5 m	(članak 7. Pravilnika)
- plinovod s tlakom do 0,4 MPa (PE fi32mm)	0,5 m	(članak 8. Pravilnika)


Navedenih udaljenosti se potrebno pridržavati pri izvođenju komunalnih priključaka i njihovom približavanju EK infrastrukturi. S obzirom na uvjete na katastarskoj čestici, navedene propisane minimalne razmake je moguće ispoštovati.

RTV instalacija izvodi se u vidu zajedničkog antenskog sustava, a sastoji se od antene i ZAU(zajedničkog antenskog uređaja). Instalacijske kabele je potrebno voditi minimalno 20 cm od energetske instalacije, a mjesta križanja izvoditi pod pravim kutom.

Detaljnije o izvođenju i ostalim elementima instalacije vidi u priloženim grafičkim prikazima.

### 2.4.2 RTV instalacija

Projektirana je RTV instalacija s radio i TV antenama za prijem svih dostupnih zemaljskih programa. U HD ormaru stambene jedinice nalazi se zajednički antenski uređaji ZAU i ostala potrebna oprema. U ormaru treba ugraditi sve potrebne elemente za prijem zemaljskih programa, a posebno za prijem programa u

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	34/ 106

skladu sa Zakonom o telekomunikacijama: programe HRT. Na krov treba montirati sve potrebne zemaljske antene. Raspored i opremljenost ostalih ormarića slabe struje u objektu vidljiva je iz blok sheme RTV instalacija. Nakon montaže odgovarajuće opreme potrebno je izmjeriti signal. Ako je signal na ulazu u pojačalo manji od 60-65 dB $\mu$ V potrebno je dodati pretpojačalo, a ako je veći treba postaviti prigušivački član ispred pojačala. Obavezno je potrebno osigurati prijem UKV, Zagreb 1, 2, i 3.


### 2.4.3 Centrala odimljavanja

Za evakuacijsko stubište osigurano je odimljavanje u slučaju požara aktivacijom motornog pogona kupole za odimljavanje putem signala kojeg optički javljač dima GEZE 1003 (smješten na vrhu stubišta) daje autonomnom dojavnom uređaju (ADU) smještenom u prizemlju. Ista norma HRN EN 12101-2. zahtjeva otvaranje kupole za odimljavanje i ručnim davanjem signala (sa posljednjeg podesta stubišta i prizemlja odnosno razine pristupa vatrogasaca) što je ostvareno putem RWA tipkala.

Projektant:

Josip Kolenko, dipl. ing. el



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	35/ 106

## 2.5. Instalacija sustava zaštite od munje

### 2.5.1 Općenito

Svrha sustava zaštite od munje, odnosno gromobranske instalacije je da zaštiti građevinu u slučaju izravnog udara munje, kao i ljudske živote i okolinu od opasnih posljedica koje bi nastale udarom munje u nezaštićenu građevinu. Udar munje u građevinu može prouzročiti štetu na građevini, ljudima u njoj i njenom sadržaju, uključujući kvarove unutarnjih sustava. Štete i kvarovi se mogu proširiti na okolinu građevine i mogu čak utjecati na lokalni okoliš. Razmjeri tog širenja ovise o značajkama građevine kao i o značajkama udara munje. Za učinke udara munja važne su sljedeće glavne značajke građevina:

- konstrukcija (npr. drvo, opeka, beton, armirani beton, čelične konstrukcije);
- funkcija (stambena zgrada, ured, poljoprivredno gospodarstvo, kazalište, hotel, škola, bolnica, muzej, crkva, zatvor, robna kuća, banka, tvornica, industrijsko postrojenje, športsko igralište);
- ljudi u zgradi i sadržaj (osoblje i životinje, ima li zapaljivih ili nezapaljivih materijala, eksplozivnih ili neeksplozivnih materijala, električkih ili elektroničkih sustava s niskom ili visokom izolacijskom čvrstoćom na udarni napon);
- opskrbeni vodovi (elektroenergetski vodovi, telekomunikacijski vodovi, cjevovodi);
- postojeće ili predviđene zaštitne mjere (npr. zaštitne mjere za smanjenje fizičkih šteta i opasnosti za život, zaštitne mjere za smanjenje kvarova unutarnjih sustava);
- razmjeri širenja opasnosti (građevine s otežanom evakuacijom ili građevine u kojima može nastati panika, građevine opasne za okolinu, građevine opasne za okoliš).

Učinci udara munje na stambene građevine su proboj električne instalacije, požar i materijalne štete. Štete su obično ograničene na predmete istaknute u smjeru točke udara ili prema stazi struje munje. Kvar električne ili elektroničke opreme i ugrađenih sustava (npr. TV prijemnika, računala, modema, telefona, itd.). Zaštita od munje mora biti izveden tako da atmosfersko pražnjenje može odvesti u zemlju bez štetnih posljedica i tako da pri odvođenju atmosferskog pražnjenja ne dođe do preskoka. Pri tome treba imati u vidu da su za vrijeme udara groma ljudi i predmeti u neposrednoj blizini odvoda uvijek ugroženi.

### 2.5.2 Proračuni sustava zaštite od munje

#### Rizik i sastavnice rizika

Rizik R je vrijednost prosječnih godišnjih gubitaka. Odgovarajući rizik treba izračunati za svaku vrstu gubitka koja se može dogoditi na građevini ili na napojnom vodu. S povećanjem vjerojatnosti udara munja povećava se rizik, a time i vjerojatnost nastanka štete i gubitaka. Postavljanjem zaštite smanjuje se rizik. Dakle, smanjuje se i vjerojatnost udara unutar zaštićenog prostora, a time se smanjuju i vjerojatnosti nastanka štete i gubitka (učinka munje).


Rizici koji se proračunavaju za građevinu su:

- R<sub>1</sub>: rizik gubitka ljudskih života,
- R<sub>2</sub>: rizik gubitka javne opskrbe,
- R<sub>3</sub>: rizik gubitka kulturnog nasljeđa,
- R<sub>4</sub>: rizik gubitka gospodarskih vrijednosti.

Zaštita od munje je nužna ako je rizik R (R<sub>1</sub> do R<sub>4</sub>) veći od prihvatljivog rizika R<sub>T</sub>.

$$R > R_T$$

U tom slučaju poduzet će se zaštitne mjere da bi se rizik R (R<sub>1</sub> do R<sub>4</sub>) smanjio na prihvatljivu razinu R<sub>T</sub>.

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	36/106

$$R \leq R_T$$

Vrijednosti prihvatljivog rizika  $R_T$  određuje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Prema *Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN RH br. 87/08)*, sustav nije potreban za građevine za koje je procjenom rizika udara munje dokazano da je rizik manji od:

- 1:100 000 za rizik gubitka ljudskih života,
- 1:1000 za ostale rizike.

U proračunu rizika vrijednost prihvaćena za gustoću udara munje ( $N_c$ ) uspoređuje se s vrijednostima očekivane učestalosti izravnog udara u objekte ( $N_d$ ). Navedena usporedba vrijednosti omogućuje zaključak je li sustav zaštite od djelovanja munje potreban i koja je potrebna zaštitna razina. Kada je  $N_d \leq N_c$  zaštita od munje još uvijek nije potrebna. Ako je  $N_d > N_c$  mora se postaviti sustav zaštite od udara munje s učinkovitošću (E):

$$E \geq 1 - \frac{N_c}{N_d}$$

**Tablica 2. Čimbenik utjecaja okoline**

Relativni položaj objekta	C1
Objekt postavljen u područje skupa s objektima ili stablima	0,25
Objekt je okružen nižim objektima	0,5
Samostojeći objekt, unutar udaljenosti 3H nema drugih	1
Samostojeći objekt na sljemenu nekog brežuljka ili predgorja	2

**Tablica 3. Koeficijent strukture građevine**

Strukturni koeficijent	C2		
	Metali	Obično gradivo	Zapaljivo gradivo
Gradivo krova			
Struktura gradiva zidova			
Metali	0,5	1	2
Obično gradivo	1	1	2,5
Zapaljivo gradivo	2	2,5	3

**Tablica 4. Koeficijent sadržaja u građevini**


Koeficijent sadržaja	C3
Bez vrijednosti i nezapaljivo	0,5
Normalna vrijednost i normalna zapaljivost	1
Veća vrijednost i povećana zapaljivost	2
Izuzetna vrijednost, nenadoknadiva, vrlo lako zapaljivo,	3

**Tablica 5. Koeficijent strukture korištenja**

Koeficijent korištenja	C4
Nezaposjedutost	0,5
Normalna zaposjedutost	1
Teže evakuiranje ili rizik od panike	3

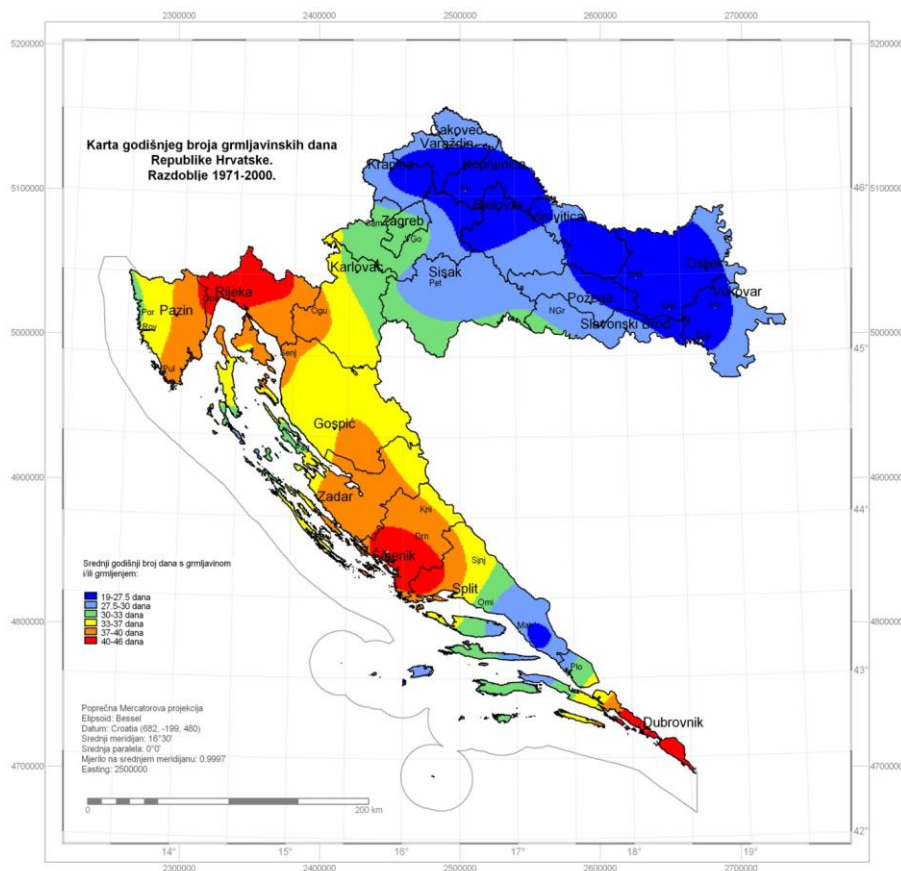
**Tablica 6. Koeficijent posljedica**

Koeficijent posljedica jednog udara munje	C5
Kontinuitet opskrbe nije neophodan i nema posljedica na	1
Kontinuitet opskrbe je neophodan i nema posljedica na okolinu	5
Posljedica djelovanja na okolinu	10


	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	37/ 106

Zadani ulazni podaci	Ulazni parametri	Rezultati
$A_g$ - Odgovarajuća ekvivalentna izložena površina građevine: $A_g = L \times W + 6 \times H \times (L + W) + 9 \times \pi \times H^2$		8747,4334
$L$ = dužina (m)	52	
$W$ = širina (m)	25	
$H$ = visina (m)	10	
Očekivana učestalost izravnih udara: $N_d = N_{g,max} \times A_g \times 10^{-6} \times C1 / god.$		0,0123
$N_{g,max} = 0,04 \times N_k^{1,25}$		2,8084
$N_{g,max}$ - srednja godišnja gustoća munja u području u kojem je građevina smještena		
$N_k$ - broj grmljavinskih dana u godini (prema izokerauničkoj karti Hrvatske)	30	
$C1$ -koeficijent okoline Prihvaćena učestalost izravnih udara: $N_c = (5,5 \times 10^{-3}) / C$	0,5	0,0055
$C = C2 \times C3 \times C4 \times C5$		1,0000
$C2$ -koeficijent strukture građevine	1	
$C3$ -koeficijent strukture sadržaja u građevini	1	
$C4$ -koeficijent strukture korištenja	1	
$C5$ -koeficijent posljedica	1	
Kada je $N_d < N_c$ zaštita od munje nije potrebna, a kada je $N_d > N_c$ zaštita od munje je nužna i efikasnost zaštite od munje „E“ iznosi: $E \geq 1 - N_c / N_d$		0,5522

Slika 1: Izokeraunička karta republike Hrvatske



PREMA PRORAČUNIMA POTREBNA JE GROMOBRANSKA INSTALACIJA OBJEKTA.

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	38/ 106

### 2.5.3 Proračun uzemljivača

Temeljni uzemljivač (traka Fe/Zn 4x25 mm<sup>2</sup>) polaže se u temeljima građevine. Otpor rasprostiranja temeljnog uzemljivača može se računati na dva načina. Prvi je da se računa sa duljinom temeljnog uzemljivača koja odgovara ukupnoj dužini temelja računajući i sve poprečne veze, a kod drugog se načina cjelokupni temeljni uzemljivač razbije u određeni broj tlocrtno izdvojenih pravokutnika koje se tretiraju kao zasebno izvedene uzemljivači u paralelnom stanju.

Prvi način daje veću vrijednost otpora rasprostiranja, te ga u ovom proračunu i usvajamo.

Proračun se izvodi prema izrazu:

$$R_r = \frac{\rho}{2 \cdot \pi \cdot L} \cdot \ln \cdot \frac{L^2}{d \cdot H} \quad (\Omega)$$

uz odabrani trakasti uzemljivač traka Rh Rf1 30x3,5mm.

gdje je:

$\rho$ = specifični otpor okolnog tla	= 250 $\Omega$ m
L = duljina trakastog uzemljivača	= 385m
d = računski promjer uzemljivača	= 0,25m
H = dubina ukopa uzemljivača	= 0,50 m

Napomena: za pravokutne presjeke d=1/2 širine trake

Prema gornjoj formuli, otpor rasprostiranja iznosi:

<b>R= 1,445 <math>\Omega</math></b>
-------------------------------------

Udarni otpor iznosi:


$$R_u = k \times R_r \quad (\Omega)$$

gdje je

k = 1 - udarni faktor, a	<b>Ru= 1,445 <math>\Omega</math></b>
--------------------------	--------------------------------------

Iz proračuna proizlazi da je udarni otpor rasprostiranja, kao i kompletan projektirani sustav zaštite od djelovanja munje, u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinu (N.N. br. 87/08) i važećim Hrvatskim normama.

Uz ove izračunate vrijednosti otpora uzemljenja isti zadovoljava jer je izračunati otpor manji od preporučene vrijednosti koja iznosi 10  $\Omega$ .

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	39/ 106

## 2.5.4 Opis elemenata sustava zaštite od udara munje

U glavnim razvodnim ormarima (GRO..) treba spojiti zaštitne sabirnice i uzemljivač. Zbog povezivanja električne instalacije i instalacije zaštite od munje, u glavne razdjelnike (GRO..) ugraditi odvodnike valnog prenapona.

## 2.5.5 Temeljni uzemljivač

Kao uzemljivač koristiti će se betonsko željezo u temeljima i traka Fe/Zn 4x25 mm<sup>2</sup>. Traku polagati u temelje po betonskom željezu ili ispod temelja (vidi detalj polaganja trake u temeljima).

Svaki cca 2 m spojiti traku na betonsko željezo zavarivanjem, (slučaj polaganja trake po betonskom željezu). Beton temelja mora odgovarati kvaliteti marke betona MB 250 što znači da 1 m<sup>3</sup> betona mora sadržati 300 kg cementa).

Međusobna spajanja betonskog željeza u temeljima izvesti zavarivanjem. U tu svrhu izvedeni varovi moraju biti visoke kvalitete i mehanički potpuno besprijekorni.

Prilikom polaganja trake u beton izvoditi spojeve sa gromobranskim odvodima pomoću križnih spojnica, te iste nakon spajanja zaliti bitumenom.

Iz temeljnog uzemljivača potrebno je izvući posebne izvode za uzemljenje trafostanica, agregatskih stanica, dizala, pokretnih stepenica, sprinkler stanica, vanjske rasvjete, metalnih konstrukcija građevine, metalne dijelove fasada,...

Otpor uzemljivača mjeriti prvi put nakon završetka temelja. Ukoliko mjerenjem utvrđeni otpor ne zadovoljava popraviti ga trakastim uzemljivačem potrebne dužine. Izmjereni otpor mora iznositi manje od 10Ω. Po završetku objekta izvršiti detaljno pregledavanje dostupnih dijelova gromobranske instalacije, kao i konačno mjerenje otpora rasprostiranja uzemljivača.

Mjerenje otpora rasprostiranja izvoditi U - I metodom u odnosu na neki udaljeni uzemljivač.

Podatke obavezno unijeti u građevinski dnevnik.

## 2.5.6 Metalne mase


Sve veće metalne mase na objektu vezati na uzemljenje građevine. Spojeve izvesti zavarivanjem ili tvrdim lemom. Ostale metalne mase u objektu će preko sistema zaštite od previsokog dodirnog napona biti povezane na uzemljenje građevine. Ovim povezivanjem na zajedničko uzemljenje postiže se izjednačavanje potencijala svih metalnih masa.

U svim strojaricama i pogonskim prostorijama obavezno položiti prsten za uzemljenje. Isti pretpostavlja polaganje trake Fe/Zn 4x25 mm<sup>2</sup> po obodu prostorije, na koje se vežu metalne mase (oprema) unutar predmetnih prostorija.

Posebnu pažnju posvetiti uzemljenju metalnih okvira vrata, metalnih ograda, te metalnih dijelova strojarske i hidro opreme.

Obaveza je svakog izvođača radova da izvrši kvalitetno uzemljenje svoje opreme koju ugrađuje, a za koju je potrebno uzemljenje. Prije samog izvođenja svi izvođači trebaju predložiti popis točaka za uzemljenje svoje opreme, te isti prosljediti izvođaču uzemljenja, kako bi isti optimalno priredio trase za povezivanje na centralno uzemljenje građevine.

Za uzemljenje metalnih masa na fasadi, kao i za uzemljenje rasvjetnih stupova vanjske rasvjete potrebno je povući posebne izvode iz temeljnog uzemljivača.

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	40/ 106

### 2.5.7 Vodovi i spojevi

Svi gromobranski vodovi, koji se nalaze na otvorenom moraju biti pocinčani toplim postupkom. U temelju se na betonsko željezo polaže traka Fe/Zn 4x25 mm<sup>2</sup>. Međuspojeve trake temeljnog uzemljivača izvesti atestiranim križnim spojnica.

Spojeve dijelova gromobranske instalacije sa metalnom konstrukcijom građevine izvesti zavarivanjem ili lemljenjem.


Atestiranim spojnica ili zavarivanjem. Svi spojevi moraju biti izvedeni tako da se ne mogu olabaviti.

Projektant:


Josip Kolenko, dipl. ing. el





	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	41/ 106

### 3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	42/ 106

### 3.1 Proračun razdjelnica

#### GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA GRO:

$$U = 400 V; \cos\phi = 0.95; \eta = 1$$

TROŠILO	GRO		
	P <sub>i</sub> (kW)	f <sub>i</sub>	P <sub>m</sub> (kW)
RO-RES	29,57	0,37	11,04
RO-KUH	162,50	0,31	50,00
RS1 - soba 1	3,61	0,55	2,00
RS2 - soba 2	3,61	0,55	2,00
RS3 - soba 3	3,61	0,55	2,00
RS4 - soba 4	3,61	0,55	2,00
RS5 - soba 5	3,61	0,55	2,00
RS6 - soba 6	3,61	0,55	2,00
RS7 - soba 7	3,61	0,55	2,00
RS8 - soba 8	3,61	0,55	2,00
RS9 - soba 9	3,61	0,55	2,00
RS10 - soba 10	3,61	0,55	2,00
RS11 - soba 11	3,61	0,55	2,00
RS12 - soba 12	3,61	0,55	2,00
RS13 - soba 13	3,61	0,55	2,00
RS14 - soba 14	3,61	0,55	2,00
RS15 - soba 15	3,61	0,55	2,00
RS16 - soba 16	3,61	0,55	2,00
RS17 - soba 17	3,61	0,55	2,00
RS18 - soba 18	3,61	0,55	2,00
RS19 - soba 19	3,61	0,55	2,00
RS20 - soba 20	3,61	0,55	2,00
RS21 - soba 21	3,61	0,55	2,00
RO-DVOR	92,85	0,32	30,00
RO-STROJ	47,42	0,23	11,04
OSTALO	252,02		
<b>UKUPNO (kW):</b>	660,17	0,61	400,00
<b>I=P<sub>m</sub>/(U×cosφ×η)</b>	607,7 A		
<b>Tip kabela/cijev:</b>	NAZXY 4x240 mm <sup>2</sup> Cu / 2xd160mm		

Odabrani kabeli zadovoljavaju traženo strujno opterećenje.

### 3.2 Proračun zaštite od indirektnog dodira

Uvjet prorade zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD/FID) je:


$$R_a \cdot I_a \leq 50$$

gdje je I<sub>a</sub> = 0,03 A, nazivna diferencijalna prorađna struja RCD/FID.

Otpor rasprostiranja uzemljivača treba iznositi:

$$R_a \leq \frac{50}{0,03} = 1667\Omega$$

Kao uzemljivač koristi se temeljni uzemljivač. Traženi uvjet bit će postignut jer nije kritičan u pogledu vrijednosti. Prije stavljanja instalacije u pogon, izvođač treba izmjeriti otpor zaštitnog uzemljenja i provjeriti djelovanje zaštite od indirektnog dodira.

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	43/ 106

### 3.3 Pad napona

Pad napona je u dozvoljenim okvirima i ne prelazi 3% za rasvjetu i 5% za ostale potrošače.

#### 3.3.1 Dimenzioniranje vodova

Za napajanje rasvjete izabrani su instalacijski vodovi presjeka 1,5 mm<sup>2</sup>, a za priključnice 2,5 mm<sup>2</sup>. Ostali vodiči su dimenzionirani prema snazi priključenih trošila.

Presjeci vodiča određeni su na temelju dozvoljenih gustoća struja i padova napona.


Kontrola padova napona izvršena je na osnovu nomograma za proračun unutrašnjih instalacija. Svi padovi napona su unutar dozvoljenih granica.

Računsku kontrolu padova napona nije potrebno provesti, jer su opterećenja mala i vodiči kratki.

Projektant:

Josip Kolenko, dipl. ing. el




	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	44/ 106

### 3.4 Svjetlotehnički proračun

#### Svjetlotehnički proračun

Partner for Contact:  
Order No.:  
Company:  
Customer No.:

Date: 17.01.2023  
Operator:

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	45/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun




**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Table of contents

<b>Svjetlotehnički proračun</b>	
Project Cover	1
Table of contents	2
<b>Prizemlje- ulazni prostor</b>	
Summary	4
<b>Prizemlje- ulazni prostor- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	5
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	6
<b>Prizemlje- WC invalidi</b>	
Summary	7
<b>Prizemlje- tuš invalidi</b>	
Summary	8
<b>Prizemlje- čisti hodnik</b>	
Summary	9
<b>Prizemlje- čisti hodnik- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	10
Escape Routes (Results Overview)	11
<b>Prizemlje- masaža</b>	
Summary	12
<b>Prizemlje- uprava</b>	
Summary	13
<b>Prizemlje- hodnik 1</b>	
Summary	14
<b>Prizemlje- hodnik 1- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	15
Escape Routes (Results Overview)	16
<b>Prizemlje- fitness + aerobic</b>	
Summary	17
<b>Prizemlje- fitness + aerobic- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	18
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	19
<b>Prizemlje- kuhinja</b>	
Summary	20
<b>Prizemlje- kuhinja- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	21
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	22
<b>Prizemlje- dvorana</b>	
Summary	23

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	46/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun




**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Table of contents

<b>Prizemlje- dvorana- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	24
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	25
<b>Prizemlje- restoran</b>	
Summary	26
<b>Prizemlje- restoran- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	27
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	28
<b>Prizemlje- natkrivena terasa</b>	
Summary	29
<b>1. kat- hodnik</b>	
Summary	30
<b>1. kat- hodnik- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	31
Escape Routes (Results Overview)	32
<b>1. kat- spavaća soba 11</b>	
Summary	33
<b>Stubište</b>	
Summary	34
<b>Stubište- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	35
Escape Routes (Results Overview)	36

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	47/ 106

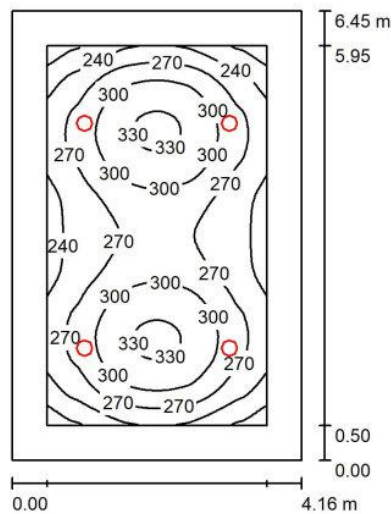
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- ulazni prostor / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:83

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	276	189	337	0.683
Floor	20	247	121	337	0.490
Ceiling	70	39	28	47	0.703
Walls (4)	50	76	28	177	/


Workplane:	UGR	Lengthways-	Across	to luminaire axis
Height: 0.000 m	Left Wall	11	11	
Grid: 64 x 64 Points	Lower Wall	11	11	
Boundary Zone: 0.500 m	(CIE, SHR = 1.00.)			

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.273, Ceiling / Working Plane: 0.143.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
			<b>Total: 10120</b>	<b>Total: 10120</b>	<b>92.0</b>

Specific connected load:  $3.43 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $26.84 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	48/ 106

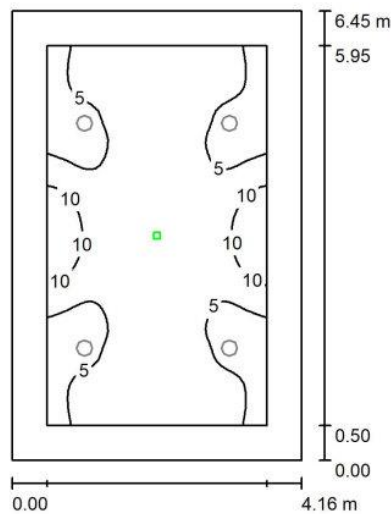
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- ulazni prostor- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:83

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	6.76	3.09	14	0.457
Floor	20	6.38	1.98	14	0.310
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (4)	50	1.71	0.00	8.96	/

**Workplane:**

Height: 0.000 m  
Grid: 64 x 64 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

**Emergency lighting scene (EN 1838):**

Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.


Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.251, Ceiling / Working Plane: 0.000.

**Luminaire Parts List**

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
Total:			350	350	2.2

Specific connected load:  $0.08 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $26.84 \text{ m}^2$ )



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	49/ 106

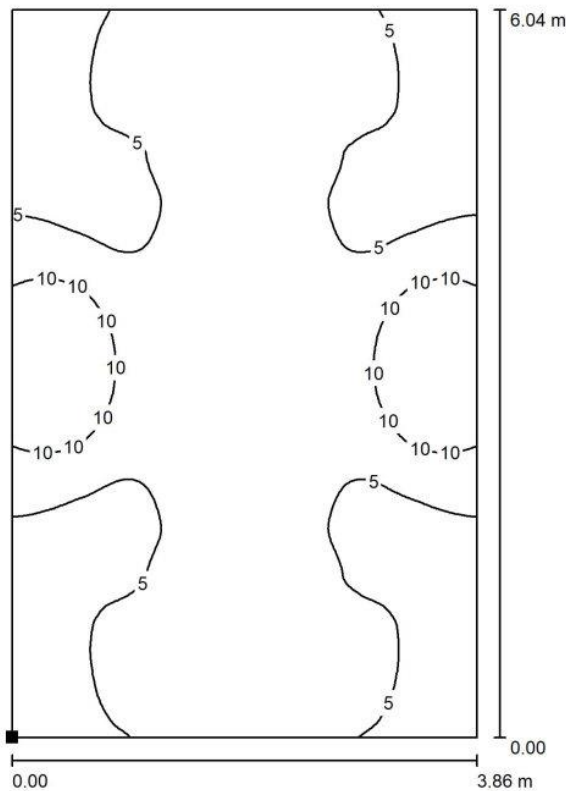
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

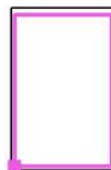
Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Prizemlje- ulazni prostor- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 / Isolines (E, Perpendicular)**



Values in Lux, Scale 1 : 48

Position of surface in room:  
Marked point:  
(33.746 m, 64.374 m, 0.000 m)



Grid: 128 x 128 Points


$E_{av}$  [lx]  
6.59

$E_{min}$  [lx]  
2.39

$E_{max}$  [lx]  
14

$u_0$   
0.363

$E_{min} / E_{max}$   
0.167

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	50/ 106

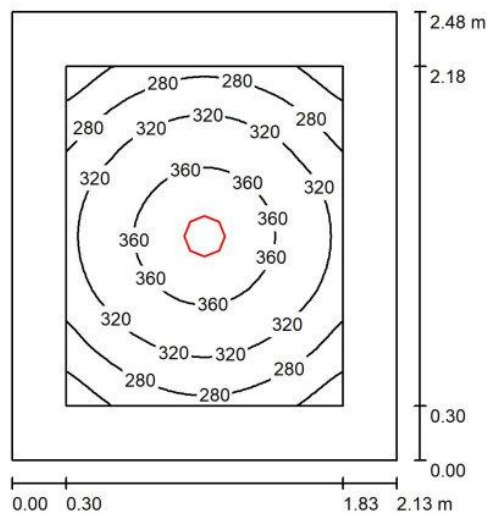
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- WC invalidi / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:32

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	317	213	379	0.671
Floor	20	198	140	233	0.707
Ceiling	70	31	23	37	0.747
Walls (4)	50	81	23	170	/

#### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 32 x 32 Points  
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.237, Ceiling / Working Plane: 0.099.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			2530	2530	23.0

Specific connected load:  $4.35 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $5.28 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	51/ 106

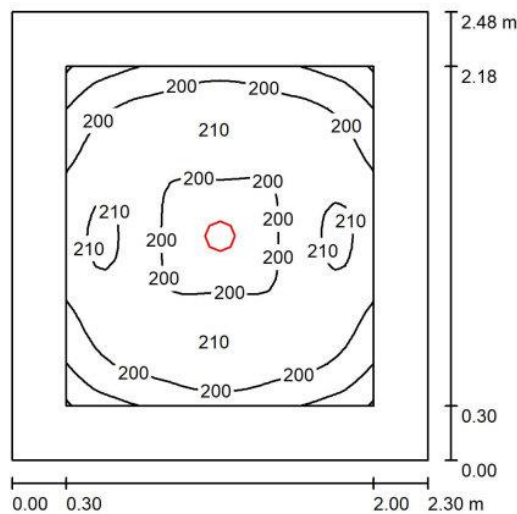
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- tuš invalidi / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:32

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	202	180	212	0.891
Floor	20	129	114	137	0.889
Ceiling	70	44	29	52	0.663
Walls (4)	50	105	34	236	/

#### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 32 x 32 Points  
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.565, Ceiling / Working Plane: 0.218.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA 19.3052.4301.33 BERYL NEW LED O-2 3600 MICRO-PRM E 33 IP20/65 840 (1.000)	2730	4102	25.0
Total:			2730	4102	25.0

Specific connected load:  $4.38 \text{ W/m}^2 = 2.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $5.70 \text{ m}^2$ )

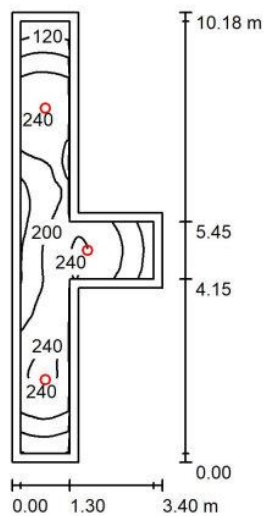
	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	52/ 106

Svjetlotehnički proračun



Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- čisti hodnik / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:131

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	200	86	249	0.429
Floor	20	189	68	249	0.359
Ceiling	70	33	21	46	0.632
Walls (8)	50	76	20	311	/

#### Workplane:


Height: 0.000 m  
Grid: 64 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.377, Ceiling / Working Plane: 0.164.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	3	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			7590	7590	69.0

Specific connected load:  $3.73 \text{ W/m}^2 = 1.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $18.50 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	53/ 106

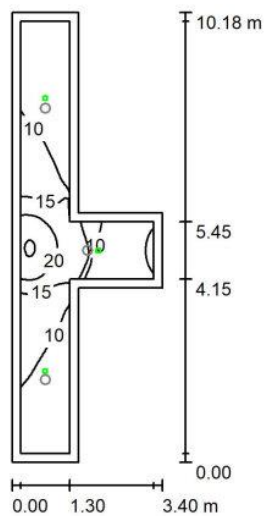
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- čisti hodnik- sigurnosna rasjveta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:131

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	11	6.17	25	0.551
Floor	20	11	4.82	26	0.453
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (8)	50	7.91	0.00	81	/

#### Workplane:

Height: 0.000 m  
Grid: 64 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.200 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):


Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.700, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	3	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
Total:			1051	1050	6.6

Specific connected load:  $0.36 \text{ W/m}^2 = 3.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $18.50 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	54/ 106

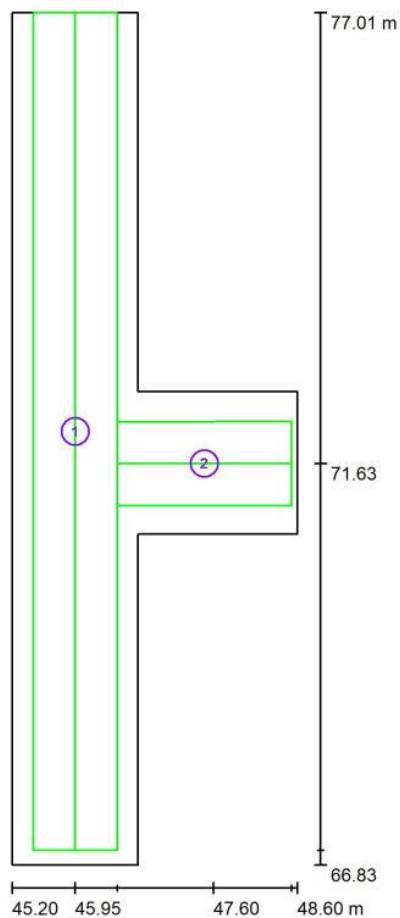
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Prizemlje- čisti hodnik- sigurnosna rasjveta / Light scene 1 / Escape Routes  
(Results Overview)**




Scale 1 : 69

**Escape route list**

No.	Designation	Grid	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$	$E_{min}$ [lx] (Centre line)	$E_{min} / E_{max}$ (Centre line)
1	Evak. put	32 x 128	6.44	0.253	7.28	0.32 (1 : 3.17)
2	Evak. put	64 x 32	7.01	0.378	7.08	0.39 (1 : 2.57)

**Summary of Results:**

$E_{min}$ : 6.44 lx,  $E_{min} / E_{max}$ : 0.25,  $E_{min}$  (Centre line): 7.08 lx,  $E_{min} / E_{max}$  (Centre line): 0.31 (1 : 3.25)

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	55/ 106

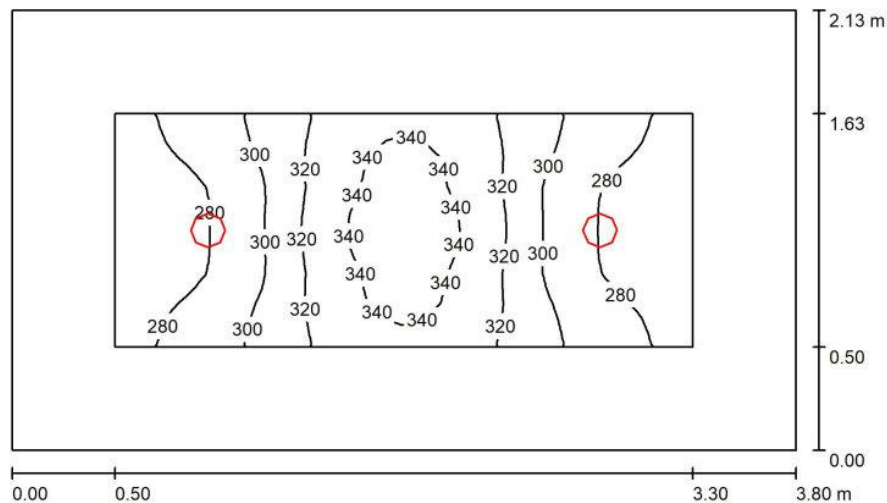
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- masaža / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:28

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	305	269	348	0.883
Floor	20	204	165	242	0.806
Ceiling	70	68	48	80	0.705
Walls (4)	50	160	53	330	/

#### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 32 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.571, Ceiling / Working Plane: 0.225.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA 19.3052.4301.33 BERYL NEW LED O-2 3600 MICRO-PRM E 33 IP20/65 840 (1.000)	2730	4102	25.0
Total:			5460	8204	50.0

Specific connected load:  $6.18 \text{ W/m}^2 = 2.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $8.09 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	56/ 106

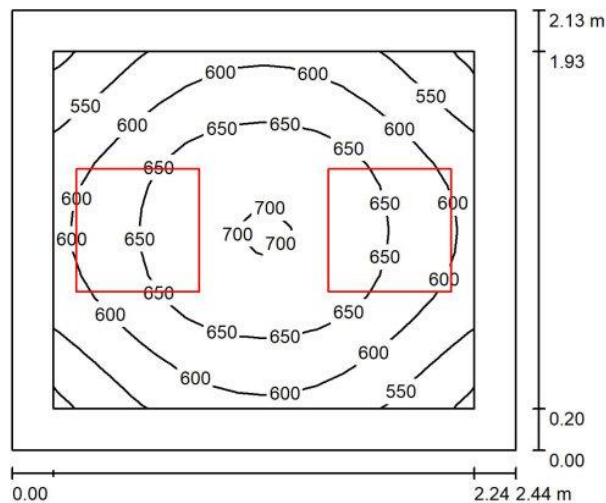
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- uprava / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:28

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	618	493	705	0.797
Floor	20	417	326	475	0.782
Ceiling	70	153	103	330	0.678
Walls (4)	50	308	141	787	/

**Workplane:**

Height: 0.750 m  
Grid: 16 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.200 m


Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.557, Ceiling / Working Plane: 0.247.

**Luminaire Parts List**

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	OPPLE 542004068300 LEDPanelRc-S5 Sq595-30W-840-U19 (1.000)	3900	3900	30.0
			<b>Total: 7800</b>	<b>Total: 7800</b>	<b>60.0</b>

Specific connected load:  $11.54 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $5.20 \text{ m}^2$ )



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	57/ 106

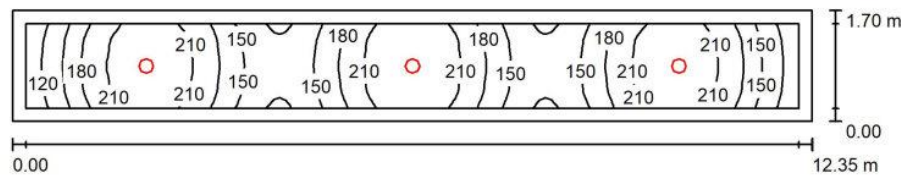
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- hodnik 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:89

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	179	95	234	0.527
Floor	20	172	72	235	0.415
Ceiling	70	30	20	39	0.655
Walls (4)	50	70	20	243	/

#### Workplane:


Height: 0.000 m  
Grid: 128 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.388, Ceiling / Working Plane: 0.168.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	3	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			7590	7590	69.0

Specific connected load:  $3.29 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $20.99 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	58/ 106

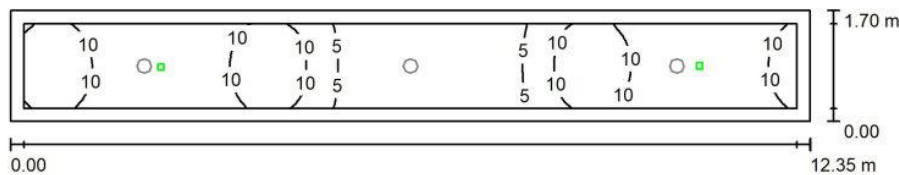
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- hodnik 1- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:89


Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	7.51	1.07	14	0.143
Floor	20	7.33	0.98	14	0.134
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (4)	50	4.81	0.00	83	/

**Workplane:** Emergency lighting scene (EN 1838):  
 Height: 0.000 m Only direct light is calculated. Contributions of reflected light  
 Grid: 128 x 32 Points are ignored.  
 Boundary Zone: 0.200 m  
 Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.631, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
Total:			701	700	4.4

Specific connected load:  $0.21 \text{ W/m}^2 = 2.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $20.99 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	59/ 106

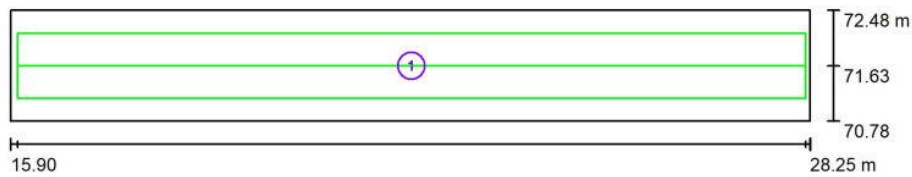
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail


### Prizemlje- hodnik 1- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Escape Routes (Results Overview)



Scale 1 : 89

#### Escape route list

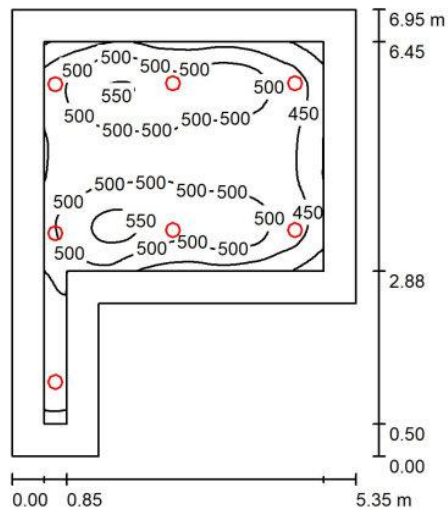
No.	Designation	Grid	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$	$E_{min}$ [lx] (Centre line)	$E_{min} / E_{max}$ (Centre line)
1	Evak. put	128 x 32	1.11	0.078	1.16	0.08 (1 : 12)

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	60/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun



### Prizemlje- fitness + aerobic / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:90

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	485	357	565	0.737
Floor	20	381	202	509	0.531
Ceiling	70	67	46	80	0.676
Walls (6)	50	139	48	395	/

#### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 64 x 64 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.278, Ceiling / Working Plane: 0.139.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	7	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			17710	17710	161.0

Specific connected load:  $5.82 \text{ W/m}^2 = 1.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $27.66 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	61/ 106

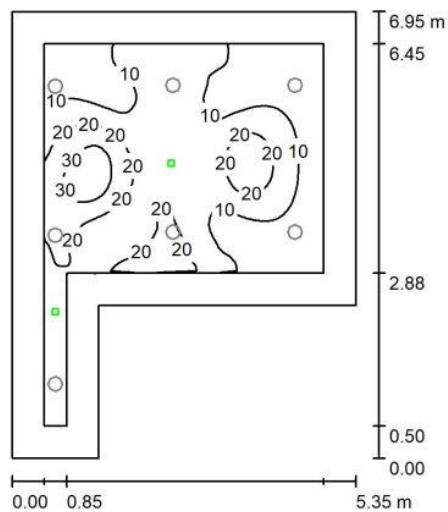
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- fitness + aerobic- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:90

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	14	1.35	36	0.095
Floor	20	9.45	1.19	22	0.126
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (6)	50	4.05	0.00	86	/

#### Workplane:

Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):


Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.279, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
			<b>Total: 701</b>	<b>Total: 700</b>	<b>4.4</b>

Specific connected load:  $0.16 \text{ W/m}^2 = 1.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $27.66 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	62/ 106

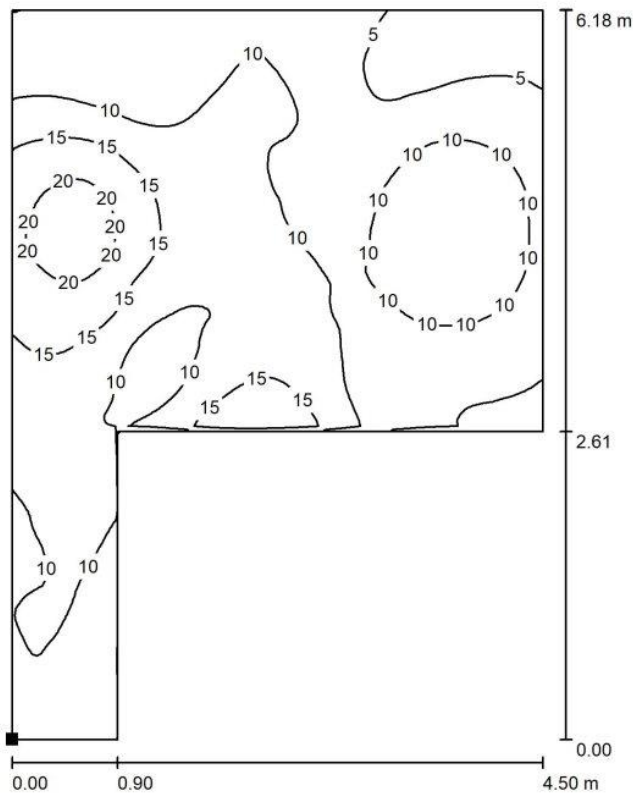
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

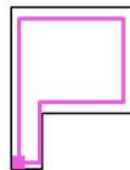
Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Prizemlje- fitness + aerobic- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 /  
Isolines (E, Perpendicular)**




Values in Lux, Scale 1 : 49

Position of surface in room:  
Marked point:  
(19.245 m, 72.953 m, 0.000 m)



Grid: 128 x 128 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
10	3.17	22	0.303	0.142

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	63/ 106

Svjetlotehnički proračun

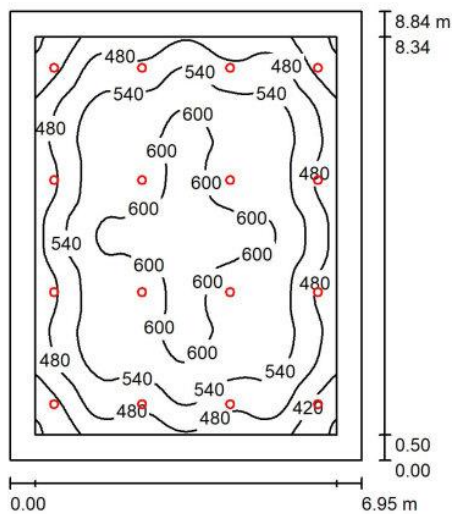


**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Prizemlje- kuhinja / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:114

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	535	352	647	0.658
Floor	20	449	270	589	0.601
Ceiling	70	100	75	108	0.754
Walls (4)	50	229	82	434	/

**Workplane:**  
 Height: 0.750 m  
 Grid: 64 x 64 Points  
 Boundary Zone: 0.500 m

**UGR**  
 Left Wall: 26  
 Lower Wall: 26  
 (CIE, SHR = 1.00.)


Lengthways- Across to luminaire axis  
 26 25  
 26 25

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.430, Ceiling / Working Plane: 0.187.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	16	LUXIONA 19.3052.4301.33 BERYL NEW LED O-2 3600 MICRO-PRM E 33 IP20/65 840 (1.000)	2730	4102	25.0
Total:			43676	65632	400.0

Specific connected load:  $6.51 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $61.44 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	64/ 106

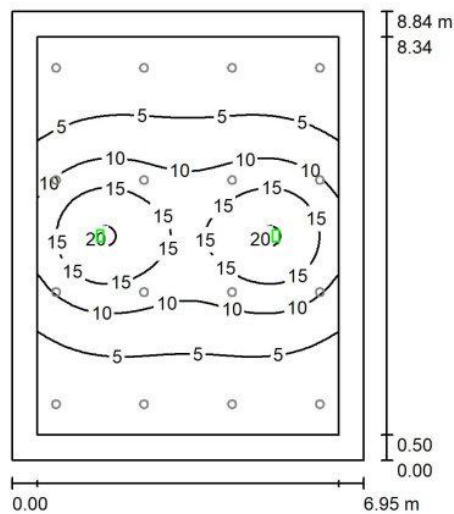
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- kuhinja- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:114

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	7.91	1.12	20	0.142
Floor	20	5.77	1.06	13	0.183
Ceiling	70	0.00	0.00	0.01	0.188
Walls (4)	50	1.91	0.03	9.69	/

#### Workplane:

Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):

Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.


Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.223, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX ETS_B_2W - 335lm.lcd (1.000)	335	335	2.2
Total:			670	670	4.4

Specific connected load:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 0.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $61.44 \text{ m}^2$ )



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	65/ 106

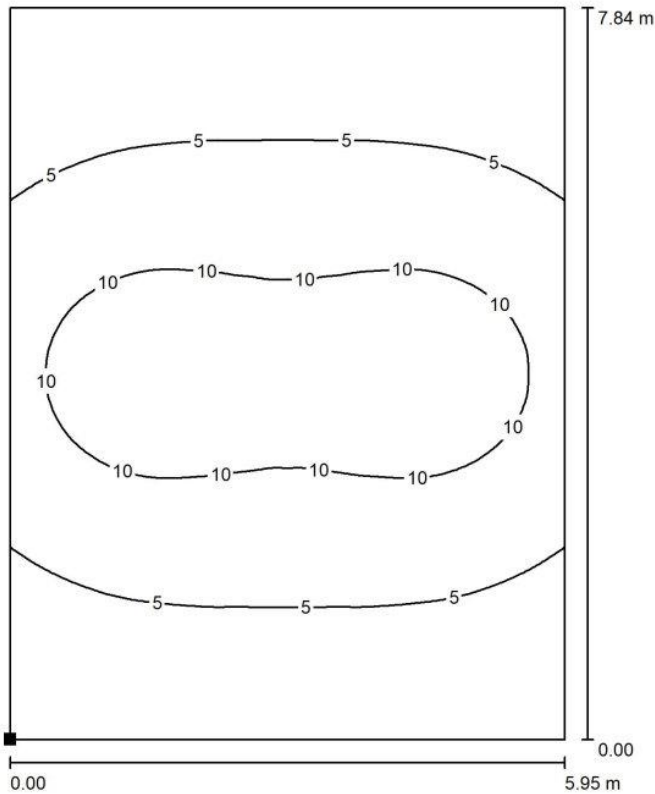
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

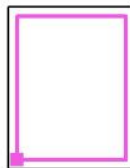
Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Prizemlje- kuhinja- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 /  
Isolines (E, Perpendicular)**




Values in Lux, Scale 1 : 62

Position of surface in room:  
Marked point:  
(9.097 m, 71.291 m, 0.000 m)



Grid: 128 x 128 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
6.62	1.61	13	0.243	0.128

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	66/ 106

Svjetlotehnički proračun

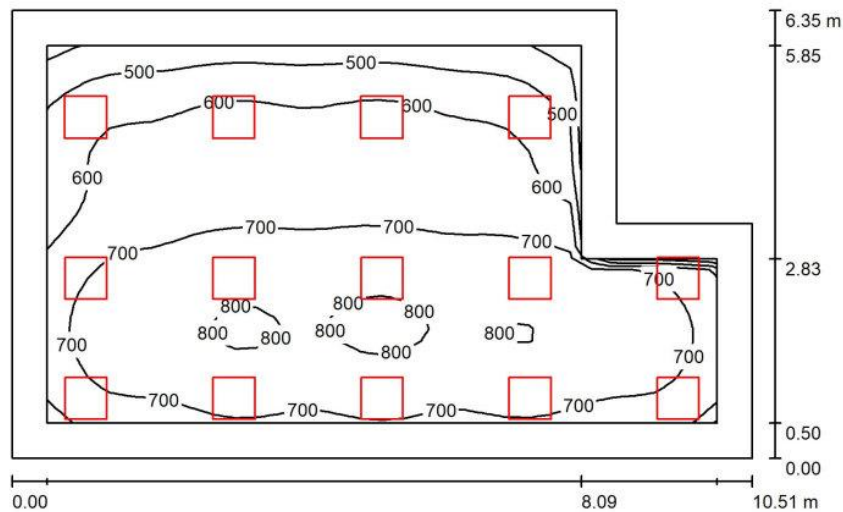


**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- dvorana / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:82

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	674	339	815	0.504
Floor	20	563	260	732	0.461
Ceiling	70	126	85	1819	0.674
Walls (6)	50	270	115	547	/

#### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 32 x 32 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.412, Ceiling / Working Plane: 0.187.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	14	OPPLE 542004068300 LEDPanelRc-S5 Sq595-30W-840-U19 (1.000)	3900	3900	30.0
<b>Total:</b>			<b>54600</b>	<b>54600</b>	<b>420.0</b>

Specific connected load:  $6.89 \text{ W/m}^2 = 1.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $60.94 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	67/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

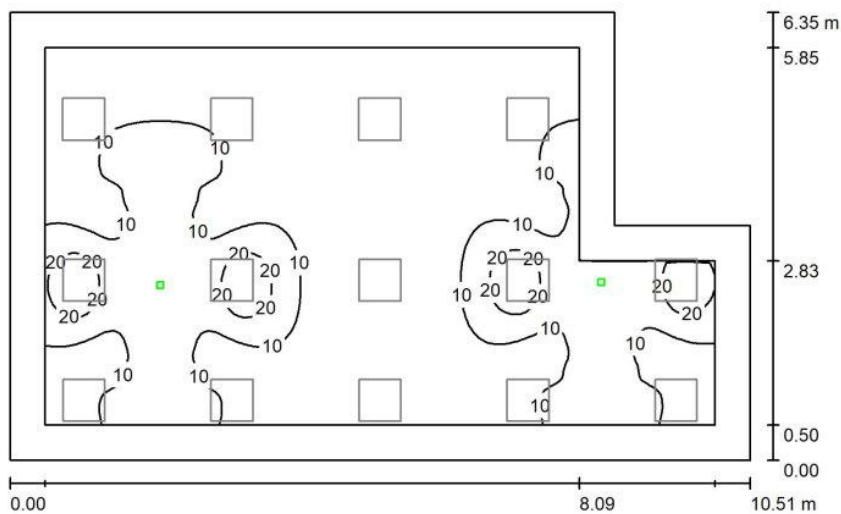
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- dvorana- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:82

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	8.04	0.47	26	0.058
Floor	20	5.97	1.17	14	0.196
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (6)	50	1.94	0.00	78	/

#### Workplane:

Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):


Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.185, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
Total:			701	700	4.4

Specific connected load:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 0.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $60.94 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	68/106

Svjetlotehnički proračun

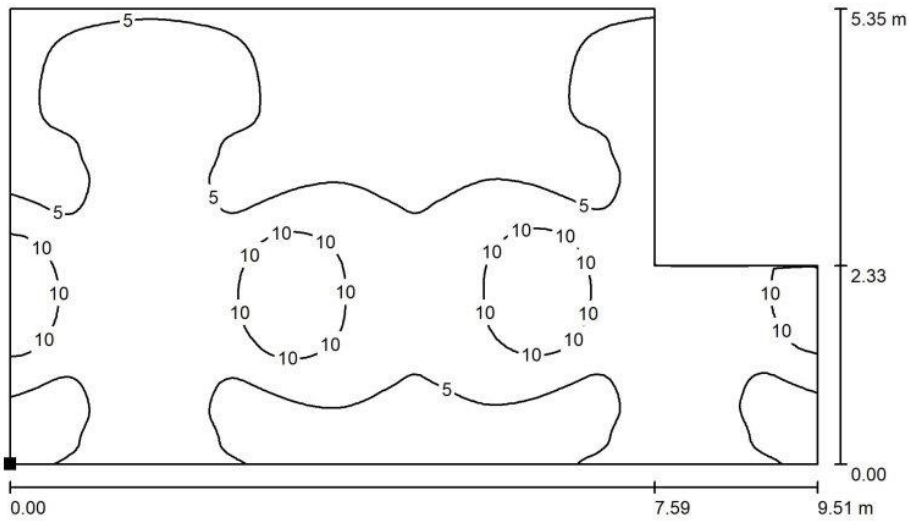


**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Prizemlje- dvorana- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 /  
Isolines (E, Perpendicular)**




Values in Lux, Scale 1 : 68

Position of surface in room:  
Marked point:  
(19.637 m, 64.734 m, 0.000 m)



Grid: 128 x 128 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
6.21	1.20	15	0.194	0.083

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b> 0	<b>TD:</b> 2201/202_E	<b>Datum:</b> 01.2023	<b>List:</b> 69/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun

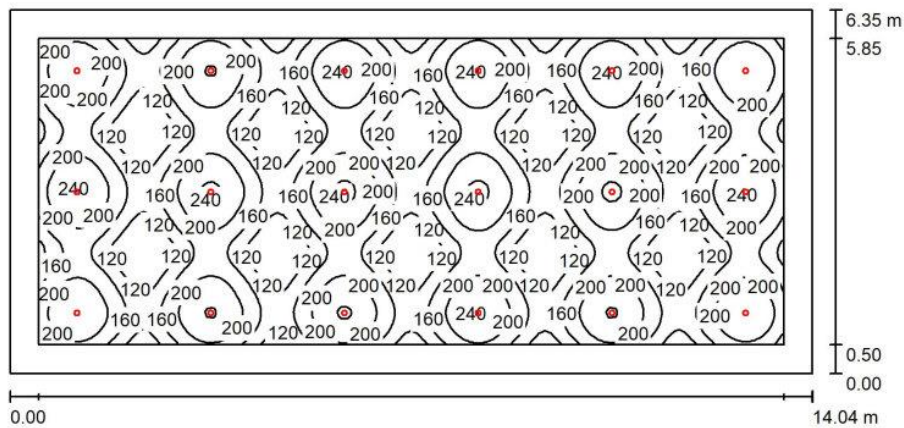


**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- restoran / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:101

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	168	85	247	0.507
Floor	20	147	63	178	0.429
Ceiling	70	23	16	33	0.670
Walls (4)	50	34	16	60	/

**Workplane:**  
 Height: 0.750 m  
 Grid: 128 x 128 Points  
 Boundary Zone: 0.500 m

**UGR**  
 Left Wall <10  
 Lower Wall <10  
 (CIE, SHR = 1.00.)


Lengthways- <10  
 Across <10  
 to luminaire axis

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.176, Ceiling / Working Plane: 0.138.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	18	esse-d S.r.l. 39OR9L3950S MAKE SMALL/OR 9W 3000K CRI>90 50° (1.000)	919	919	9.0
Total:			16542	Total: 16542	162.0

Specific connected load:  $1.82 \text{ W/m}^2 = 1.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $89.15 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	70/106

Svjetlotehnički proračun

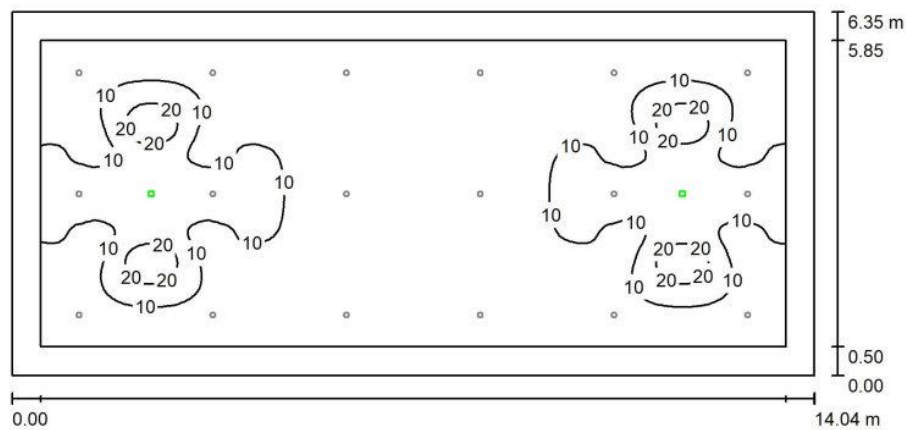


**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- restoran- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:101

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	6.47	0.32	26	0.049
Floor	20	4.83	0.71	14	0.147
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.101
Walls (4)	50	1.05	0.00	11	/

#### Workplane:

Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):


Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.113, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
			Total: 701	Total: 700	4.4

Specific connected load:  $0.05 \text{ W/m}^2 = 0.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $89.15 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	71/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

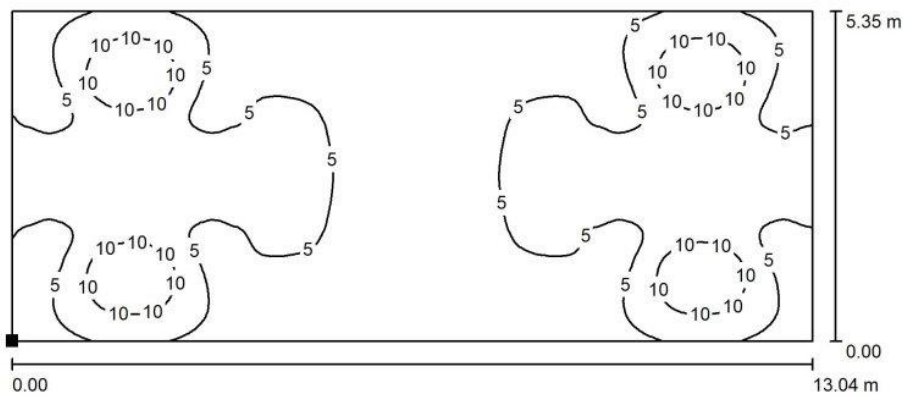
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

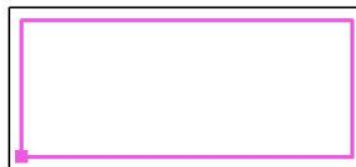
Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Prizemlje- restoran- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 /  
Isolines (E, Perpendicular)**




Values in Lux, Scale 1 : 94

Position of surface in room:  
Marked point:  
(5.397 m, 64.734 m, 0.000 m)



Grid: 128 x 128 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
5.37	1.05	14	0.196	0.073

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	72/ 106

Svjetlotehnički proračun

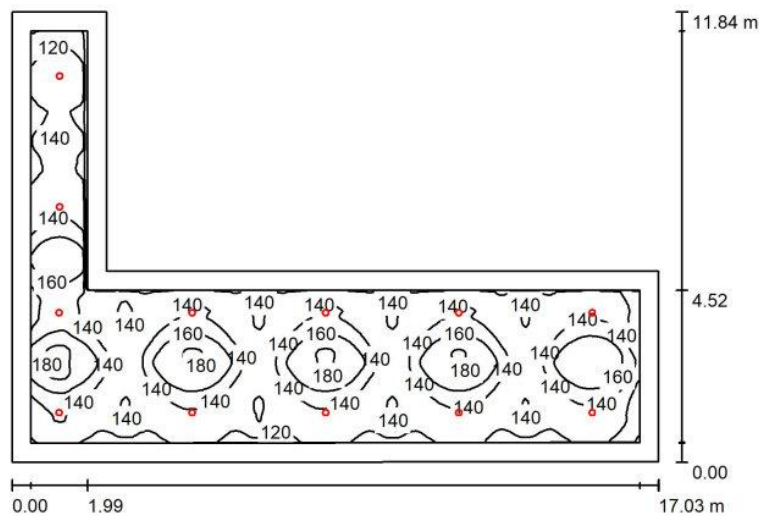


**DIALux**

17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Prizemlje- natkrivena terasa / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:152

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	140	97	185	0.696
Floor	20	132	60	182	0.455
Ceiling	70	22	12	26	0.576
Walls (7)	50	38	13	114	/

#### Workplane:

Height: 0.000 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m


Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.274, Ceiling / Working Plane: 0.154.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	12	esse-ci S.r.l. 38VT18L39070M65 HALL LED IP65 MEDIUM/VT 18W 3000K CRI>90 70° (1.000)	1529	1529	18.0
Total:			18348	18348	216.0

Specific connected load:  $2.11 \text{ W/m}^2 = 1.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $102.40 \text{ m}^2$ )



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	73/ 106

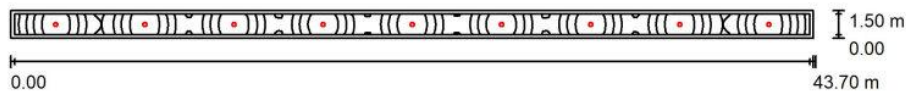
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## 1. kat- hodnik / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:313

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$
Workplane	/	159	72	233	0.455
Floor	20	155	56	233	0.359
Ceiling	70	29	16	41	0.556
Walls (4)	50	69	17	304	/

### Workplane:


Height: 0.000 m  
Grid: 128 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.426, Ceiling / Working Plane: 0.186.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	9	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			22770	22770	207.0

Specific connected load:  $3.16 \text{ W/m}^2 = 1.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $65.55 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	74/ 106

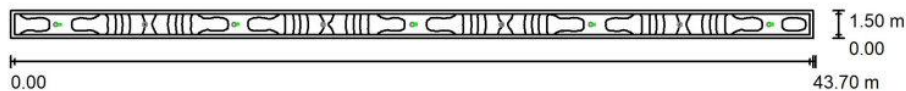
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### 1. kat- hodnik- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:313

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	5.97	1.29	8.86	0.215
Floor	20	5.82	1.18	8.84	0.203
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.129
Walls (4)	50	3.78	0.00	70	/

#### Workplane:

Height: 0.000 m  
Grid: 128 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.200 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):


Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.610, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	5	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.lcd (1.000)	350	350	2.2
Total:			1751	1750	11.0

Specific connected load:  $0.17 \text{ W/m}^2 = 2.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $65.55 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	75/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

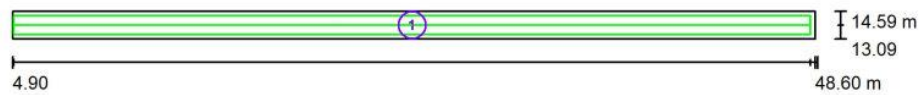
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail


### 1. kat-hodnik- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Escape Routes (Results Overview)



Scale 1 : 313

#### Escape route list

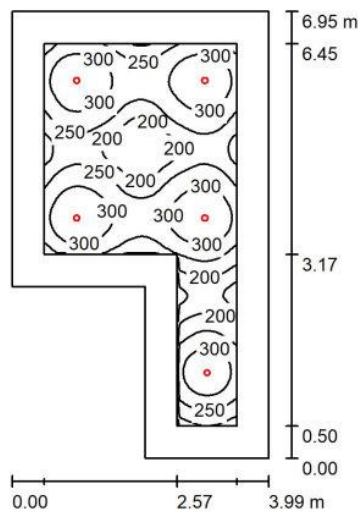
No.	Designation	Grid	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$	$E_{min}$ [lx] (Centre line)	$E_{min} / E_{max}$ (Centre line)
1	Evak. put	128 x 32	1.30	0.147	1.42	0.16 (1 : 6.23)

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	76/ 106

Svjetlotehnički proračun



## 1. kat- spavaća soba 11 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:90

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	262	127	339	0.485
Floor	20	194	65	264	0.334
Ceiling	70	26	16	41	0.615
Walls (7)	50	46	14	90	/

### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 64 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.149, Ceiling / Working Plane: 0.098.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	5	esse-d S.r.l. 39OR13L4950S MAKE SMALL/OR 13W 4000K CRI>90 50° (1.000)	1285	1285	13.0
Total:			6425	6425	65.0

Specific connected load:  $2.92 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $22.23 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	77/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

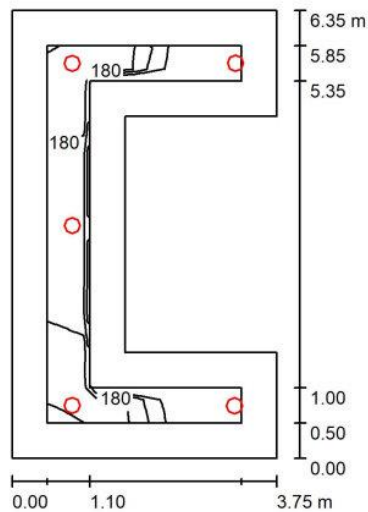
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Stubište / Summary



Height of Room: 7.000 m, Mounting Height: 7.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:82

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	166	130	195	0.779
Floor	20	158	115	198	0.729
Ceiling	70	79	55	111	0.688
Walls (8)	50	139	39	722	/

### Workplane:


Height: 0.000 m  
Grid: 32 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.836, Ceiling / Working Plane: 0.476.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	5	OPPLE 140057159 LEDDownlightRc-P-HG-R200-33W-4000 (1.000)	3630	3630	33.0
<b>Total:</b>			18150	18150	165.0

Specific connected load:  $9.93 \text{ W/m}^2 = 5.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $16.61 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	78/ 106

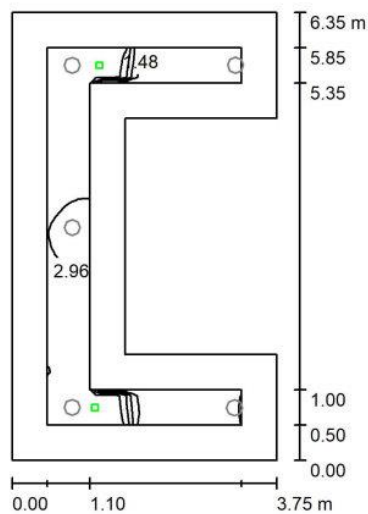
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Stubište- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 7.000 m, Mounting Height: 7.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:82

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	2.35	1.29	3.16	0.549
Floor	20	2.23	1.29	3.17	0.577
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (8)	50	3.05	0.00	104	/

**Workplane:**

Height: 0.000 m  
Grid: 64 x 32 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

**Emergency lighting scene (EN 1838):**

Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 1.303, Ceiling / Working Plane: 0.000.

**Luminaire Parts List**

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.Idt (1.000)	350	350	2.2
Total:			701	700	4.4

Specific connected load:  $0.26 \text{ W/m}^2 = 11.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $16.61 \text{ m}^2$ )

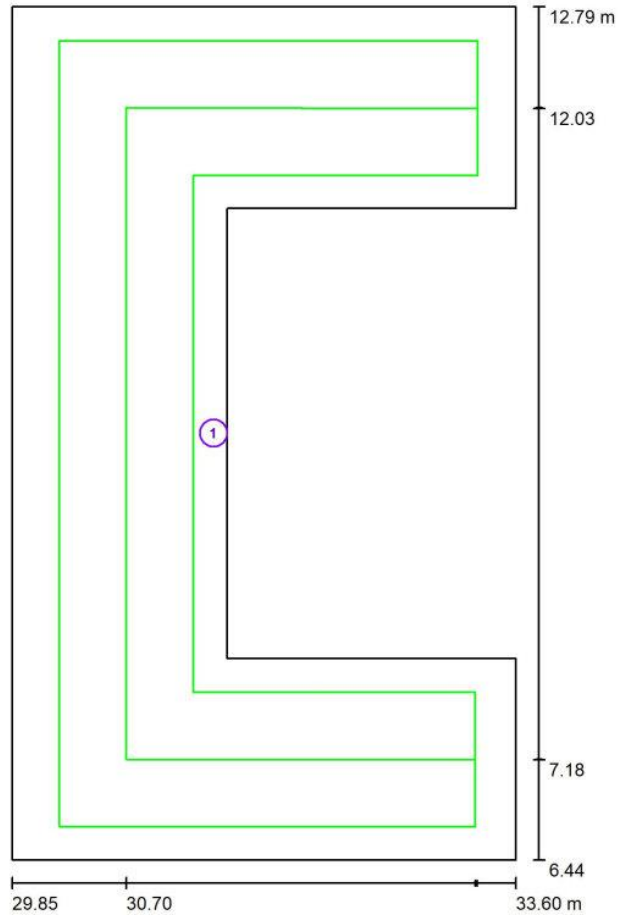
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
17.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail


**Stubište- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Escape Routes (Results Overview)**



Scale 1 : 43

**Escape route list**

No.	Designation	Grid	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$	$E_{min}$ [lx] (Centre line)	$E_{min} / E_{max}$ (Centre line)
1	Evak. put	32 x 64	1.29	0.407	1.29	0.41 (1 : 2.41)


	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	80/ 106

## Svjetlotehnički proračun

Partner for Contact:  
Order No.:  
Company:  
Customer No.:

Date: 16.01.2023  
Operator:



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	81/ 106

Svjetlotehnički proračun




**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Table of contents

<b>Svjetlotehnički proračun</b>	
Project Cover	1
Table of contents	2
<b>Ulazni prostor</b>	
Summary	3
<b>Ulazni prostor- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	4
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	5
<b>Sanitarije- invalid</b>	
Summary	6
<b>Tehnička prostorija</b>	
Summary	7
<b>Nečisti hodnik</b>	
Summary	8
<b>Nečisti hodnik- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	9
Escape Routes (Results Overview)	10
<b>Svlačionica 1</b>	
Summary	11
<b>Svlačionica 1- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	12
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	13
<b>Višenamjenska dvorana</b>	
Summary	14
<b>Room Surfaces</b>	
<b>General Sport Area 1 Calculation Grid (PA)</b>	
Summary	15
<b>Višenamjenska dvorana- sigurnosna rasvjeta</b>	
<b>Light scenes</b>	
<b>Light scene 1</b>	
Summary	16
<b>Room Surfaces</b>	
<b>Anti-panic Surface 1</b>	
Isolines (E, Perpendicular)	17

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	82/ 106

Svjetlotehnički proračun

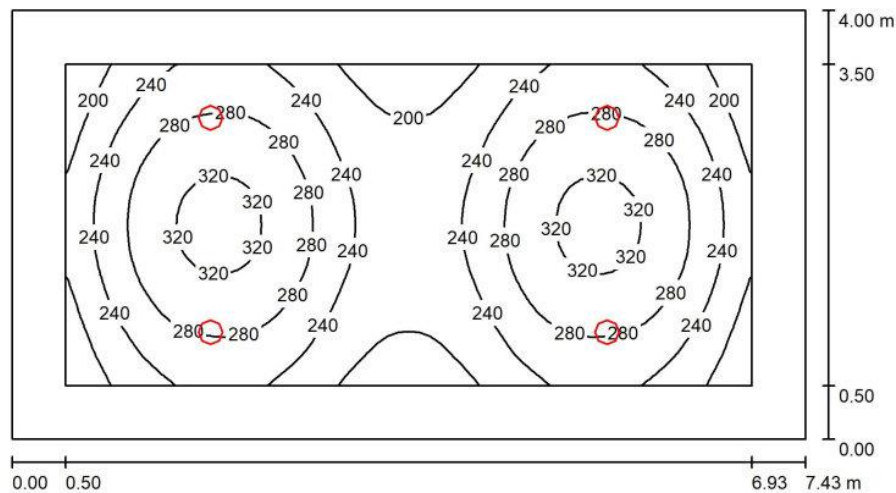


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Ulazni prostor / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:54

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	255	164	333	0.644
Floor	20	226	97	336	0.427
Ceiling	70	36	25	43	0.698
Walls (4)	50	68	25	185	/

**Workplane:**  
 Height: 0.000 m  
 Grid: 64 x 32 Points  
 Boundary Zone: 0.500 m


**UGR**  
 Left Wall 11  
 Lower Wall 11  
 (CIE, SHR = 1.00.)

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.267, Ceiling / Working Plane: 0.142.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			10120	10120	92.0

Specific connected load:  $3.10 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $29.70 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b> 0	<b>TD:</b> 2201/202_E	<b>Datum:</b> 01.2023	<b>List:</b> 83/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun

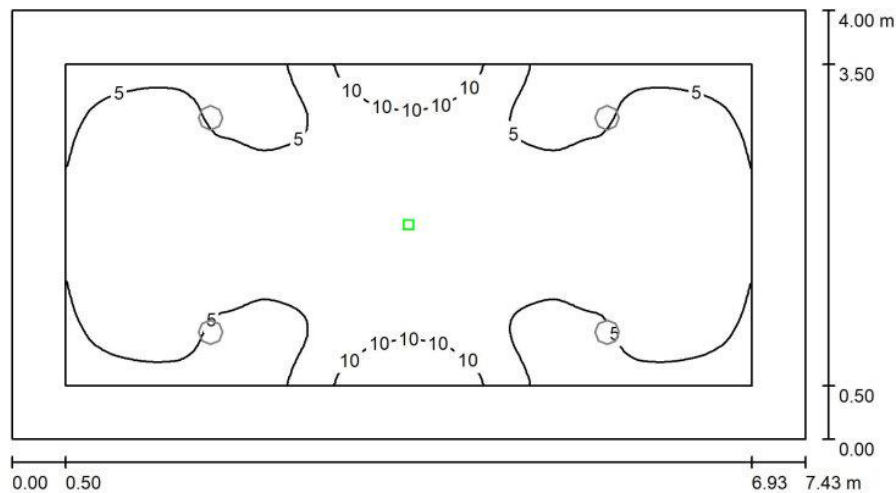


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Ulazni prostor- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:54


Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	6.56	3.08	14	0.469
Floor	20	5.99	1.62	14	0.270
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (4)	50	1.49	0.00	9.71	/

**Workplane:** Emergency lighting scene (EN 1838):  
 Height: 0.000 m Only direct light is calculated. Contributions of reflected light  
 Grid: 128 x 64 Points are ignored.  
 Boundary Zone: 0.500 m  
 Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.228, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.lcd (1.000)	350	350	2.2
Total:			350	350	2.2

Specific connected load:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 1.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $29.70 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	84/ 106

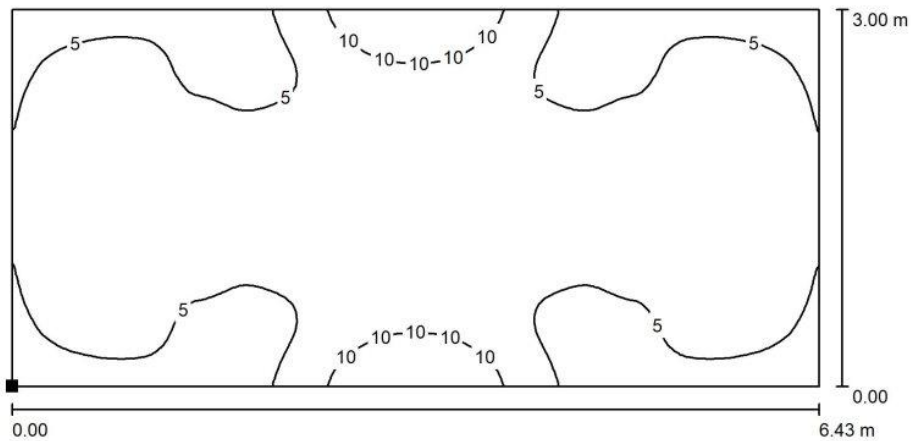
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Ulazni prostor- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 / Isolines (E, Perpendicular)**




Values in Lux, Scale 1 : 46

Position of surface in room:  
Marked point:  
(4.598 m, 14.414 m, 0.000 m)



Grid: 128 x 64 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
6.56	3.08	14	0.469	0.221

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	85/ 106

Svjetlotehnički proračun

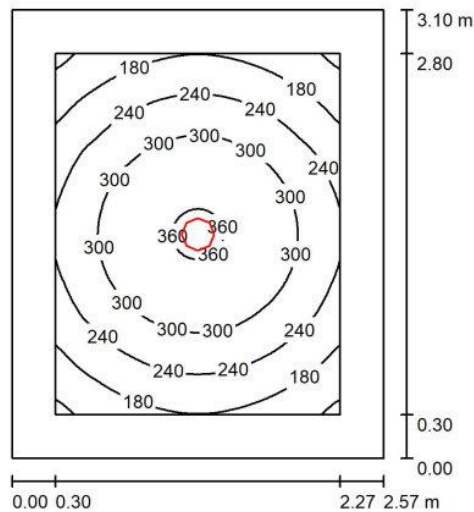


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Sanitarije-invalid / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:40

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	258	106	362	0.412
Floor	20	166	89	216	0.539
Ceiling	70	23	17	27	0.757
Walls (4)	50	53	16	119	/

### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 64 x 64 Points  
Boundary Zone: 0.300 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.173, Ceiling / Working Plane: 0.087.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			2530	Total: 2530	23.0

Specific connected load:  $2.89 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $7.96 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	86/ 106

Svjetlotehnički proračun

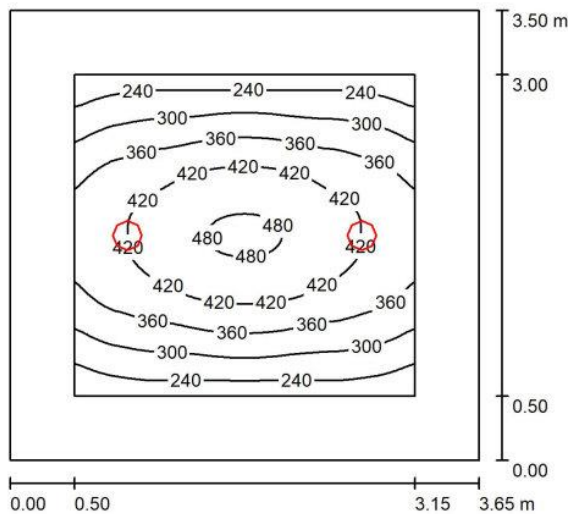


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Tehnička prostorija / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:45

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	353	187	487	0.531
Floor	20	232	113	342	0.487
Ceiling	70	34	25	42	0.715
Walls (4)	50	71	25	212	/


Workplane:	UGR	Lengthways-	Across	to luminaire axis
Height: 0.750 m	Left Wall	11	11	
Grid: 64 x 64 Points	Lower Wall	11	11	
Boundary Zone: 0.500 m	(CIE, SHR = 1.00.)			

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.180, Ceiling / Working Plane: 0.097.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			5060	5060	46.0

Specific connected load:  $3.60 \text{ W/m}^2 = 1.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $12.78 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	87/ 106

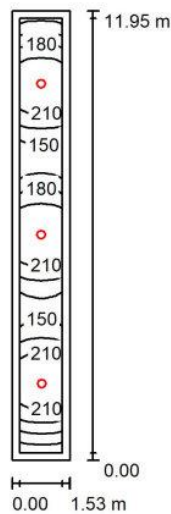
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Nečisti hodnik / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:154

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	189	99	241	0.523
Floor	20	182	77	241	0.425
Ceiling	70	34	21	45	0.628
Walls (4)	50	79	21	308	/

### Workplane:


Height: 0.000 m  
Grid: 128 x 16 Points  
Boundary Zone: 0.200 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.416, Ceiling / Working Plane: 0.178.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	3	OPPLE 140057157 LEDDownlightRc-P-HG-R200-23W-4000 (1.000)	2530	2530	23.0
Total:			7590	7590	69.0

Specific connected load:  $3.78 \text{ W/m}^2 = 2.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $18.24 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	88/ 106

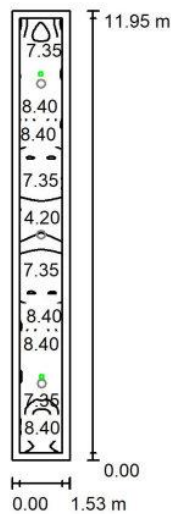
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Nečisti hodnik- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80 Values in Lux, Scale 1:154

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	7.08	3.65	8.90	0.515
Floor	20	6.87	3.41	8.91	0.496
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.132
Walls (4)	50	5.37	0.00	70	/

**Workplane:** Emergency lighting scene (EN 1838):  
 Height: 0.000 m Only direct light is calculated. Contributions of reflected light  
 Grid: 128 x 32 Points are ignored.  
 Boundary Zone: 0.200 m


Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.753, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LVPU_B_2W - 350lm.ltd (1.000)	350	350	2.2
			<b>Total: 701</b>	<b>Total: 700</b>	<b>4.4</b>

Specific connected load:  $0.24 \text{ W/m}^2 = 3.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $18.24 \text{ m}^2$ )



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	89/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

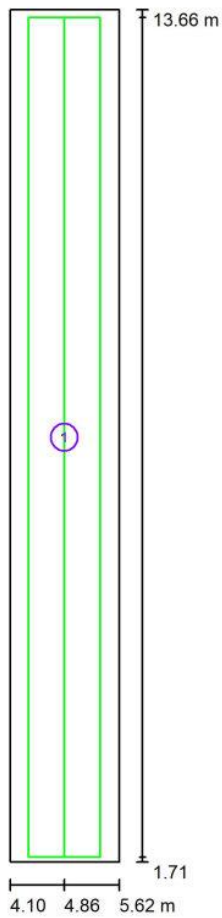
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail


### Nečisti hodnik- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Escape Routes (Results Overview)



#### Escape route list

Scale 1 : 81

No.	Designation	Grid	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$	$E_{min}$ [lx] (Centre line)	$E_{min} / E_{max}$ (Centre line)
1	Evak. put	32 x 128	3.72	0.416	4.03	0.45 (1 : 2.21)

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	90/ 106

Svjetlotehnički proračun

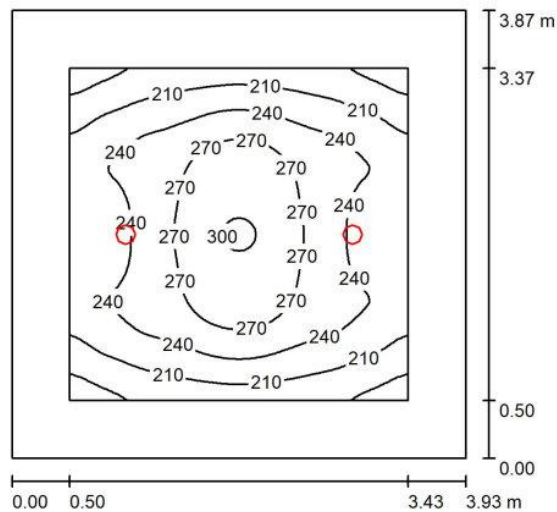


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Svlačionica 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:50

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	238	162	302	0.680
Floor	20	163	112	208	0.689
Ceiling	70	40	27	48	0.677
Walls (4)	50	94	29	280	/


Workplane:	UGR	Lengthways-	Across	to luminaire axis
Height: 0.750 m	Left Wall	26	25	
Grid: 64 x 64 Points	Lower Wall	26	25	
Boundary Zone: 0.500 m	(CIE, SHR = 1.00.)			

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.390, Ceiling / Working Plane: 0.166.

### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA 19.3052.4301.33 BERYL NEW LED O-2 3600 MICRO-PRM E 33 IP20/65 840 (1.000)	2730	4102	25.0
Total:			5460	8204	50.0

Specific connected load:  $3.29 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $15.19 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	91/ 106

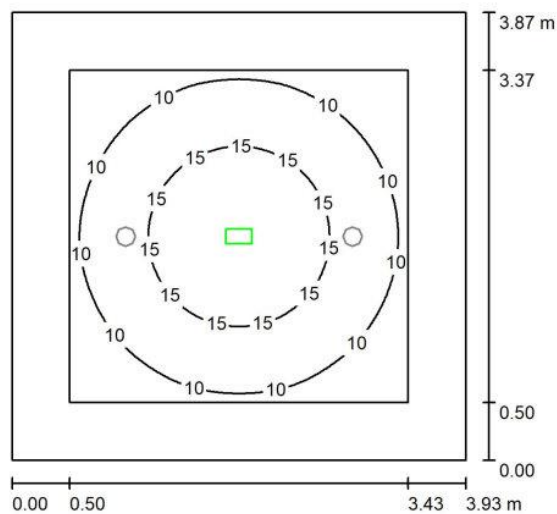
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Svlačionica 1- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 3.000 m, Mounting Height: 3.000 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:50

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	12	5.71	19	0.468
Floor	20	6.77	3.16	10	0.466
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (4)	50	3.53	0.04	7.56	/

#### Workplane:

Height: 0.750 m  
Grid: 64 x 64 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

#### Emergency lighting scene (EN 1838):

Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: 0.296, Ceiling / Working Plane: 0.000.

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	AWEX ETS_B_2W - 335lm.lcd (1.000)	335	335	2.2
Total:			335	335	2.2

Specific connected load:  $0.14 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $15.19 \text{ m}^2$ )

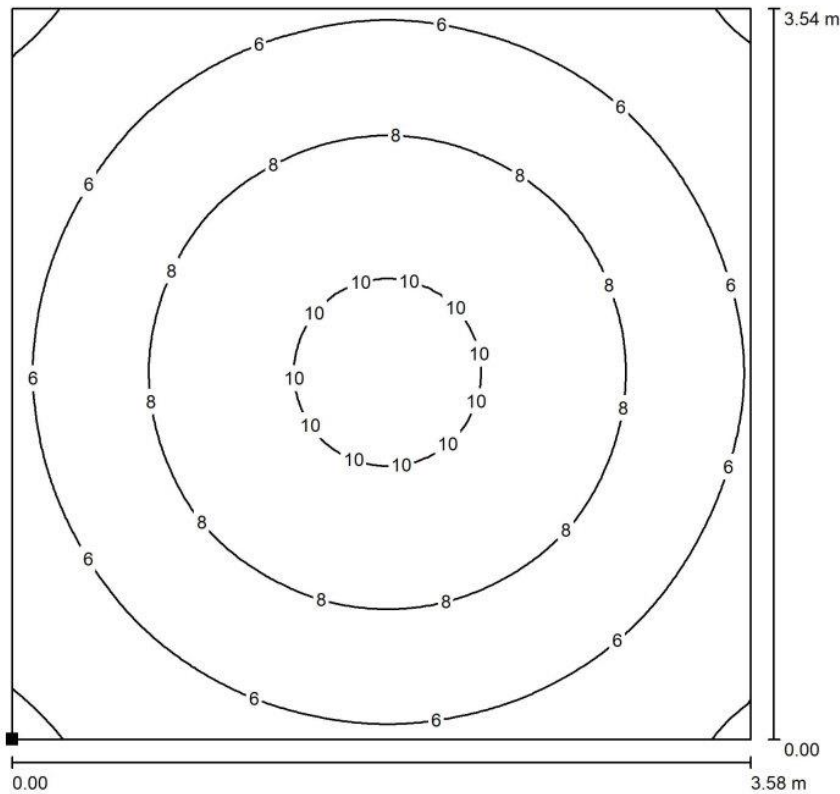
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

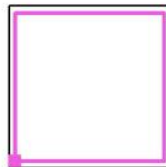
Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Svlačionica 1- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 / Isolines (E, Perpendicular)**




Values in Lux, Scale 1 : 28

Position of surface in room:  
Marked point:  
(5.992 m, 9.952 m, 0.000 m)



Grid: 64 x 64 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
7.19	3.63	10	0.505	0.348

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	93/ 106

Svjetlotehnički proračun

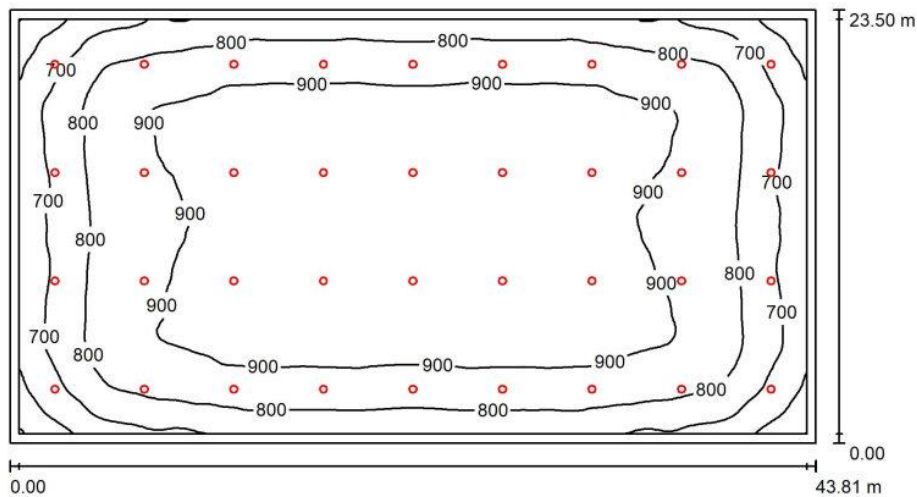


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Višenamjenska dvorana / Summary



Height of Room: 9.050 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:314

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	843	493	945	0.585
Floor	20	806	455	935	0.564
Ceiling	70	0.94	0.01	3.58	0.005
Walls (5)	50	352	0.57	634	/

#### Workplane:


Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: -, Ceiling / Working Plane: -

#### Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	36	OPPLE 545001067600 LEDHighbay-P5 200W-840-W (1.000)	32000	32000	200.0
			<b>Total: 1152000</b>	<b>Total: 1152000</b>	<b>7200.0</b>

Specific connected load:  $6.99 \text{ W/m}^2 = 0.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Ground area:  $1029.42 \text{ m}^2$ )

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	94/ 106

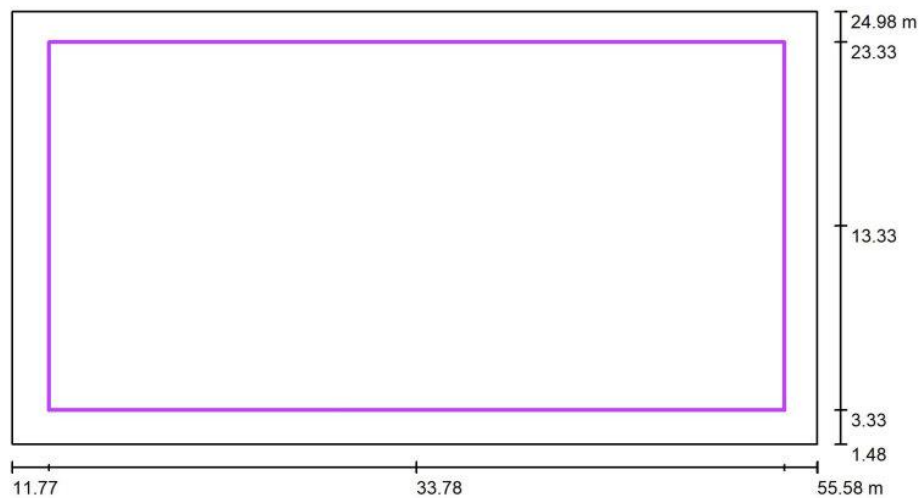
Svjetlotehnički proračun



**DIALux**  
16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Višenamjenska dvorana / General Sport Area 1 Calculation Grid (PA) / Summary




Scale 1 : 314

Position: (33.776 m, 13.330 m, 0.000 m)  
 Size: (40.000 m, 20.000 m)  
 Rotation: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Type: Normal, Grid: 15 x 7 Points  
 Belongs to the following sport arena: General Sport Area 1

#### Results overview

No.	Type	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	u0	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h,m} / E_m$	H [m]	Camera
1	perpendicular	857	669	933	0.78	0.72	/	0.000	/

$E_{h,m} / E_m$  = Relationship between middle horizontal and vertical illuminance, H = Measuring Height

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	95/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun

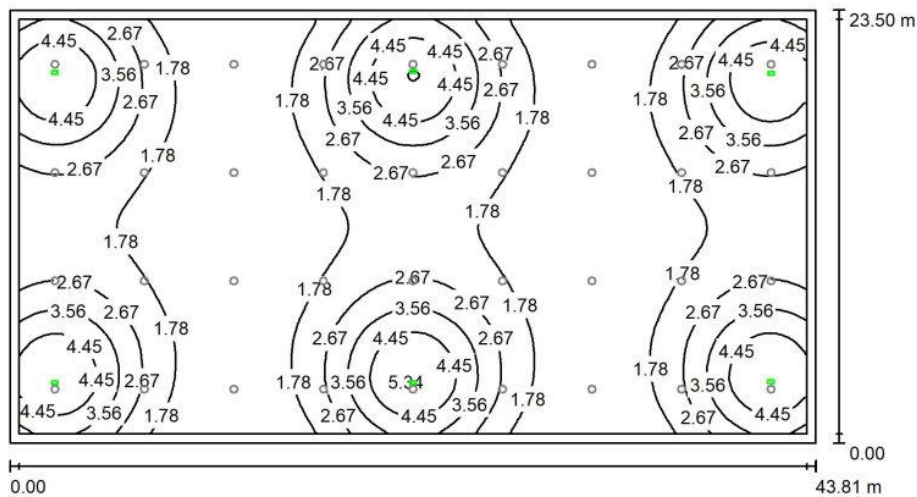


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Višenamjenska dvorana- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Summary



Height of Room: 9.050 m, Maintenance factor: 0.80

Values in Lux, Scale 1:314

Surface	$\rho$ [%]	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$
Workplane	/	2.45	0.94	5.41	0.383
Floor	20	2.34	0.99	4.49	0.424
Ceiling	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Walls (5)	50	1.53	0.00	12	/

**Workplane:**

Height: 0.750 m  
Grid: 128 x 128 Points  
Boundary Zone: 0.500 m

**Emergency lighting scene (EN 1838):**


Only direct light is calculated. Contributions of reflected light are ignored.

Illuminance Quotient (according to LG7): Walls / Working Plane: -, Ceiling / Working Plane: -

**Luminaire Parts List**

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lamps) [lm]	P [W]
1	6	AWEX ETL_B_6W - 850lm.ltd (1.000)	850	850	6.6
Total:			5101	5100	39.6

Specific connected load: 0.04 W/m<sup>2</sup> = 1.57 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Ground area: 1029.42 m<sup>2</sup>)

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b> 0	<b>TD:</b> 2201/202_E	<b>Datum:</b> 01.2023	<b>List:</b> 96/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

Svjetlotehnički proračun

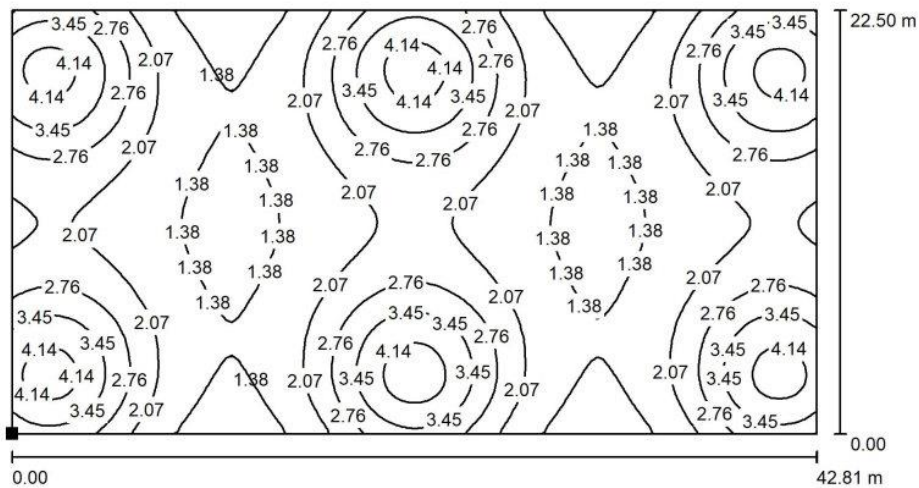


**DIALux**

16.01.2023

Operator  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Višenamjenska dvorana- sigurnosna rasvjeta / Light scene 1 / Anti-panic Surface 1 /  
Isolines (E, Perpendicular)**



Values in Lux, Scale 1 : 307


Position of surface in room:  
Marked point:  
(12.274 m, 1.975 m, 0.000 m)




Grid: 128 x 128 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u0$	$E_{min} / E_{max}$
2.34	1.06	4.49	0.454	0.237



 ELEKTRO PROJEKT d.o.o.	<b>Građevina:</b>	„SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b>	GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b>	Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b>	Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	97/ 106

#### 4. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	98/ 106

## 4.1 Primijenjeni propisi i pravila

- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN RH br. 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o normizaciji (NN RH br. 80/13)
- Zakon o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Zakon o zaštiti na radu (NN RH br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN RH br. 29/13)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN RH br. 88/12)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN RH br. 5/10)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadnih transformatorskih stanica (SL SFRJ 13/78-382, čl. 21, 22, 39, i glava 4. i 5)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN RH 87/08, 33/10)

## 4.2 Elaborat zaštite na radu

Temeljni zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje od udara električne struje je uporaba vodova, kabela i uređaja u granicama nazivnih vrijednosti. U projektu su primijenjena sljedeća tehnička rješenja glede udovoljavanja tom zahtjevu:

Dimenzioniranje vodova i kabela te odabir elektroinstalacijskog materijala i opreme provedeno je prema:

- toplinskom i električnom naprezanju prouzročenom prolaskom struje u normalnom pogonu i kratkom spoju,
- utjecaju okoline (prašina, vlaga, mehanička i toplinska naprezanja),
- funkcionalnim zahtjevima uporabe.


Električni vodovi, kabela i uređaji zaštićeni su od prekomjernog zagrijavanja uslijed djelovanja električne struje instalacijskim osiguračima s topljivim umetkom, automatskim instalacijskim osiguračima, osiguračima velike prekidne moći ili prekidačima sa zaštitom od preopterećenja i kratkog spoja, odabranim prema nazivnim vrijednostima struje trošila i dozvoljenim strujama odabranog presjeka voda ili kabela. Takvo dimenzioniranje omogućuje uporabu vodova i opreme u granicama nazivnih vrijednosti.

Električni vodovi zaštićeni su na mjestima gdje su moguća mehanička oštećenja cijevima od tvrdog PVC, savitljivim metalnim cijevima, odnosno metalnim ili alkatim cijevima položenim u pod.

U prostorijama sa prašnjavom, vlažnom ili agresivnom atmosferom, upotrijebljena je oprema u odgovarajućoj zaštiti.

Dopunski zahtjev pravila zaštite na radu za osiguranje od udara električne struje je sprečavanje nastanka previsokog napona dodira na uređaju u kvaru, ograničavanje vremena trajanja tog napona i sprečavanje pojave razlike napona na ostalim metalnim masama, koje ne pripadaju električnom uređaju, a mogle bi se rukom premostiti ili dohvatiti sa mjesta stajanja. U projektu su primijenjena sljedeća tehnička rješenja za udovoljenje tog zahtjeva:

- Sustav zaštite od previsokog napona dodira (**TN-C-S**) predviđen je automatskim isključivanjem napajanja primjenom zaštitnog uređaja nadstruje uz dodatnu upotrebu zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD/FID). Sve prema budućoj elektroenergetskoj suglasnosti. U tu svrhu razvod elektroinstalacija za presjeke do 16 mm<sup>2</sup> izvesti trožilnim kabelima koji u sebi sadrže posebni zaštitni vodič (PE vodič) s izolacijom u žuto-zelenoj boji. Na taj vodič spojeni su zaštitni kontakti priključnica i svi metalni dijelovi električnih uređaja i trošila koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, a u slučaju kvara mogu doći pod napon i nisu stupnja

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	99/ 106

dvostruke izolacije. Drugim krajem vodič je spojen na zaštitnu sabirnicu u odgovarajućoj razdjelnici. Zaštitna sabirnica je odvojena od sabirnice na koju su vezani neutralni vodiči vodova i kabela instalacije. Za presjeka iznad 16 mm<sup>2</sup> razvod izvesti četverožilnim vodovima i kabelima uz petu žilu smanjenog presjeka. U glavnoj razdjelnici neutralna i zaštitna sabirnica spojene su vidljivom rastavljivom vezom. Neutralni vodič (N vodič) ima isti stupanj izolacije kao i fazni.

- Na električnim uređajima primijenjena je odgovarajuća mehanička zaštita (od prašine i vlage), koja ujedno sprečava slučajni dodir dijelova pod naponom. Električni vodovi zaštićeni su svojim izolacijskim plaštem, a na posebno ugroženim mjestima dodatnom mehaničkom zaštitom. Uređaji u otvorenoj izvedbi (osigurači, priključci, kontakti prekidača i sl.) postavljeni su u zatvoreno kućište, odnosno razdjelnicu. Vrata razdjelnice ne mogu se otvoriti bez uporabe alata, a na vratima će biti postavljen natpis s upozorenjem približavanju dijelovima pod naponom. Sa unutarnje strane vratiju, preko aparata sa otvorenim kontaktima, bit će postavljena izolacijska pregrada.

Ispred razdjelnice predviđen je manipulativni prostor od minimum 0.8 m.

Osvjetljenost površina je u skladu sa važećim preporukama i HRN:

- Osvjetljenje unutarnjih stambenih prostorija i površina namijenjenih za rad projektirano je sukladno HRN DIN EN 12464-1. Jakost osvjetljenja za pojedine karakteristične prostorije vidljiva je u priloženim proračunima (vidjeti poglavlje proračuna).
- Za prostorije koje se istovremeno osvijetljavaju prirodnom i umjetnom svjetlošću primijenjeni su umjetni izvori svjetlosti čija je boja najbliža boji dnevne svjetlosti.
- Jakost osvjetljenja za pojedine karakteristične prostorije dane su u sljedećoj tablici:

Prostorija	Osvjetljenje (lx)
Unutarnji prostori	500
Stepenice	150
Hodnici, pomoćni prostori	100

Zaštita od indirektnog dodira dijelova pod naponom u mreži predviđena je automatskim isključenjem, zaštitnim uređajem nadstruje uz dodatnu upotrebu zaštitnog uređaja diferencijalne struje (ZUDS). Tip razvodnog sustava je **TN-C-S**. Sve prema elektroenergetskoj suglasnosti.

Za eliminiranje mogućnosti nastanka razlike potencijala između metalnih masa koje u normalnom pogonu nisu pod naponom, predviđeno je njihovo međusobno povezivanje ekvipotencijalnom vezom, izvedeno vodičem P/F 4 mm<sup>2</sup> spojenim preko sabirničke kutije na uzemljivač vodičem P/F minimalnog presjeka 6 mm<sup>2</sup>.


Za ispunjenje zahtjeva pravila zaštite na radu za osiguranje ljudi i građevina od udara groma i sprečavanja nastanka požara uslijed atmosferskih pražnjenja projektirana je gromobranska instalacija. Građevina je opremljena klasičnom gromobranskom instalacijom s Faraday-evim kavezom. Kao gromobranski uzemljivač upotrijebljen je trakasti uzemljivač položen u temelje građevine. Iz uzemljivača su napravljeni izvodi za odvode i uzemljenje razdjelnice RP. Primjena i raspored opreme i materijala izvršen je tako da je postignuta potrebna mehanička čvrstoća i termička izdržljivost.

### 4.3 Prikaz tehničkih mjera za primjenu propisa i pravila zaštite od požara

Uzroci nastajanja požara zbog električne struje mogu se podijeliti u dvije grupe:

*U prvu grupu* spadaju opasnosti od preopterećenja vodova, kabela i sklopnih aparata, opasnosti od kratkih spojeva izazvanih kvarom na uređajima ili probojem izolacije na elementima instalacije, te opasnost od iskrenja uslijed neispravne instalacije ili nepravilnog korištenja i održavanja.

Temeljni način zaštite od navedenih opasnosti je uporaba kompletne instalacije i svih njenih elemenata u granicama njihovih nominalnih vrijednosti, pravilno rukovanje uređajima prema uputama proizvođača i redovno održavanje elektroinstalacija.

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	100/ 106

Posebne mjere zaštite od preopterećenja vodova, kabela i sklopnih aparata za napajanje razdjelnica i termičkih trošila provedene su niskonaponskim osiguračima za upotrebu u domaćinstvu i slične svrhe, instalacijskim automatskim osiguračima ili niskonaponskim osiguračima velike prekidne moći.

Zaštita vodova, kabela i na njih priključenih uređaja od kratkog spoja provedena je ugradnjom instalacijskih osigurača ili niskonaponskih visokoučinskih osigurača na početku svakog napojnog voda.

Kod postavljanja elemenata instalacija na lako zapaljivu podlogu, između instalacije i podloge, postavljene su nezapaljive i toplinski izolirajuće podloge, ili su elementi ugrađeni na sigurnom razmaku od zapaljive podloge.

*U drugu grupu* spadaju opasnosti vezane uz specifične uvjete u kojima dodatna toplinska, kemijska, električna ili mehanička naprezanja (odnosno kombinacija više njih) elektroinstalacijskog materijala i pribora, povećavaju mogućnost pojave kvara.

Jednako tako specifične su opasnosti vezane uz posebna stanja atmosfere (vlaga, prašina) u kojima pojava kvara na elektroinstalacijama, zbog takvog stanja atmosfere, prouzrokuje znatno teže posljedice nego što bi one bile kod normalnog stanja atmosfere.

Za prvi slučaj zaštita je provedena jačim dimenzioniranjem parametara:

- uporabom većeg presjeka ili voda sa silikonskom izolacijom u slučaju viših temperatura
- pojačavanjem izolacije dodatnim uvlačenjem vodova u izolacijske cijevi
- odabiranjem vodova s mehanički pojačanom izolacijom ili njihovim uvlačenjem u metalne cijevi radi dodatne mehaničke zaštite.

U drugom slučaju ne dolazi do nenormalnih naprezanja materijala, no zbog sastava atmosfere posljedice kvara su znatno teže. To se odnosi na prisutnost prašine ili vlage. Da bi se smanjila ili eliminirala opasnost za takve uvjete predviđeno je:

- u slučaj prašine u zraku, zaštita od povećane opasnosti nastanka kvara, a time i mogućnosti izbijanja požara, provedena je ugradnjom elemenata razvoda u prahotjesnoj izvedbi.
- u slučaju postojanje vlage u zraku, mogućnosti polijevanja dijelova instalacija vodom ili se pojedini elementi nalaze uronjeni u vodi ugrađena je oprema u odgovarajućoj zaštiti od prodora vode.

Za sprečavanje nekontroliranog atmosferskog pražnjenja na objekt i s tim u svezi izbijanja požara, koristi se postojeća gromobranska instalacija objekta.

Kako je elektroinstalacija vezana na gromobransku instalaciju, najmanje u glavnoj razdjelnici ugrađena su četiri odvodnika prenapona između vodiča (tri fazna vodiča te nulti vodič) i zaštitne sabirnice.


Da bi se omogućio siguran prilaz električnoj instalaciji u slučaju požara ili u slučaju potrebe za brzim intervencijom, predviđeno je postavljanje automatskog prekidača sa daljinskim okidačem u glavnoj razdjelnici lokala, kojim se može isključiti kompletna instalacija u lokalu bilo direktnim djelovanjem na prekidač, bilo ručnim isključnim tipkalom čiji je radni kontakt ugrađen u strujni krug daljinskog okidača.

U većim prostorijama predviđena je glavna i sigurnosna (orijentacijska) rasvjeta, a za komunikacijske puteve projektirana je protupanična (nužna) rasvjeta koja u slučaju nestanka napona osigurava autonomiju rada od jednog sata.

Sve razdjelnice, razvodni ormari i razvodne kutije bit će izrađeni od nezapaljivog materijala. Prolaz el. instalacija između požarnih sektora izvesti protupožarnim brtvljenjem kako je prikazano u grafičkom djelu projekta, a sve prema normi HRN EN 1366-3, Ispitivanju otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009), te otpornost na požar konstrukcije kroz koju prolaze kablovi - EI 60.

Prolaz kroz sektore (iz stubišta u stanove) označiti oznakama nakon izvršenog brtvljenja.

Za djelotvornost svih navedenih mjera zaštite od izbijanja požara uslijed djelovanja električne struje, izvoditelj elektroinstalaterskih radova treba se pridržavati opisanih tehničkih rješenja, raditi pažljivo, suglasno citiranim propisima i pravilima struke.

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	101/ 106

## 4.4 Program kontrole i osiguranja kakvoće

Zakon o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) definira tehnička svojstva bitna za građevinu.

Tijekom izgradnje građevine (nabave opreme, izgradnje, puštanja u pogon) potrebno je obaviti ispitivanja i mjerenja kako bi se po završetku gradnje mogla dokazati kvaliteta ugrađenih elemenata i izvedenih radova. Izvođač je obavezan ugrađivati materijale, poluproizvode, elemente, uređaje i tehničku opremu koji svojom kvalitetom i karakteristikama odgovaraju hrvatskim normama (HRN), poštivati preporuke proizvođača opreme kod montaže i posebne tehničke uvjete dane ovim projektom. Radove treba izvesti u skladu sa tehničkim propisima, pravilnicima, poštujući iskustva struke i dobre prakse.

Kao dokaze da je ispunio navedene uvjete, izvođač je nakon završetka radova, a prije tehničkog pregleda obavezan nadzornom inženjeru dostaviti:

1. Ispitne protokole kao dokaz o kvaliteti i ispravnosti izvedenih radova
2. Dokaz o sukladnosti proizvoda; dokazuje se Izjavom o sukladnosti prema Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN RH br. 80/13, 14/14, 32/19)
3. Za opremu, uređaje i materijal stranog podrijetla uvoznik je obavezan na tržište stavljati samo proizvod koji je sukladan s odredbama propisa koji se primjenjuju na taj proizvod. U slučaju kada Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN RH br. 80/13, 14/14, 32/19) to traži, uz proizvod moraju biti priložene upute i podaci o sigurnosti na hrvatskom jeziku. Svaki proizvod za koji je to tehničkim propisom propisano mora biti označen oznakom sukladnosti u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i izgledu oznake sukladnosti proizvoda s propisanim tehničkim zahtjevima (NN RH br. 46/08)

Sva ugrađena oprema/proizvodi moraju biti proizvedeni tako da zadovoljavaju najmanje slijedeće propise:

- Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN RH 41/10)
- Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) (NN RH br. 23/11)
- Pravilnik o sigurnosti strojeva, (NN RB br. 28/11),

kao i posebne propise koji se mogu odnositi na konkretnu opremu/proizvod

Ispitni protokoli uvjetovani točkom 1. ovog “programa” trebaju imati označeno:


- predmet ispitivanja
- vrsta ispitivanja
- metoda ispitivanja
- rezultat ispitivanja

Predmet ispitivanja: uzemljenje, rasvjeta, elektroenergetski razvod (vodovi, kabeli, razdjelnice), elementi zaštite (previsoki napon dodira, kratki spoj, preopterećenje, mehanička zaštita), instalacija vatrodajave, uzemljivač, instrumentacijski krugovi i ostale instalacije ovisno o važnosti glede sigurnosti ljudi.

Vrste ispitivanja: neprekinutost trake uzemljivača, mjerenje otpora uzemljenja, utvrđivanje galvanske povezanosti svih metalnih dijelova građevine (iznad 1 m<sup>2</sup> površine) i opreme, kontrola ispravnosti montaže instalacije za zaštitu od djelovanja munje, mjerenje jakosti rasvjete, otpora petlje struje kratkog spoja, izolacijskog otpora instalacije, provjera nazivne struje osigurača u odnosu na presjek štice kabela, provjera vatrodajavne instalacije i ostale vrste specifičnih ispitivanja koja su nužna da se potvrdi ispravnost instalacije čija bi neispravnost mogla dovesti u opasnost ljude i građevinu.

### Metode ispitivanja:

Pregledom: ispravnost instalacije za zaštitu od djelovanja munje, povezanost metalnih površina krovništa sa hvataljkama ili odvodima, nazivna struja osigurača, stupanj mehaničke zaštite u odnosu na stvarni vanjski utjecaj, propisno označavanje neutralnog (N) i zaštitnog (PE) voda, način spajanja vodiča u razvodnim kutijama i razdjelnicama, oznake strujnih krugova, vodova i kabela, postojanje shema izvedenog stanja razdjelnica, funkcionalnih pločica i pločica upozorenja, pristupačnost opremi i uređajima za posluživanje i održavanje, zaštita od električnog udara mjerenjem razmaka kod zaštitnih prepreka i kućišta, zaštitne mjere od širenja vatre i toplinskog utjecaja vodova i kabela opterećenih nazivnim strujama, ispravnost postavljanja sklopnih uređaja

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	102/ 106

glede sigurnosnog razmaka lučnih komora prema ostalim elementima i kućištu, prorada zaštitnog uređaja diferencijalne struje, isključenje glavne sklopke tipkalom preko naponskog okidača.

Mjerenjem: otpor rasprostiranja uzemljivača, neprekidnost galvanske sustava zaštitnih vodiča i ekvipotencijalnih traka, izolacijski otpor instalacije, otpor petlje struje kratkog spoja, jakost rasvjete.

Neprekinutost zaštitnog vodiča i vodiča za izjednačavanje potencijala ispituje se mjerenjem električnog otpora naponom 4 do 24 V istosmjerne ili izmjenične struje, s najmanjom strujom od 0,2 A.

Električni izolacijski otpor mjeri se između vodiča pod naponom, uzimajući dva po dva (prije povezivanja opreme), te između svakog vodiča pod naponom i zemlje (fazni vodiči i neutralni mogu se spojiti zajedno). Ispitni napon je 500 V, a otpor ne smije biti manji od 500 k $\Omega$ .

Jačina rasvjete mjeri se luxmetrom s fotoelementom.

Otpor rasprostiranja uzemljivača mjeri se instrumentom s pomoćnim sondama.

#### Rezultat ispitivanja:

Sve rezultate vizualnog pregleda, funkcionalnog ispitivanja i mjerenja treba prikazati u propisanim formularima sa unesenim podacima o načinu mjerenja, oznakama instrumenata, rezultatima mjerenja i zaključkom da li rezultati ispitivanja potvrđuju ispravnost instalacija. Svaki ispitni protokol treba imati naziv firme, broj protokola, datum, ime i prezime ispitivača, potpis odgovorne osobe i pečat.

Sve ispitne protokole, ateste i izvještaj o funkcionalnom ispitivanju treba unijeti na posljednju stranicu građevinskog dnevnika.

Popis hrvatskih normi čija je primjena obavezna kod izvođenja radova na elektroinstalacijama građevine:

- 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)
- Norme iz serije HRN HD 60364 (HRN HD 384): Električne instalacije zgrada – 4. dio - Sigurnosna zaštita
- Norme iz serije HRN HD 60364 (HRN HD 384):Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme
- Norme iz serije HRN HD 60364 (HRN HD 384):Električne instalacije zgrada – 7. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore

Za provjeravanje električne instalacije primjenjuje se norma:

HRN HD 60364-6: 2007 Niskonaponske električne instalacije — 6. dio: Provjeravanje (IEC 60364-6: 2006, MOD; HD 60364-6: 2007)


Učestalost redovitih pregleda u svrhu održavanja električne instalacije provode se sukladno zahtjevima iz projekta građevine, ali ne rjeđe od:

- četiri godine za građevine javne namjene, ako posebnim propisima nije određen drugačiji rok,
- četiri godine za električne instalacije za sigurnosne svrhe, ako posebnim propisima nije određen drugačiji rok,
- petnaest godina za građevine odnosno dijelove građevina stambene namjene,
- četiri godine za sve ostale građevine odnosno njihove dijelove.

#### Potrebna mjerenja i ispitivanja

Nakon završetka svih radova izvođač je dužan provesti sva potrebna mjerenja:

- izmjeriti otpor izolacije električne instalacije
- izmjeriti otpor zaštitnog uzemljenja
- izmjeriti razinu rasvijetljenosti u prostorijama
- ispitati ispravnost djelovanja zaštite od previsokog napona dodira
- ispitati da li je izvršeno spajanje svih metalnih masa u objektu i spajanje na sabirnicu za izjednačenje potencijala

	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	103/ 106

## 4.5 Vijek trajanja projektirane elektro instalacije

Uporabni vijek električne instalacije iz koja je predmet ovog projekta je 25 godina, uz uvjet da se instalacija održava redovito i u skladu s važećim propisima.

## 4.6 Održavanje elektro instalacije

Kako bi zadržala sva projektirana tehnička svojstva za životnog vijeka, elektro instalacija mora biti redovito održavana. Održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine osigura ispunjavanje zahtjeva određenih projektom građevine i ovim. Održavanje električne instalacije podrazumijeva:

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izvjavom izvođača o izvedenim radovima i 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 odnosno propisom u skladu s kojim je električna instalacija izvedena.

Ispunjavanje propisanih uvjeta održavanja električne instalacije dokumentira se i izvodi u skladu s projektom građevine i praćenjem funkcije i dotrajalosti proizvoda za električne instalacije u njoj, te:

- zapisnicima (izvješćima) o obavljenim pregledima i ispitivanjima električne instalacije
- zapisnicima o radovima održavanja.

Za održavanje električne instalacije dopušteno je ugrađivati samo proizvode za električnu instalaciju koji ispunjavaju uvjete određene projektom u skladu s kojima je električna instalacija izvedena, odnosno one koji imaju povoljnija svojstva. Održavanjem električne instalacije ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva električne instalacije određena projektom niti utjecati na ostala tehnička svojstva građevine.

Vlasnik objekta dužan je održavanje elektroinstalacija povjeriti isključivo odgovornim stručnim osobama ili za to angažirati specijaliziranu firmu.

Projektant:


Josip Kolenko, dipl. ing. el



JOSIP KOLENKO  
dipl.ing.el.


OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4				
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el	0	2201/202_E	01.2023	<b>104/ 106</b>

## 5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barberić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	105/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

## 5.1 Iskaz procijenjenih troškova građenja

- Energetska instalacija
- Rasvjetna instalacija
- Elektrotehničke instalacije
- Temeljni uzemljivač
- Gromobranske instalacije
- Telekomunikacije instalacije
- RTV instalacije
- Dokumentacija izvedenog stanja

**Ukupno – procjena troškova gradnje: 415.000.00 € + PDV**

Projektant:


Josip Kolenko, dipl. ing. el



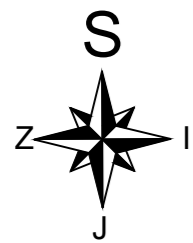
JOSIP KOLENKO  
dipl.ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE



	<b>Građevina:</b> „SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE“	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b>			
	<b>Razina razrade:</b> GLAVNI PROJEKT – MAPA 4	<b>Rev.:</b>	<b>TD:</b>	<b>Datum:</b>	<b>List:</b>
	<b>Gl. projektant:</b> Igor Barbarić, dipl.ing.građ., br.ovl.: G4197	0	2201/202_E	01.2023	106/ 106
	<b>Projektant:</b> Josip Kolenko, dipl. ing. el				

## 6. GRAFIČKI PRIKAZI



KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	MONTAŽNI TELEKOMUNIKACIJSKI ZDENAC tipD2	3
	RAZVODNI ORMAR RASVJETE	2
	GRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
	HD - KOMUNIKACIJSKI ORMAR OBJEKTA	1
	RO-DVOR - RAZVODNI ORMAR DVORANE	1
	HD-DVOR - KOMUNIKACIJSKI ORMAR DVORANE	1
	PKK KANALIZACIJA - UTP cat6 - PRILAGODITI 2xDWP CJEVI Dn110mm	35m
	GLAVNI ENERGETSKI PRIKLJUČNI PODZEMNI VOD OBJEKTA NA2XY 4x240 mm <sup>2</sup> PRILAGODITI U 2xDWP CJEVI Dn160 OD ELEKTROENERGETSKOG ZDENCA PA DO GLAVNOG RAZVODNOG ORMARA GRO. PRILAGODITI DODATNE DVIJE ZAŠTITNE DWP CJEVI Dn 160 mm <sup>2</sup>	70m
	ENERGETSKI PRIKLJUČNI PODZEMNI VOD NYY 5x70 mm <sup>2</sup> PRILAGODITI U DWP CJEVI Dn110 OD GRO-a PA DO RAZVODNOG ORMARA DVORANE RO-DVOR	20m
	ENERGETSKI PRIKLJUČNI PODZEMNI VOD NYY 5x16 mm <sup>2</sup> PRILAGODITI U DWP CJEVI Dn110 OD GRO-a PA DO RAZVODNOG ORMARA RASVJETE RO-RAS	90m
	MONTAŽNI ELEKTROENERGETSKI ZDENAC tipD2	3

PRILIKOM PROJEKTIRANJA I IZVOĐENJA RADOVA POTREBNO JE UVAŽITI MINIMALNE SIGURNOSNE RAZMAKE NAVEDENE U "PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA IZGRADNJU NADZEMNIH ELEKTROENERGETSKIH VODOVA NAZIVNOG NAPONA OD 1 DO 400kV" A ZA PODZEMNE KABLOVE UVAŽITI MINIMALNE SIGURNOSNE UDALJENOSTI KRIŽANJA I PARALELNOG VOĐENJA KABELA NAVEDENE U "TEHNIČKIM UVJETIMA ZA POKLONANJE ELEKTROENERGETSKIH KABELA NAZIVNOG NAPONA 1kV DO 35kV"

PRILIKOM POLAGANJA NOVIH INSTALACIJA DRŽATI SE PROPISANIH UDALJENOSTI IZMEĐU EK INFRASTRUKTURE I POJEDINE INSTALACIJE; MINIMALNE UDALJENOSTI I KRIŽANJA DANI SU U PREGLEDNOJ TABLICI NA OVOM NACRTU, A PREUZETE SU IZ "PRAVILNIKA O NAČINU I UVJETIMA ODREĐIVANJA ZONE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE I DRUGE POVEZANE OPREME, ZAŠTITNE ZONE I RADIJSKOG KORIDORA TE OBEVEZE INVESTITORA RADOVA ILI GRAĐEVINE NN 75/13"; UVJETE I NAČIN ZAŠTITE POSTOJEĆE EK INFRASTRUKTURE NAPRAVITI U CIJELOSTI PREMA CITIRANOM PRAVILNIKU.

Priključak na NN mrežu izvesti prema uvjetima elektroenergetske suglasnosti koju izdaje HEP. Priključak izvesti od glavnog razvodnog ormara objekta GRO pa do planiranog razvoda TS kabelom tipa NA2XY 4x240 mm<sup>2</sup> u DWP cijevi Dn160mm + predvidjeti pričuvne cijevi 2x DWP cijev Dn160mm. Sve prema rješenju HEP-a.

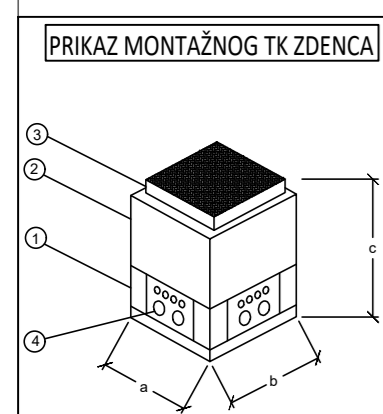
POLOŽAJ DTK U ODNOSU NA OSTALE KOMUNALNE INSTALACIJE U ZONI ZAHVATA (VRIJEDI ZA POSTOJEĆU I NOVU EK INSTALACIJU):

*Paralelno vođenje/približavanje*  
Minimalna udaljenost drugih objekata od najbliže cijevi DTK odnosno zdenca DTK do najbližeg ruba druge instalacije:

energetski kabel do 10 kV	0,5 m
energetski kabel do 35 kV	1,0 m
energetski kabel preko 35 kV	2,0 m
vodovod	0,5 m
magistralni opsrbeni vodovod	1,0 m
kanalizacija promjera do 0,6m	0,5 m
kanalizacija promjera 0,6m i više	1,5 m
plinovod tlaka 0,4 MPa i manje	0,5m
plinovod tlaka više od 0,4 MPa	1,0m

*Križanje*  
Minimalna udaljenost (razmak između najbližih vanjskih rubova instalacija):

energetski kabel do 1kV	0,3 m
energetski kabel 1kV do 35kV	0,5 m
vodovod - glavni cjevovod	0,5 m
vodovod - kućni priključak	0,3 m
kanalizacijska cijev	0,3 m
plinovod	0,5 m
plinovod (kućni priključak - iznimno!)	0,3 m



**OPIS MONTAŽNIH ZDENCA - "SAMOBORKA"**

TIP	DUŽINA a (cm)	ŠIRINA b (cm)	VISINA c (cm)	TEŽINA (kg)
MZ D0	63	63	91	505
MZ D1	108	78	101	920
MZ D2	118	108	101	1240
MZ D3	168	108	101	1560
MZ D4	242	112	103	3300



**MONTAŽNI ZDENCI SE SASTOJE OD:**

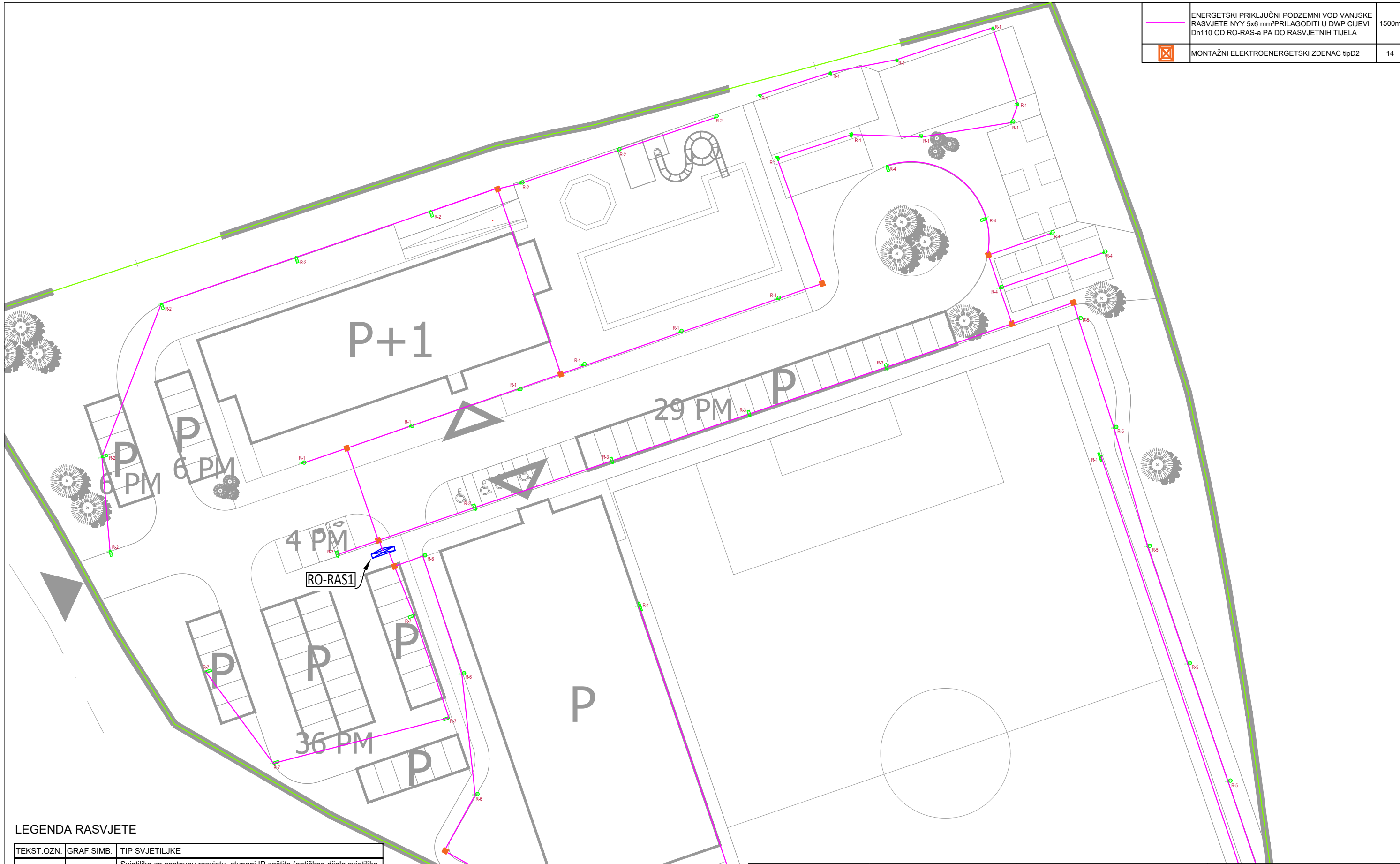
- Donjeg elementa, koji u svojim stranicama ima otvore za ugradnju ulaznih ploča prema potrebi
- Srednji element
- Betonski okvir sa ugrađenim željeznim ljevanim poklopcima nosivosti 150 kN i 400 kN
- Uvodnih ploča sa ugrađenim ulaznicama

- Granica parcele
- Pozicija hotela
- Pozicija dvorane








 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMIJSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	Suradnik: <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b>	LIST: <b>001</b>
Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b>	JOSP KOLENKO dipl.ing.el. OIB: 99322135723 ELEKTROTEHNIČKI	
Sadržaj: <b>SITUACIJA - trase energetske kabela i komunikacijska infrastruktura</b>			



ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © korištenja i umnožavanja ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

	ENERGETSKI PRIKLJUČNI PODZEMNI VOD VANJSKE RASVJETE NY 5x6 mm <sup>2</sup> PRILAGODITI U DWP CJEVI Dn110 OD RO-RAS-a PA DO RASVJETNIH TIJELA	1500m
	MONTAŽNI ELEKTROENERGETSKI ZDENAC tipD2	14

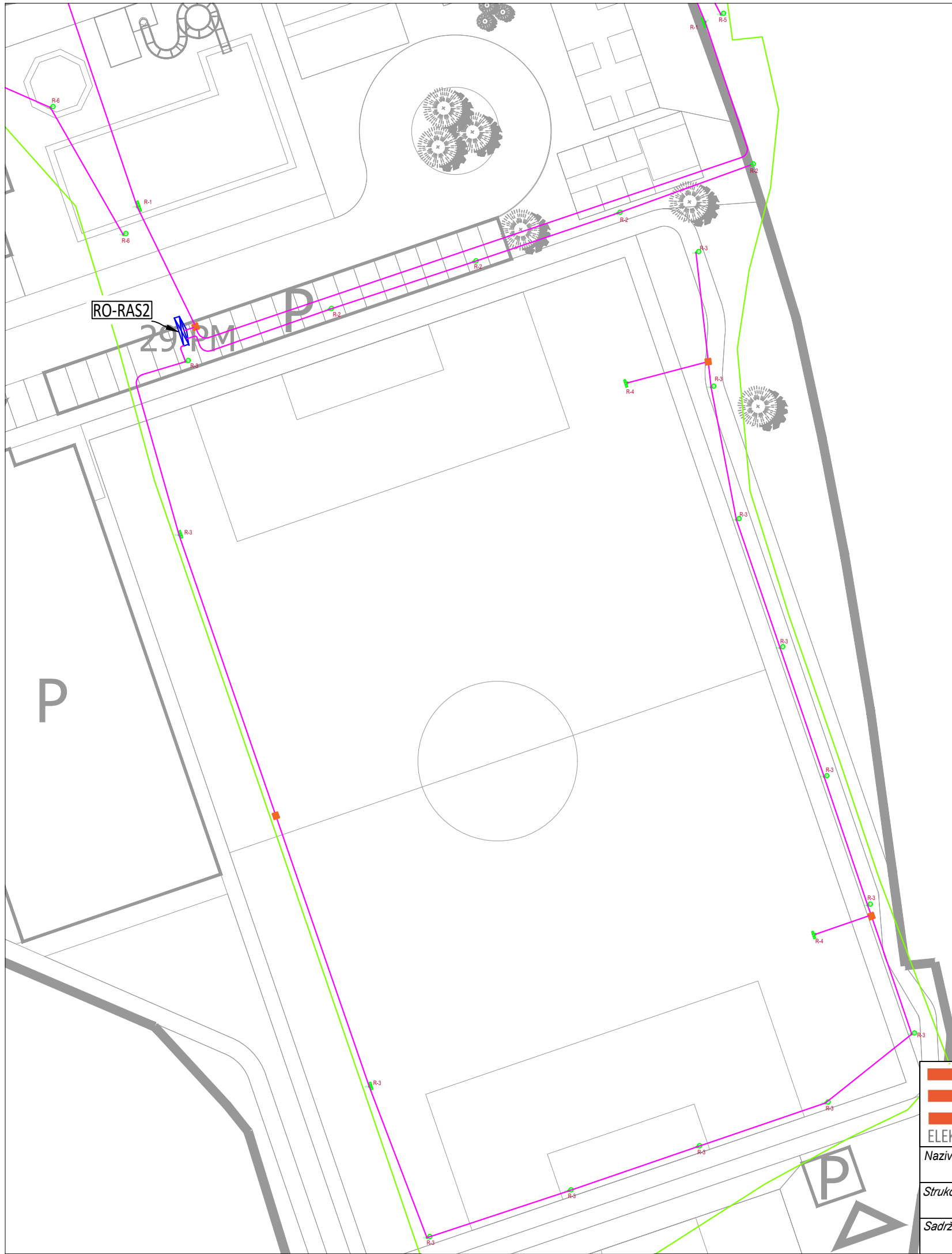


**LEGENDA RASVJETE**

TEKST.OZN.	GRAF.SIMB.	TIP SVJETILJKE
B1		Svjetiljke za cestovnu rasvjetu, stupanj IP zaštite (optičkog dijela svjetiljke i predspoja) min IP66,
B2		Dekorativna svjetiljka kružnog oblika, stupanj IP zaštite min IP66, snaga svjetiljke max 47 W, boja svjetlosti maksimalno 3000K
B3		Reflektorska svjetiljka za vanjsku rasvjetu, stupanj IP zaštite min IP66, snaga svjetiljke max 75 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
B4		Reflektor svjetiljka za rasvjetu sportskih terena, zaštita od zaprivanja IP66, snage sustava maks 1500W, temperature boje svjetlosti 4000K
ST1		Stup visine 4m
ST2		Stup visine 6m
ST3		Stup visine 16m s konzolom za 4 reflektora

 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	<b>Projektant:</b>  JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ID: 2201/202 E Datum: 01.2023. ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.
<b>Sadržaj:</b> RASVJETNA INSTALACIJA SITUACIJA	Mjerilo: 1:500 List/listova: 1/2	

ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © korištenja i umnožavanja © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.



	ENERGETSKI PRIKLJUČNI PODZEMNI VOD VANJSKE RASVJETE NY 5x6 mm <sup>2</sup> PRILAGODITI U DWP CJEVI Dn110 OD RO-RAS-a PA DO RASVJETNIH TIJELA	1500m
	MONTAŽNI ELEKTROENERGETSKI ZDENAC tipD2	14

**LEGENDA RASVJETE**

TEKST.OZN.	GRAF.SIMB.	TIP SVJETILJKE
B1		Svjetiljke za cestovnu rasvjetu, stupanj IP zaštite (optičkog dijela svjetiljke i predspoja) min IP66,
B2		Dekorativna svjetiljka kružnog oblika, stupanj IP zaštite min IP66, snaga svjetiljke max 47 W, boja svjetlosti maksimalno 3000K
B3		Reflektorska svjetiljka za vanjsku rasvjetu, stupanj IP zaštite min IP66, snaga svjetiljke max 75 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
B4		Reflektor svjetiljka za rasvjetu sportskih terena, zaštita od zaprljanja IP66, snage sustava maks 1500W, temperature boje svjetlosti 4000K
ST1		Stup visine 4m
ST2		Stup visine 6m
ST3		Stup visine 16m s konzolom za 4 reflektora



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com

*Investitor:*  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE



*Građevina:*  
 SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
 HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA,  
 VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA  
 DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,  
 10


*Naziv projekta:* GLAVNI PROJEKT  
*Strukovna odrednica:* ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
*Sadržaj:* RASVJETNA INSTALACIJA SITUACIJA

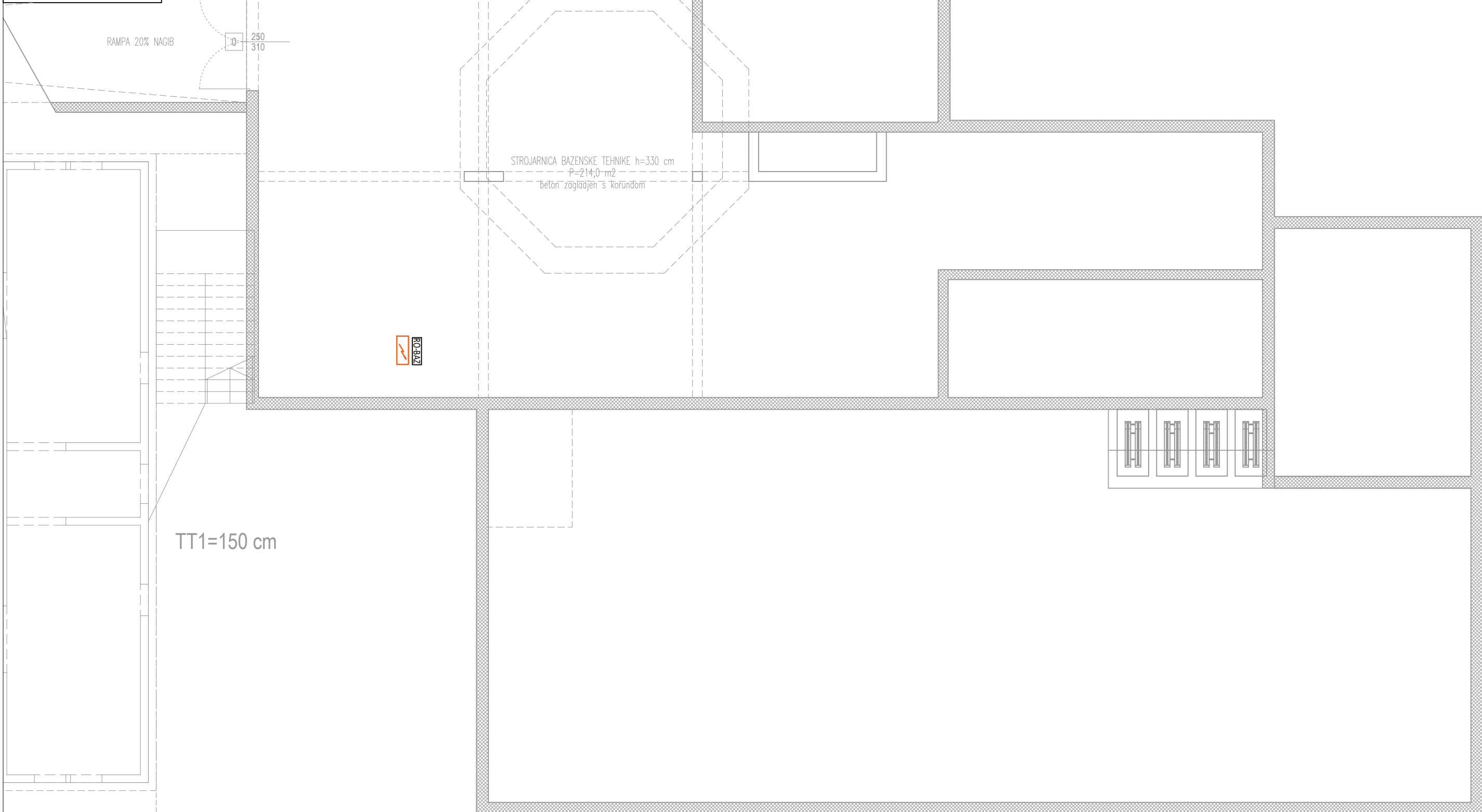
*Suradnik:* MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.  
  
*Projektant:* E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.  
 OVIJASTENI INŽENJER  
 ELEKTROTEHNIČKE

*LIST:* 002  
*ID:* 2201/202 E  
*Datum:* 01.2023. *Mjerilo:* 1:500  
*ZOP:* SRP ROVIŠĆE-2022 *List/listova:* 2/2  
*Mapa:* MAPA 4.

ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © korištenja i umnožavanja © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE	
	Oznaka strujnog kruga priključnica
	Redni broj strujnog kruga
	Oznaka telekomunikacija
	Redni broj telekomunikacija

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RO-BAZ - RAZVODNI ORMAR BAZENSKE TEHNIKE	1



 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST:</b> 003
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	<b>Projektant:</b> E 728  JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. OVIJASTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<b>ID:</b> 2201/202 E <b>Datum:</b> 01.2023. <b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022 <b>Mapa:</b> MAPA 4.	<b>Mjerilo:</b> 1:100 <b>List/listova:</b> 1/1
<b>Sadržaj:</b> ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PODRUMA HOTELA	JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	SRP ROVIŠĆE-2022	1/1

- OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE**
- Oznaka strujnog kruga priključnica
  - Redni broj strujnog kruga
  - Oznaka telekomunikacija
  - Redni broj telekomunikacija





KAZALO POJMOVA		
SYMBOLO	OPIS	KOLIČINA
	ALARMNA SIRENA SOS SUSTAVA	3
	ELEKTRIČNI IZVOD TEHNOLOGIJE KUHNINJE	12
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA KUHNINSKU NAPU	2
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA NAPAJANJE SUSTAVA SAUNE	3
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA POTEZNO TIPKALO SOS SUSTAVA	3
	GRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
	RO-STROJ - RAZVODNI ORMAR STROJARNICE	1
	RO-KUH - RAZVODNI ORMAR KUHNINJE	1
	RO-RES - RAZVODNI ORMAR RESTORANA	1
	HD - KOMUNIKACIJSKI ORMAR OBJEKTA	1
	KUTIJA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA	18
	LCD DISPLAY SOS SUSTAVA	1
	PODNA PRIKLJUČNICA, 230V	6
	PODNA PRIKLJUČNICA - SET TK	3
	PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V	87
	PRIKLJUČNICA S 4 MODULA, 230V	8
	PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA), 230V	21
	RTV PRIKLJUČNICA	1
	TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45)	4
	TIPKALO ZA ISKLJOP U NIŽJI	5
	CENTRALA DOJAVE POŽARA SMJEŠTENJA U PROTUPOŽARNOM ORMARU EI60	1















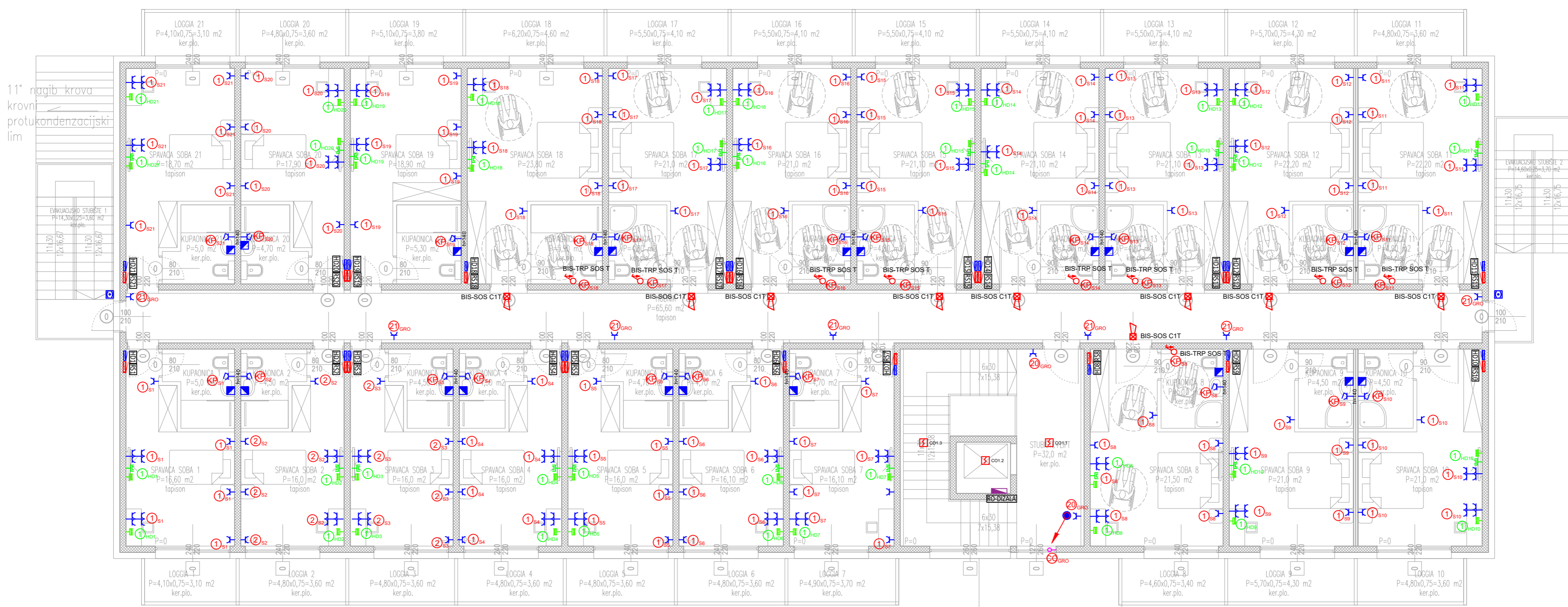
ELEKTRO PROJEKT J.d.o.o. pridržava sva autorska prava © korištenja i umnožavanja © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>Gradivnik: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM I POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>
	<p>Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	<p>Mjerenje: 004</p>
<p>Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	<p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PRIZEMLJA HOTELA</p>	<p>LIST: 2201/202 E Datum: 01.2023. Mjerilo: 1:100 ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Lisťlistova: MAPA 4. 1/11</p>


OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

-  Oznaka strujnog kruga priključnica
-  Redni broj strujnog kruga
-  Oznaka telekomunikacija
-  Redni broj telekomunikacija

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	ALARMNA SIRENA SOS SUSTAVA	9
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA POTEZNO TIPKALO SOS SUSTAVA	9
	RS[1-21] - RAZVODNI ORMAR BOBA	21
	HD - KOMUNIKACIJSKI ORMAR SOBA	21
	KUTIJA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA	21
	RO-DIZALA - RAZVODNI ORMAR DIZALA	1
	PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V	91
	PRIKLJUČNICA S 4 MODULA, 230V	84
	PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA), 230V	21
	RTV PRIKLJUČNICA	21
	TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45)	42
	TIPKALO ZA ISKLOP U NUŽDI	2



ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © korištenja i umnožavanja ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>
	<p><i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT</p>	<p><i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	<p><i>LIST:</i> 2201/202 E</p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	<p><i>Projektant:</i> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p><i>Datum:</i> 01.2023.</p>	<p><i>List/istova:</i> 1/1</p>
<p><i>Sadržaj:</i> ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT 1. KATA HOTELA</p>	<p><i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p><i>Mapa:</i> MAPA 4.</p>	



OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

- Oznaka strujnog kruga rasvjete
- Redni broj strujnog kruga



KAZALO POJMOVA		
SYMBOL	OPIS	KOLIČINA
[Symbol]	GRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
[Symbol]	RO-STROJ - RAZVODNI ORMAR STROJARNICE	1
[Symbol]	RO-KUH - RAZVODNI ORMAR KUHINJE	1
[Symbol]	RO-RES - RAZVODNI ORMAR RESTORANA	1
[Symbol]	RO-UPR BAR - RAZVODNI ORMAR UPRAVLJANJA BARA	1
[Symbol]	HD - KOMUNIKACIJSKI ORMAR OBJEKTA	1
[Symbol]	ISKLOPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	16
[Symbol]	IZMJENIČNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	29
[Symbol]	IZMJENIČNO KRIZNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	4
[Symbol]	SENZOR ZA RASVJETU	39

**LEGENDA RASVJETE**

TEKST OZNA	GRAF SIMB	TIP SVJETILJKE
A1	[Symbol]	Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 23 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A2	[Symbol]	Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 28 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A4	[Symbol]	Zidna nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A5	[Symbol]	Svjetiljka ugradna, LED izvor svjetlosti, snaga sistema max 30 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A6	[Symbol]	Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
A7	[Symbol]	Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 13 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A8	[Symbol]	Zidna nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 3 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
A9	[Symbol]	Stolna svjetiljka, izvor svjetlosti E27 žarulja maks. snage 60W
A10	[Symbol]	Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 33 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
V1	[Symbol]	Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 25 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V2	[Symbol]	Reflektorska svjetiljka za vanjsku rasvjetu, LED izvor svjetlosti, snaga svjetiljke maks. 28 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V3	[Symbol]	Svjetiljka ugradna, integriran LED izvor svjetlosti, snaga sustava maks. 18 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V4	[Symbol]	Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 43 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
V5	[Symbol]	Rasvjetni stupić za vanjske prostore s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V6	[Symbol]	Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 22 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
S1	[Symbol]	Ugradna svjetiljka sigurnosne rasvjete u pripravnosti spoju, maks. snaga 2.5W, zaštita od zapiranja i prodora vode min. IP20
S2	[Symbol]	Ugradna piktogramna svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zapiranja i prodora vode min. IP40
S3	[Symbol]	Ugradna piktogramna svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zapiranja i prodora vode min. IP40
S4	[Symbol]	Ugradna svjetiljka sigurnosne rasvjete u pripravnosti spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 2.5W, zaštita od zapiranja i prodora vode min. IP65
S5	[Symbol]	Ugradna piktogramna svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zapiranja i prodora vode min. IP65
S6	[Symbol]	Zidna nadgradna svjetiljka sigurnosne rasvjete za vanjske prostore u pripravnosti spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 3.5W, zaštita od zapiranja i prodora vode min. IP66

**Simboli sigurnosne rasvjete**

- [Symbol] Svjetiljka u stalnom spoju
- [Symbol] Svjetiljka u pripravnosti spoju

**Orientacija svjetiljki**

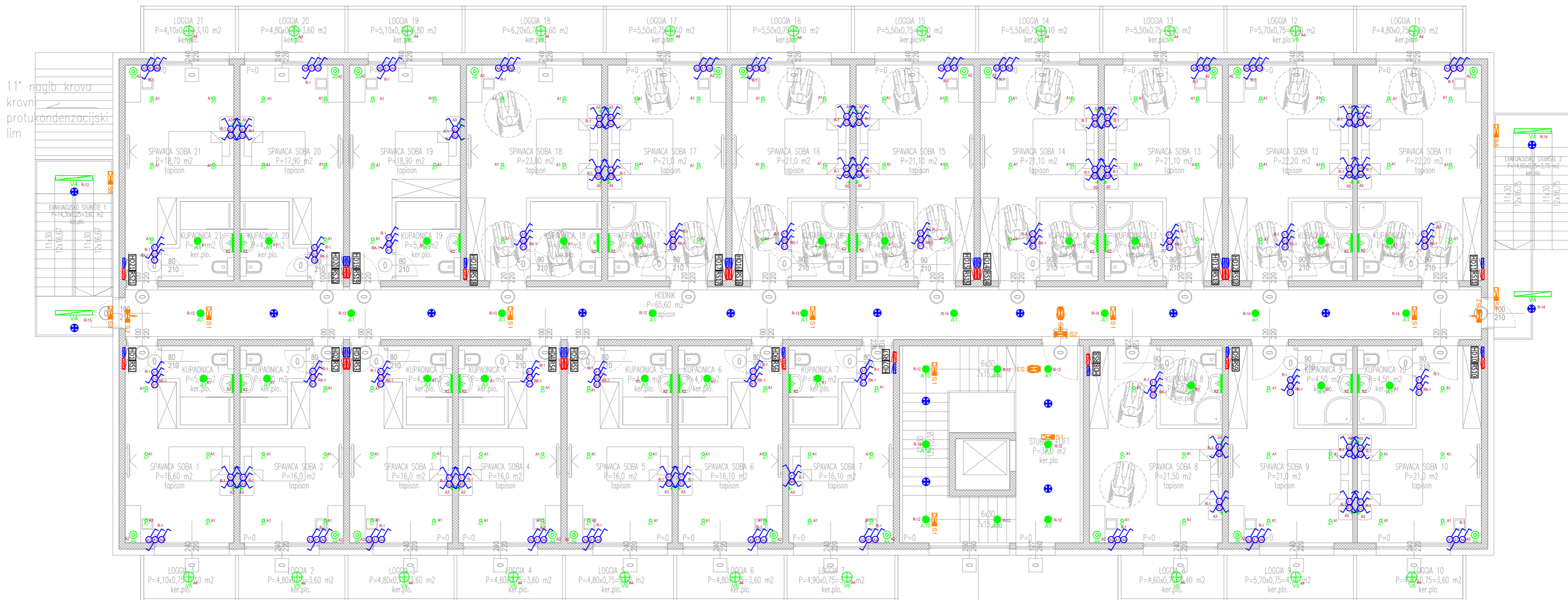
- [Symbol] Svjetiljka sa obostranim piktogramom. Smjer kretanja: lijevo - desno
- [Symbol] Svjetiljka sa obostranim piktogramom. Smjer kretanja: ravno
- [Symbol] Svjetiljka sa jednostranim piktogramom. Smjer kretanja: lijevo - desno
- [Symbol] Svjetiljka sa jednostranim piktogramom. Smjer kretanja: ravno

ELEKTRO PROJEKT j.d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Tg. hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><b>Grafičar:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRADJEVINA, VANJSKA KRALJICA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>
<p><b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT</p>	<p><b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	<p><b>006</b></p>

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE	
	Oznaka strujnog kruga rasvjete
	Redni broj strujnog kruga

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RS[1-21] - RAZVODNI ORMAR SOBA	21
	HD - KOMUNIKACIJSKI ORMAR SOBA	21
	ISKLOPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	114
	IZMJENIČNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	41
	IZMJENIČNO KRIŽNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	32
	SENZOR ZA RASVJETU	16



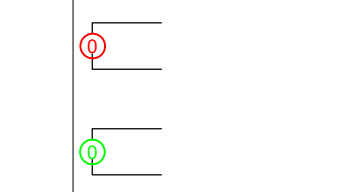
**LEGENDA RASVJETE**

TEKST.OZN.	GRAF.SIMB.	TIP SVJETILJKE
A1		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 23 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A2		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 26 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A4		Zidna nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A5		Svjetiljka ugradna, LED izvor svjetlosti, snaga sistema max 30 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A6		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
A7		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 13 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A8		Zidna nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 3 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
A9		Stolna svjetiljka, izvor svjetlosti E27 žarulja maks. snage 60W
A10		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 33 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
V1		Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 25 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V2		Reflektorska svjetiljka za vanjsku rasvjetu, LED izvor svjetlosti, snaga svjetiljke maks. 28 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V3		Svjetiljka ugradna, integriran LED izvor svjetlosti, snaga sustava maks. 18 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V4		Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 43 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
V5		Rasvjetni stupić za vanjske prostore s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V6		Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 22 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
S1		Ugradna svjetiljka sigurnosne rasvjete u pripravnom spoju, maks. snaga 2,5W, zaštita od zaprljanja i prodora vode min. IP20
S2		Ugradna piktogramska svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1,5W, zaštita od zaprljanja i prodora vode min. IP40
S3		Ugradna piktogramska svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1,5W, zaštita od zaprljanja i prodora vode min. IP40
S4		Ugradna svjetiljka sigurnosne rasvjete u pripravnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 2,5W, zaštita od zaprljanja i prodora vode min. IP65
S5		Ugradna piktogramska svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1,5W, zaštita od zaprljanja i prodora vode min. IP65
S8		Zidna nadgradna svjetiljka sigurnosne rasvjete za vanjske prostore u pripravnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 3,5W, zaštita od zaprljanja i prodora vode min. IP66

- Simboli sigurnosne rasvjete**
- Svjetiljka u trajnom spoju
  - Svjetiljka u pripravnom spoju
- Orijentacija svjetiljki**
- Svjetiljka sa obostranim piktogramom. Smjer kretanja: lijevo - desno
  - Svjetiljka sa obostranim piktogramom. Smjer kretanja: ravno
  - Svjetiljka sa jednostranim piktogramom. Smjer kretanja: lijevo - desno
  - Svjetiljka sa jednostranim piktogramom. Smjer kretanja: ravno

ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebaska ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>RASVJETNA INSTALACIJA          TLOCRT 1. KATA HOTELA</b>	Suradnik: <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b> 	LIST: <b>2201/202 E</b> Datum: <b>01.2023.</b> ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.



KK6 Samostalni ventilacijski uređaj za dobavu 100% svježeg vanjskog zraka u kompaktnoj izvedbi. tip kao Olivet tip CPAN-XHE3 RECH-3 V=4570 m³/h Apex tlak = 350 Pa / max 630 Pa HLAĐENJE tok = 35/24°C db/wb Qh uk = 38,4 kW Q dogrijača = 7,88 kW GRUJANJE tp = 20/12°C db/wb Og = 45,8 kW Nel = 13,6 kW Napajanje = 400/3/50 Hz Masa uređaja: 1070 kg vš/d = 1810/1735/2465 mm

KK3 Podstropni rekuperator zraka Atea DUPLEX 1100 Multi Eco q=900 m³/h dp=200 Pa dim. 1920x1100x384 mm (DxŠxV) m=129 kg Pel.=985 W; 230V

EI predgrijač EPO-V 250/2.0 Pel.=2,0 kW; 230V

Odvlaživač zraka tip kao Microwell DRY 400 -montirati na zid -gornja kola ugradnje mora biti na visini min od 20 cm stropa RAMPA 200x NAD8 kapacitet odvlaživanja (kod 30°C/60% r.v.) 2 l/24h P=3,5/0,25=13,40 m² - povrat topline 1,9 kW - količina zraka 600 m³/h - napon 230V/50Hz - snaga 700 W - radna temperatura zraka: 22 do 42°C - nivo buke na udaljenosti 1 m: 42dB(A) - dimenzije (dxxšxv): 780 x 660 x 255 mm sa ugrađenim električnim grijačem 2 kW - UGRADNJA POD ŠTROP

EI predgrijač EPO-V 250/2.0 Pel.=2,0 kW; 230V

KK4 Podstropni rekuperator zraka Atea DUPLEX 1500 Multi Eco q=1320 m³/h dp=250 Pa dim. 2300x1100x425 mm (DxŠxV) m=289 kg Pel.=780 W; 230V

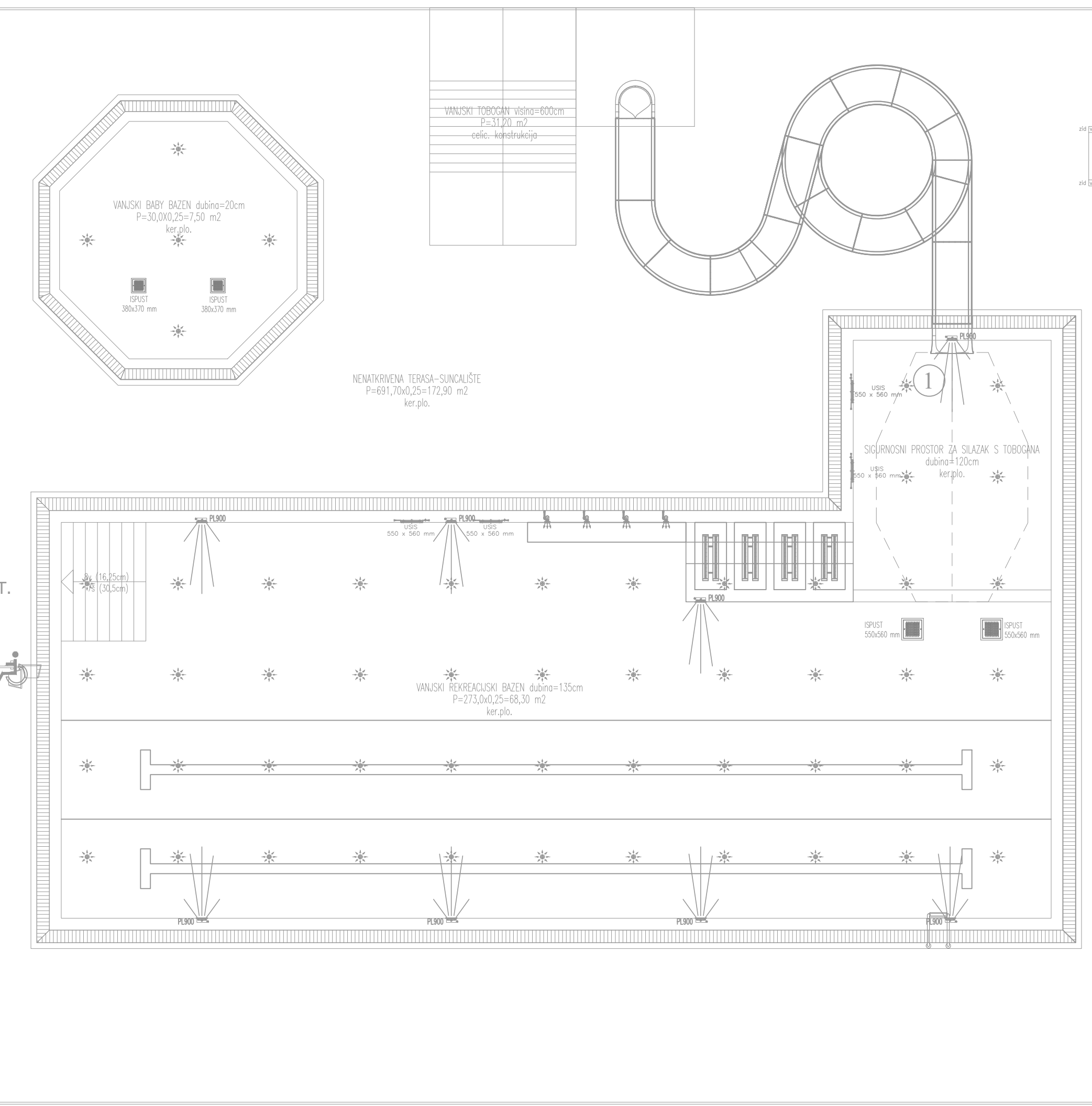
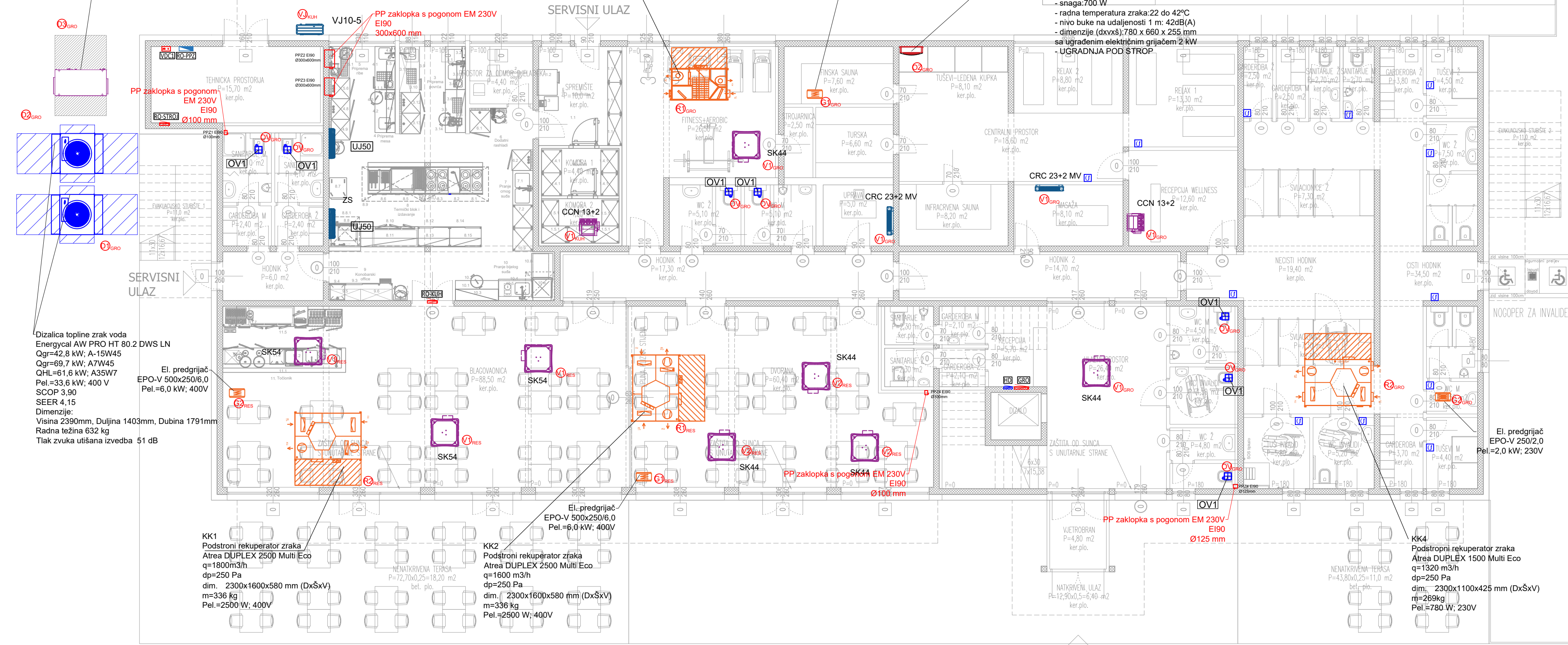


Table with 3 columns: SIMBOL, OPIS, KOLIČINA. Lists various ventilation and electrical components and their quantities.

ElektrProjekt, d.o.o. priručnik i umnožavanje © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

VJ10-5 Vanjska jedinica multi split sustava tip kao HAIER 5U105S2S5FA za spoj do 5 unutarnje jedinice QhI = 10,0 kW Ogr = 10,5 kW (7°C) Zvučni tlak: 55 dB(A) SEER: 7,0 SCOP: 4,2 Dimenzije (ŠxVxD): 920x760x372 mm Pel.nom = 2,75 kW; Pel.max = 4,0 kW; 1 faza / 50 Hz / 220-240 V - meduzeva sa unutarnjim jedinicama 7x1,5 mm2

CCN 13+2 Kazetni ventilokonvektor sa ispuhivanjem zraka na jednoj strani predviđen za četverocijevni sustav priključenja proizvod kao Sabiana, tip Coanda CCN 13+2 QhI = 831 / 994 / 1357 W za tw = 7/12 °C; tz = 26 °C Ogr = 629 / 752 / 1044 W za tw = 45/35 °C; tz = 20 °C dp = 4,7 kPa pri srednjoj brzini hlađenje dp = 2,2 kPa pri srednjoj brzini grijanje Ne = 16 / 22 / 48 W / 230 V Dimenzije D x Š x V = 592 / 592 / 309 mm

SK44 Kazetni ventilokonvektor sa ispuhivanjem zraka na četiri strane, predviđen za četverocijevni sustav priključenja, proizvod kao Sabiana, tip Sky Star SK 44 QhI = 3908 / 4732 / 5915 W za tw = 7/12 °C; tz = 26 °C Ogr = 2569 / 3076 / 3824 W za tw = 45/35 °C; tz = 20 °C dp = 11,1 kPa pri srednjoj brzini hlađenje dp = 2,5 kPa pri srednjoj brzini grijanje Ne = 34 / 50 / 77 W / 230 V Dimenzije D x Š x V = 820 / 820 / 303 mm

OV1 Odsisni ventilator tip kao MAICO ER 100 VZC Ø100 q=78/92 m³/h 230V / 50Hz / 8 W - s ugrađenom nepovratnom zaklopkom - s vremenskim relejem - upravljanje preko rasvjete Dimenzije D x Š x V = 820 / 820 / 303 mm

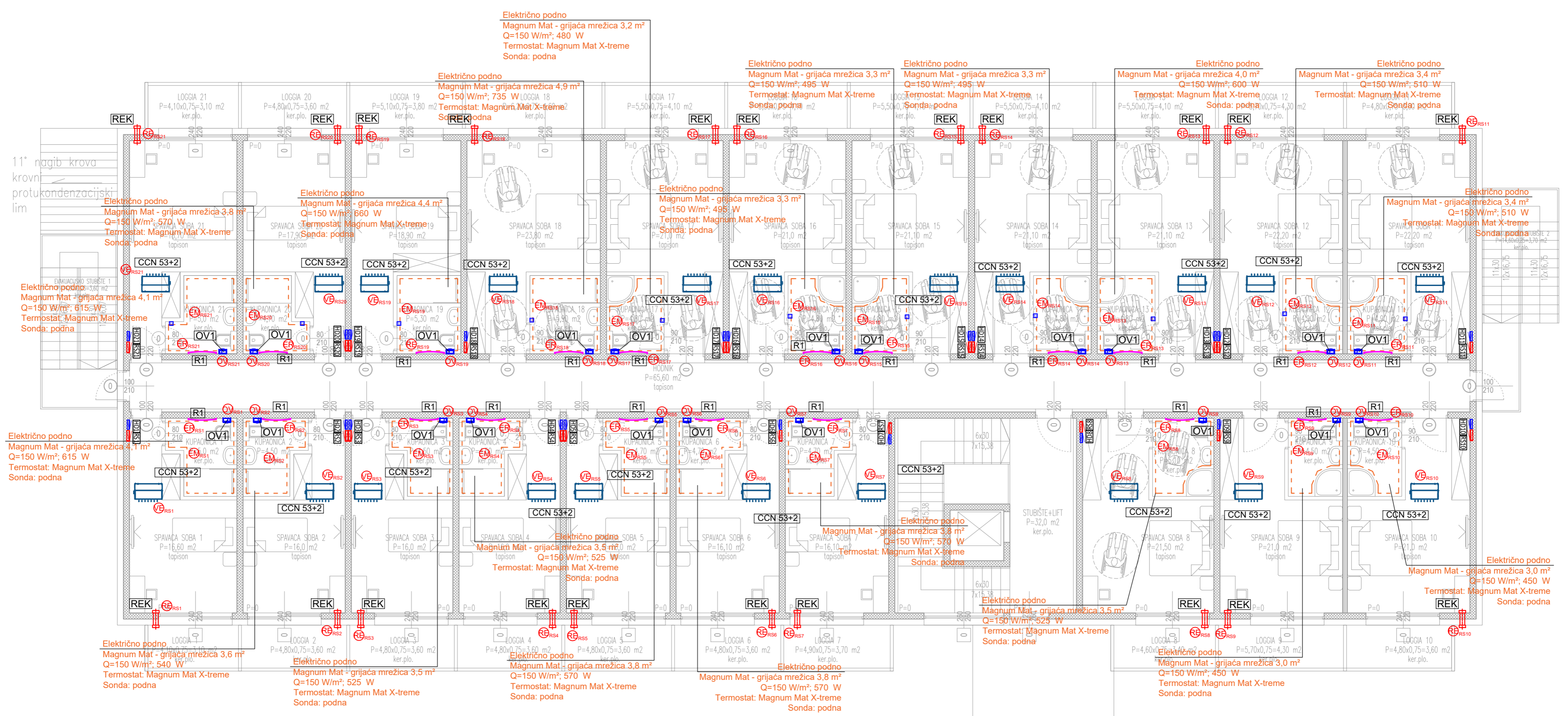
SK54 Kazetni ventilokonvektor sa ispuhivanjem zraka na četiri strane, predviđen za četverocijevni sustav priključenja, proizvod kao Sabiana, tip Sky Star SK 44 QhI = 4254 / 5306 / 7115 W za tw = 7/12 °C; tz = 26 °C Ogr = 2784 / 3436 / 4619 W za tw = 45/35 °C; tz = 20 °C dp = 13,7 kPa pri srednjoj brzini hlađenje dp = 3,9 kPa pri srednjoj brzini grijanje Ne = 42 / 63 / 120 W / 230 V Dimenzije D x Š x V = 820 / 820 / 303 mm

UJ50 Unutarnja jedinica predviđena za montažu na zid tip kao HAIER ASS0TDDHRA-THC QhI = 5,0 kW Ogr = 5,2 kW Dimenzije (ŠxVxD): 1008x318x225mm - napajanje na vanjsku jedinicu

Project information block including company logos (ELEKTRO PROJEKT), project name (GLAVNI PROJEKT), investor (OPĆINA ROVIŠĆE), architect (MATEO KOLAREK), and dates (22/01/2022).

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE	
	Oznaka strujnog kruga priključnica
	Redni broj strujnog kruga
	Oznaka telekomunikacija
	Redni broj telekomunikacija

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RS[1-21] - RAZVODNI ORMAR SOBA	21
	HD - KOMUNIKACIJSKI ORMAR SOBA	21
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA EL. RADIJATOR	21
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA ODSISNI VENTILATOR	21
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA REKUPERATORSKU JEDINICU	21
	UPRAVLJAČ ELEKTRIČNOG PODNO GRIJANJA	11
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA VENILOKONVEKTOR	21















ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

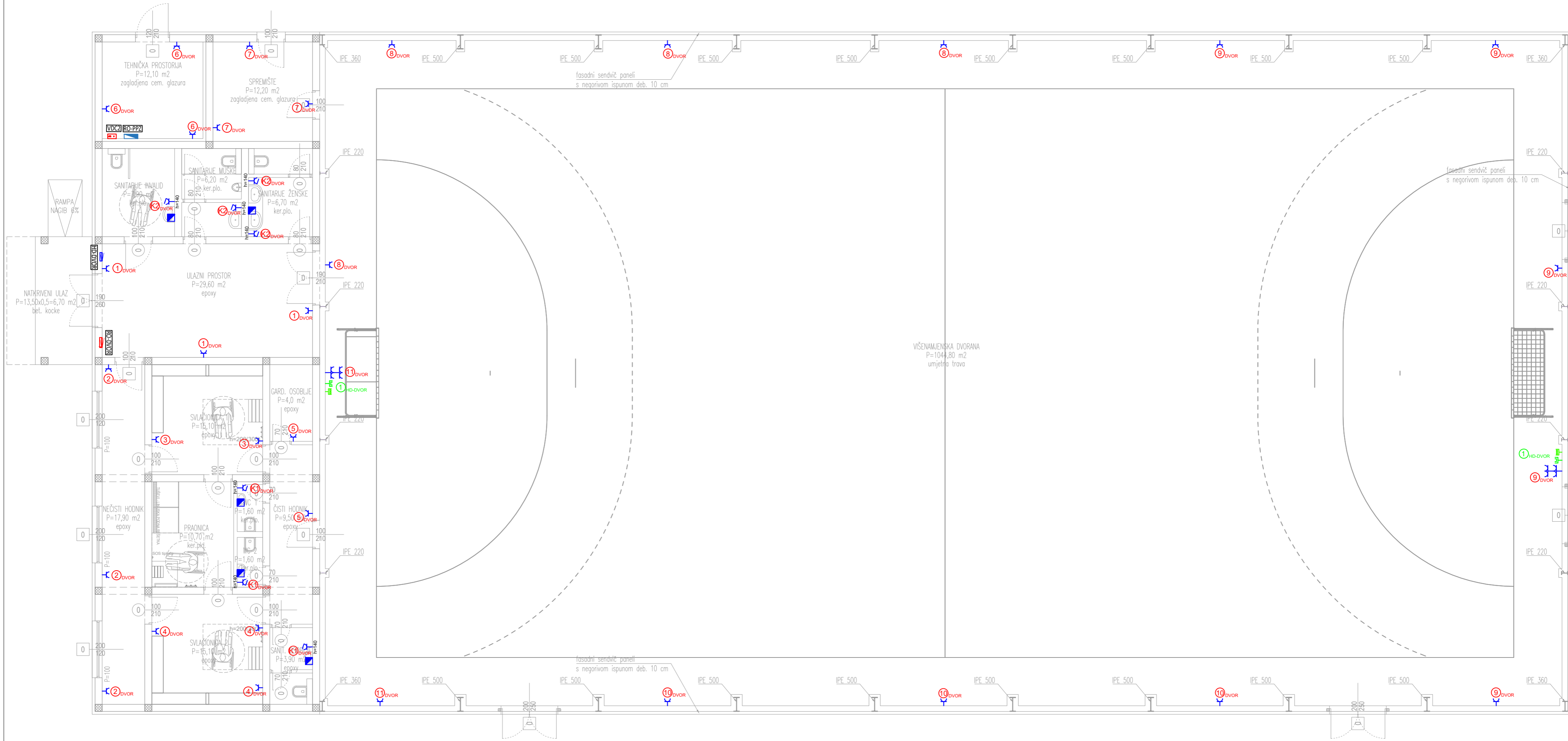
- CCN 53+2** Kanalni ventilokonvektor za četverocijevni sustav grijanja i hlađenja bez maske za horizontalnu ugradnju u spuštenu strop proizvod kao Sabiana, tip Carisma CRC 53+2  
Qhl = 1951 / 2770 / 2987 W za tw= 7/12 °C; tz= 26 °C  
Qgr = 1427 / 2017 / 2176 W za tw= 45/35 °C; tz= 20 °C  
dp = 10,3 kPa pri srednjoj brzini hlađenja  
dp = 3,0 kPa pri srednjoj brzini grijanja  
Ne = 22 / 39 / 46 W / 230 V  
Dimenzije D x Š x V = 205 / 904 / 511 mm
- REK** Rekuperatorska jedinica s 3 brzine tip kao BerlinerLuft Respiro 150RD sa daljinskim upravljačem (za do 16 rekuperatorske jedinice), vanjska maska s zaštitom od vjetra i buke;  
Napajanje (V): 220-240VAC  
Snaga : 4,9-8,9W  
Minimalni protok zraka: 60 m³/h  
Razina zvučnog tlaka na 3m : 13-23 dBA  
Maksimalna učinkovitost : 93%  
Prosječna učinkovitost: 78%
- OV1** Odsisni ventilator tip kao MAICO ER 100  
VZC Ø100  
q=78/92 m³/h  
230V / 50Hz / 8 W  
- s ugrađenom nepovratnom zaklopkom  
- s vremenskim relejem  
- upravljanje preko rasvjeta

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	Suradnik: <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b>	LIST: <b>009</b>
Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b>	TD: <b>2201/202 E</b> Datum: <b>01.2023.</b> ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: <b>MAPA 4.</b>	Mjerilo: <b>1:100</b> List/listova: <b>1/11</b>
Sadržaj: <b>STROJARSKE INSTALACIJE</b> <b>TLOCRT 1. KATA HOTELA</b>	Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b>		

ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE	
	Oznaka strujnog kruga priključnica
	Redni broj strujnog kruga
	Oznaka telekomunikacija
	Redni broj telekomunikacija

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RO-DVOR - GLAVNI RAZVODNI ORMAR DVORANE	1
	HD-DVOR - KOMUNIKACIJSKI ORMAR DVORANE	1
	KUTIJA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA	5
	PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230	39
	PRIKLJUČNICA S 4 MODULA	4
	PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA)	7
	RTV PRIKLJUČNICA	2
	TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45)	2



 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	Suradnik: <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b>	LIST: <b>2201/202 E</b>
Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b>	Datum: <b>01.2023.</b>	List/listova: <b>1/1</b>
Sadržaj: <b>ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE                  TLOCRT PRIZEMLJA DVORANE</b>	E 728 <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b>	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: <b>MAPA 4.</b>	

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

- Oznaka strujnog kruga rasvjete
- Redni broj strujnog kruga

LEGENDA RASVJETE

TEKST.OZN.	GRAF.SIMB.	TIP SVJETILJKE
A1		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 23 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A2		Ugradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 26 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
A4		Zidna nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 9 W, temperatura boje svjetlosti 4000K
V1		Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 25 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
V2		Reflektorska svjetiljka za vanjsku rasvjetu, LED izvor svjetlosti, snaga svjetiljke maks. 28 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
S1		Ugradna svjetiljka sigurnosne rasvjete u pripravnom spoju, maks. snaga 2.5W, zaštita od zaprivanja i prodora vode min. IP20
S2		Ugradna piktoGRAMSKA svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zaprivanja i prodora vode min. IP40
S3		Ugradna piktoGRAMSKA svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zaprivanja i prodora vode min. IP40
S4		Ugradna svjetiljka sigurnosne rasvjete u pripravnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 2.5W, zaštita od zaprivanja i prodora vode min. IP65
S5		Ugradna piktoGRAMSKA svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zaprivanja i prodora vode min. IP65

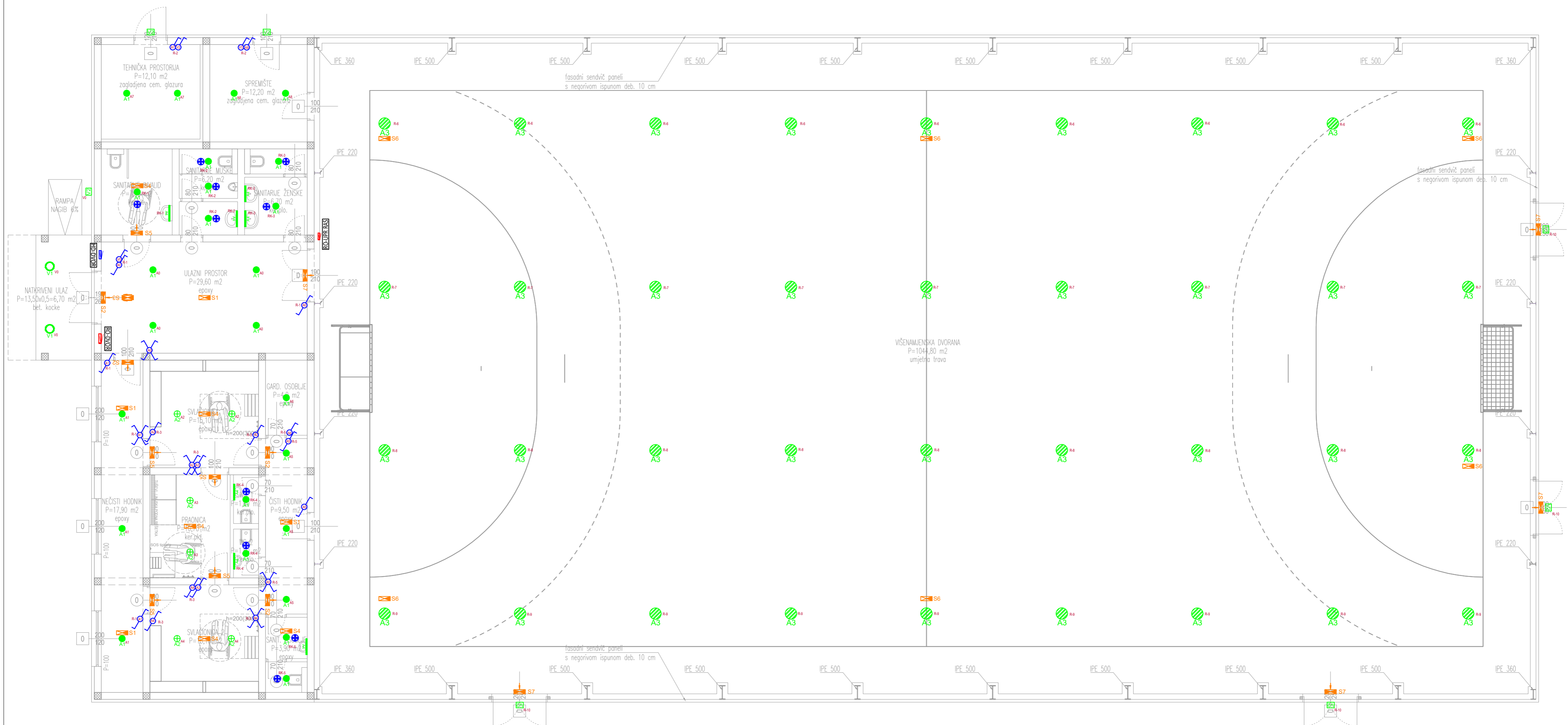
Simboli sigurnosne rasvjete

- Svjetiljka u trajnom spoju
- Svjetiljka u pripravnom spoju

Orientacija svjetiljki

- Svjetiljka sa obostranim piktoGRAMOM. Smjer kretanja: lijevo - desno
- Svjetiljka sa obostranim piktoGRAMOM. Smjer kretanja: ravno
- Svjetiljka sa jednostranim piktoGRAMOM. Smjer kretanja: lijevo - desno
- Svjetiljka sa jednostranim piktoGRAMOM. Smjer kretanja: ravno

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RO-UPR RAS - RAZVODNI ORMAR UPRAVLJANJA DVORANE	1
	RO-DVOR - GLAVNI RAZVODNI ORMAR DVORANE	1
	HD-DVOR - KOMUNIKACIJSKI ORMAR DVORANE	1
	ISKLOPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	6
	IZMJENIČNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	12
	IZMJENIČNO KRIŽNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	5
	SENZOR ZA RASVJETU	10



ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMIJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	Suradnik: <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b>	LIST: <b>011</b>
Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>	Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b>	TD: <b>2201/202 E</b> Datum: <b>01.2023.</b> ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: <b>MAPA 4.</b>	Mjerilo: <b>1:100</b> List/listova: <b>1/1</b>
Sadržaj: <b>RASVJETNA INSTALACIJA                  TLOCRT PRIZEMLJA DVORANE</b>	JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. ELEKTROTEHNIČKE	MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

S7		Zidna nadgradna piktoGRAMSKA svjetiljka u stalnom spoju, integriran LED izvor svjetlosti, maks. snaga 1.5W, zaštita od zaprivanja i prodora vode min. IP65
----	--	--

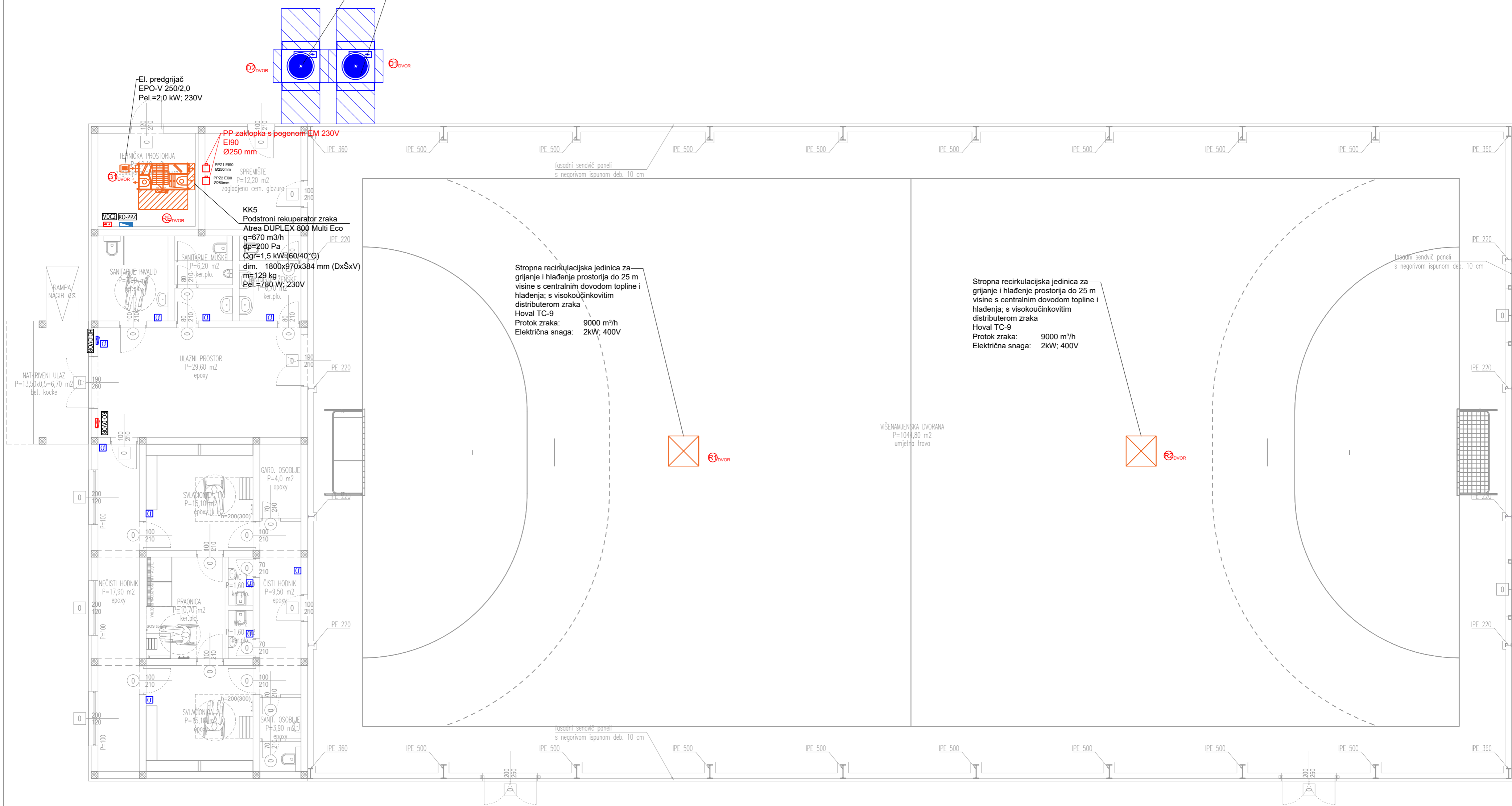
**OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE**

	Oznaka strujnog kruga priključnica
	Redni broj strujnog kruga
	Oznaka telekomunikacija
	Redni broj telekomunikacija

Dizalica topline zrak voda  
 Energycal AW PRO HT 80.2 DWS LN  
 Qgr=42,8 kW; A-15W45  
 Qgr=69,7 kW; A7W45  
 QHL=61,6 kW; A35W7  
 Pel.=33,6 kW; 400 V  
 SCOP 3,90  
 SEER 4,15  
 Dimenzije:  
 Visina 2390mm, Duljina 1403mm, Dubina 1791mm  
 Radna težina 632 kg  
 Tlak zvuka utišana izvedba 51 dB


**KAZALO POJMOVA**

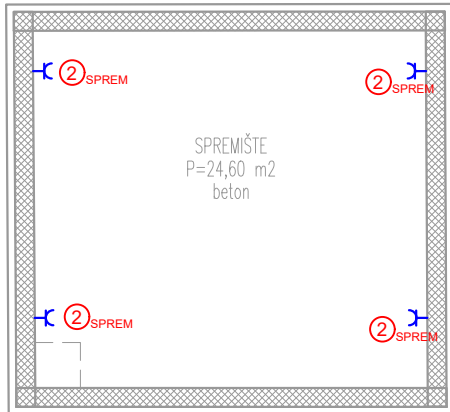
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA STROPNU REKULACIJSKU JEDINICU	2
	ELEKTRIČNI ZIDNI UPRAVLJAČ ZA UPRAVLJANJE PODNOG GRIJANJA	10
	RO-DVOR - GLAVNI RAZVODNI ORMAR DVORANE	1
	HD-DVOR - KOMUNIKACIJSKI ORMAR DVORANE	1
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA REKUPERATOR	1
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA PODGRIJAČ	1
	ELEKTRIČNI IZVOD ZA DIZALICU TOPLINE	2




<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b>                  Zagrebačka ulica 89,                  42000 Varaždin                  OIB: 99322135723                  elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><b>Investitor:</b>                  OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291                  Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><b>Građevina:</b>                  SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE                  HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA,                  VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA                  DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,                  10</p>	
			<p><b>Naziv projekta:</b>                  GLAVNI PROJEKT</p>
<p><b>Strukovna odrednica:</b>                  ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	<p><b>Projektant:</b>                  JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p><b>TD:</b>                  2201/202 E</p>	<p><b>Mjerilo:</b>                  1:100</p>
<p><b>Sadržaj:</b>                  STROJARSKE INSTALACIJE                  TLOCRT PRIZEMLJA DVORANE</p>	<p><b>Projektni broj:</b>                  E 728</p>	<p><b>Datum:</b>                  01.2023.</p>	<p><b>List/Lista:</b>                  1/1</p>
		<p><b>ZOP:</b>                  SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p><b>Mapa:</b>                  MAPA 4.</p>

ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava ® korištenja i umnožavanja © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

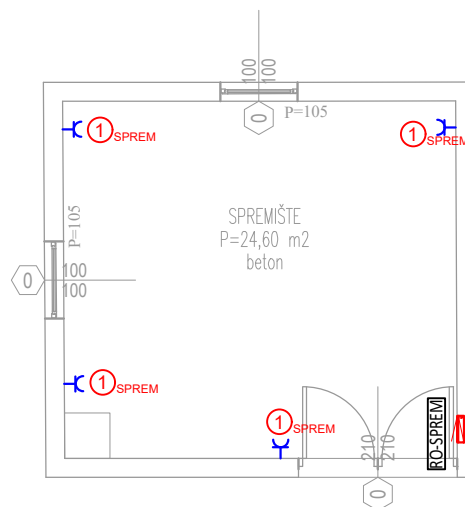
KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V	4



 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
		<i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.
<i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 JOSIP KOLENKO dipl.ing. el. Ovlašten inženjer ELEKTROTEHNIKE Projektant: E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ID: 2201/202 E Datum: 01.2023.	Mjerilo: 1:100
<i>Sadržaj:</i> ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PODRUMA SPREMIŠTA		ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.	List/listova: 1/1




KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RO-SPREM - RAZVODNI ORMAR SPREMIŠTA	1
	PRIKLJUČNICA S 2 MODULA, 230V	4

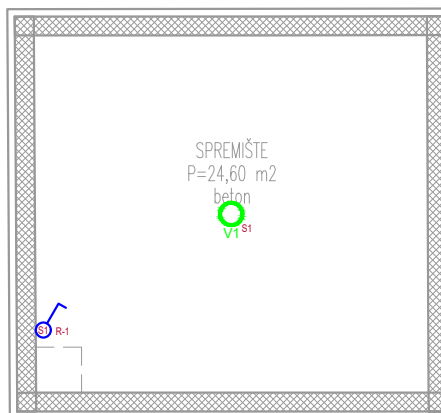



 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
		<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i>  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b> E 728 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</p>	<p><i>ID:</i> <b>2201/202 E</b></p>	<p><i>Mjerilo:</i> <b>1:100</b></p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE TLOCRT PRIZEMLJA SPREMIŠTA</b></p>		<p><i>Datum:</i> <b>01.2023.</b></p>	<p><i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022</p>
		<p><i>Mapa:</i> <b>MAPA 4.</b></p>	



ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava ® korištenja i umnožavanja © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

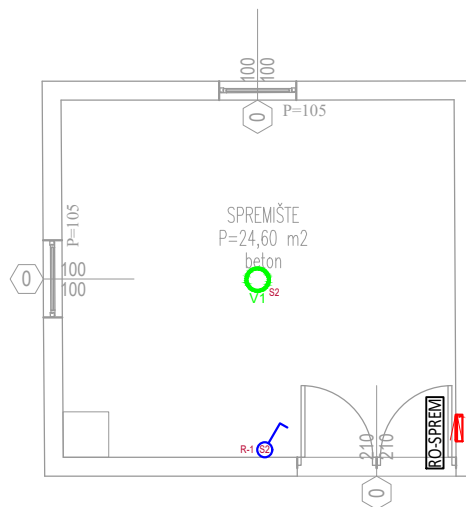
V1		Nadgradna svjetiljka s integriranim LED izvorom svjetlosti, snaga sustava maks. 25 W, temperatura boje svjetlosti 3000K
----	---	---

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	ISKLOPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	1

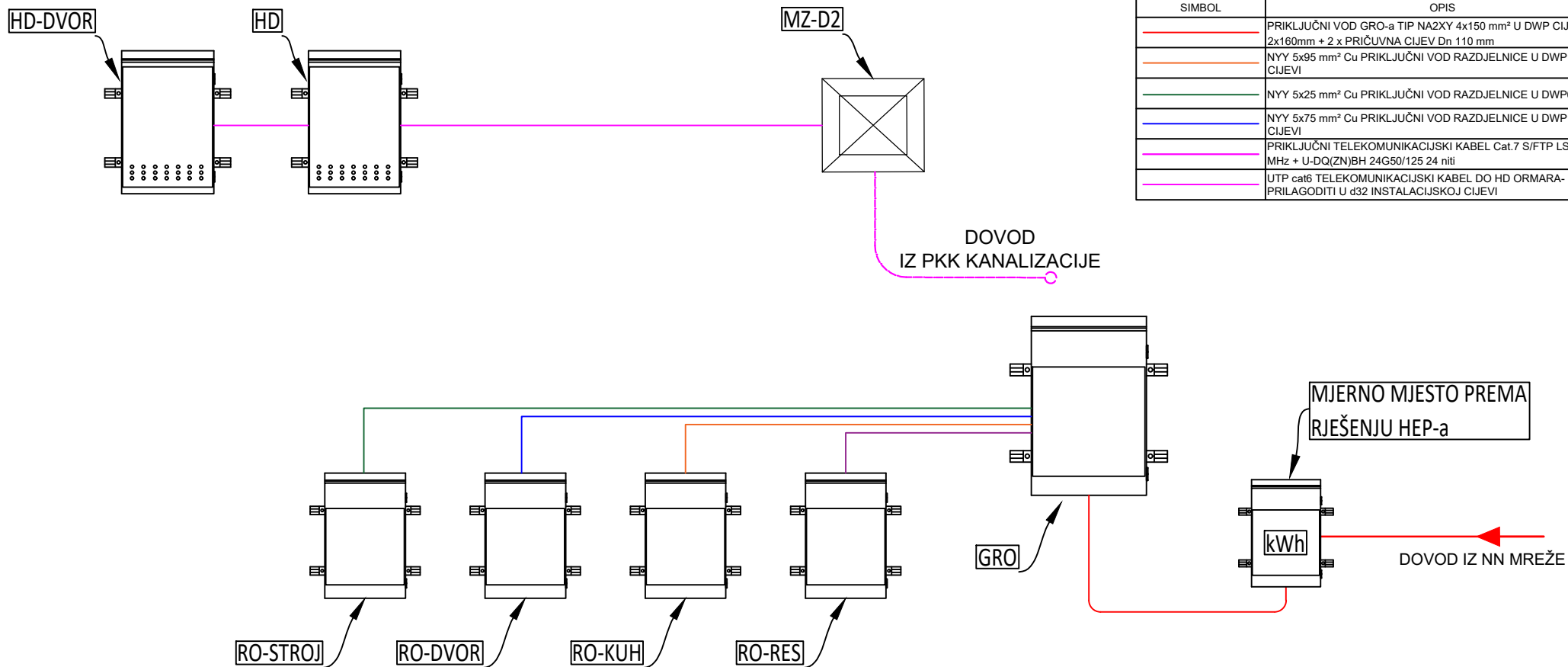


	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
		<i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.
<i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 JOSIP KOLENKO dipl.ing. el. OVIJESTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	ID: 2201/202 E Datum: 01.2023.	Mjerilo: 1:100
<i>Sadržaj:</i> RASVJETNA INSTALACIJA TLOCRT PODRUMA SPREMIŠTA		Projektant: E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	RO-SPREM - RAZVODNI ORMAR SPREMIŠTA	1
	ISKLOPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	1



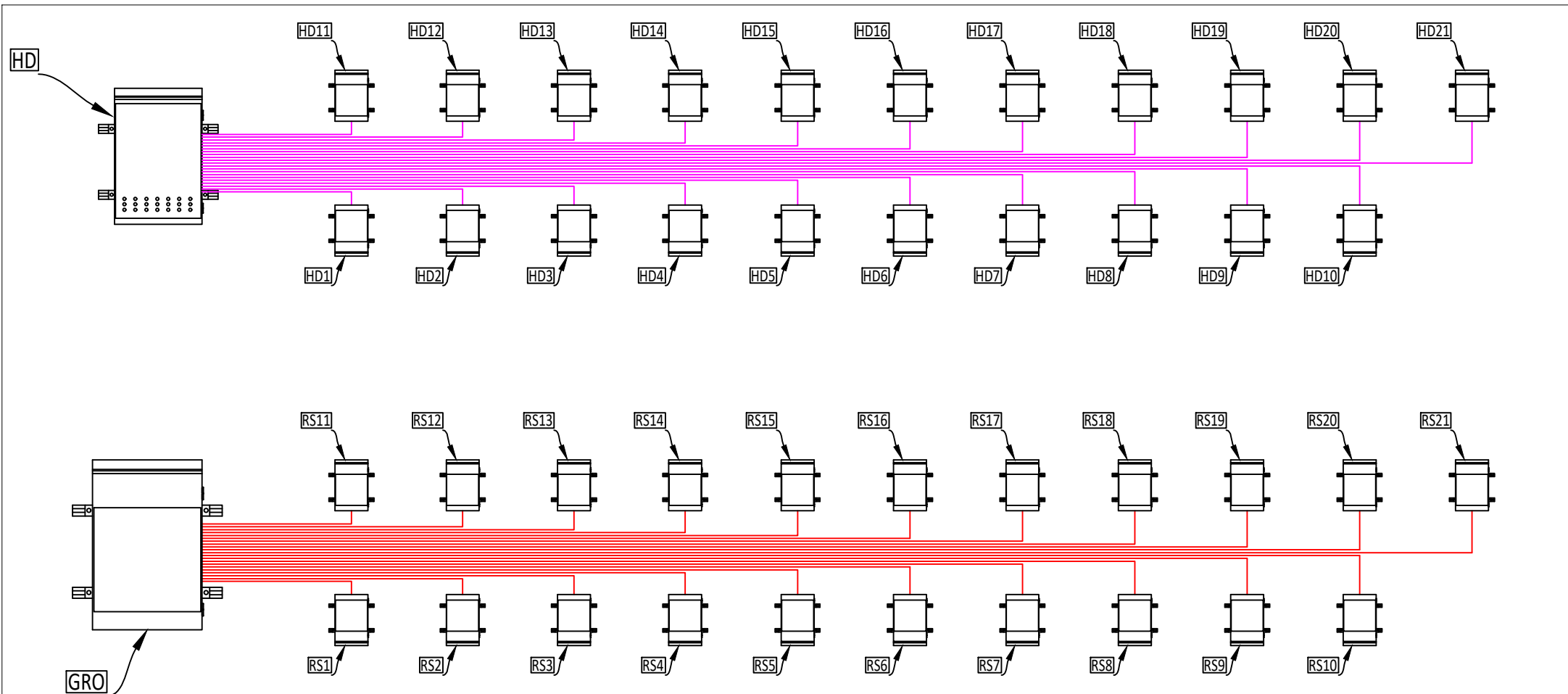
 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
		<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i> E 728 <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p><i>Mjerilo:</i> <b>1:100</b></p>	<p><i>List/listova:</i> <b>1/1</b></p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>RASVJETNA INSTALACIJA TLOCRT PRIZEMLJA SPREMIŠTA</b></p>	<p><i>Projektni inženjer:</i> <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>		



KAZALO POJMOVA VODIČA	
SIMBOL	OPIS
	PRIKLJUČNI VOD GRO-a TIP NA2XY 4x150 mm <sup>2</sup> U DWP CIJEVI 2x160mm + 2 x PRIČUVNA CIJEV Dn 110 mm
	NY 5x95 mm <sup>2</sup> Cu PRIKLJUČNI VOD RAZDJELNICE U DWP110 CIJEVI
	NY 5x25 mm <sup>2</sup> Cu PRIKLJUČNI VOD RAZDJELNICE U DWP63 CIJEVI
	NY 5x75 mm <sup>2</sup> Cu PRIKLJUČNI VOD RAZDJELNICE U DWP110 CIJEVI
	PRIKLJUČNI TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL Cat.7 S/FTP LSOH 800 MHz + U-DQ(ZN)BH 24G50/125 24 niti
	UTP cat6 TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL DO HD ORMARA-PRILAGODITI U d32 INSTALACIJSKOJ CIJEVI

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	HD - ORMARIĆ TELEKOMUNIKACIJE OBJEKTA	1
	GRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
	TELEKOMUNIKACIJSKI MONTAŽNI ZDENAC tipD2	1

<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>
	<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i>  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p><i>ID:</i> 2201/202 E <i>Mjerilo:</i> - <i>Datum:</i> 01.2023.</p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>PREGLEDNA SHEMA BLOK ELEKTROENERGETSKOG STANJA</b></p>	<p><i>Projekant:</i> E 728 <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p><i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022 <i>Mapa:</i> MAPA 4. <i>List/listova:</i> 1/2</p>



KAZALO POJMOVA VODIČA	
SIMBOL	OPIS
	NYY 3x6 mm <sup>2</sup> PRIKLJUČNI VOD RAZDJELNICE HOTELSKE SOBE U DWP40 CIJEVI
	UTP cat6 TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL DO HD ORMARA-PRILAGODITI U d32 INSTALACIJSKOJ CIJEVI

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	HD - ORMARIĆ TELEKOMUNIKACIJE OBJEKTA	1
	GRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
	TELEKOMUNIKACIJSKI MONTAŽNI ZDENAC tipD0	1



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com

*Investitor:*  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

*Građevina:*  
 SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
 HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA,  
 VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA  
 DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,  
 10

*Naziv projekta:*  
**GLAVNI PROJEKT**

*Suradnik:*  
**MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.**

*LIST:* **017**

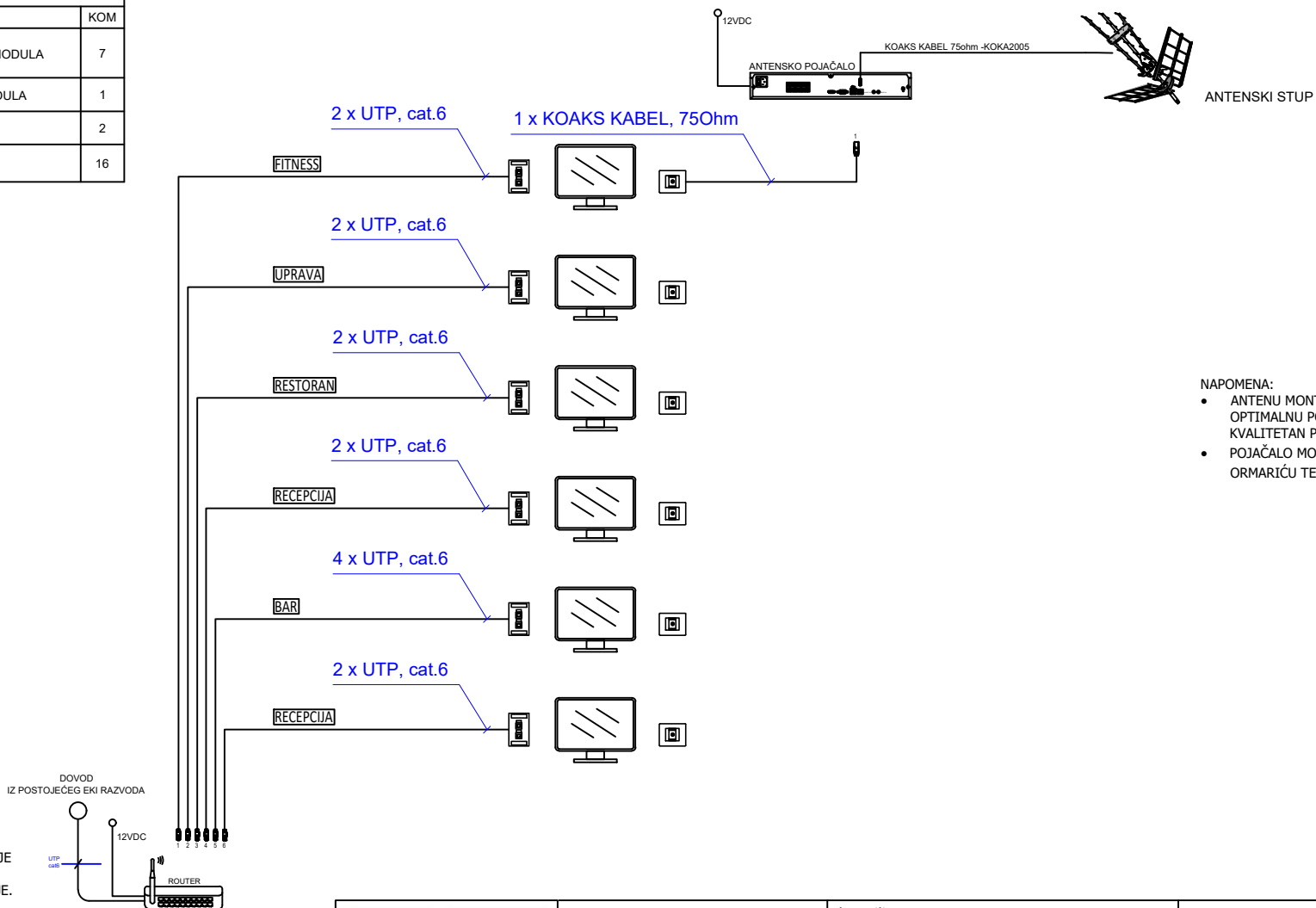
*Strukovna odrednica:*  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

*Projektant:*   
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**  
 OVIJESTENI INŽENJER  
 ELEKTROTEHNIKE

*ID:* **2201/202 E** *Mjerilo:* **-**  
*Datum:* **01.2023.**  
*ZOP:* SRP ROVIŠĆE-2022 *List/listova:* **2/2**  
*Mapa:* **MAPA 4.**

*Sadržaj:*  
**PREGLEDNA SHEMA  
 BLOK ELEKTROENERGETSKOG STANJA**

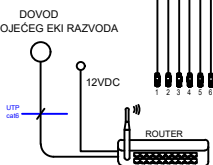
KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	MODULARNA PRIKLJUČNICA 2xRJ45 S 2 MODULA	7
	MODULARNA PRIKLJUČNICA RTV S 2 MODULA	1
	RTV KONEKTOR	2
	UTP KONEKTOR	16



HD





- NAPOMENA:
- ANTENU MONTIRATI NA KROV GRADEVINE NA OPTIMALNU POZICIJU KAKO BI SE OSIGURAO KVALITETAN PRIJEM.
  - POJAČALO MONTIRATI ISPOD ANTENE U ORMARIČU TELEKOMUNIKACIJA HD

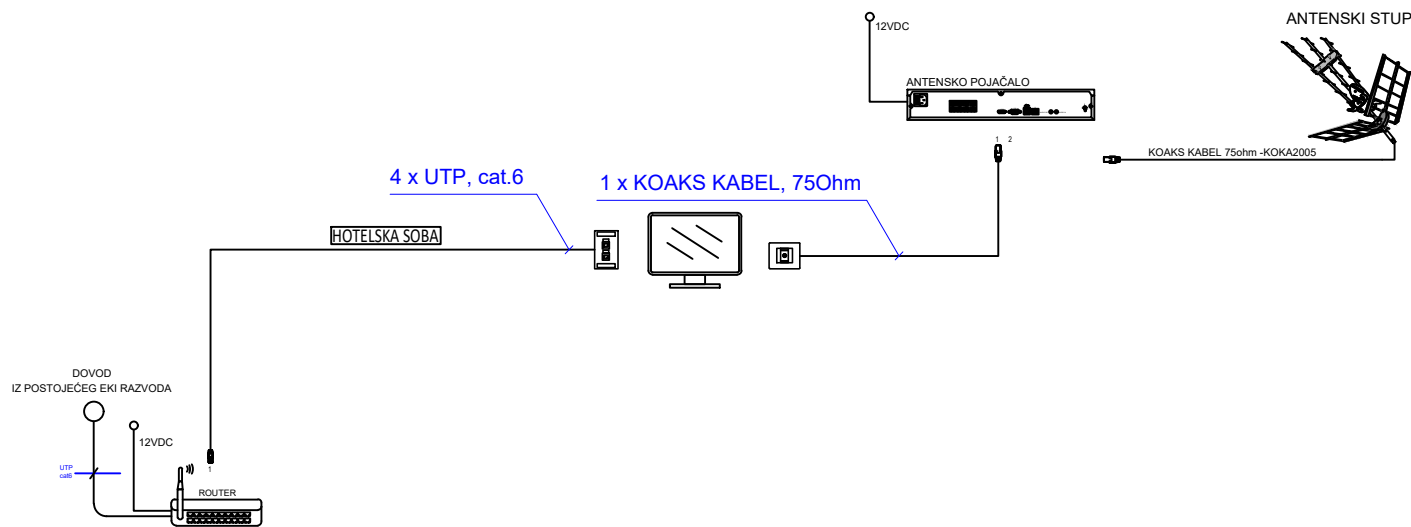
- RAZDJELNIKU HD-POT POTREBNO JE DOVESTI NAPAJANJE 230V AC ZA POTREBNE UREĐAJE KOMUNIKACIJE.



- NAPOMENA:
- ROUTER I ANTENSKO POJAČALO NALAZE SE U ORMARIČU TELEKOMUNIKACIJA HD
  - PRILIKOM SPAJANJA PROVJERITI VODLJIVOST SIGNALA OD PRIKLJUČNICE DO KONEKTORA.
  - OBAVEZNO KALIBRIRANJE PREMA PAROVIMA RADI LAKŠE PROVJERE.



<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p>Investitor:</p> <p>OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>Građevina:</p> <p>SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>
	<p>Naziv projekta:</p> <p><b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p>Suradnik:</p> <p><b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>
<p>Strukovna odrednica:</p> <p><b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Projektant:</p> <p> <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>ID: <b>2201/202 E</b></p> <p>Mjerilo: <b>-</b></p>
<p>Sadržaj:</p> <p><b>PREGLEDNA SHEMA HD TELEKOMUNIKACIJA I RTV</b></p>	<p> <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>Datum: <b>01.2023.</b></p> <p>ZOP: <b>SRP ROVIŠĆE-2022</b></p> <p>Mapa: <b>MAPA 4.</b></p> <p>List/listova: <b>1/4</b></p>

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	MODULARNA PRIKLJUČNICA 2xRJ45 S 2 MODULA	1
	MODULARNA PRIKLJUČNICA RTV S 2 MODULA	1
	RTV KONEKTOR	2
	UTP KONEKTOR	6







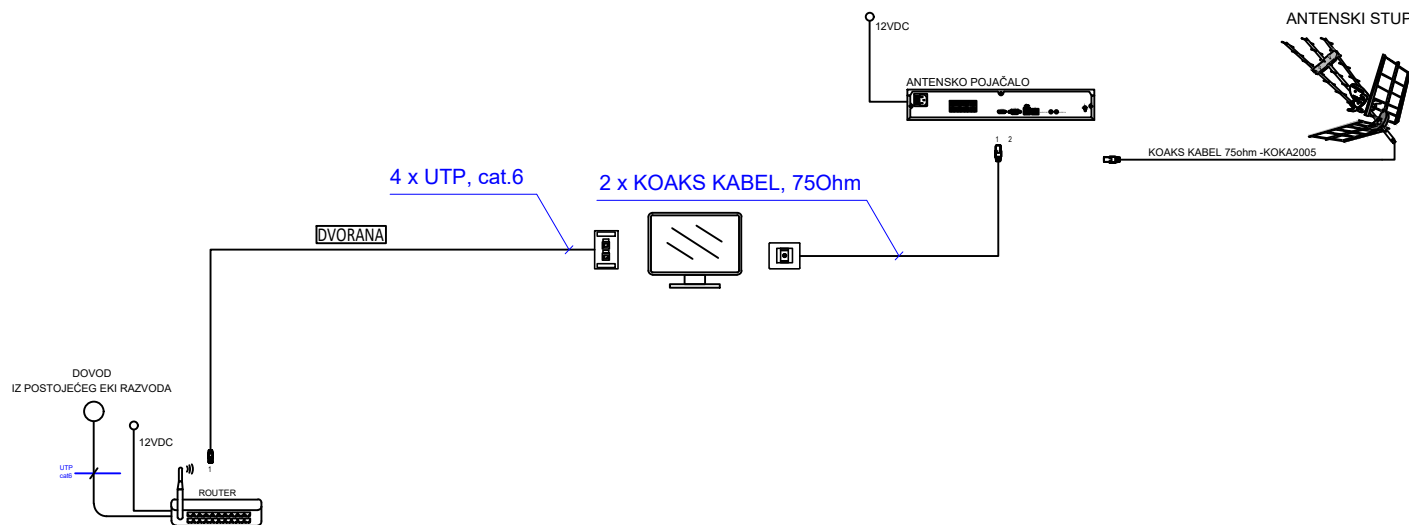
**NAPOMENA:**

- ROUTER I ANTENSKO POJAČALO NALAZE SE U ORMARIĆU TELEKOMUNIKACIJA HD
- PRILIKOM SPAJANJA PROVJERITI VODLJIVOST SIGNALA OD PRIKLJUČNICE DO KONEKTORA.
- OBAVEZNO KALIBRIRANJE PREMA PAROVIMA RADI LAKŠE PROVJERE.

 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
	<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>	<p><i>LIST:</i> <b>018</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i>  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b> E 728 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</p>	<p><i>ID:</i> 2201/202 E <i>Datum:</i> 01.2023. <i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022 <i>Mapa:</i> MAPA 4.</p>	<p><i>Mjerilo:</i> -</p> <p><i>List/listova:</i> 2/4</p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>PREGLEDNA SHEMA HD TELEKOMUNIKACIJA I RTV</b></p>			


# HD-DVOR

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	MODULARNA PRIKLJUČNICA 2xRJ45 S 2 MODULA	1
	MODULARNA PRIKLJUČNICA RTV S 2 MODULA	1
	RTV KONEKTOR	2
	UTP KONEKTOR	6



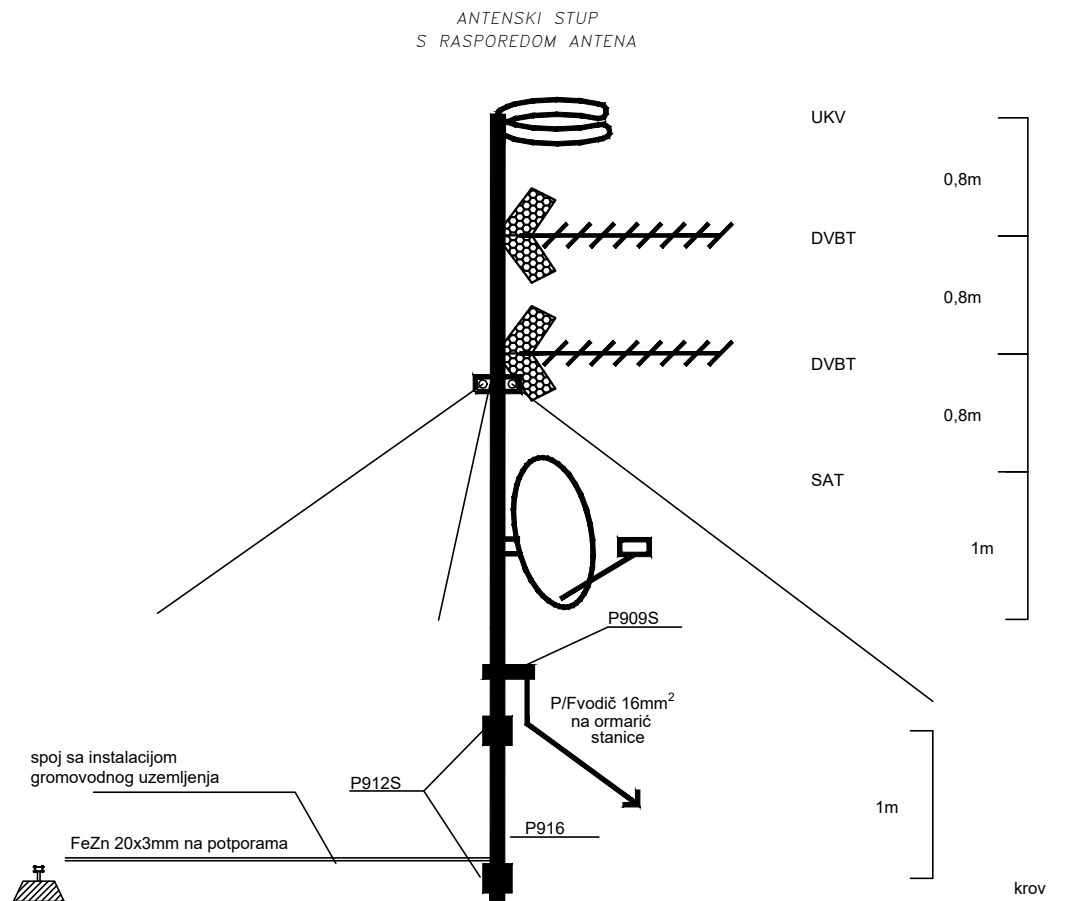
**NAPOMENA:**



- ROUTER I ANTENSKO POJAČALO NALAZE SE U ORMARIĆU TELEKOMUNIKACIJA HD
- PRILIKOM SPAJANJA PROVJERITI VODLJIVOST SIGNALA OD PRIKLJUČNICE DO KONEKTORA.
- OBAVEZNO KALIBRIRANJE PREMA PAROVIMA RADI LAKŠE PROVJERE.

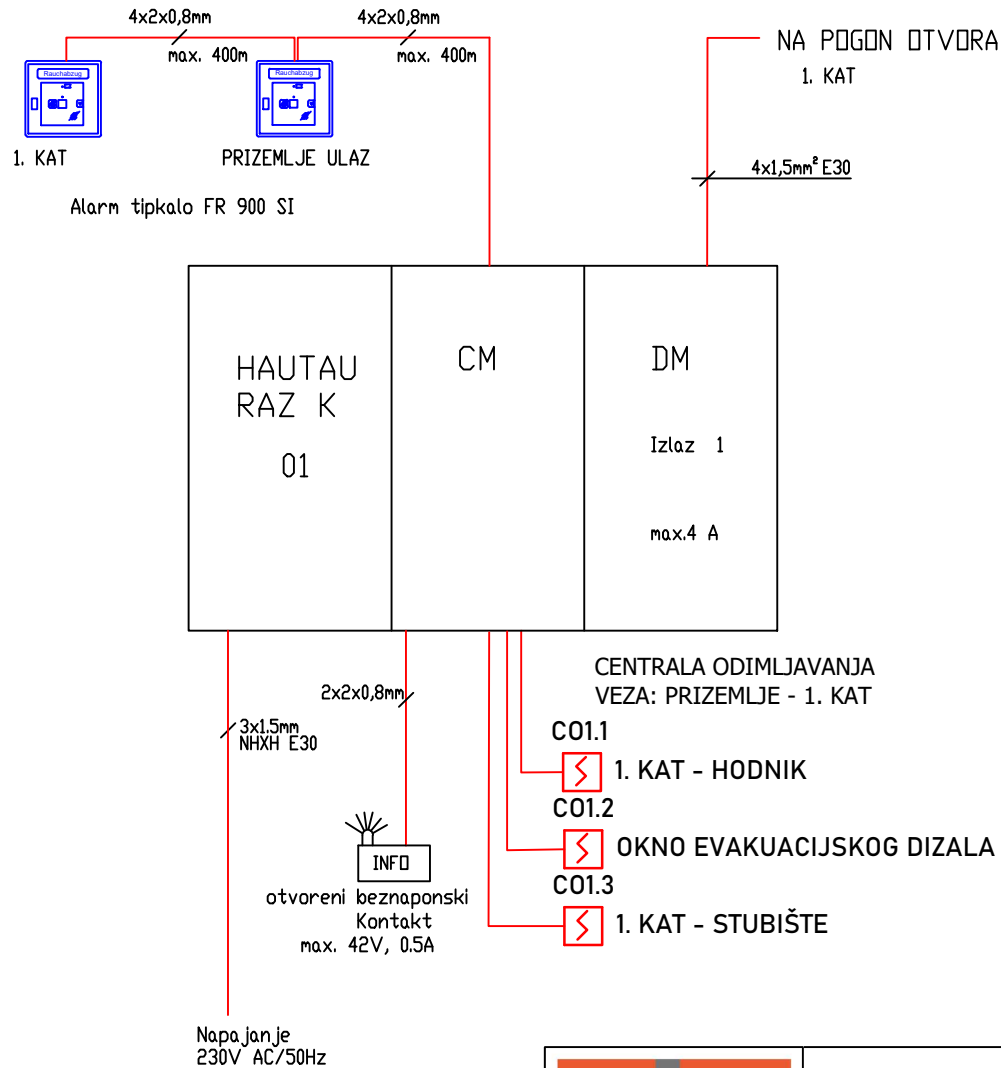
 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
	<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>	<p><i>LIST:</i> <b>018</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i>  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p><i>ID:</i> 2201/202 E <i>Datum:</i> 01.2023. <i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022 <i>Mapa:</i> MAPA 4.</p>	<p><i>Mjerilo:</i> -</p> <p><i>List/listova:</i> 3/4</p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>PREGLEDNA SHEMA HD TELEKOMUNIKACIJA I RTV</b></p>	<p><i>Projekant:</i> E 728 <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>		



Smještaj antenskog stupa odrediti sukladno rezultatima najpovoljnijeg mjerenja.




 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST: 018</b>
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 <b>Projektant:</b> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. OVIJASNI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<b>ID:</b> 2201/202 E	<b>Mjerilo:</b> -
<b>Sadržaj:</b> PREGLEDNA SHEMA HD TELEKOMUNIKACIJA I RTV		<b>Datum:</b> 01.2023.	<b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022
		<b>Mapa:</b> MAPA 4.	



**NAPOMENA:**

Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne obujmice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
	<p><i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT</p>	<p><i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	<p>LIST: <b>019</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	<p><i>Projektant:</i> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p>ID: 2201/202 E Datum: 01.2023.</p>	<p>Mjerilo: -</p>
<p><i>Sadržaj:</i> PREGLEDNA SCHEMA SUSTAV ODIMLJAVANJA</p>	<p><i>Projektant:</i> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.</p>	<p>List/listova: 1/1</p>

**POSTUPAK BRTVLJENJA:**

1. PO MOGUĆNOSTI PRVI SLOJ POSTAVITI ISPOD KABLOVA, ODNOSNO CIJEVI.
2. POLOŽITI KABLOVE, SNOPOVE KABLOVA, ODNOSNO CIJEVI.
3. SNOPOVE KABLOVA, ODNOSNO CIJEVI DODATNO PREKRITI PROTUPOŽARNIM JASTUCIMA.
4. PREOSTALE OTVORE ZATVORITI PROTUPOŽARNIM JASTUCIMA KAKO NE BI OSTALE ŠUPLJINE.

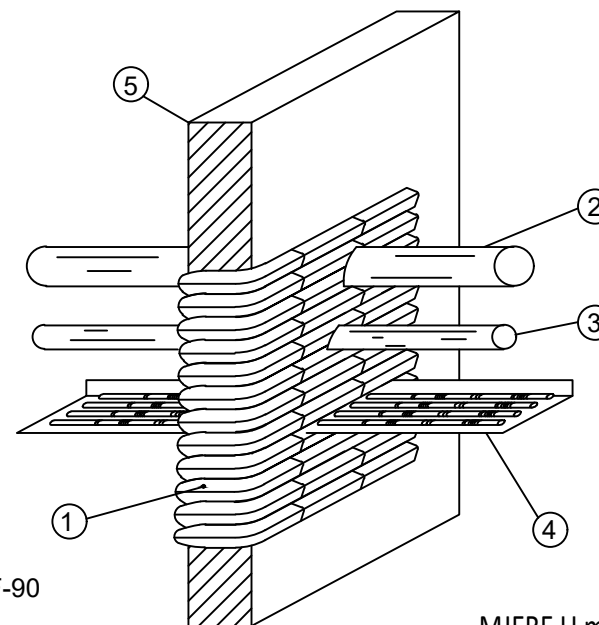
**TEHNIČKI PODACI :**

- 1 - PROMASTOP PROTUPOŽARNI JASTUK, TIP KAO F-90
- 2 - PLASTIČNE CIJEVI DO Dn75mm
- 3 - PLASTIČNE CIJEVI
- 4 - POLICE ZA KABLOVE S POLOŽENIM KABLOVIMA, SNOPOM KABLOVA I /ILI OPTIČKIM VODIČEM
- 5 - MASIVNI ZID

**SVOJSTVA:**

-PROMASTOP protupožarni jastuci su:

- neosjetljivi na vodu i vlagu
- bez prašine
- postojani na svjetlo, toplinu i mraz
- ponovno upotrebljivi
- imaju mogućnost naknadnog nadopunjivanja



TIP

PROMASTOP - protupožarni jastuk PB 10

PROMASTOP - protupožarni jastuk PB 20

MJERE U mm

100 x 300

200 x 300

KOD VOĐENJA ELEKTRIČNIH INSTALACIJA OBAVEZNO JE POSTAVITI BRTVE PROLASKOM IZ JEDNOG POŽARNOG SEKTORA U DRUGI.

**VAŽNO: Svi prodori za el. instalacije moraju biti brtvljeni u klasi EI90 HRN EN 1366-3.**


 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 0233545291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
	<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>	<p><i>LIST:</i> <b>020</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i>  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b> E 728 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</p>	<p><i>ID:</i> 2201/202 E <i>Datum:</i> 01.2023. <i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022 <i>Mapa:</i> MAPA 4.</p>	<p><i>Mjerilo:</i> -</p> <p><i>List/listova:</i> 1/1</p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>DETALJ BRTVLJENJA KROZ GRANICU PP SEKTORA</b></p>			



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

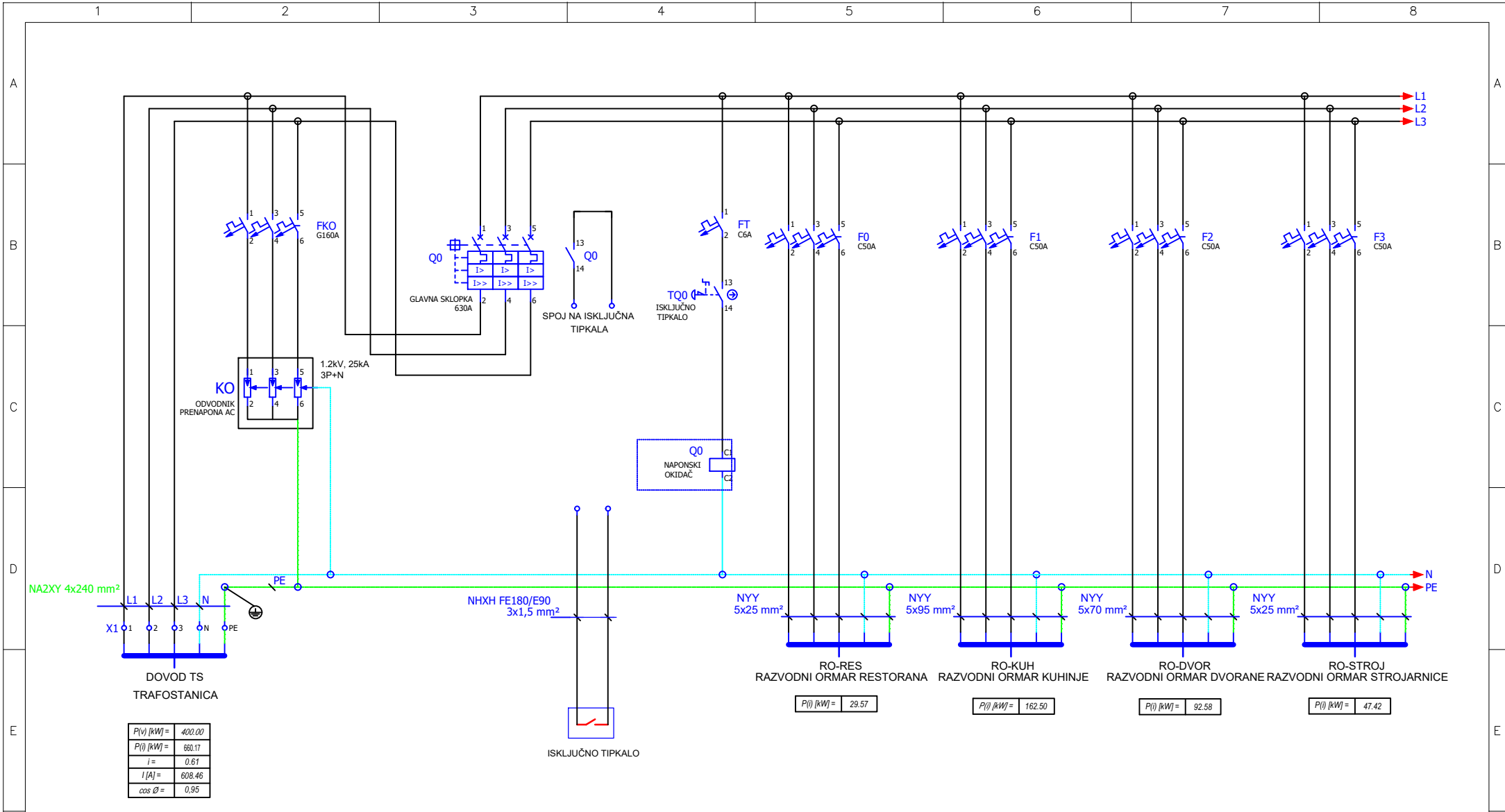
**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.



Broj stranica: 015

**Sadržaj:** TROPOLNA SHEMA GLAVNOG RAZVODNOG ORMARA OBJEKTA GRO


**Broj nacрта:** 021



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728

**OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE**

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

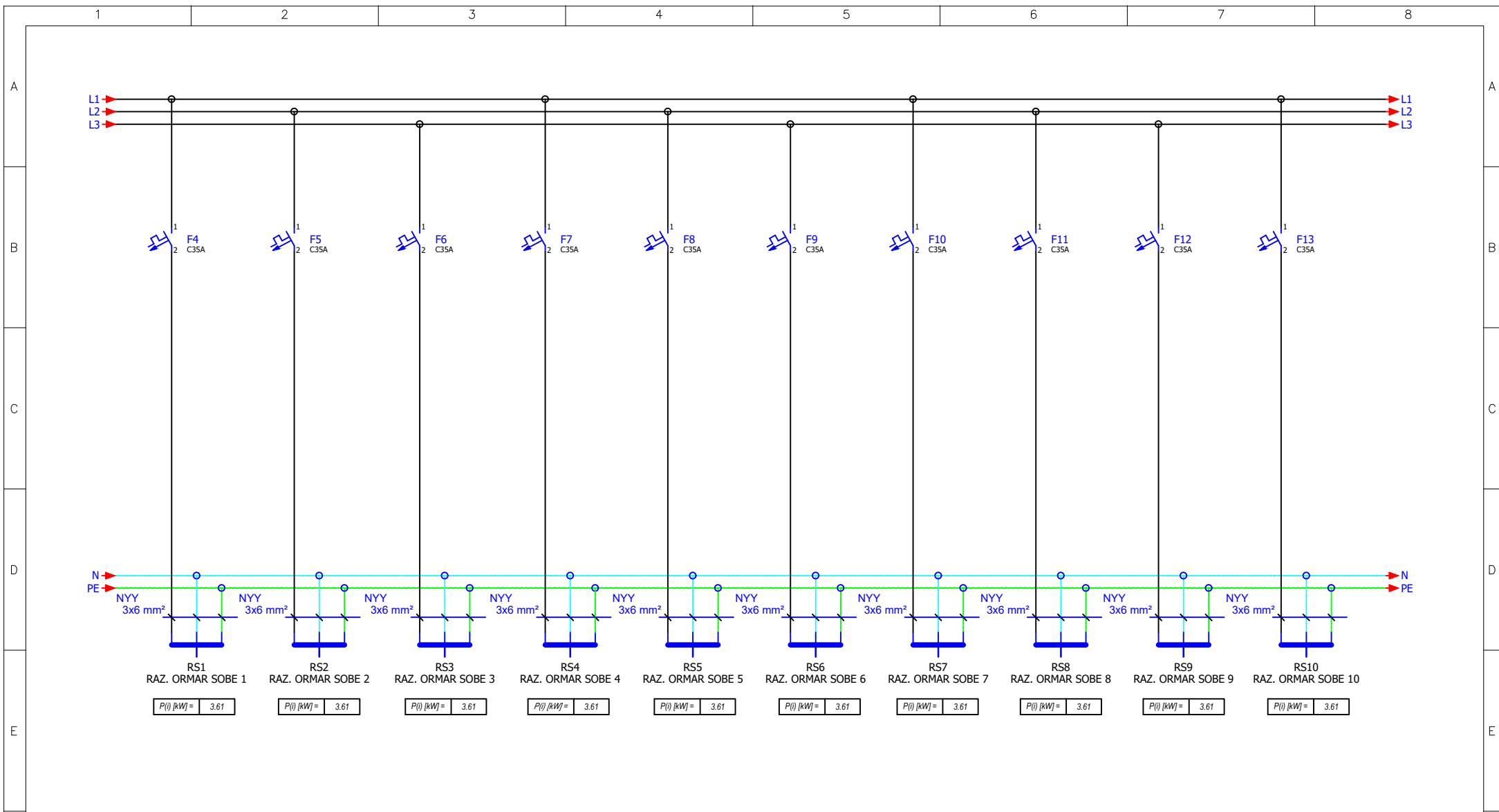
Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM,  
POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA  
DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

TD: 2201/202\_E  
Datum: 01.2023.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com


LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: 1/15



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728

*J. Kolenko*  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

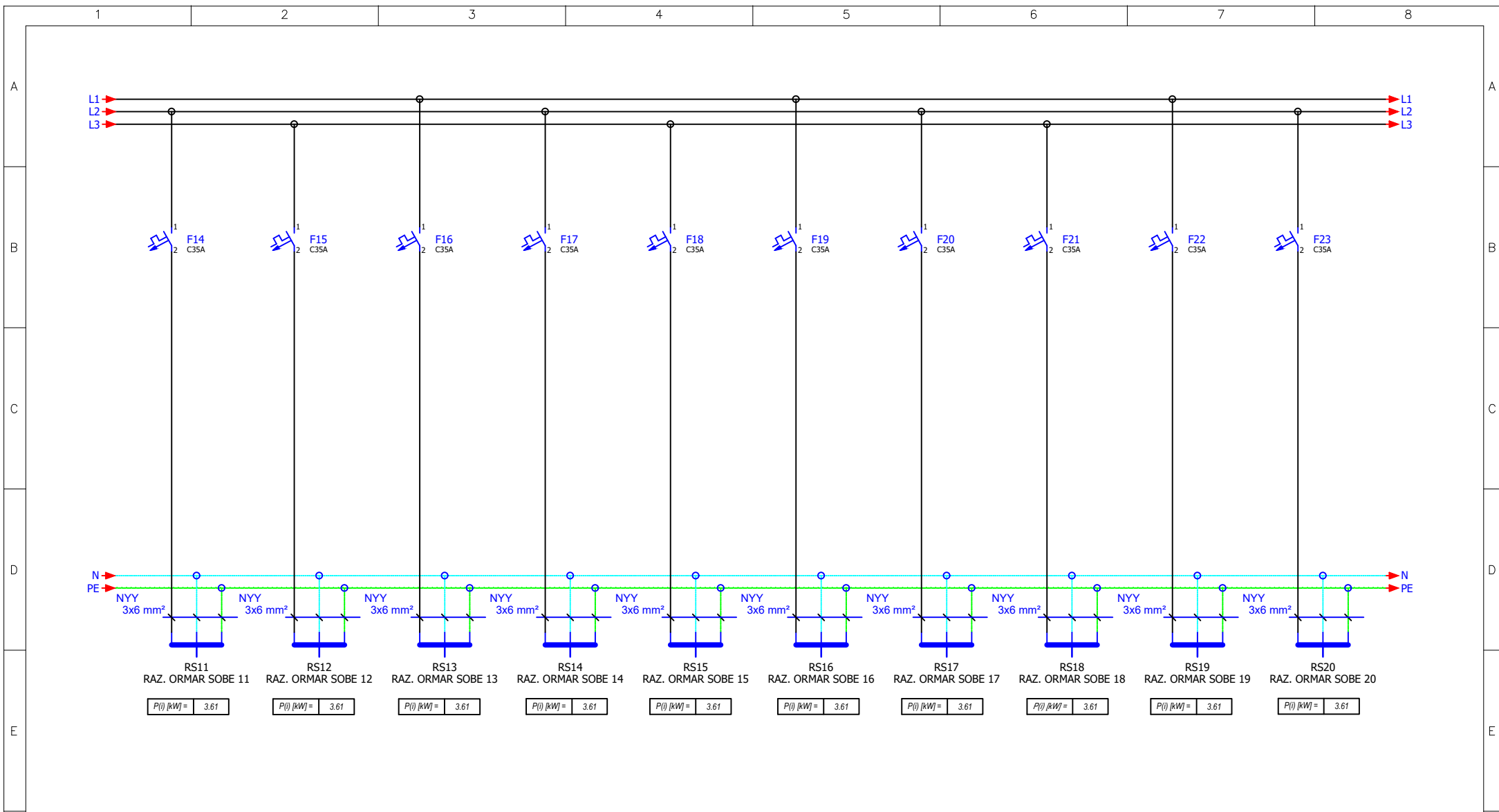
Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE



Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

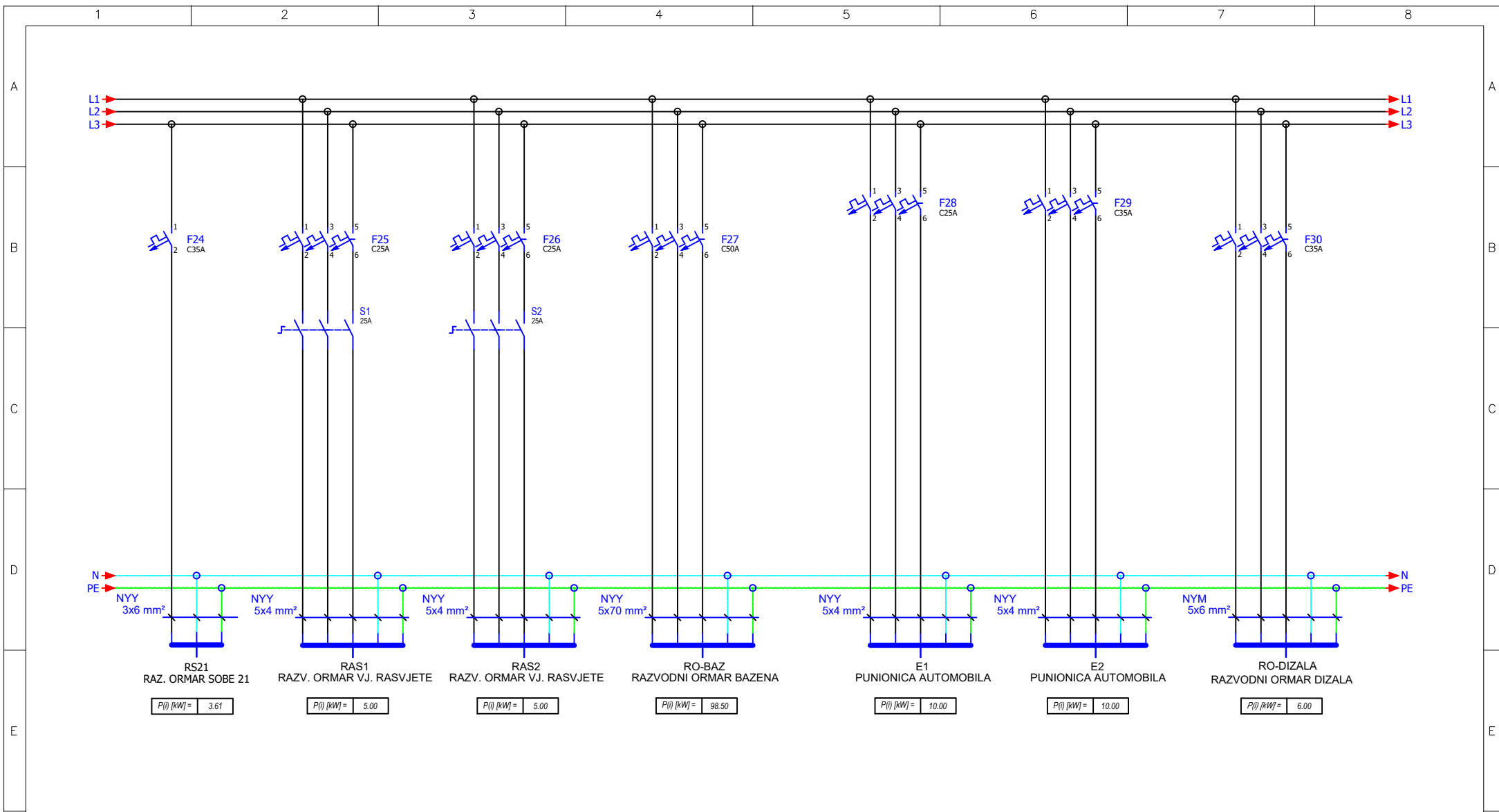
TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com


LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **2/15**



Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>3P SHEMA GRO                  GLAVNI RAZVODNI ORMAR</b>	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728 OVLASŤENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	TD: 2201/202	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com
			Datum: 12.2022.	
			ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022	
			Mapa: MAPA 4	LIST: 021
			Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	Mjerilo: -
				List/listova: 3/15



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**  
 Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**  
 Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO**  
**GLAVNI RAZVODNI ORMAR**

 **JOSIP KOLENKO**  
 dipl. ing. el.  
 Ovlašteni inženjer  
 elektrotehnike  
 E 728  
 Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

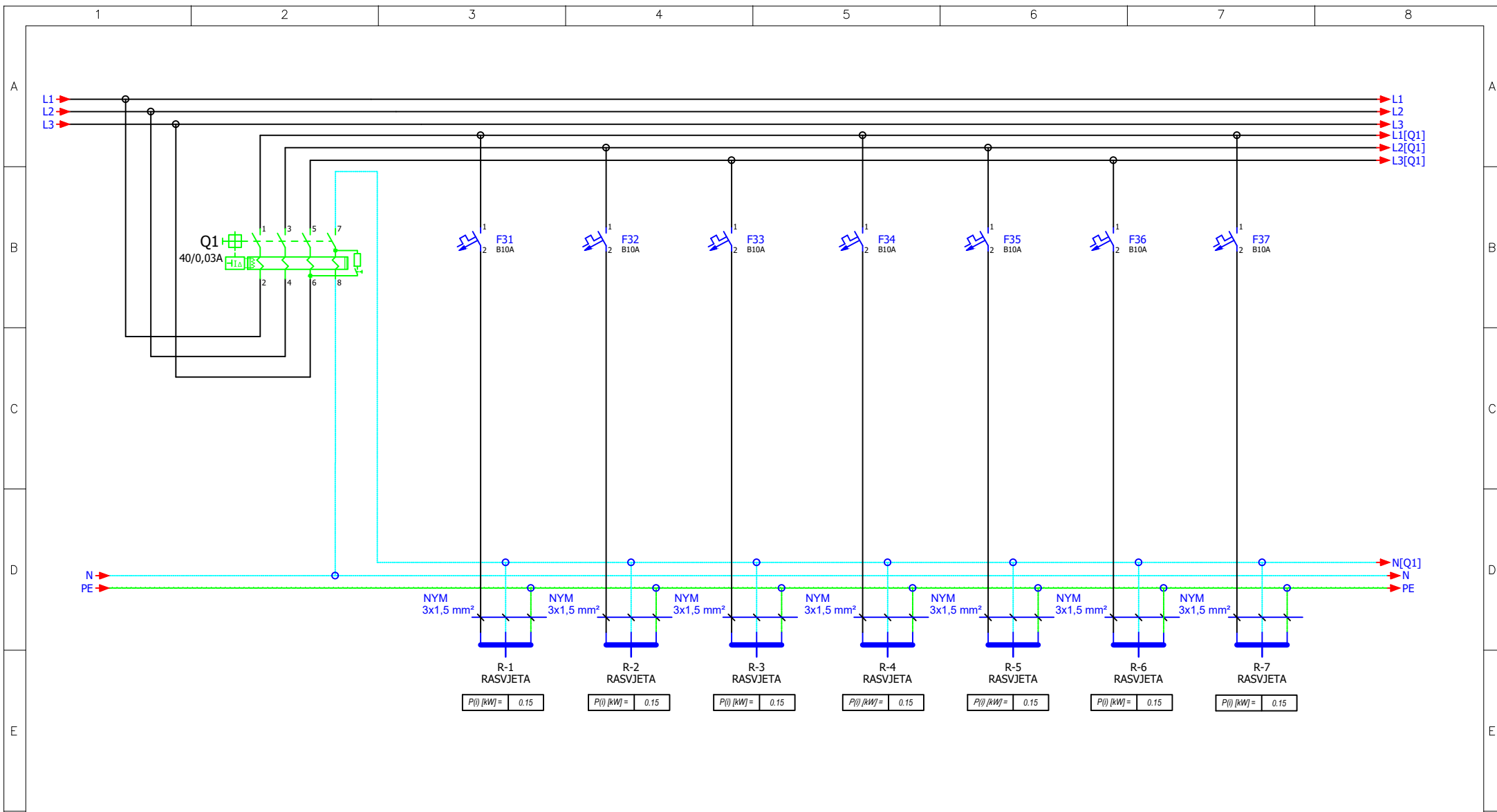
Investitor:  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE  
 Građevina:  
 SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
 Datum: 12.2022.  
 ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
 Mapa: MAPA 4  
 Suradnik:  
 MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

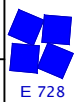
  
 ELEKTRO PROJEKT d.o.o.  
 LIST: **021**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com  
 Mjerilo: -  
 List/listova: 4/15





Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**  
 Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**  
 Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO**  
**GLAVNI RAZVODNI ORMAR**



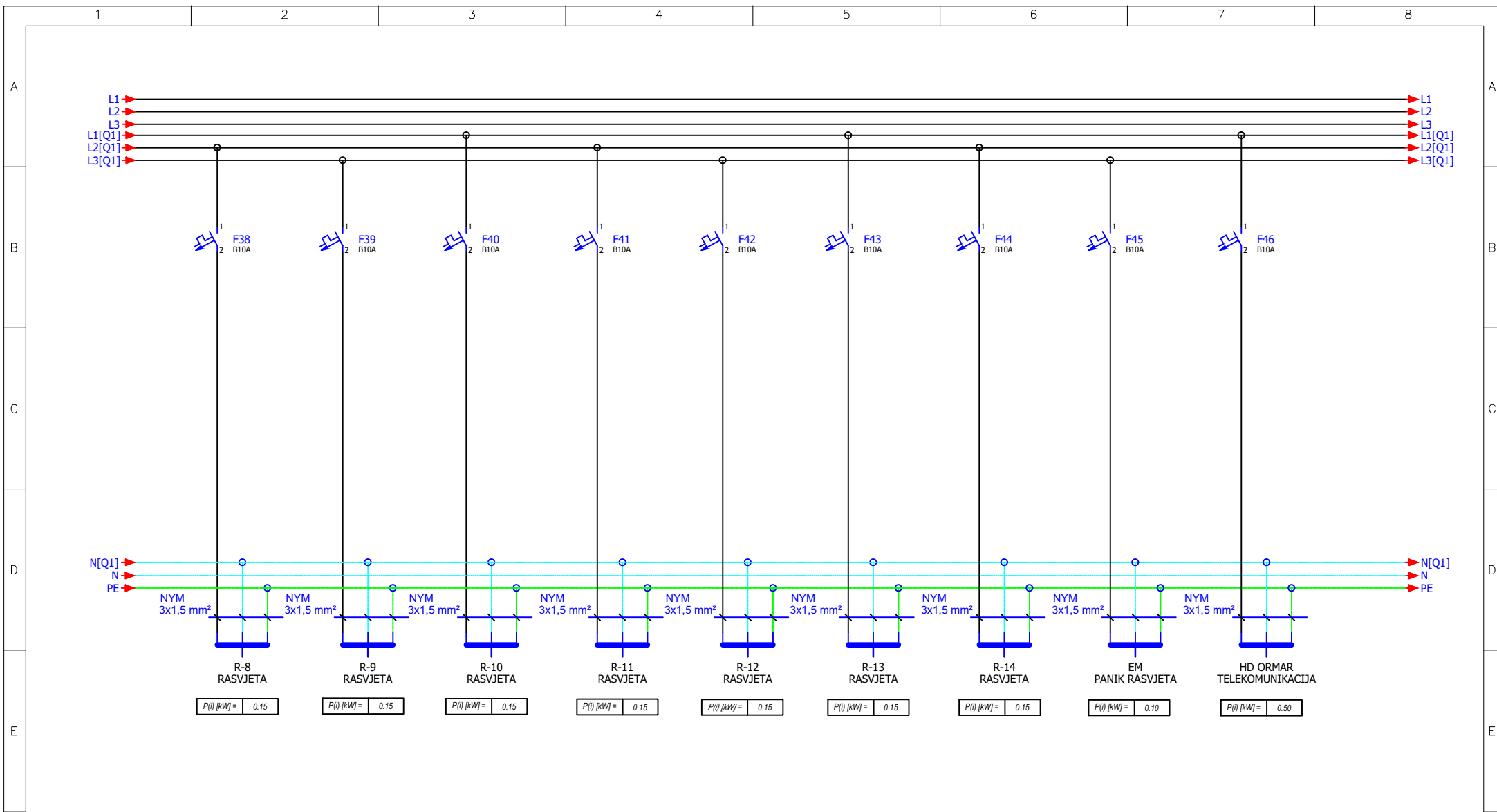
**JOSIP KOLENKO**  
 dipl. ing. el.  
 OVLAŠTENI INŽENJER  
 ELEKTROTEHNIKE  
 Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE  
 Građevina:  
 SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
 Datum: 12.2022.  
 ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
 Mapa: MAPA 4  
 Suradnik:  
 MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com  
 LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **5/15**



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**



Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

**JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE  
E 728

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

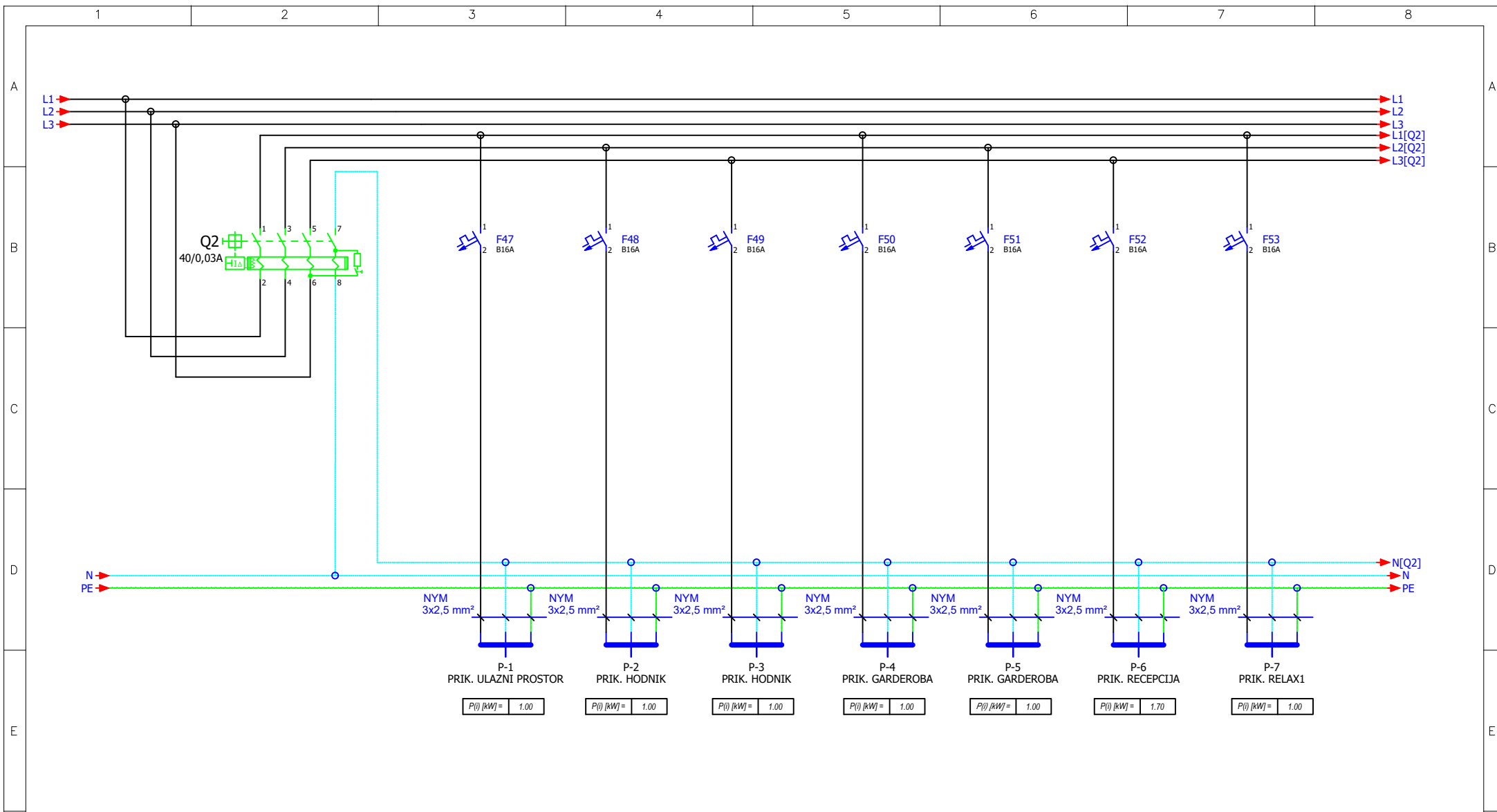
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE



TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

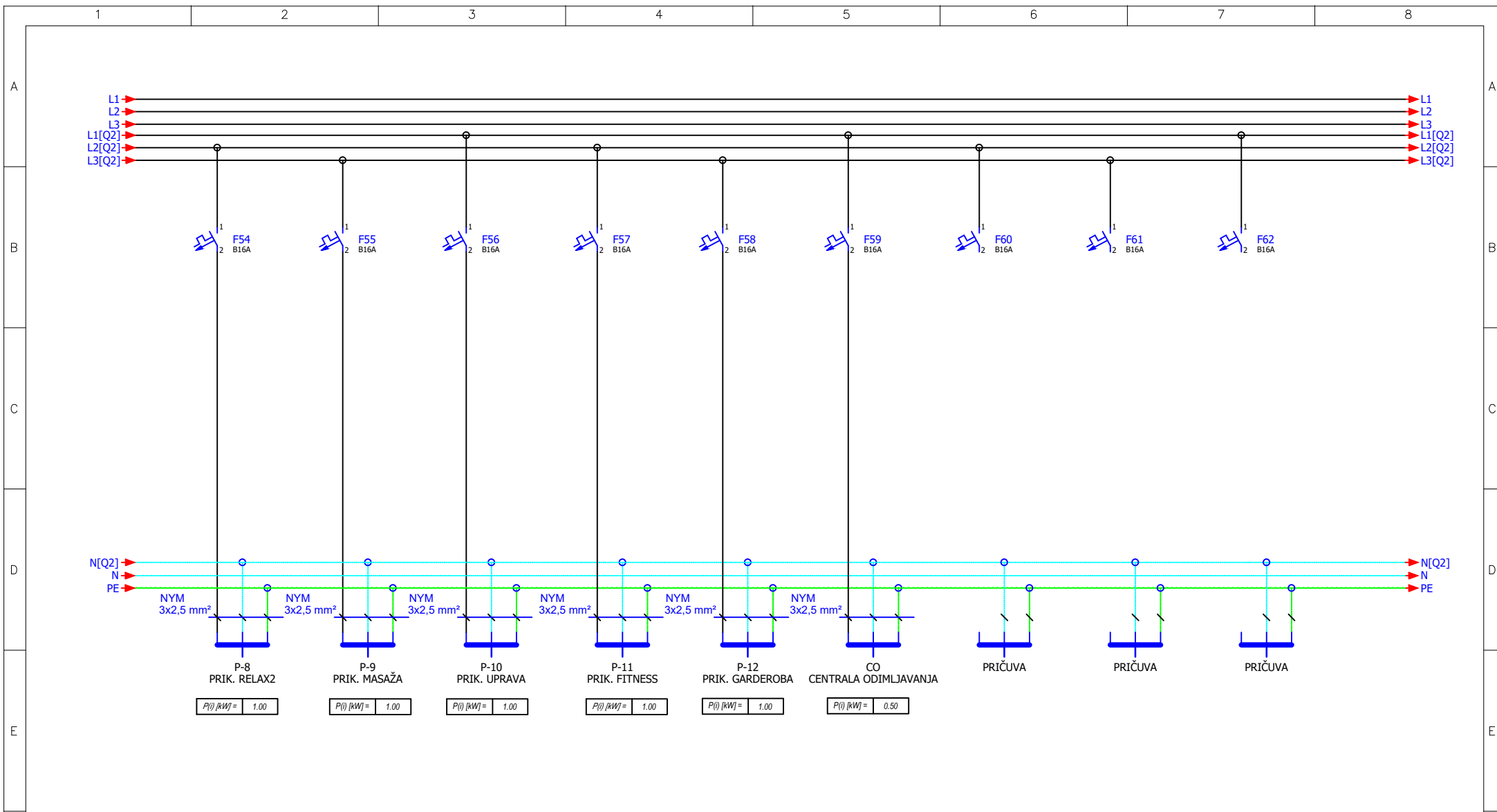


LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **6/15**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b> dipl. ing. el. E 728</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b></p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Ovlašteni inženjer ELEKTROTEHNIKE</p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Sadržaj: <b>3P SHEMA GRO GLAVNI RAZVODNI ORMAR</b></p>	<p>Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>		<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>LIST: <b>021</b> Mjerilo: - List/listova: <b>7/15</b></p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>7</p>



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**



**Projektant:**  
JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE  
E 728

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

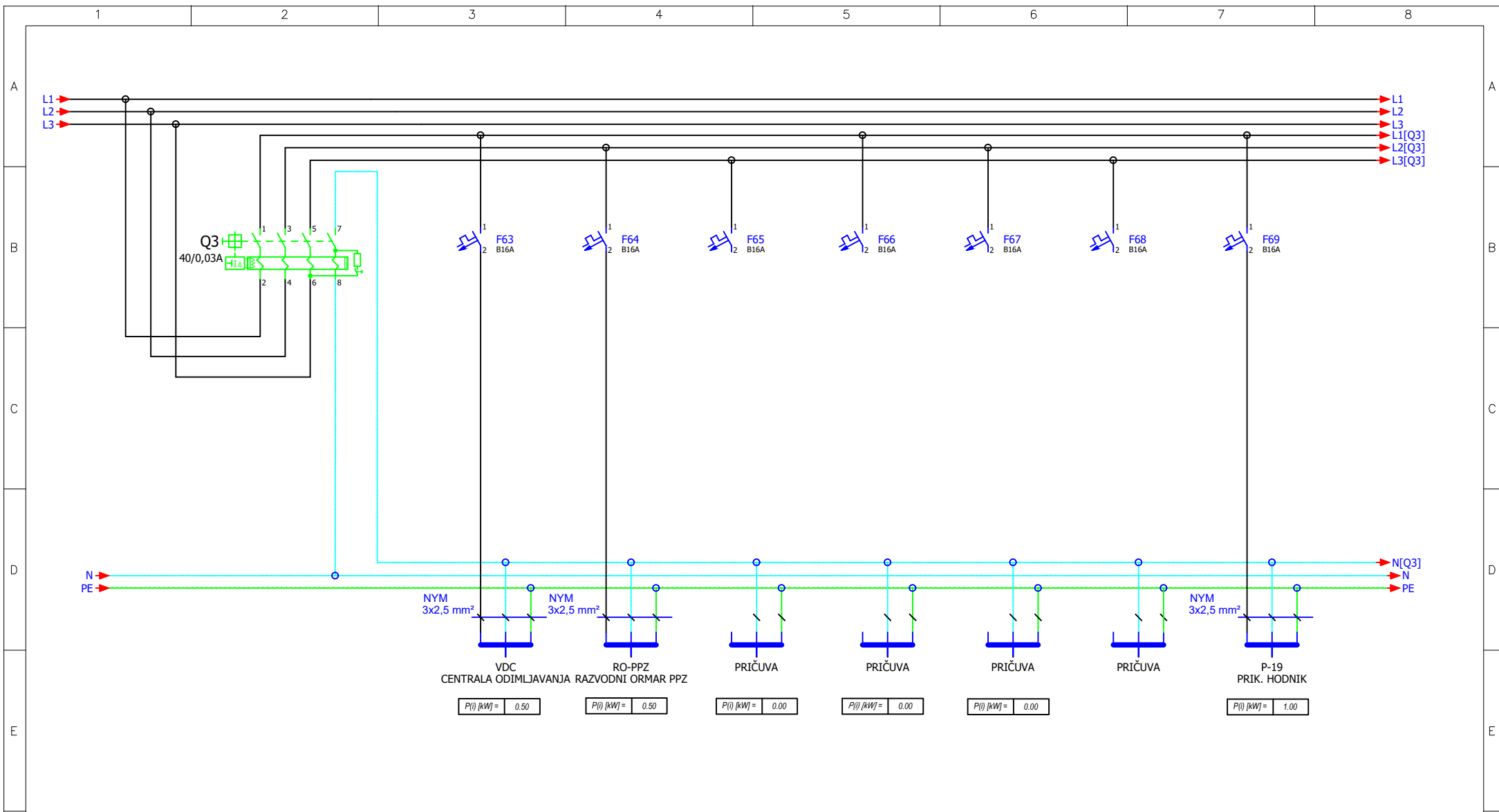
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com


LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **8/15**



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728

*Josip Kolanko*

**Ovlašteni inženjer  
ELEKTROTEHNIKE**

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

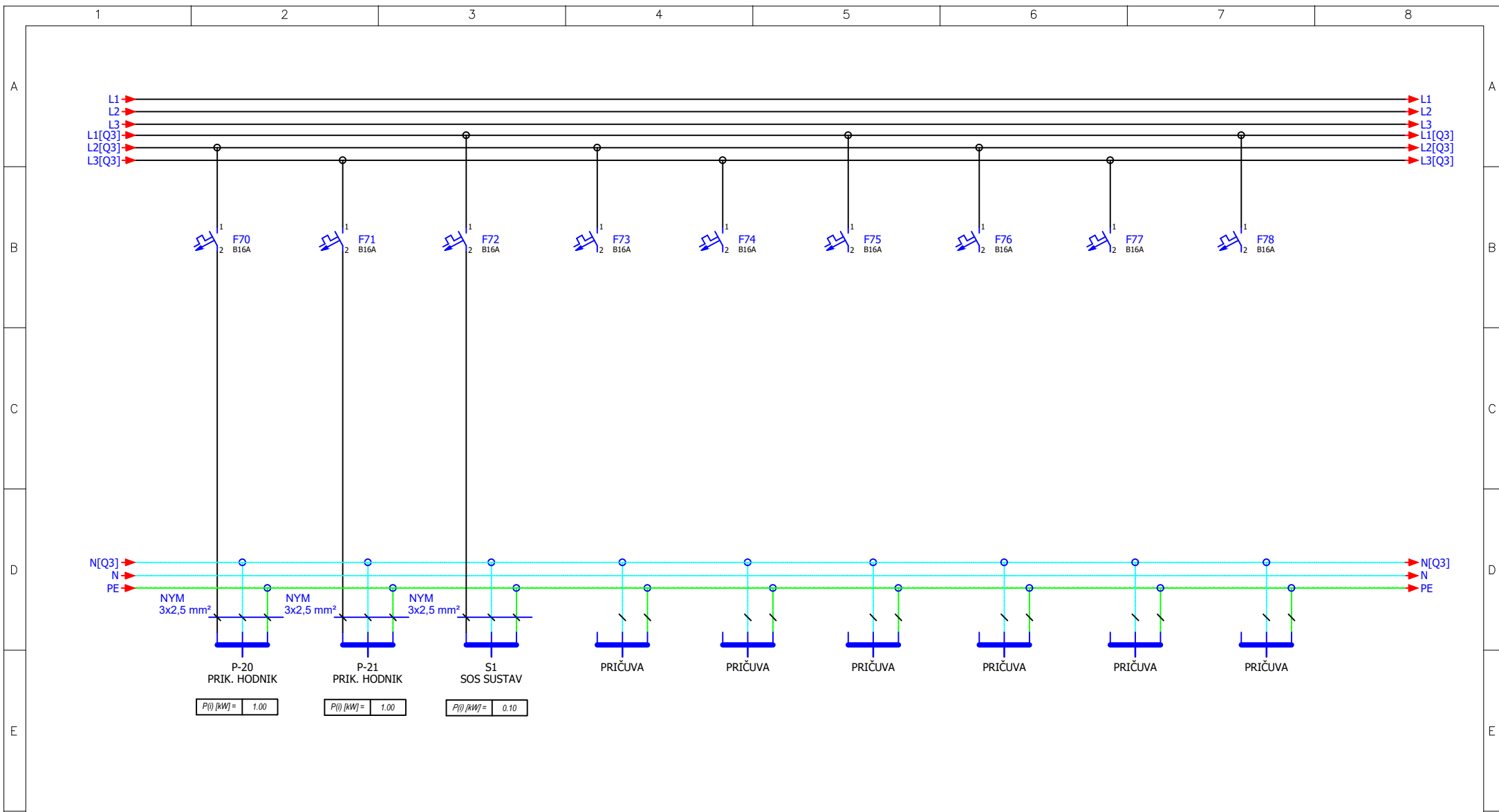
Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE



Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

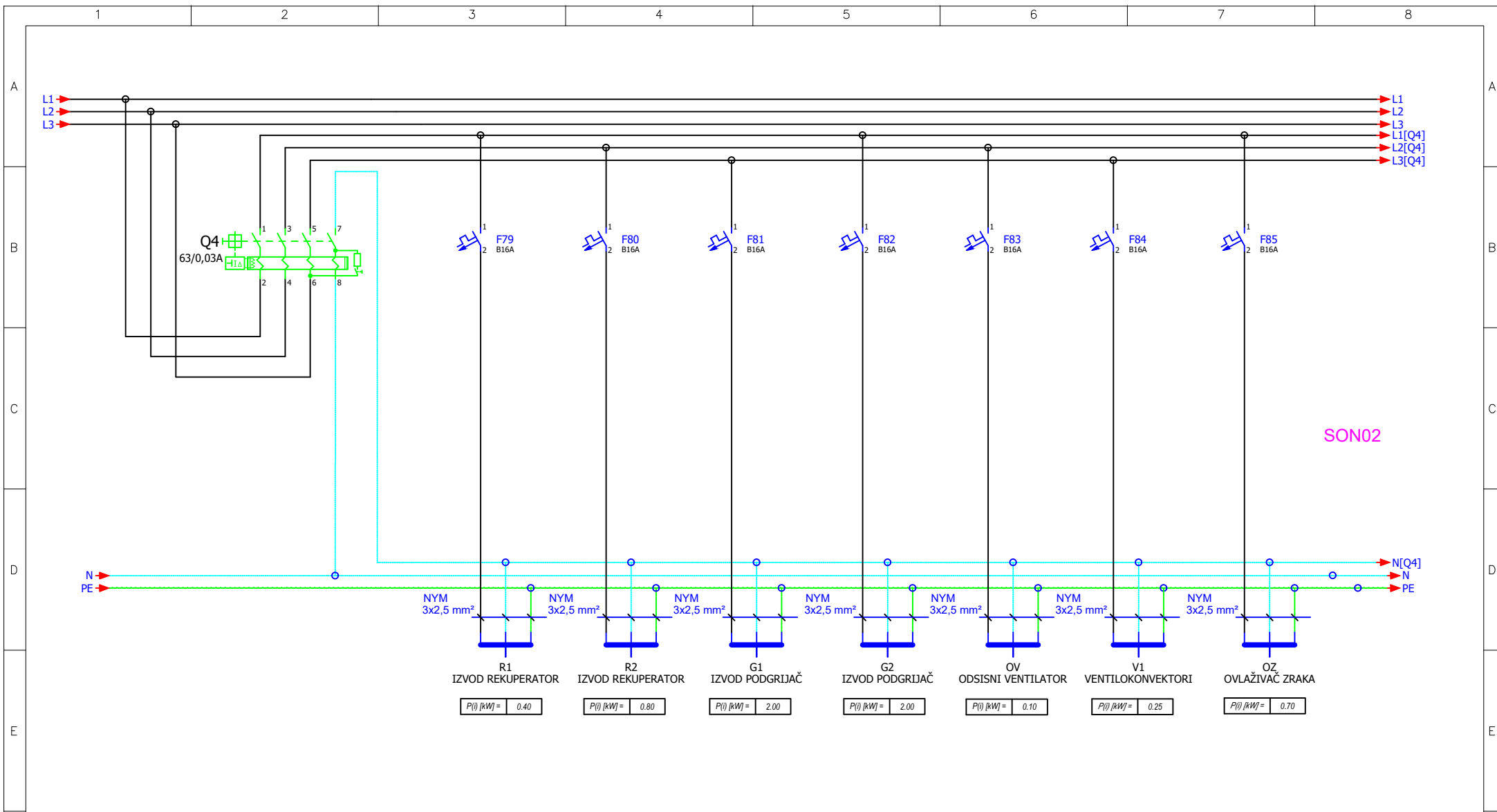
TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

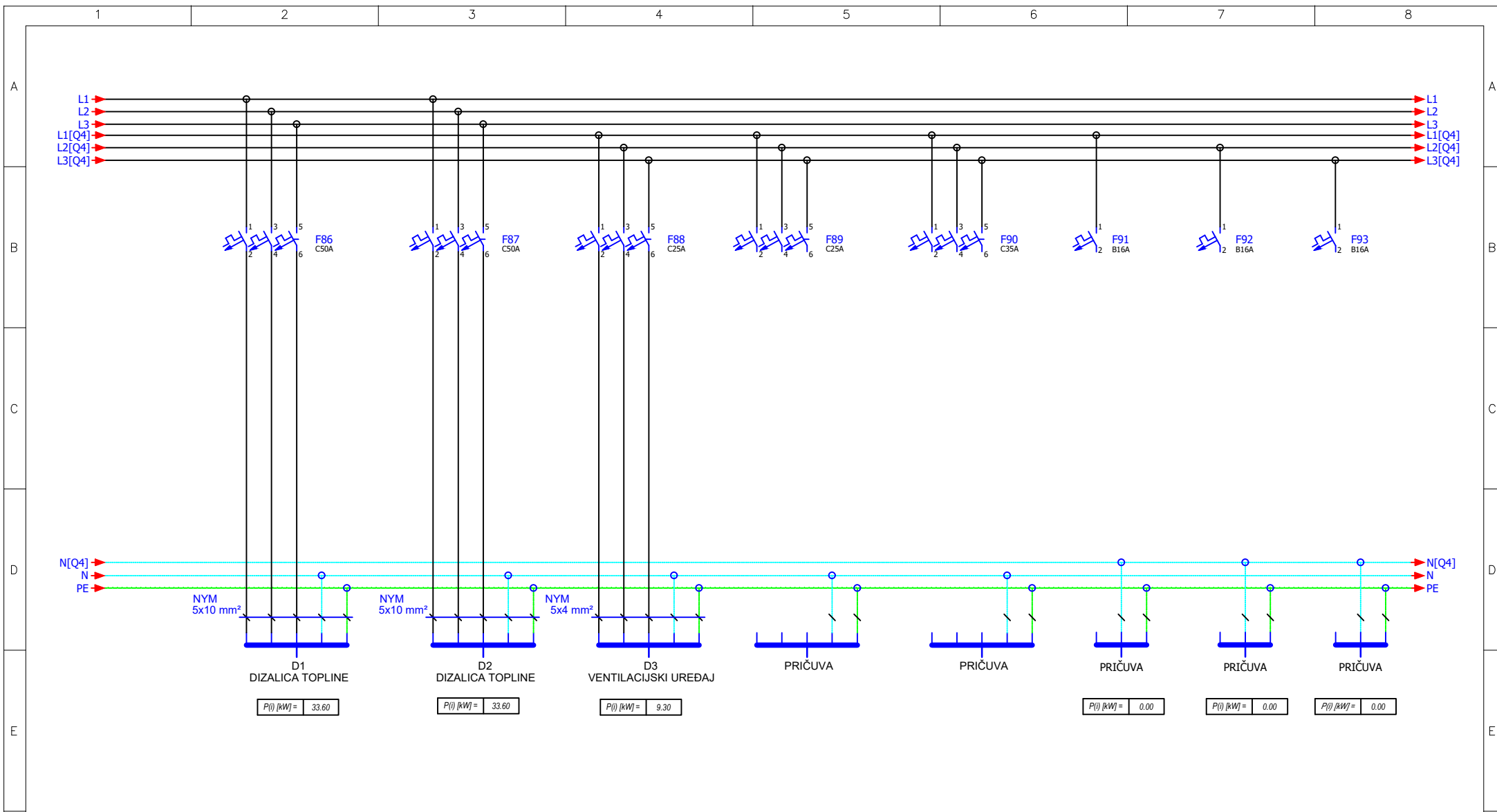
LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **9/15**





<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b> dipl. ing. el. E 728 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>LIST: <b>021</b></p>
<p>Sadržaj: <b>3P SHEMA GRO GLAVNI RAZVODNI ORMAR</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>Mjerilo: -</p>
			<p>Mapa: MAPA 4</p>	<p>List/listova: <b>10/15</b></p>
			<p>Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	

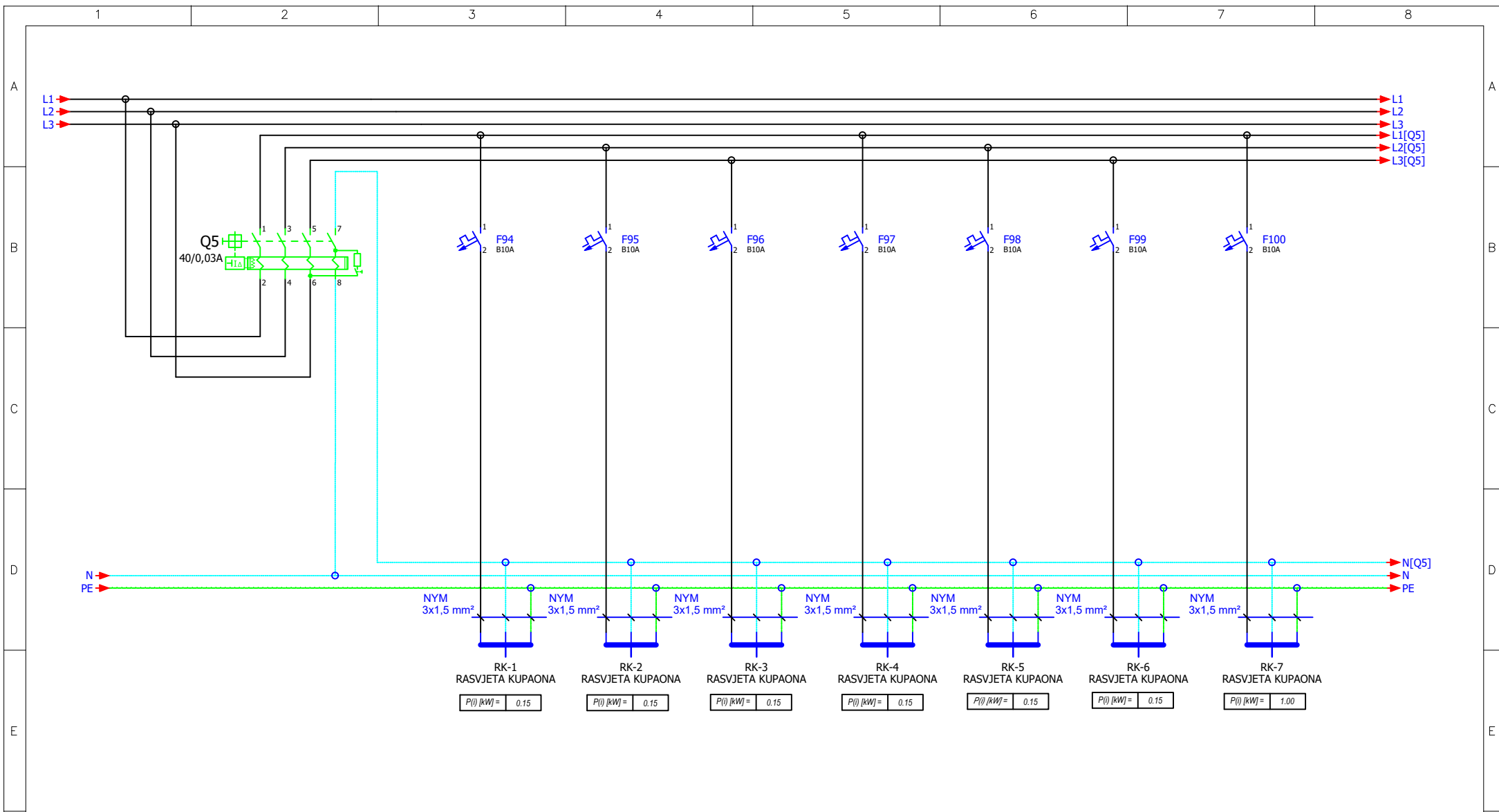


<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT <b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT <b>Sadržaj:</b> 3P SHEMA GRO GLAVNI RAZVODNI ORMAR	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. Ovlašteni inženjer elektrotehnike Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE <b>Građevina:</b> SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	TD: 2201/202 Datum: 12.2022. ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4 Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com
			LIST: 021 Mjerilo: - List/listova: 11/15	



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p>JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b></p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Ovlašteni inženjer ELEKTROTEHNIKE</p> <p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Sadržaj: <b>3P SHEMA GRO GLAVNI RAZVODNI ORMAR</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>Mapa: MAPA 4</p> <p>Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>LIST: 021 Mjerilo: - List/listova: 12/15</p>






Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728

*J. Kolenko*  
**OVLASŢENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE**

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

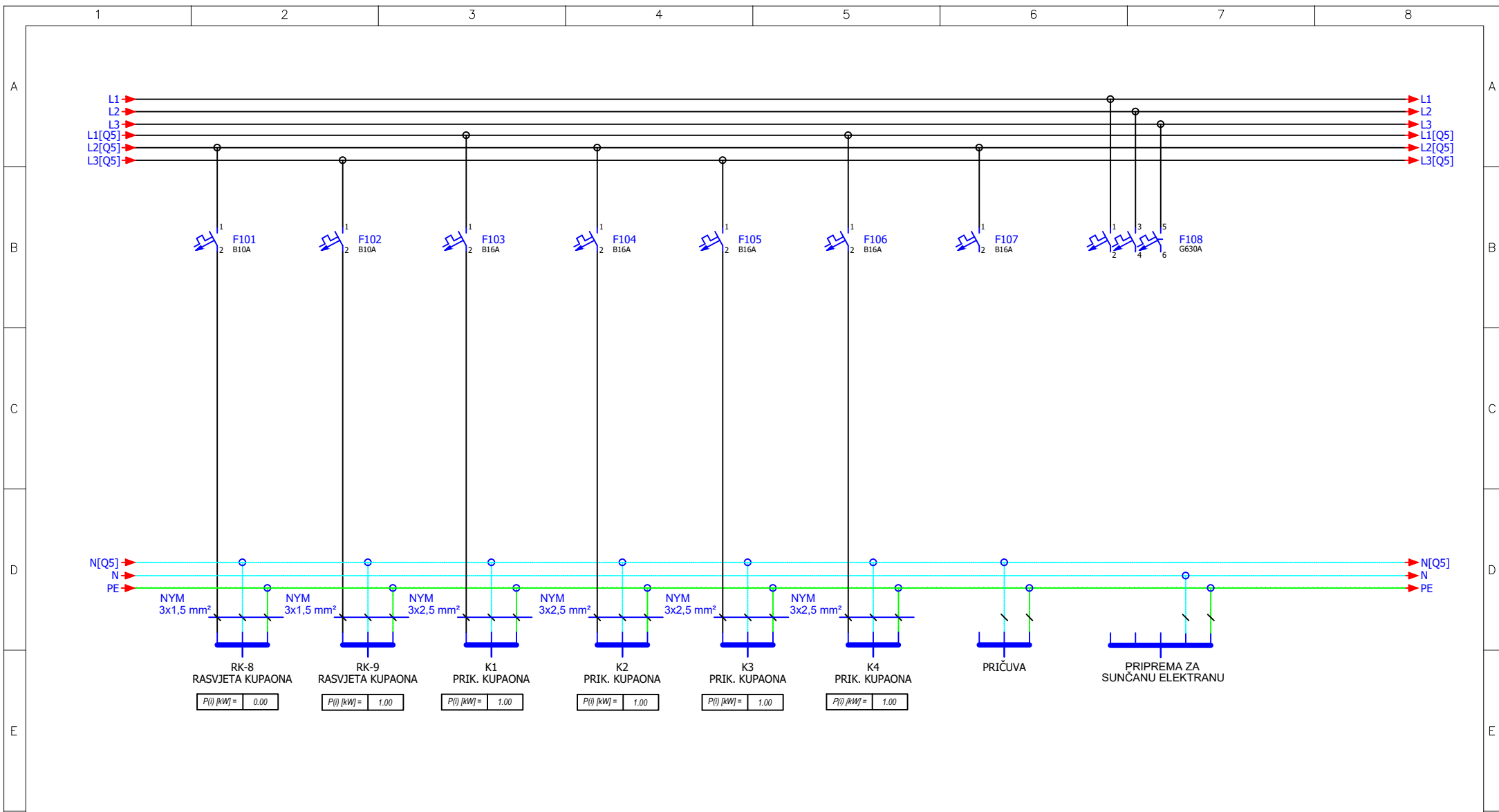
Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com


LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **13/15**



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA GRO  
GLAVNI RAZVODNI ORMAR**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728  
OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

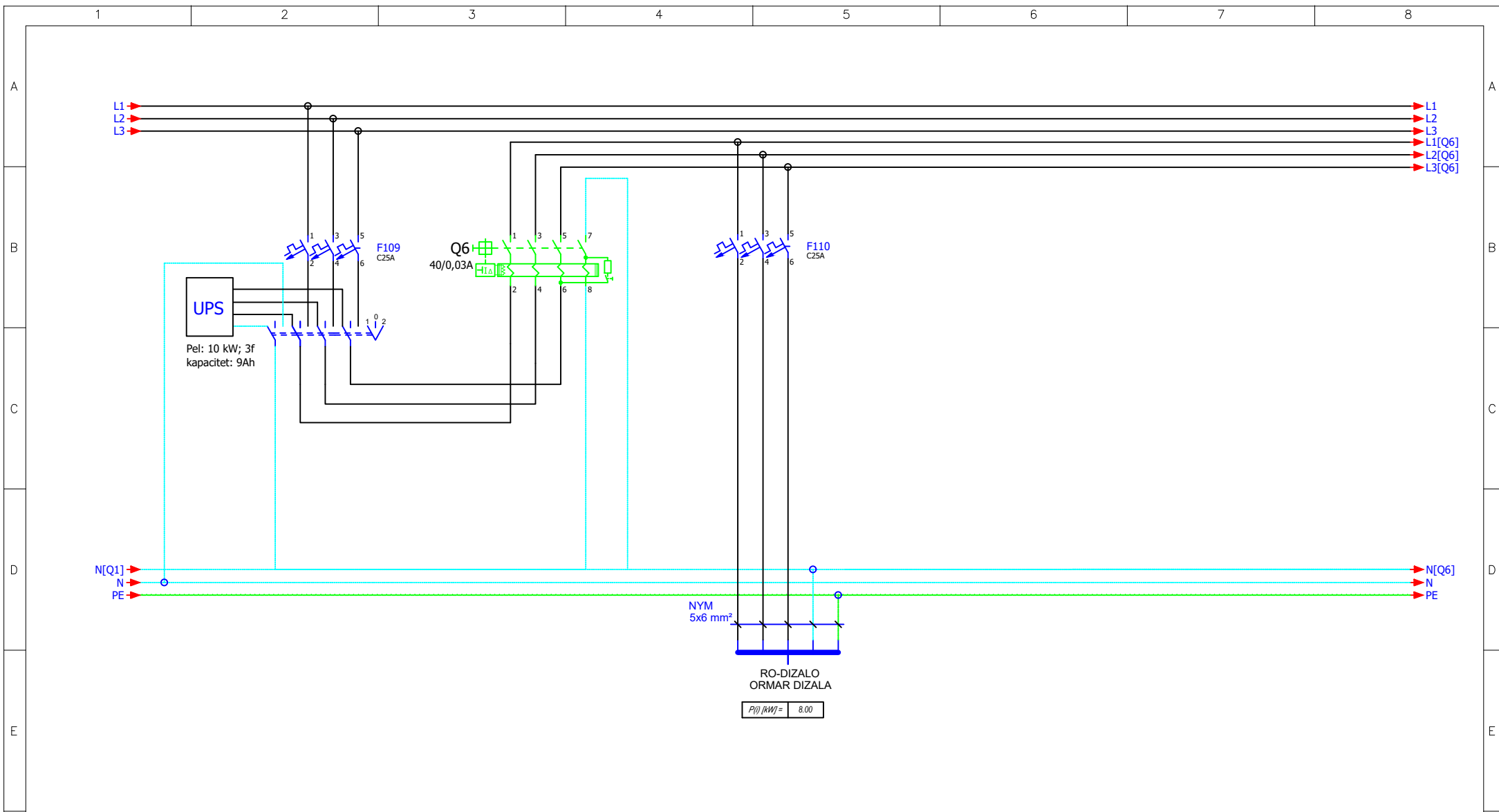
TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT** d.o.o.

LIST: **021**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com


Mjerilo: -  
List/listova: 14/15



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA RZP  
ORMAR ZAJEDNIČKE POTR.**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728

*Josip Kolenko*

**OVLASŢENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE**

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **021** Mjerilo: - List/listova: **15/15**



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

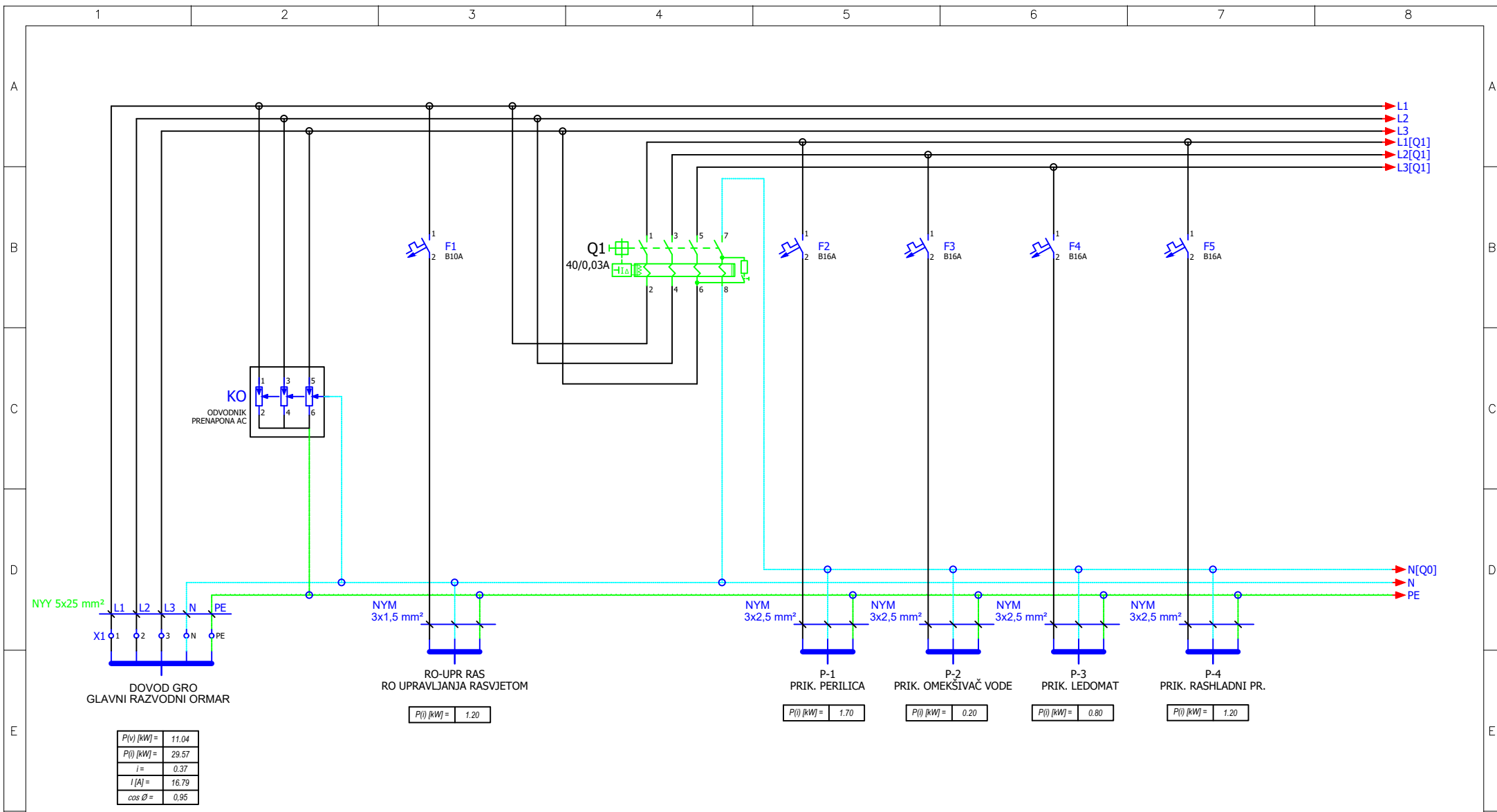
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM



**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

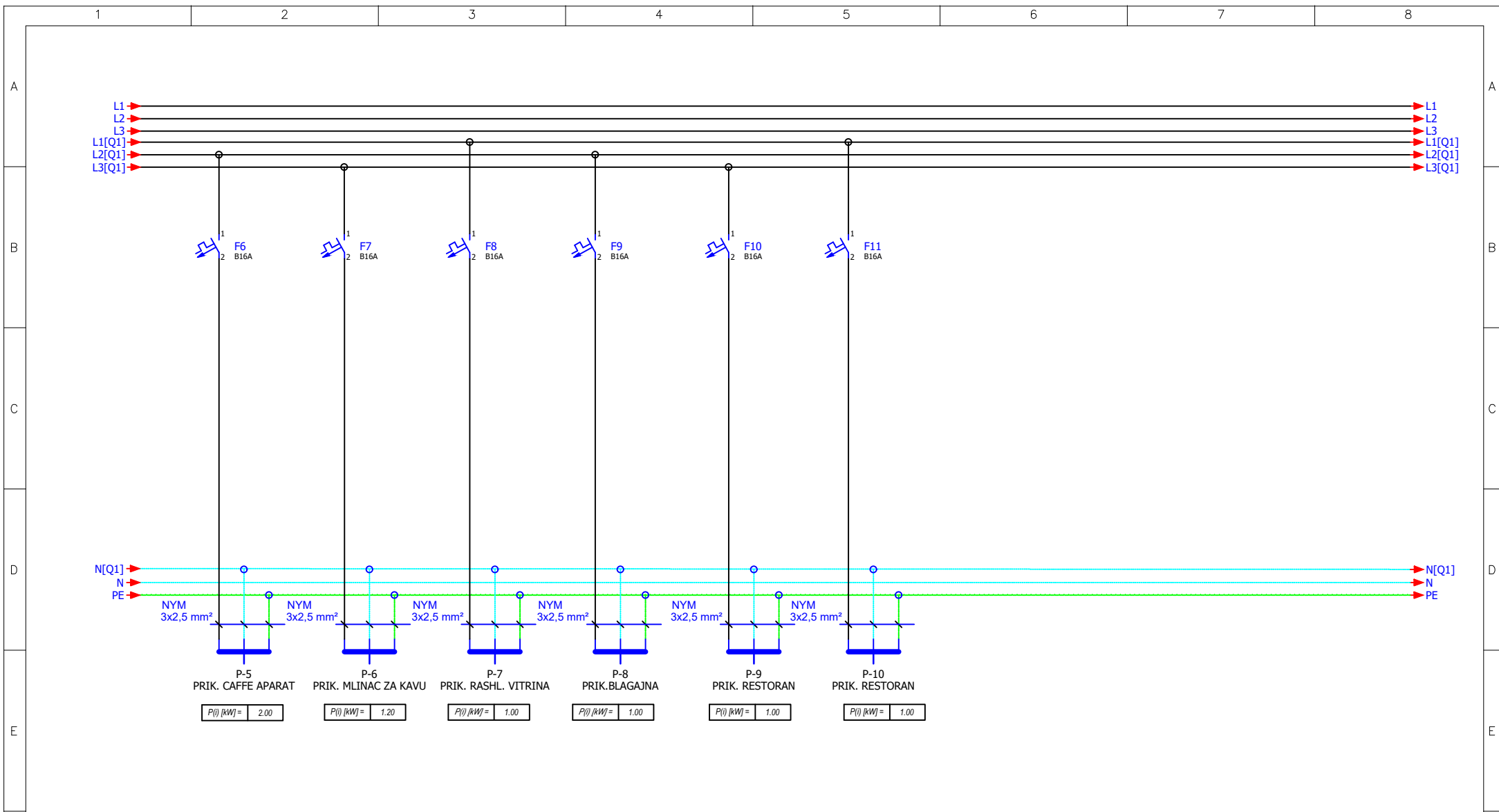
*Broj stranica: 03*



**Sadržaj:** TROPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA RESTORANA RO-RES

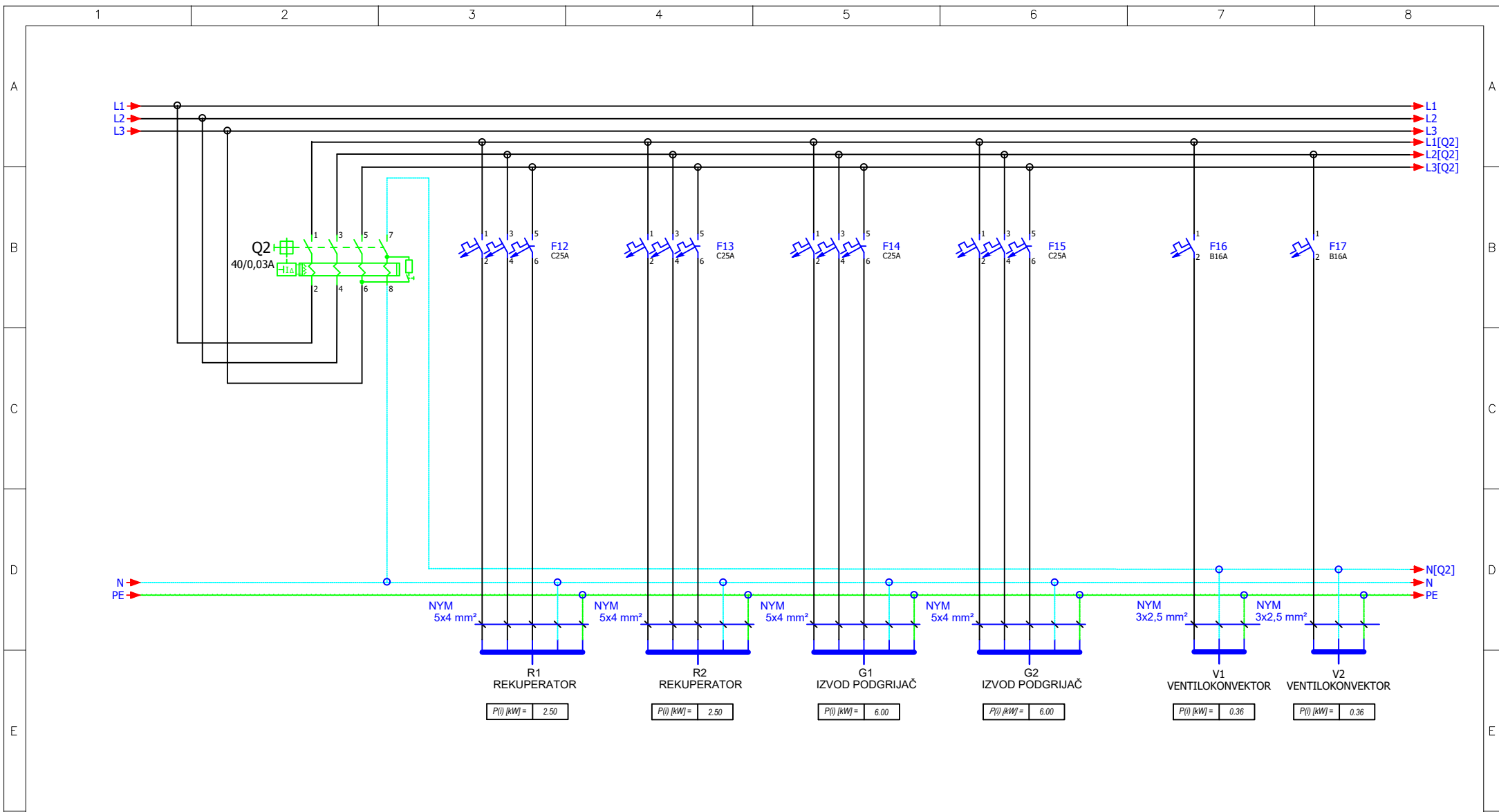
**Broj nacрта:** 022



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p>JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b></p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Ovlašten inženjer ELEKTROTEHNIKE</p> <p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-RES RAZVODNI ORMAR RESTORANA</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>LIST: <b>022</b> Mjerilo: - List/listova: 1/3</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>



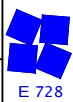
Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-RES                  RAZVODNI ORMAR RESTORANA</b>	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	TD: 2201/202	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com
			Datum: 12.2022.	
			ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022	
			Mapa: MAPA 4	LIST: 022
			Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	Mjerilo: -
				List/listova: 2/3



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA RO-RES  
RAZVODNI ORMAR RESTORANA**



**Projektant:**  
JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

**Investitor:**  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

**Građevina:**  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

**TD:** 2201/202  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4  
**Suradnik:**  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**LIST:** 022  
**Mjerilo:** -  
**List/listova:** 3/3

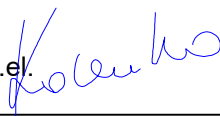
**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

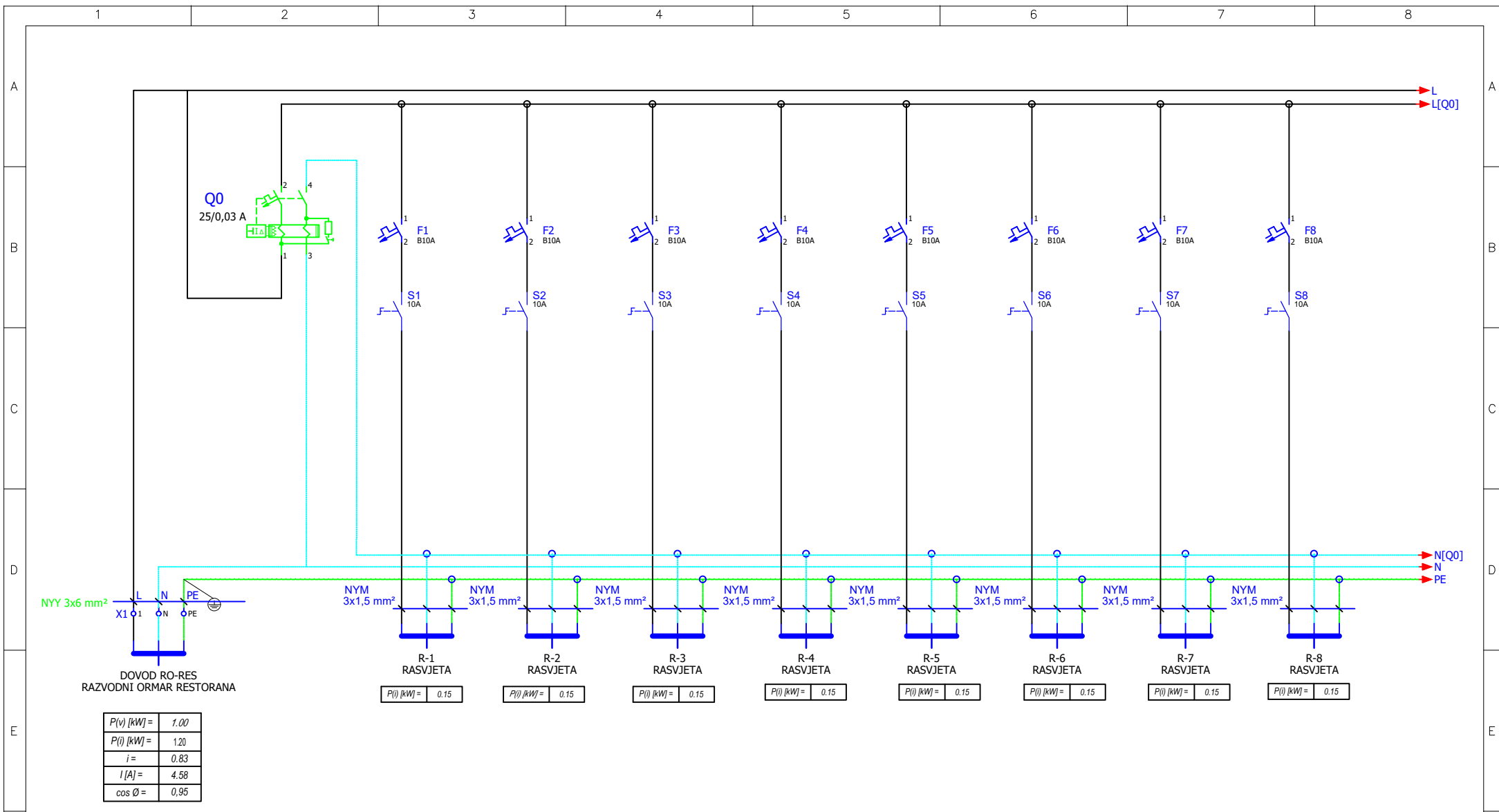


Broj stranica: 01

**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA UPRAVLJANJA RASVJETE RO-UPR RAS

**Broj nacrtā:** 023






Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **1P SHEMA RO-UPR RAS RAZVODNI ORMAR UPR. RASVJETE**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.

**OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE**

*J. Kolenko*

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **023** Mjerilo: - List/listova: **1/1**



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

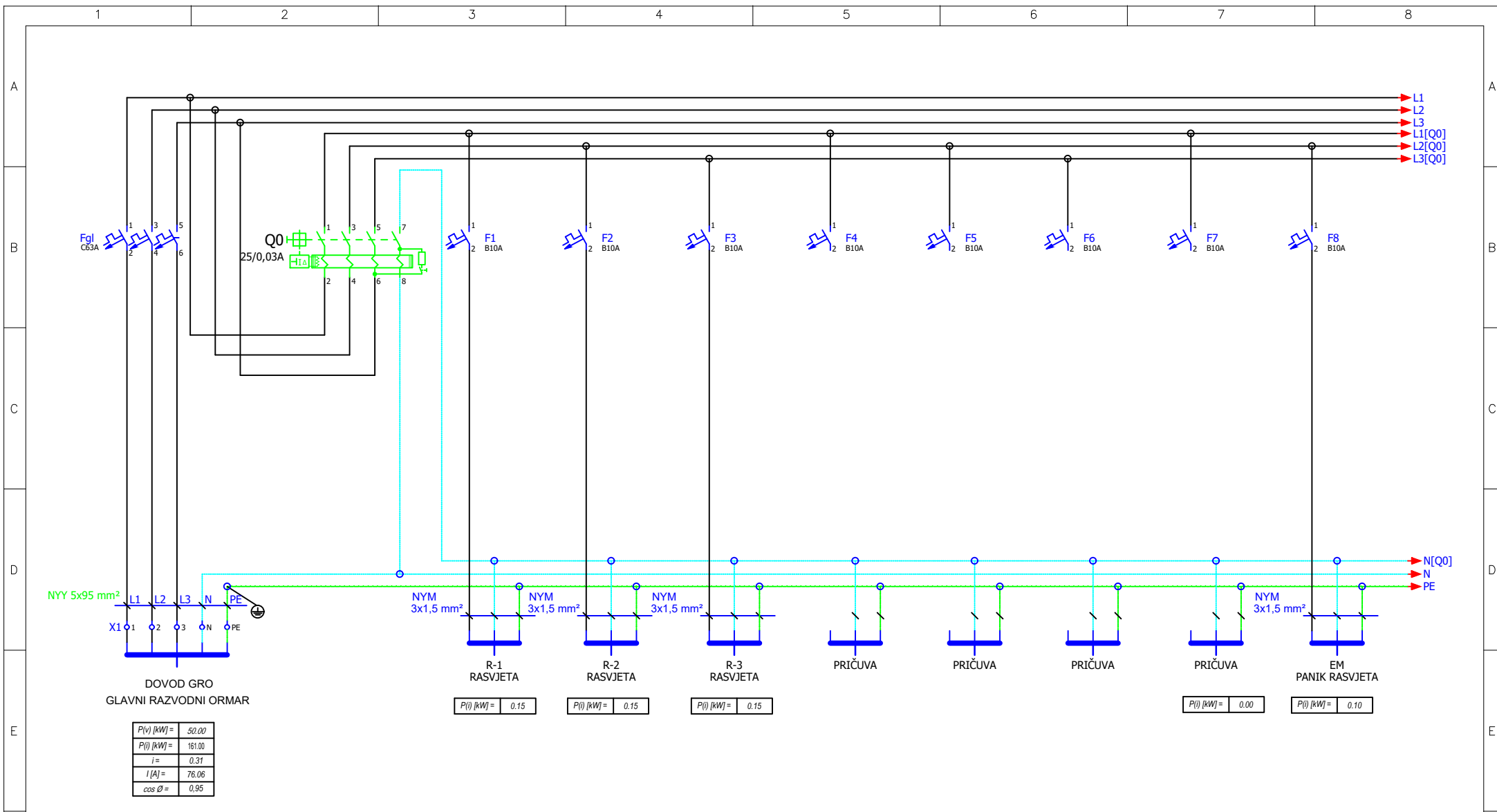
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

Broj stranica: 05

**Sadržaj:** TROPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA KUHINJE RO-KUH

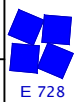
**Broj nacrtā:** 024



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA RO-KUH  
RAZVODNI ORMAR KUHINJE**



**Projektant:**  
JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE  
E 728

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

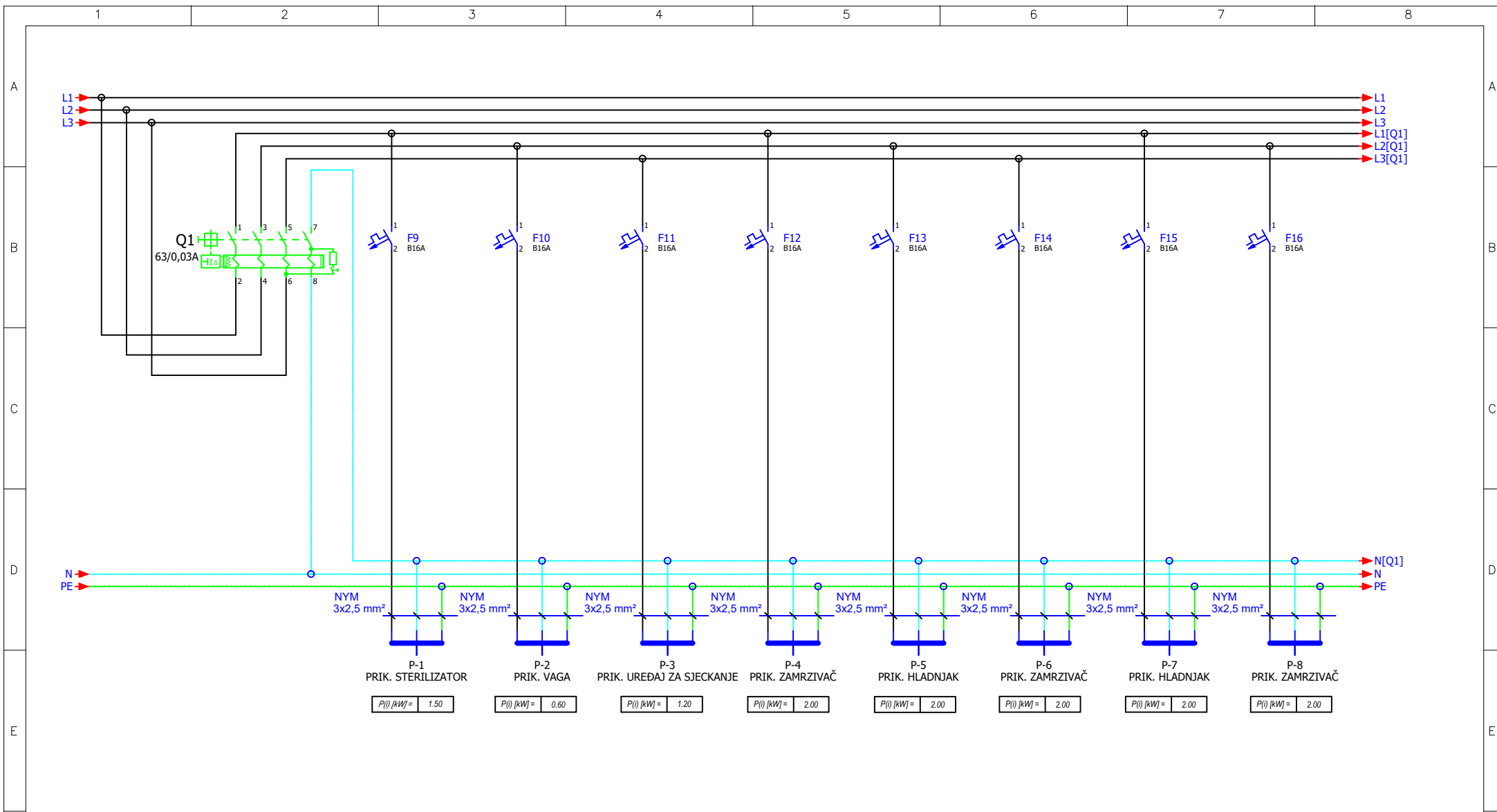
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

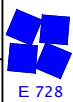
LIST: **024** Mjerilo: - List/listova: 1/5



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **3P SHEMA RO-KUH  
RAZVODNI ORMAR KUHINJE**



**JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.

**OVLASŢENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE**

E 728

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

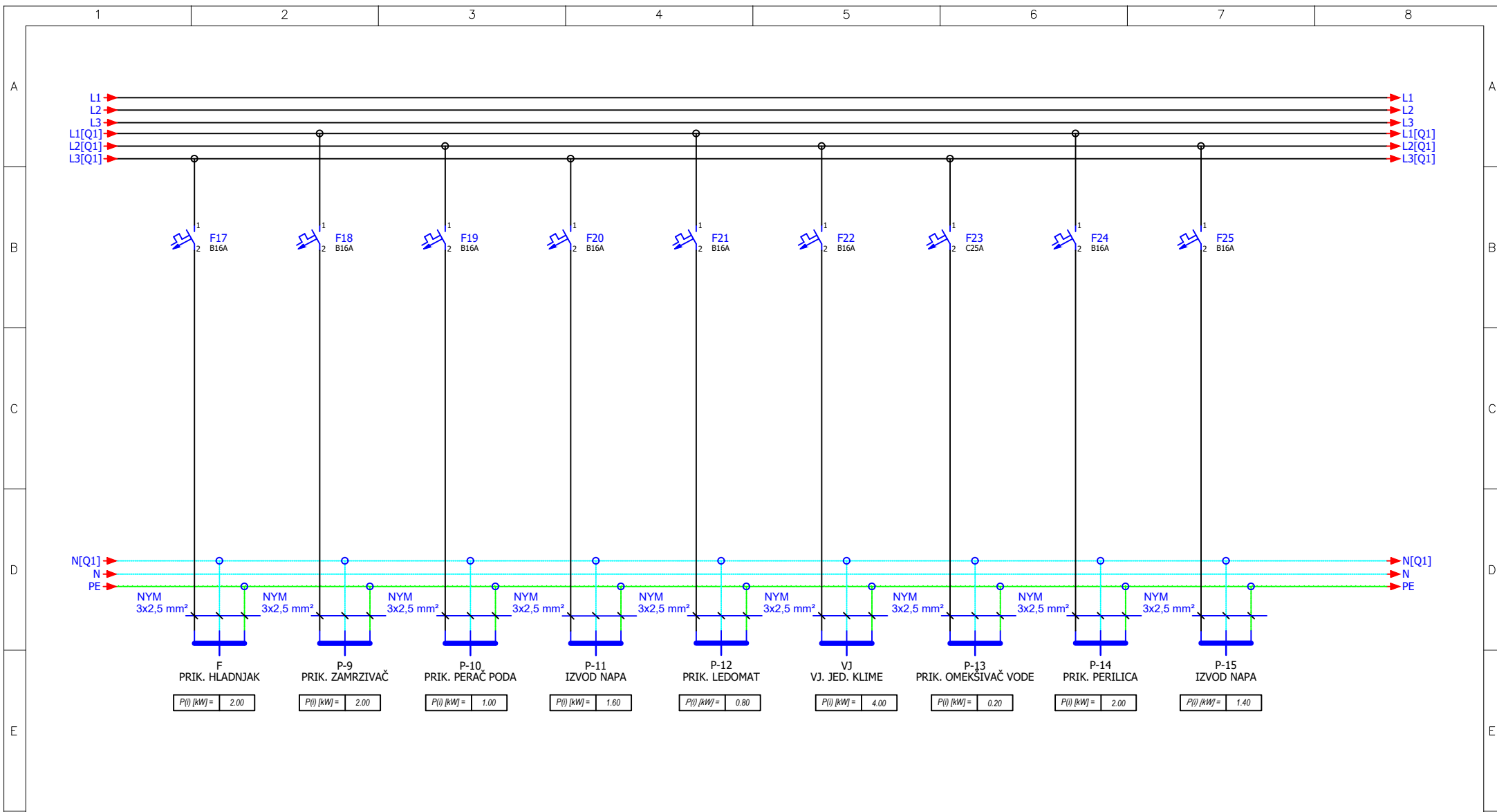
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



LIST: **024** Mjerilo: - List/listova: **2/5**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **3P SHEMA RO-KUH  
RAZVODNI ORMAR KUHINJE**



**Projektant:**  
JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE  
E 728

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

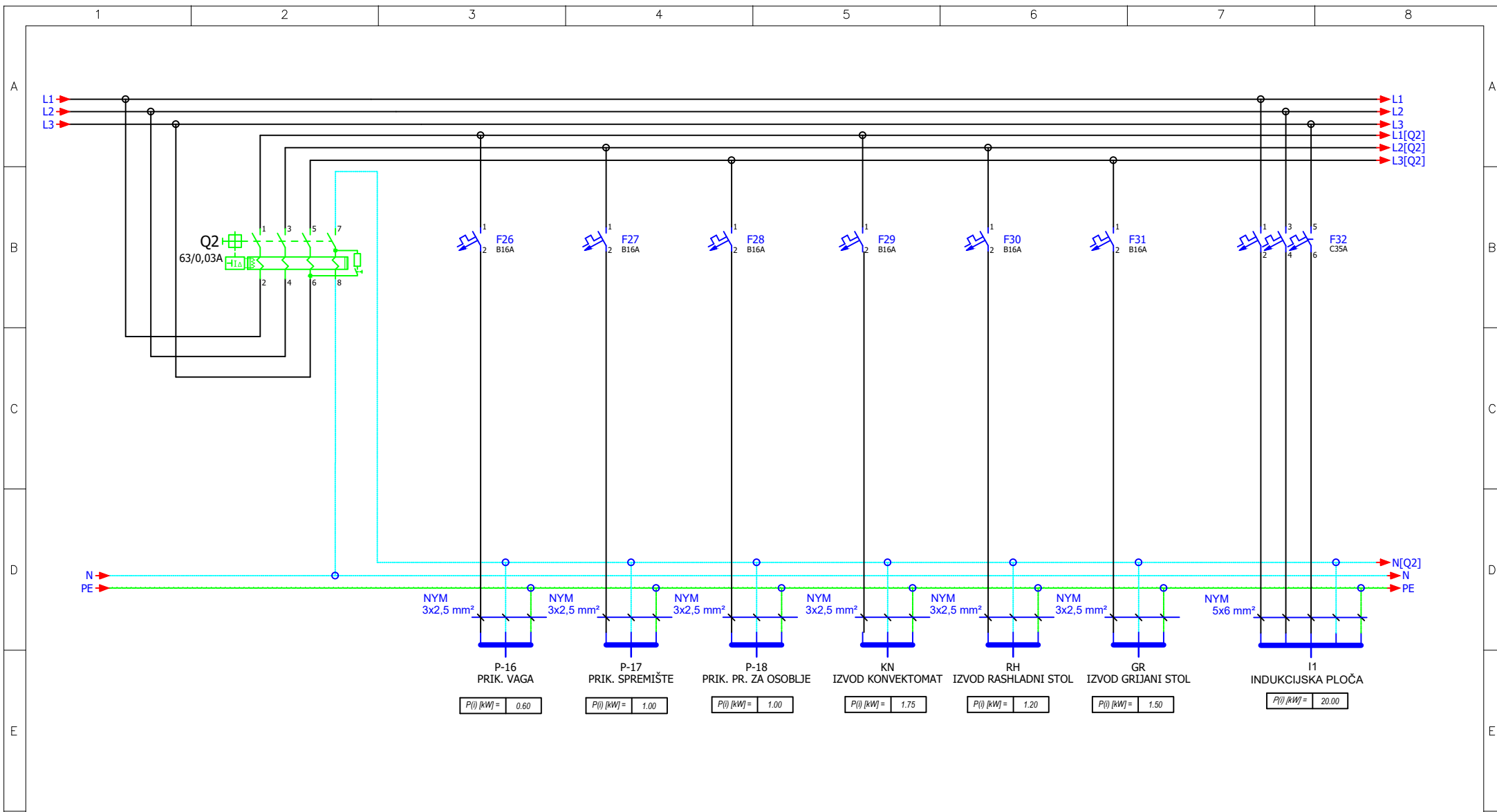
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



LIST: **024** Mjerilo: - List/listova: **3/5**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **3P SHEMA RO-KUH**  
**RAZVODNI ORMAR KUHINJE**



Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

**JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

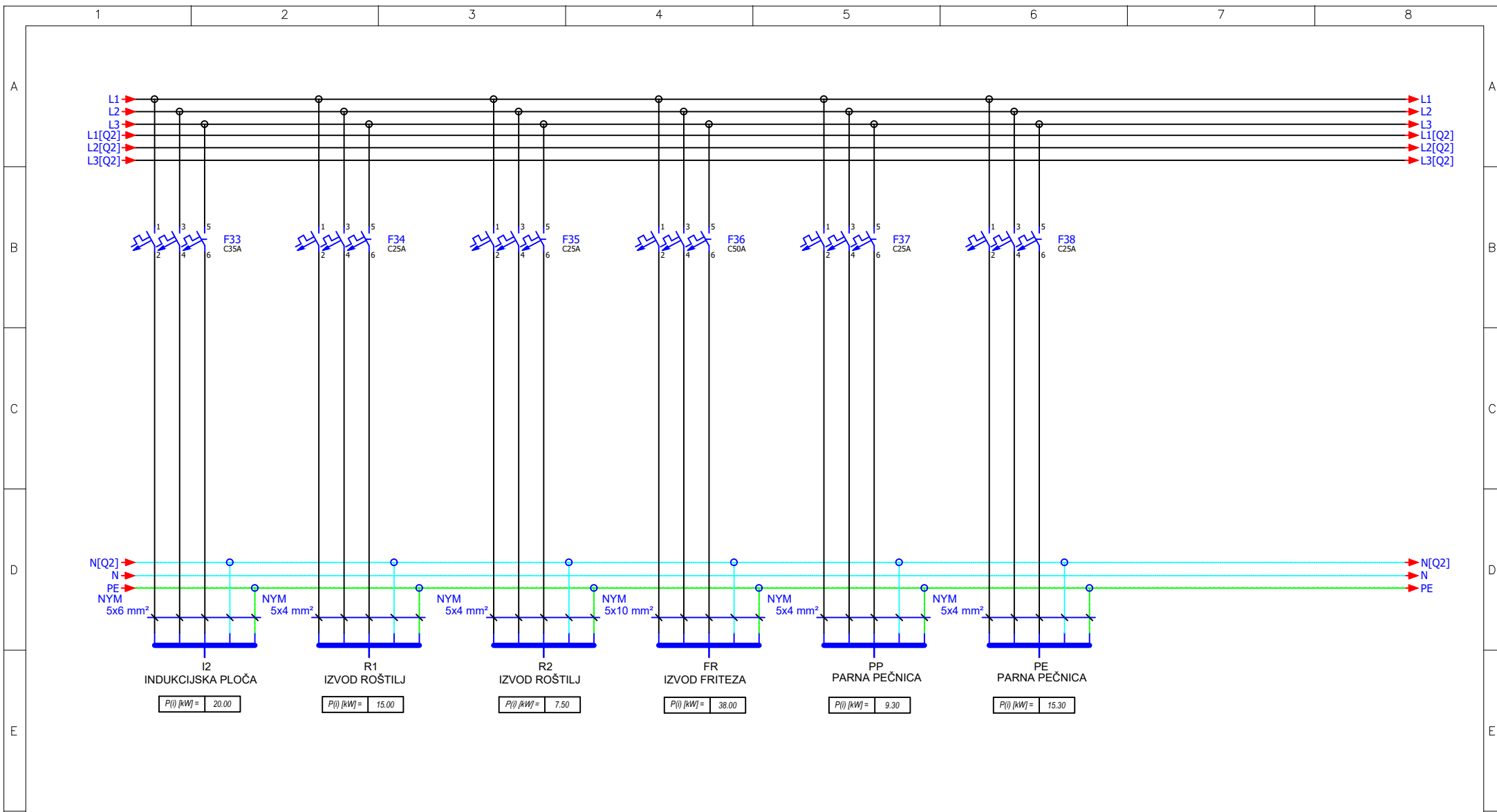
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE



TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



Elektro Projekt d.o.o.  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **024** Mjerilo: - List/listova: **4/5**



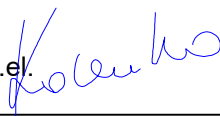
Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-KUH</b> <b>GRAZVODNI ORMAR KUHINJE</b>	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. Ovlašten inženjer elektrotehnike E 728 Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	TD: 2201/202	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com
			Datum: 12.2022.	
			ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022	
			Mapa: MAPA 4	
			Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	LIST: <b>024</b>
				Mjerilo: -
				List/listova: 5/5



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

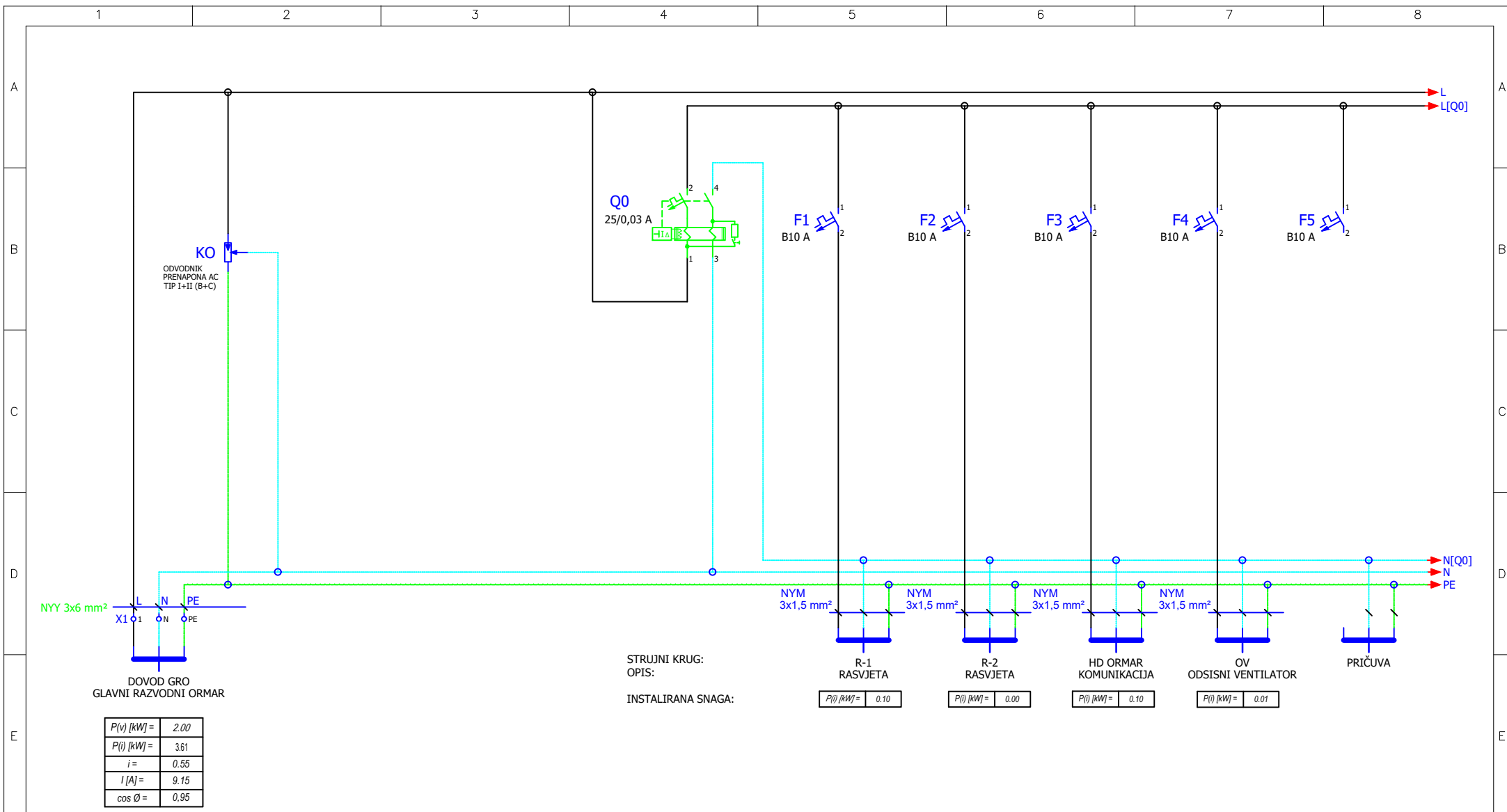


Broj stranica: 03

**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA SOBE RS [1-21]

025





Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**1P SHEMA RS  
RAZVODNI ORMAR SOBE[1-21]**



Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

**JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

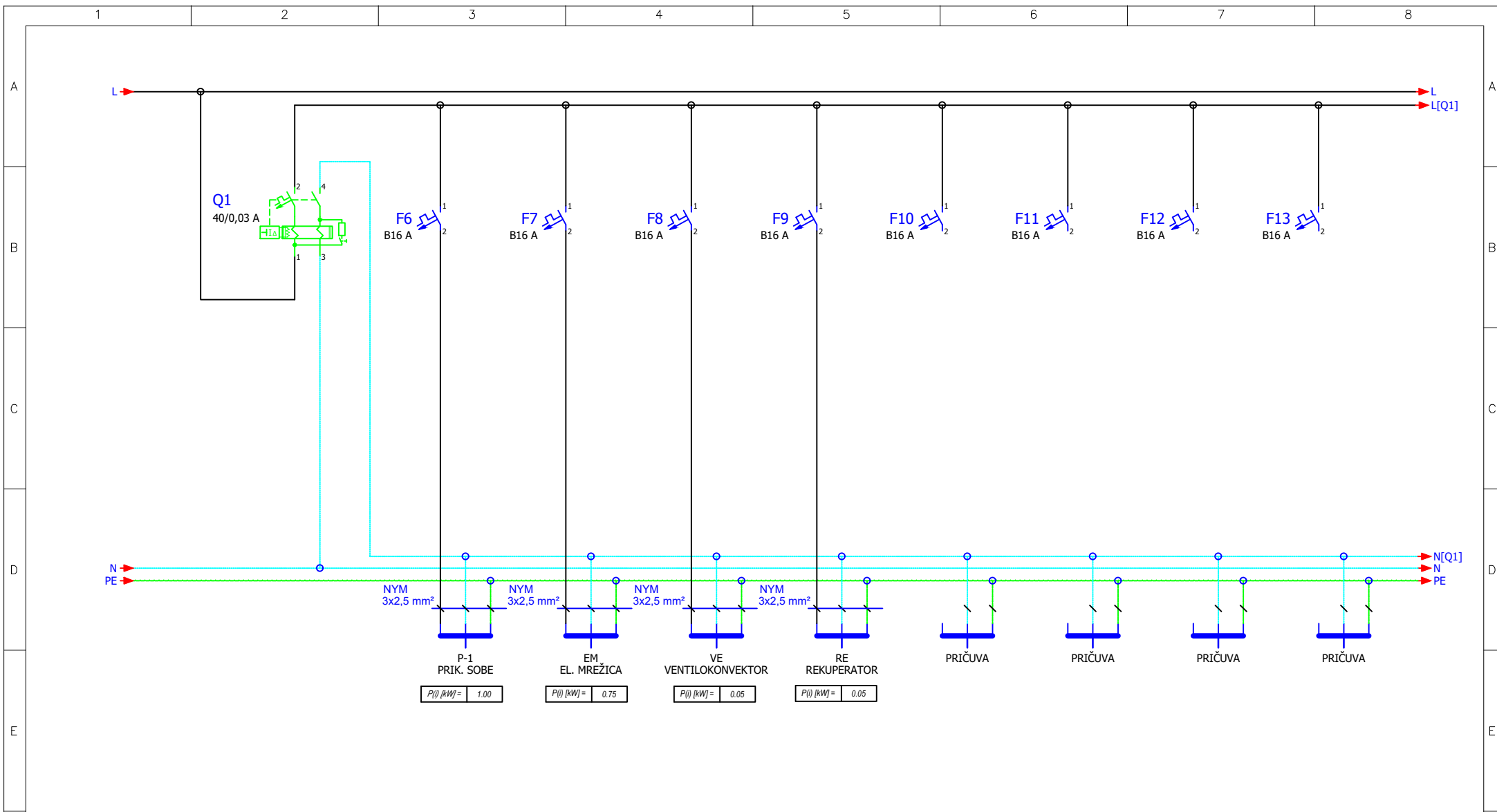
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



LIST: **025** Mjerilo: - List/listova: 1/3


**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**1P SHEMA RS  
RAZVODNI ORMAR SOBE[1-21]**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

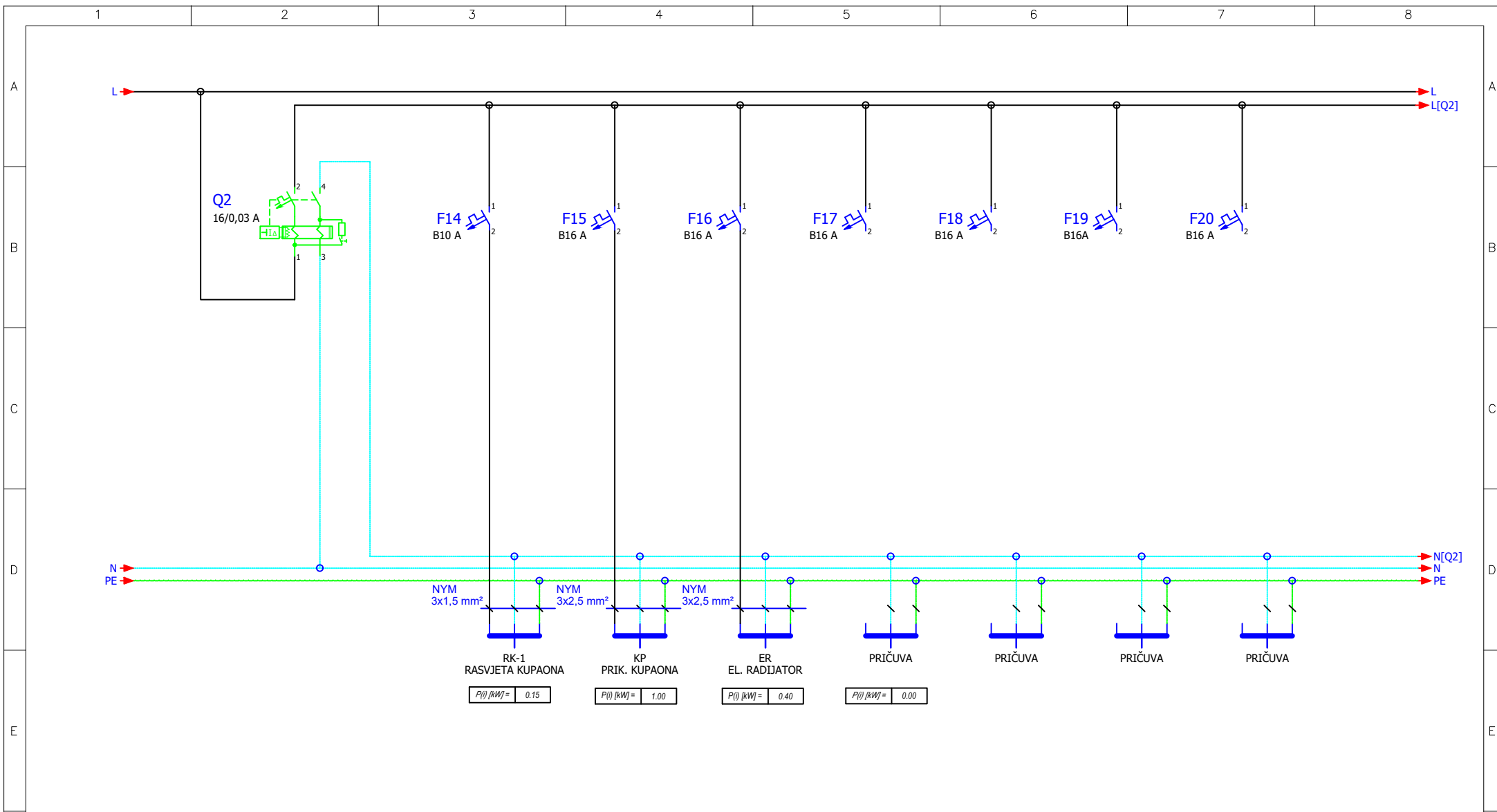
TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT** d.o.o.  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **025** Mjerilo: -

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

List/listova:  
**2/3**



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**  
 Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**  
 Sadržaj:  
**1P SHEMA RS**  
**RAZVODNI ORMAR SOBE[1-21]**



**JOSIP KOLENKO**  
 dipl. ing. el.  
 OVLAŠTENI INŽENJER  
 ELEKTROTEHNIKE  
 Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
 SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
 Datum: 12.2022.  
 ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
 Mapa: MAPA 4  
 Suradnik:  
 MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **025** Mjerilo: - List/listova: **3/3**



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

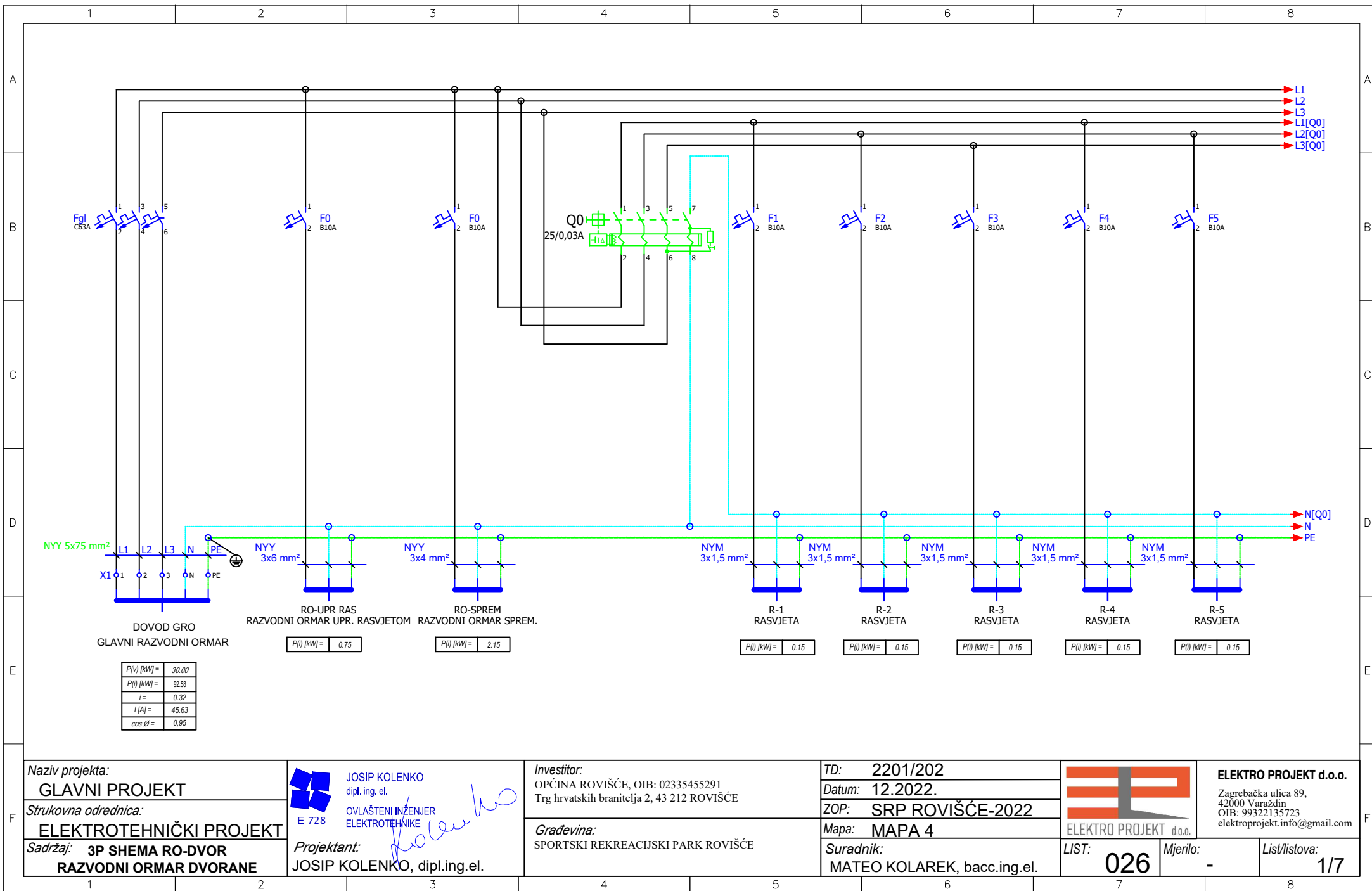
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

Broj stranica: 07

**Sadržaj:** TROPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA DVORANE RO-DVOR

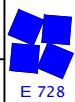
**Broj nacrtā:** 026



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA RO-DVOR  
RAZVODNI ORMAR DVORANE**



**Projektant:**  
JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
dipl.ing.el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

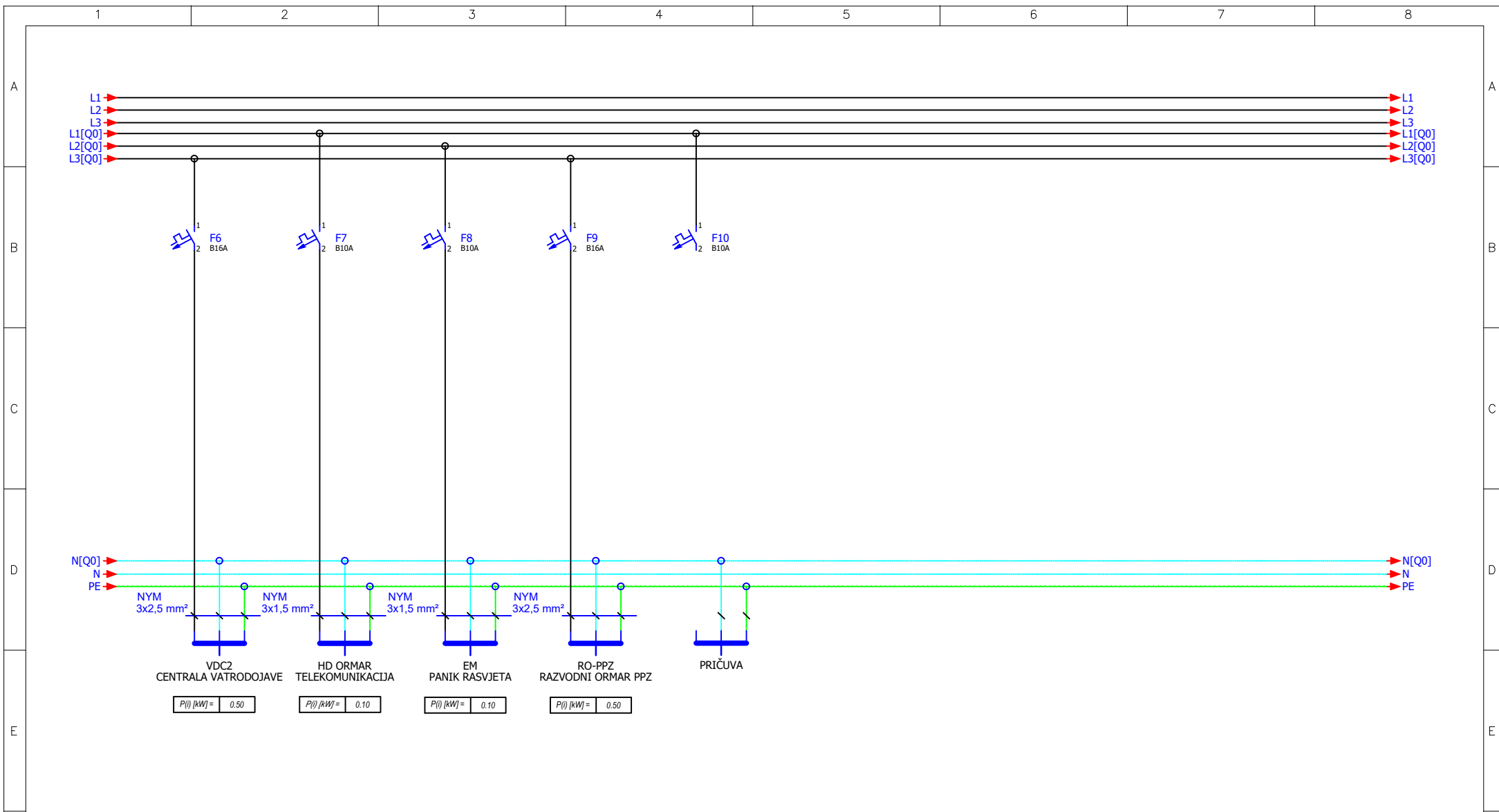
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE



TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

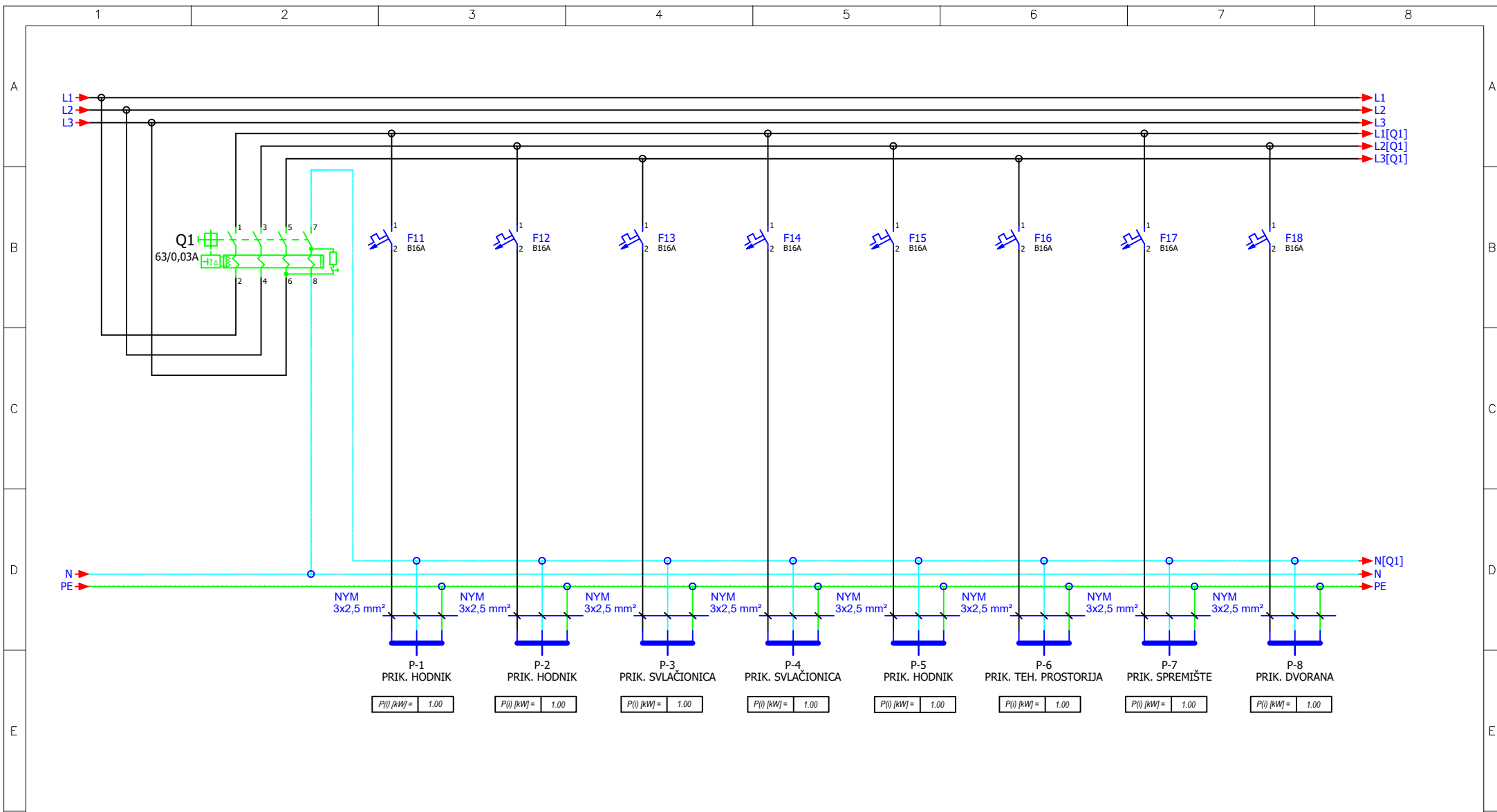


**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **026** Mjerilo: - List/listova: **1/7**



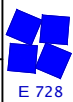
<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p>JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728</p> <p>OVLASŦENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</p>	<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>		<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>
<p>Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-DVOR RAZVODNI ORMAR DVORANE</b></p>	<p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>		<p>Mapa: MAPA 4</p>	<p>LIST: <b>026</b></p>	<p>Mjerilo: -</p>	<p>List/listova: 2/7</p>



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **3P SHEMA RO-DVOR**  
**RAZVODNI ORMAR DVORANE**



**JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.

**OVLASŦENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**

E 728

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

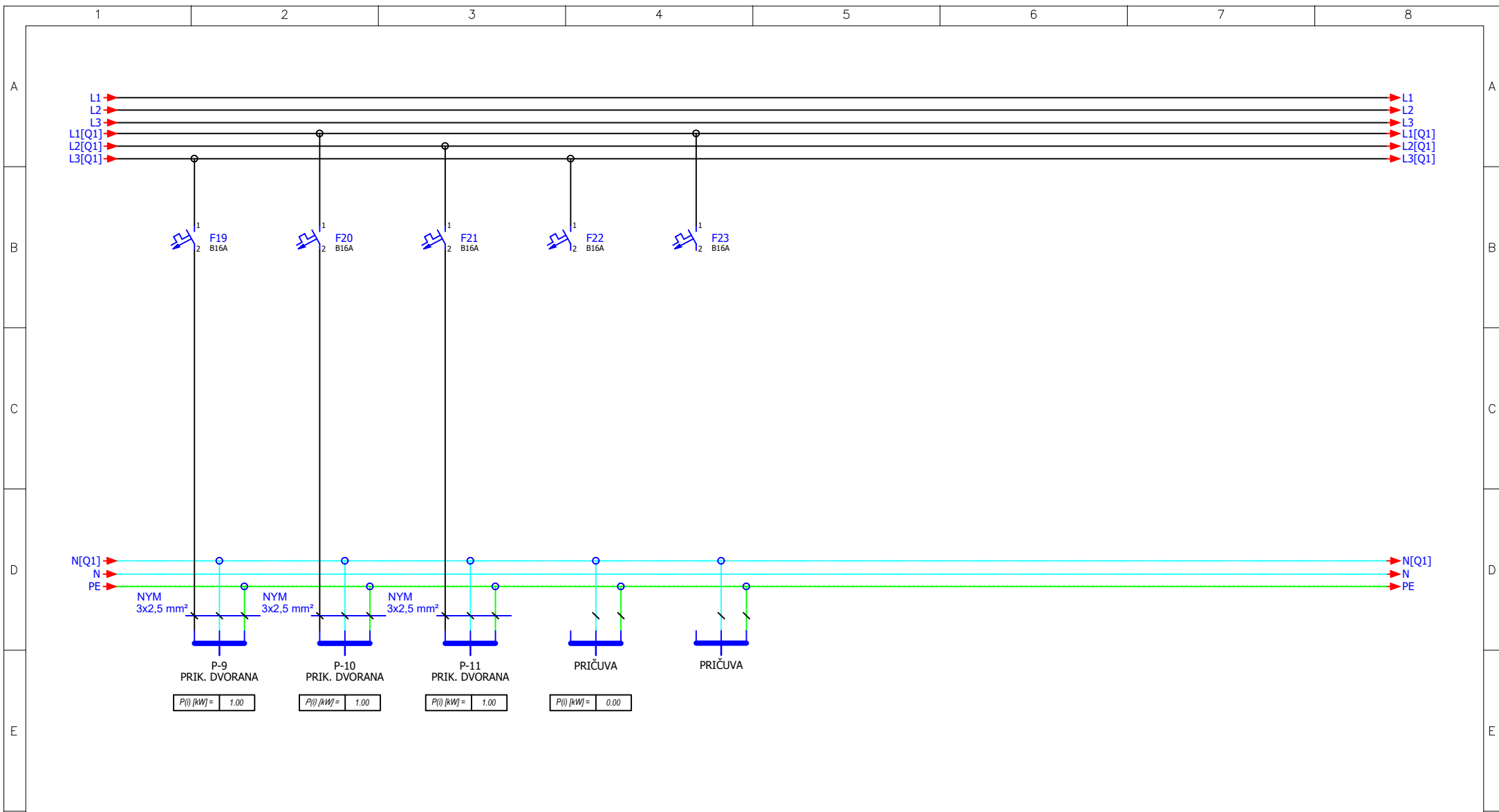
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE



TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



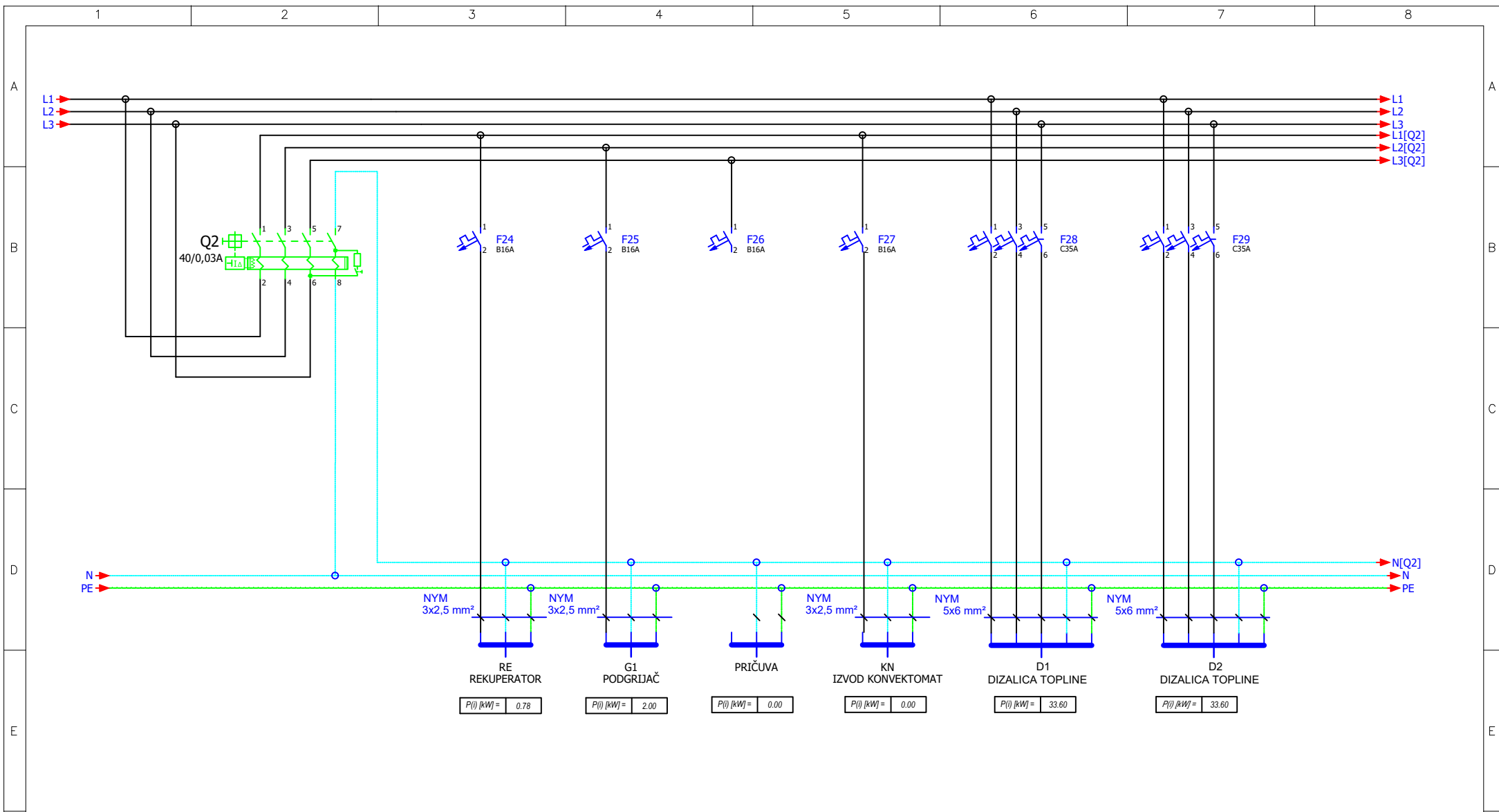
LIST: **026** Mjerilo: - List/listova: **3/7**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com



Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-DVOR RAZVODNI ORMAR DVORANE</b>	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728 OVLASŦENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	TD: 2201/202	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com		
			Datum: 12.2022.			
			ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022			
			Mapa: MAPA 4	LIST: <b>026</b>	Mjerilo: -	List/listova: <b>4/7</b>
			Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.			





Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **3P SHEMA RO-DVOR**  
**RAZVODNI ORMAR DVORANE**



**Projektant:**  
JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
dipl. ing. el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

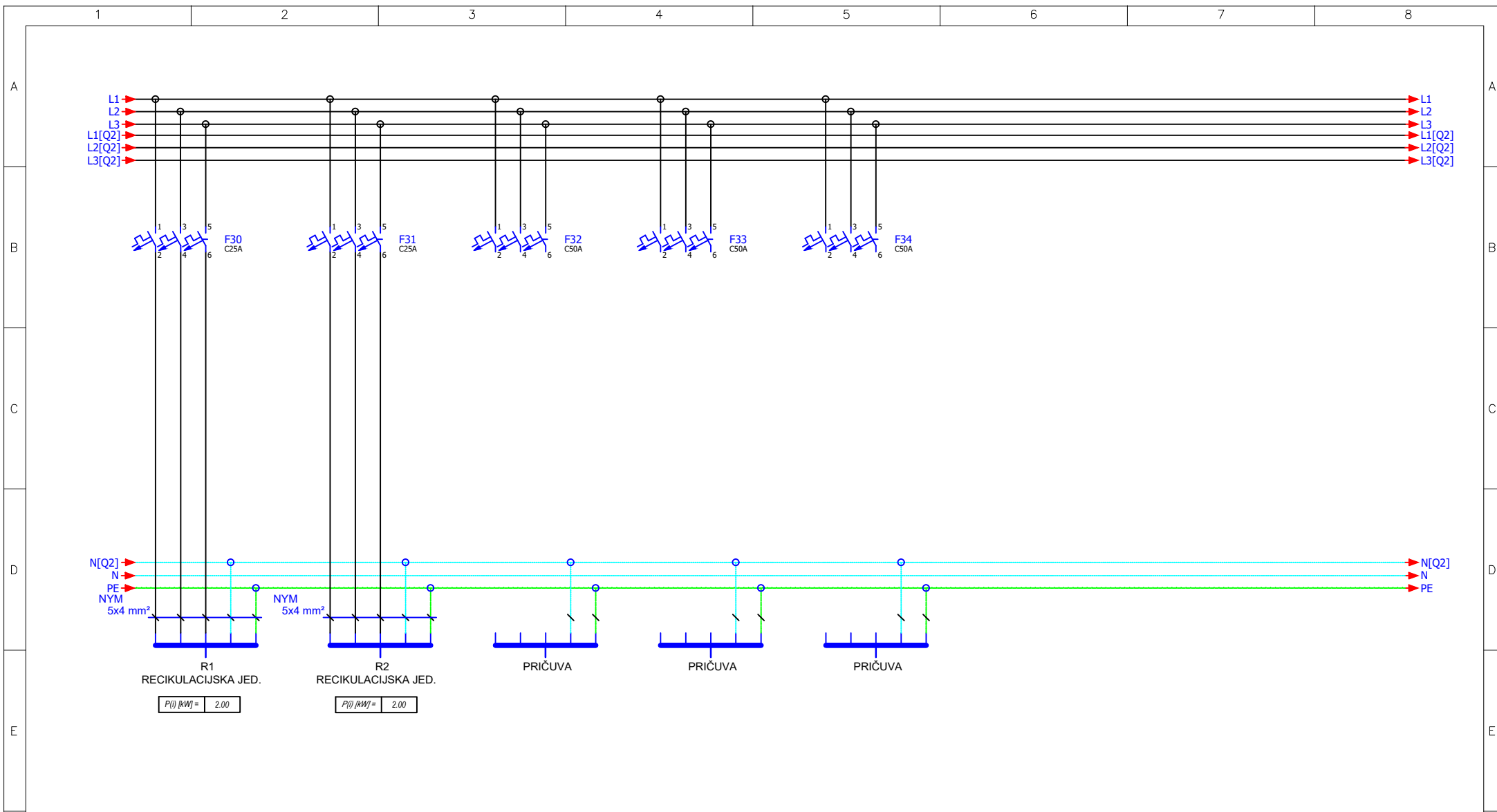
Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com


LIST: **026** Mjerilo: - List/listova: **5/7**



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**3P SHEMA RO-DVOR  
 RAZVODNI ORMAR DVORANE**

 **JOSIP KOLENKO**  
 dipl. ing. el.

**OVLASŦENI INŽENJER  
 ELEKTROTEHNIKE**

**Projektant:**  
 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

**Investitor:**  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

**Građevina:**  
 SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

**TD:** 2201/202

**Datum:** 12.2022.

**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022

**Mapa:** MAPA 4

**Suradnik:**  
 MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

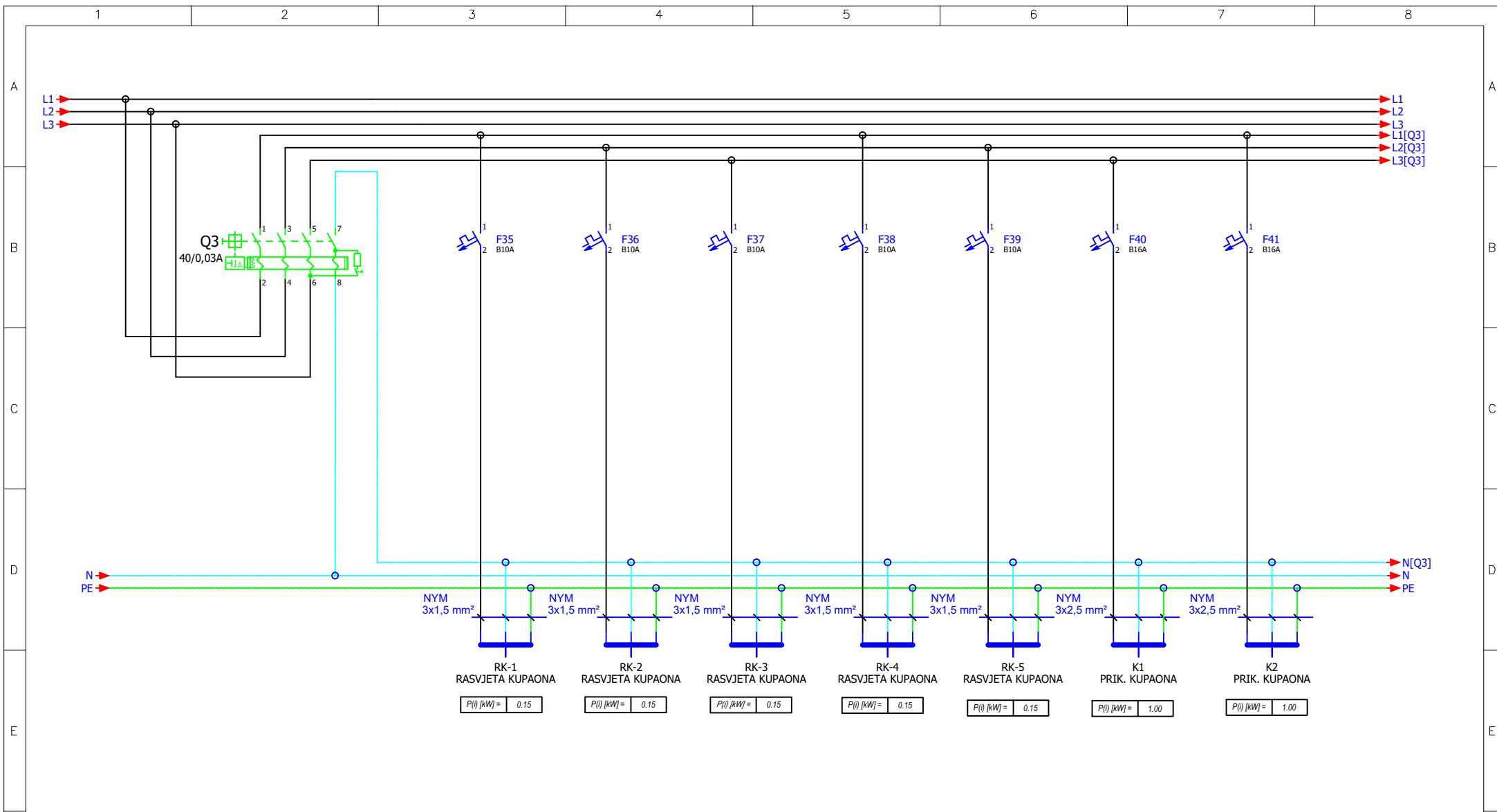
 **ELEKTRO PROJEKT** d.o.o.

**LIST:** 026

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com

**Mjerilo:** -

**List/listova:** 6/7



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**  
 Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**  
 Sadržaj: **3P SHEMA RO-DVOR**  
**RAZVODNI ORMAR DVORANE**



**Projektant:**  
 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

JOSIP KOLENKO  
 dipl.ing.el.  
 OVLAŠTENI INŽENJER  
 ELEKTROTEHNIKE

Investitor:  
 OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
 SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
 Datum: 12.2022.  
 ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
 Mapa: MAPA 4  
 Suradnik:  
 MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
 Zagrebačka ulica 89,  
 42000 Varaždin  
 OIB: 99322135723  
 elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **026** Mjerilo: - List/listova: **7/7**



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

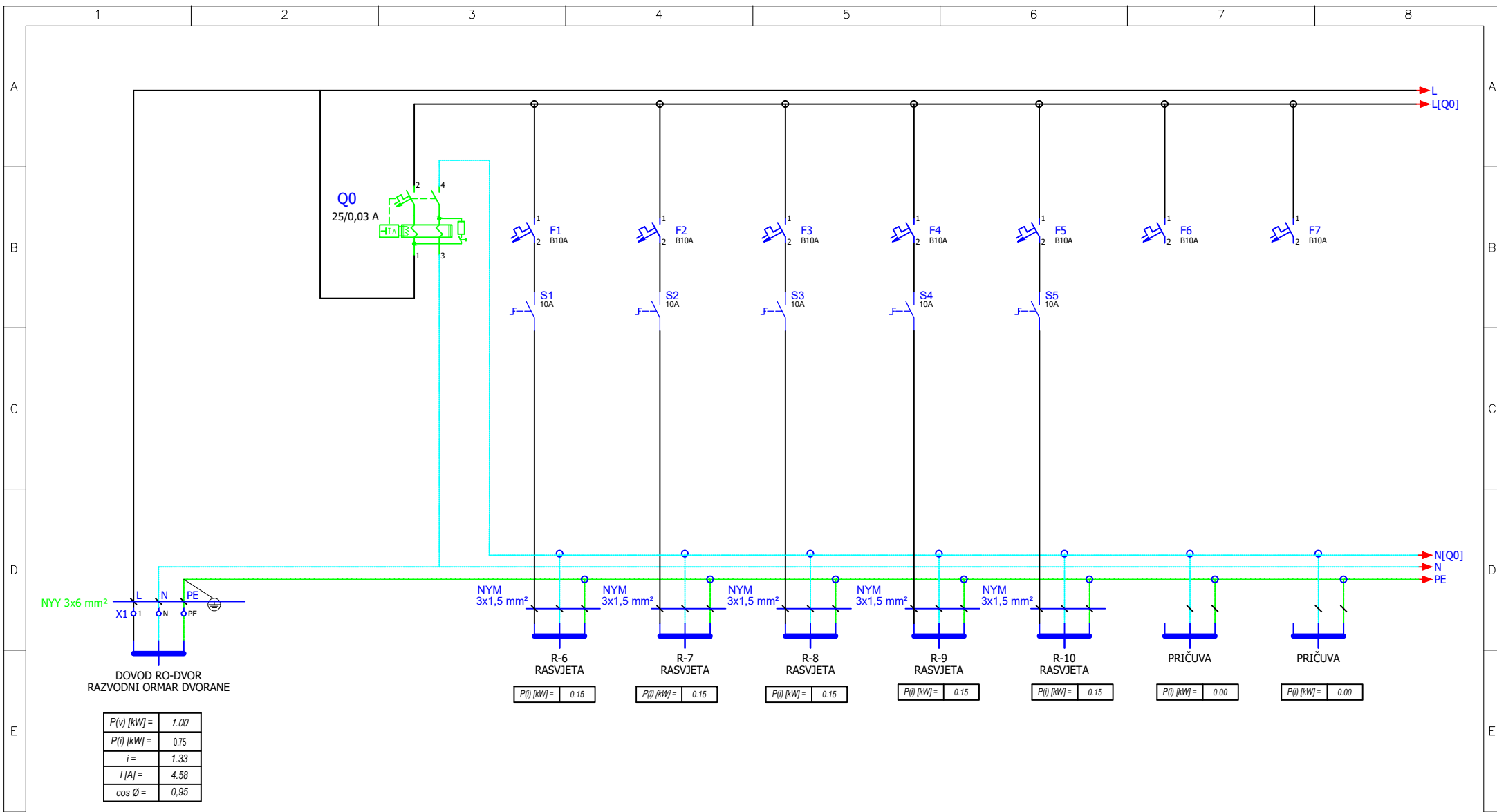
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

Broj stranica: 01

**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA UPRAVLJANJA RASVJETE RO-UPR RAS


**Broj nacrtā:** 027



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **1P SHEMA RO-UPR RAS RAZVODNI ORMAR UPR. RASVJETE**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728

*Josip Kolanko*

**OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE**

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

 **ELEKTRO PROJEKT** d.o.o.

LIST: **027**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

Mjerilo: -  
List/listova: 1/1



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

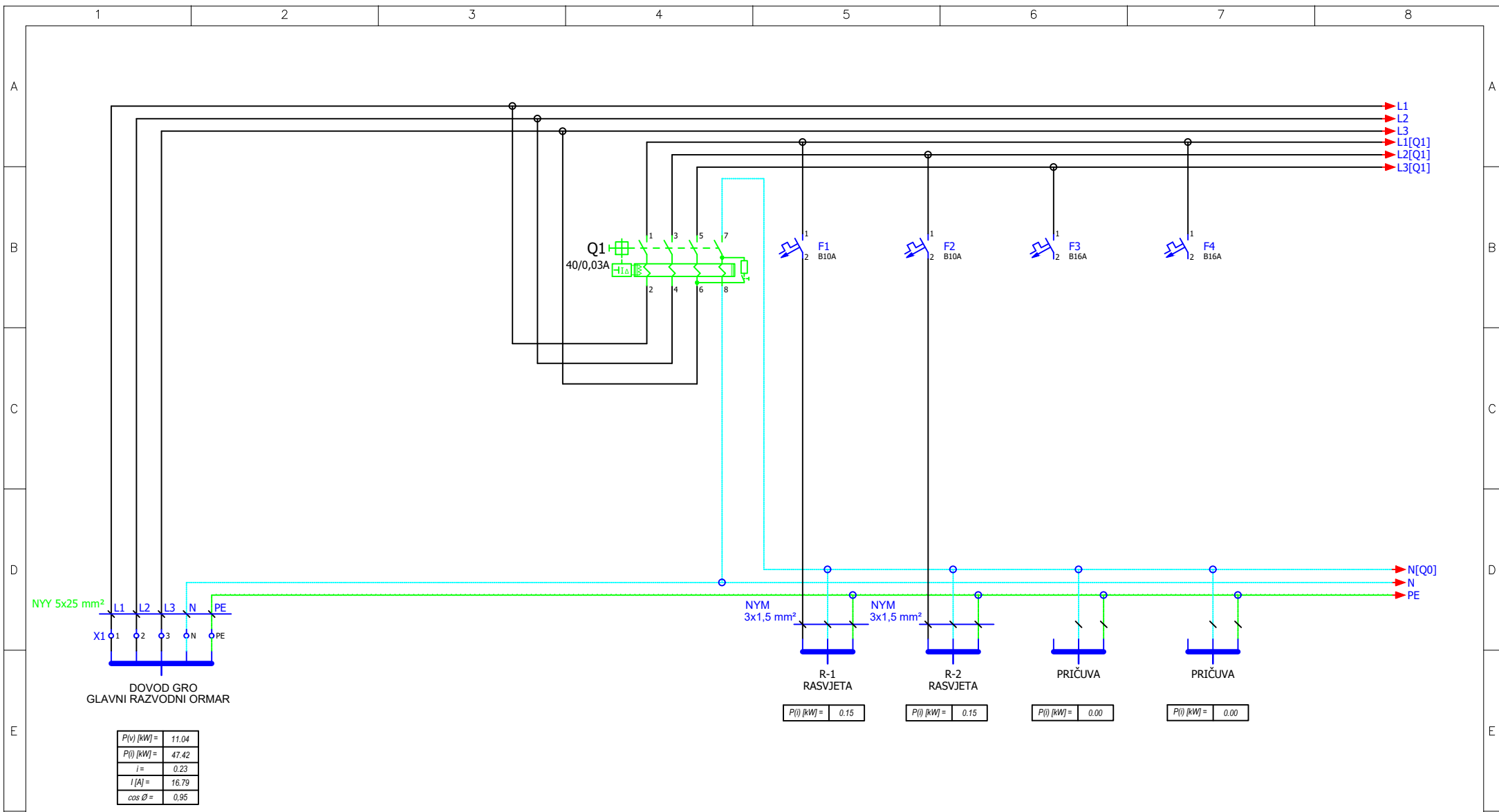
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM



**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

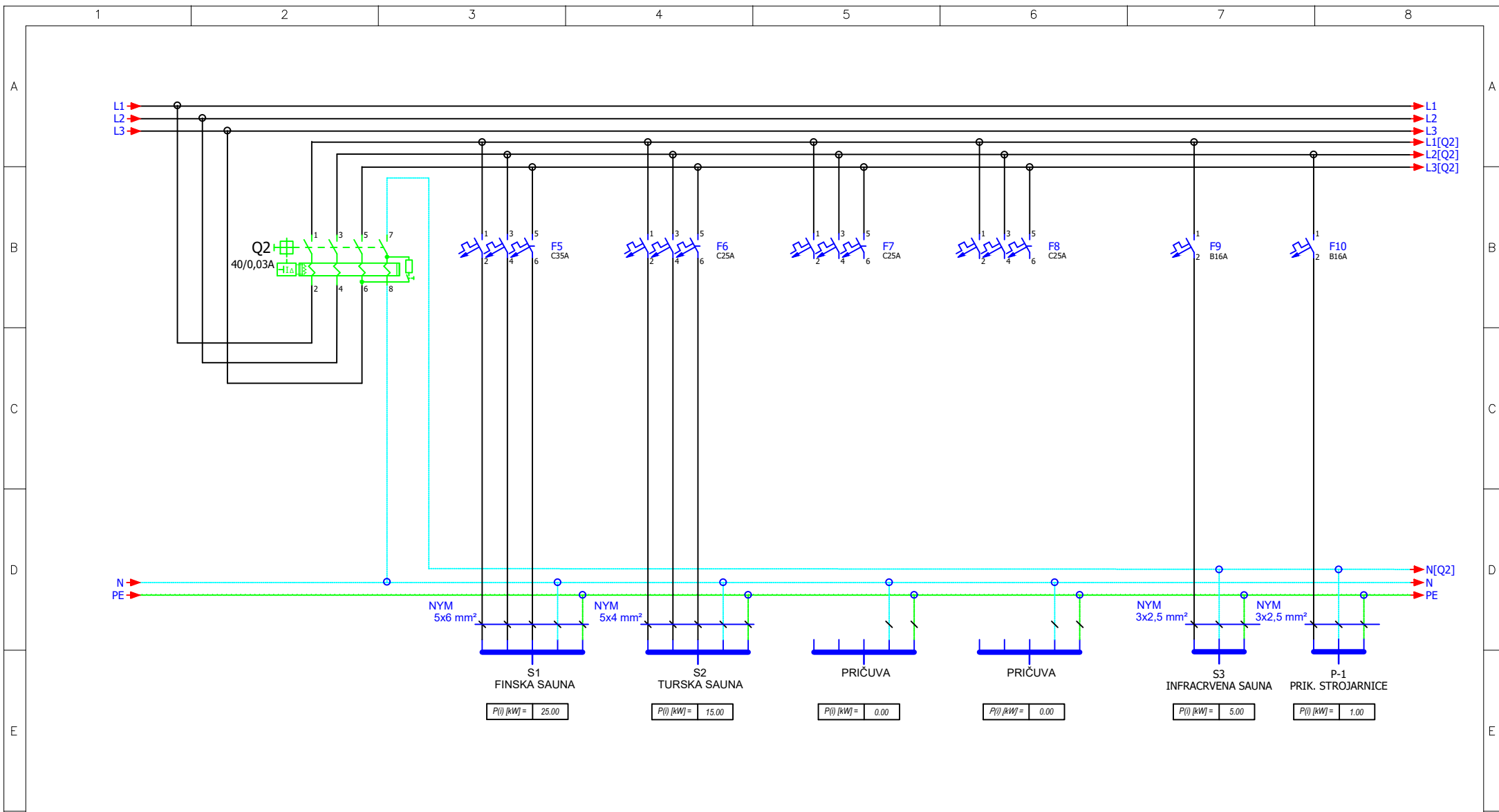
*Broj stranica: 03*

**Sadržaj:** TROPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA STROJARNICE RO-STROJ

**Broj nacrtā:** 028




<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p>JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</p>	<p>ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Ovlašteni inženjer ELEKTROTEHNIKE</p> <p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>LIST: 028</p>	<p>Mjerilo: -</p>
<p>Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-STROJ RAZVODNI ORMAR STROJARNICE</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>Mjerilo: -</p>	<p>List/listova: 1/3</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>



Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj: **3P SHEMA RO-STROJ  
RAZVODNI ORMAR STROJARNICE**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.  
E 728  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Projektant:  
*Josip Kolanko*  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

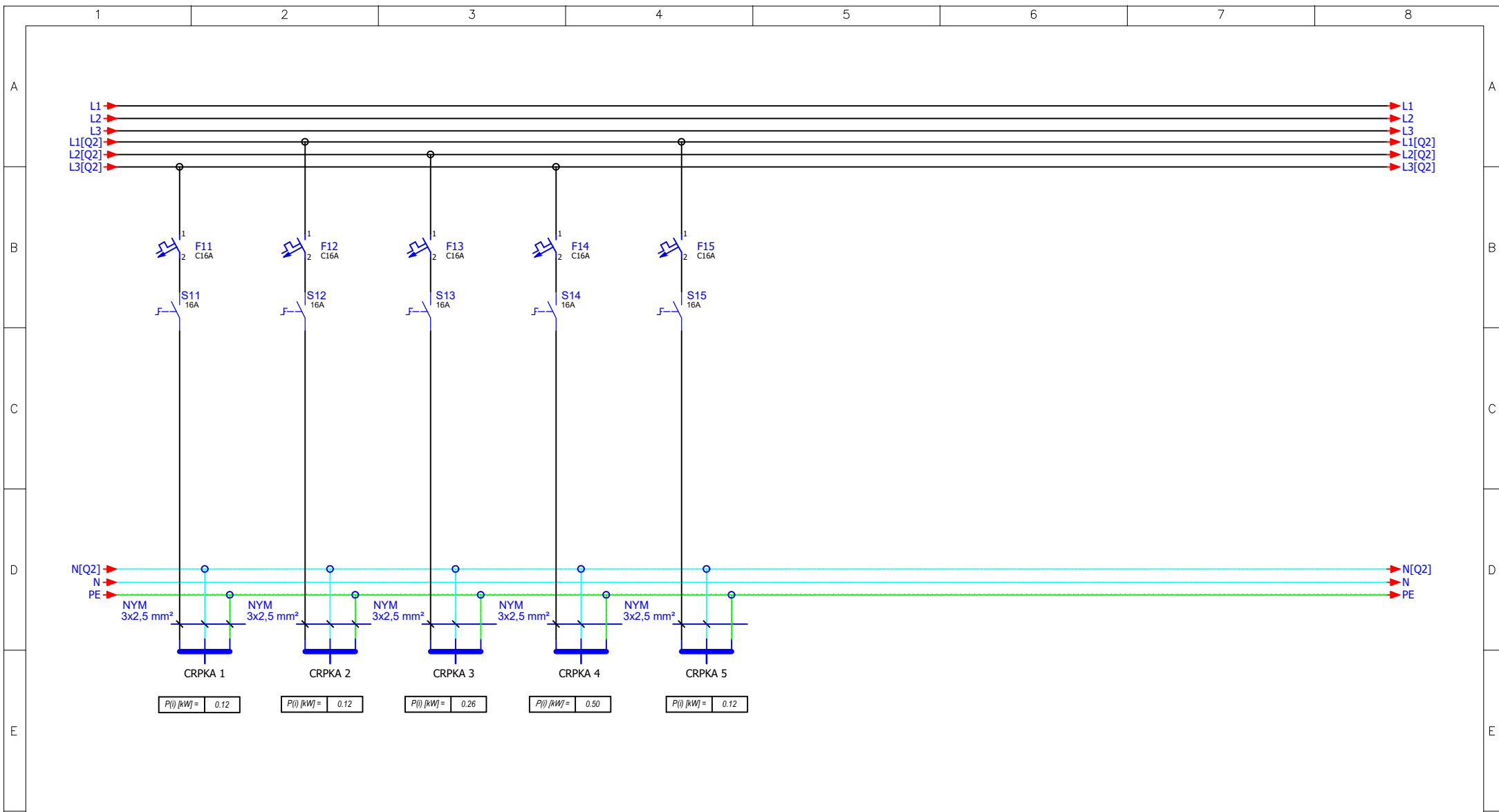
TD: 2201/202  
Datum: 12.2022.  
ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022  
Mapa: MAPA 4  
Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.



 **ELEKTRO PROJEKT** d.o.o.  
LIST: **028**

**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

Mjerilo: -  
List/listova: 2/3





Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-STROJ</b> <b>RAZVODNI ORMAR STROJARNICE</b>	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVLASŤENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE E 728 Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	TD: 2201/202	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com		
			Datum: 12.2022.			
			ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022			
			Mapa: MAPA 4	LIST: <b>028</b>	Mjerilo: -	List/listova: <b>3/3</b>
			Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.			



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

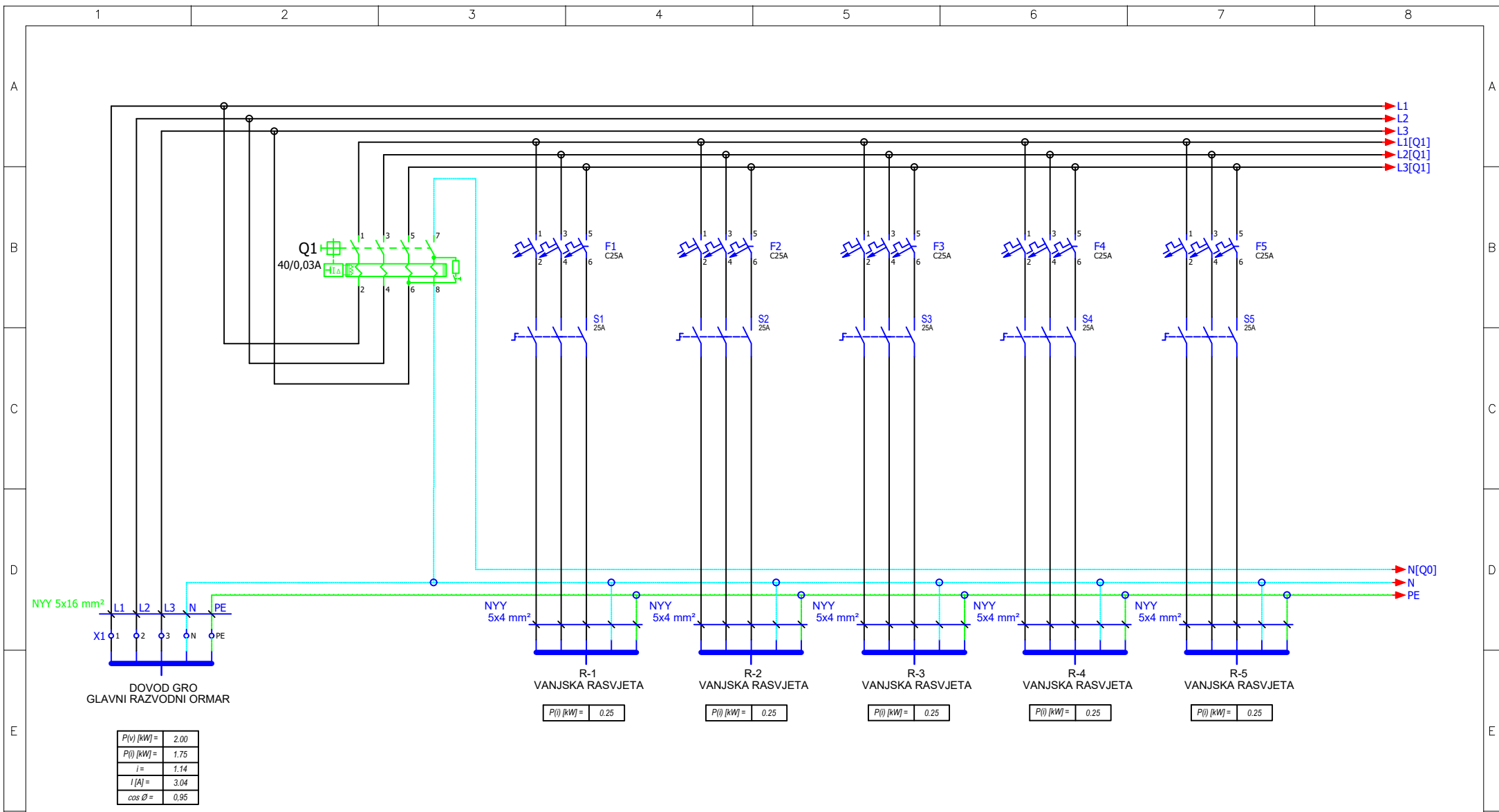
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM



**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

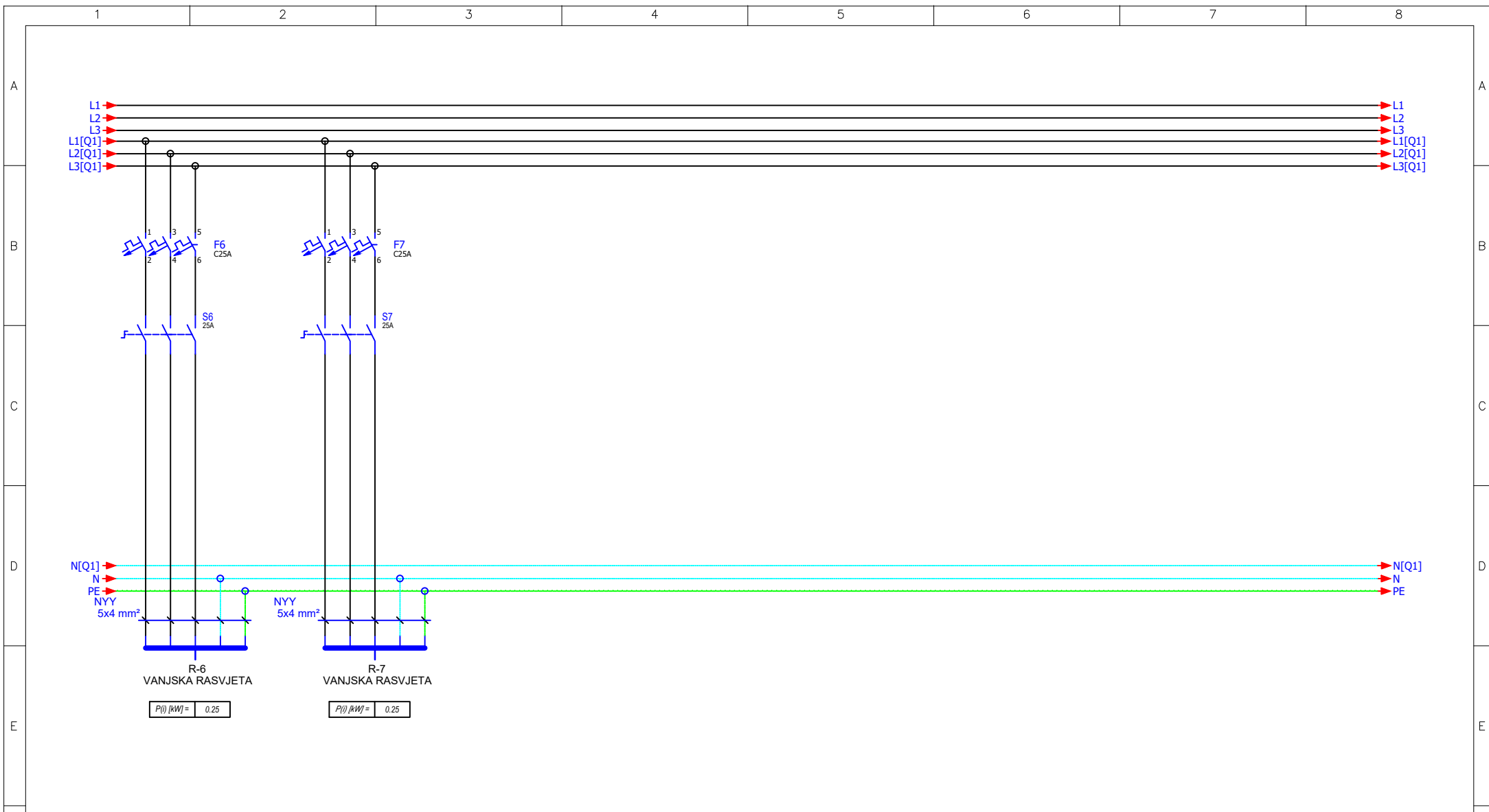
Broj stranica: 02



**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA UPRAVLJANJA RASVJETE RO-UPR RAS1

**Broj nacрта:** 029



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p> <p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p> <p>Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-RAS1 RAZVODNI ORMAR RASVJETE</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b> dipl. ing. el.</p> <p><b>OVLASŦENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</b></p> <p><i>J. Kolenko</i></p> <p>Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p> <p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p> <p>Datum: 12.2022.</p> <p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p> <p>Mapa: MAPA 4</p> <p>Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p> <p>LIST: <b>029</b> Mjerilo: - List/listova: <b>1/2</b></p>
---	---	---	--	---



Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b> Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b> Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-RAS1</b> <b>RAZVODNI ORMAR RASVJETA</b>	 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. Ovlašten inženjer ELEKTROTEHNIKE E 728 Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	TD: 2201/202 Datum: 12.2022. ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022	 ELEKTRO PROJEKT d.o.o. Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	
		Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE	Mapa: MAPA 4 Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.		LIST: <b>029</b> Mjerilo: - List/listova: <b>2/2</b>



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

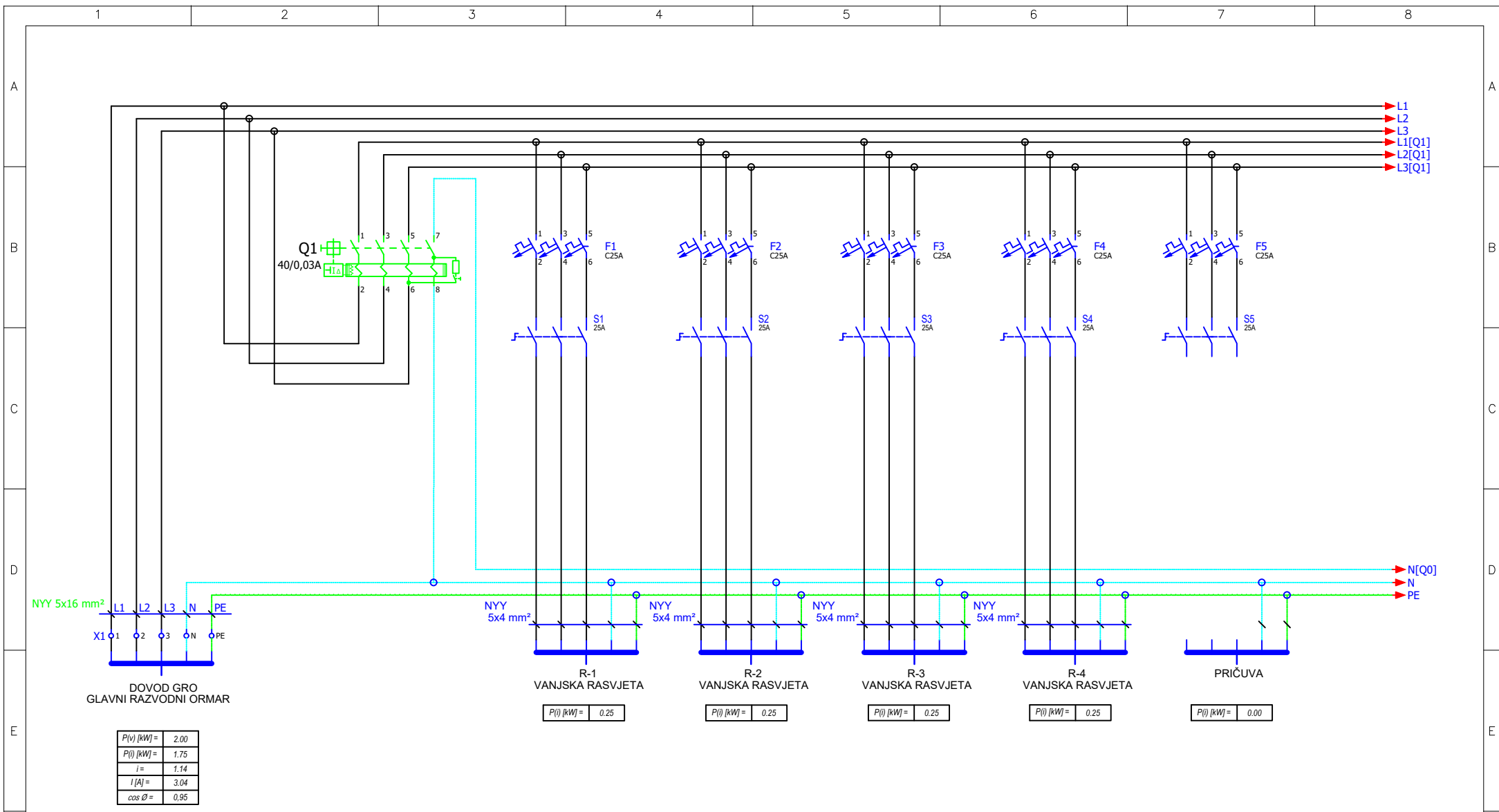
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM



**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

*Broj stranica: 01*

**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA UPRAVLJANJA RASVJETE RO-UPR RAS2

**Broj nacрта:** 030



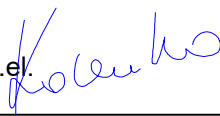
<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p> <p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p> <p>Sadržaj: <b>3P SHEMA RO-RAS2 RAZVODNI ORMAR RASVJETE</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b> dipl. ing. el.</p> <p><b>OVLASŦENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</b></p> <p><i>J. Kolenko</i></p> <p>Projektant: <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p> <p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p> <p>Datum: 12.2022.</p> <p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p> <p>Mapa: MAPA 4</p> <p>Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p> <p>LIST: <b>030</b> Mjerilo: - List/listova: <b>1/1</b></p>
---	---	---	--	---



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

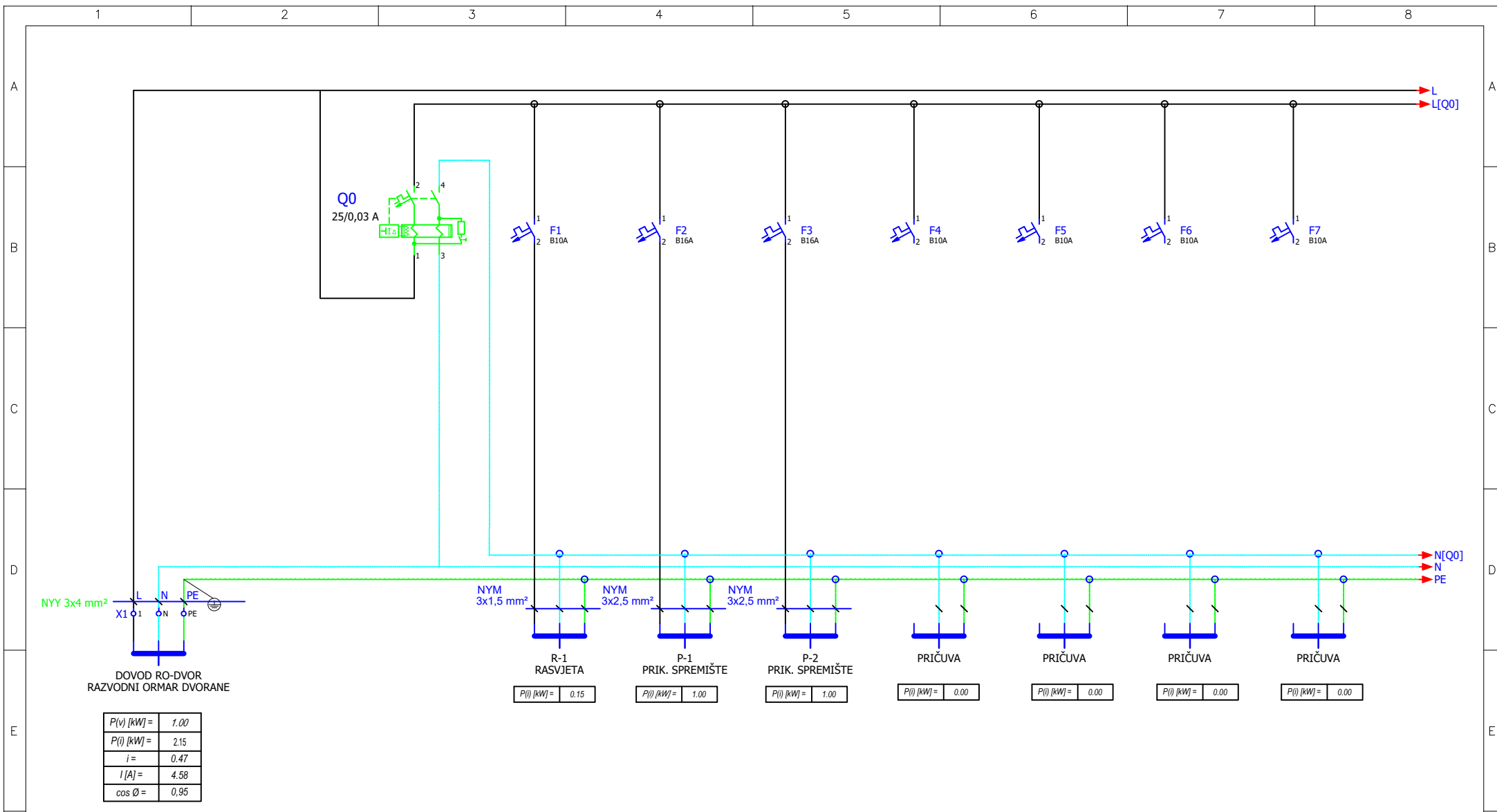
**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.





Broj stranica: 01

**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA SPREMIŠTA RO-SPREM

Broj nacrtā: 031



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p>JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. E 728</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</p>	<p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>LIST: <b>031</b></p>	<p>Mjerilo: -</p>
<p>Sadržaj: <b>1P SHEMA RO-SPREM RAZVODNI ORMAR SPREMIŠTA</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>Mapa: MAPA 4</p>	<p>List/listova: 1/1</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>5</p>	<p>7</p>	<p>8</p>





**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

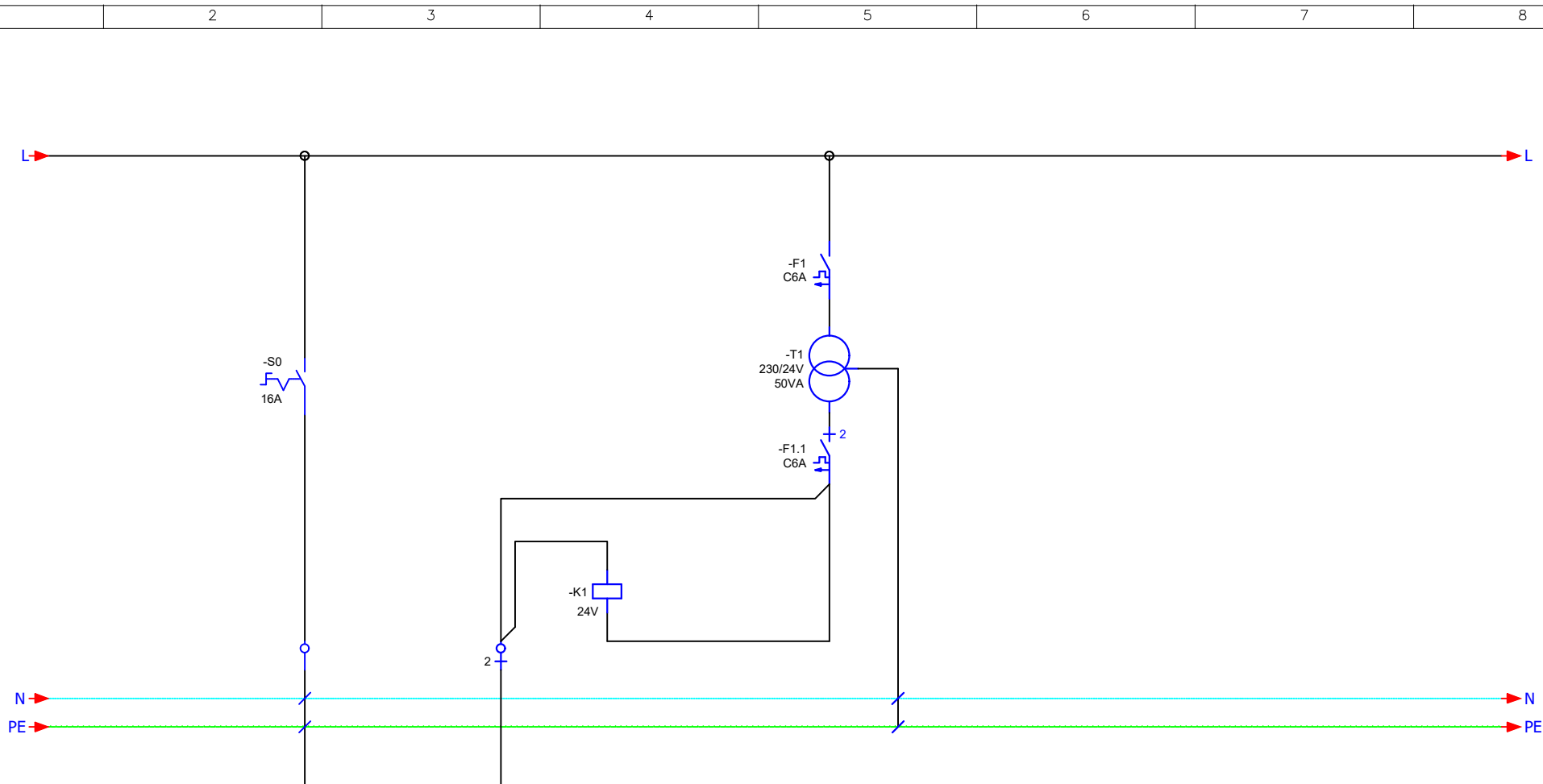
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

*Broj stranica: 01*

**Sadržaj:** JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA POTUPOŽARNIH ZAKLOPKI RO-PPZ1

**Broj nacrtā:** 032




STRUJNI KRUG:

POTROŠAČ:	NAPAJANJE	20
SNAGA:	IZ RAZDJELNICE RZP	ISKLJUČENJE
KABEL:	0,1	DOJAVA POŽARA
PRESJEK (mm2):	PP-Y	-
CIJEV D (mm):	3x2,5	JB-Y(St)Y
	PNT16	2x2x0,8mm
		PNT16

Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**1P SHEMA RO-PPZ1**  
**RAZVODNI ORMAR PP ZAKLOPKI**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.

**OVLAŠTENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**

*Josip Kolanko*

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202

Datum: 12.2022.

ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022

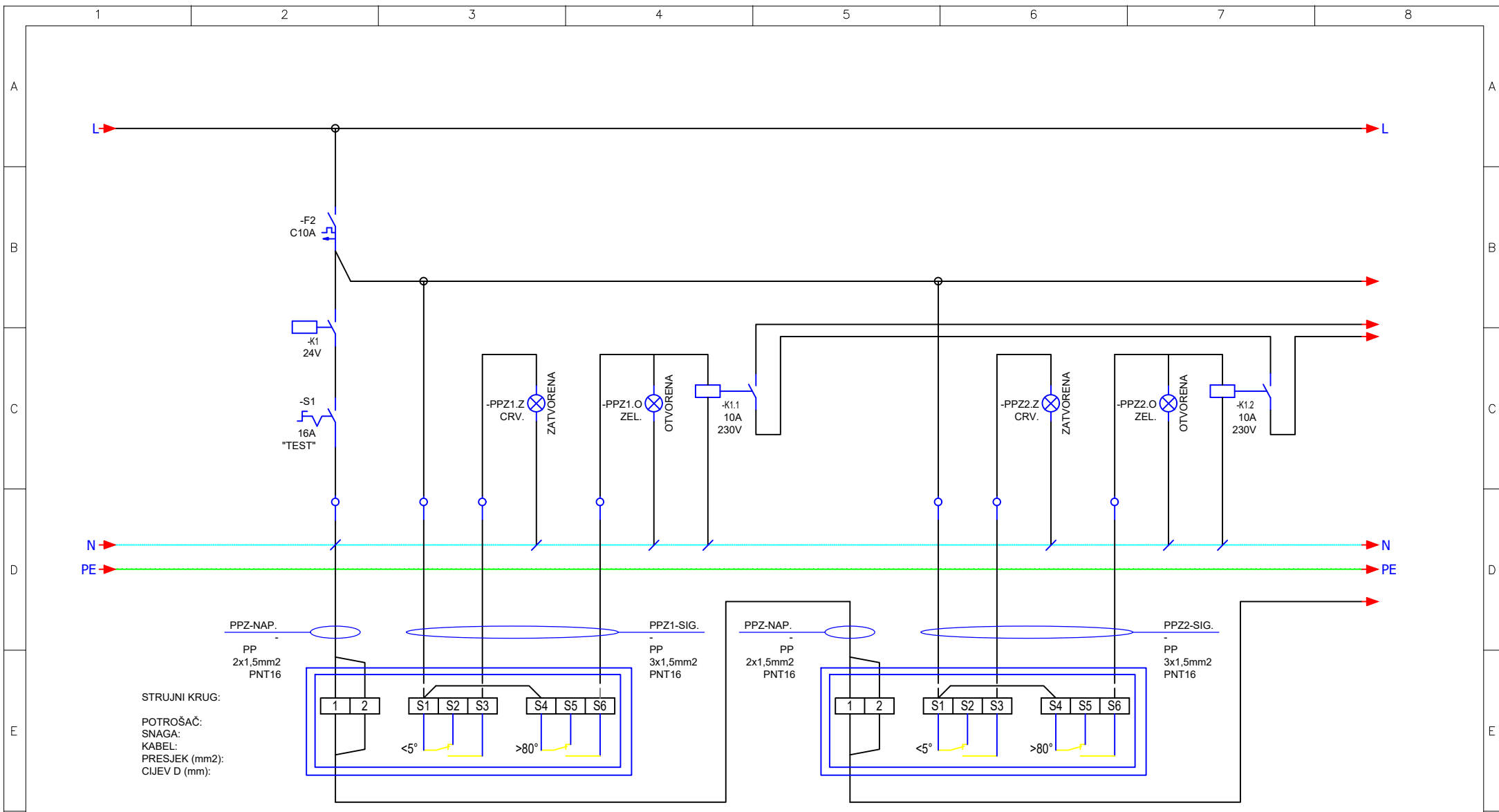
Mapa: MAPA 4



Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

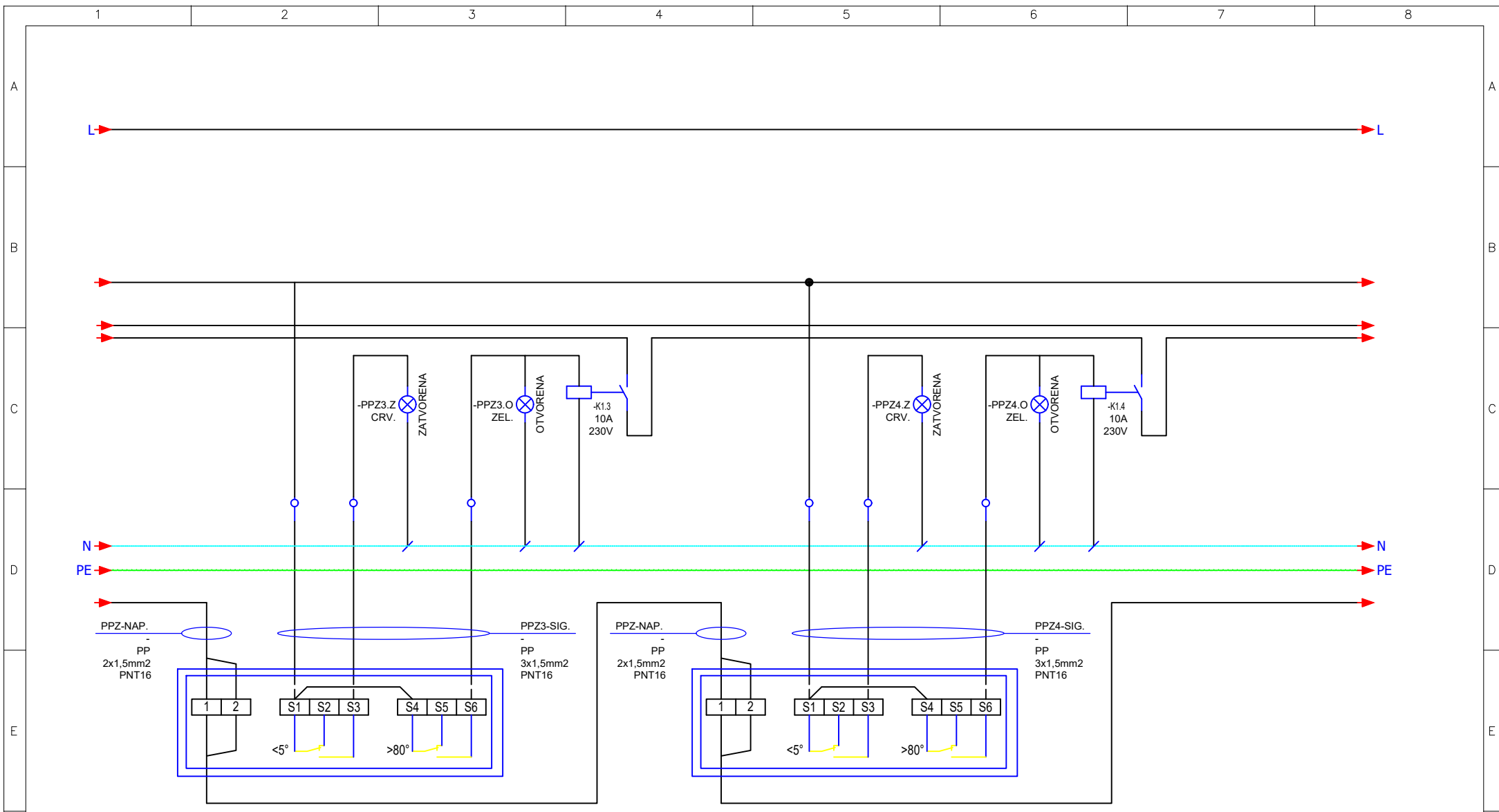
 **ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**



Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

LIST: **032** Mjerilo: - List/listova: **1/3**



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b>          dipl. ing. el.          OVLASŤENI INŽENJER          ELEKTROTEHNIKE          E 728</p> <p><i>J. Kolenko</i></p> <p>Projektant:  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>Investitor:          OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291          Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b>          Zagrebačka ulica 89,          42000 Varaždin          OIB: 99322135723          elektroprojekt.info@gmail.com</p>	
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>		<p>Građevina:          SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>		<p>LIST: <b>032</b></p>
<p>Sadržaj: <b>1P SHEMA RO-PPZ1          RAZVODNI ORMAR PP ZAKLOPKI</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>		<p>Mjerilo: -</p>



<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b> dipl. ing. el.</p>	<p>Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b></p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>E 728 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</p>	<p>Građevina: SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Sadržaj: <b>1P SHEMA RO-PPZ1 RAZVODNI ORMAR PP ZAKLOPKI</b></p>	<p>Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</p>		<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	<p>Mapa: MAPA 4</p>
			<p>Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	<p>LIST: 032 Mjerilo: - List/listova: 3/3</p>



**Investitor:** OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

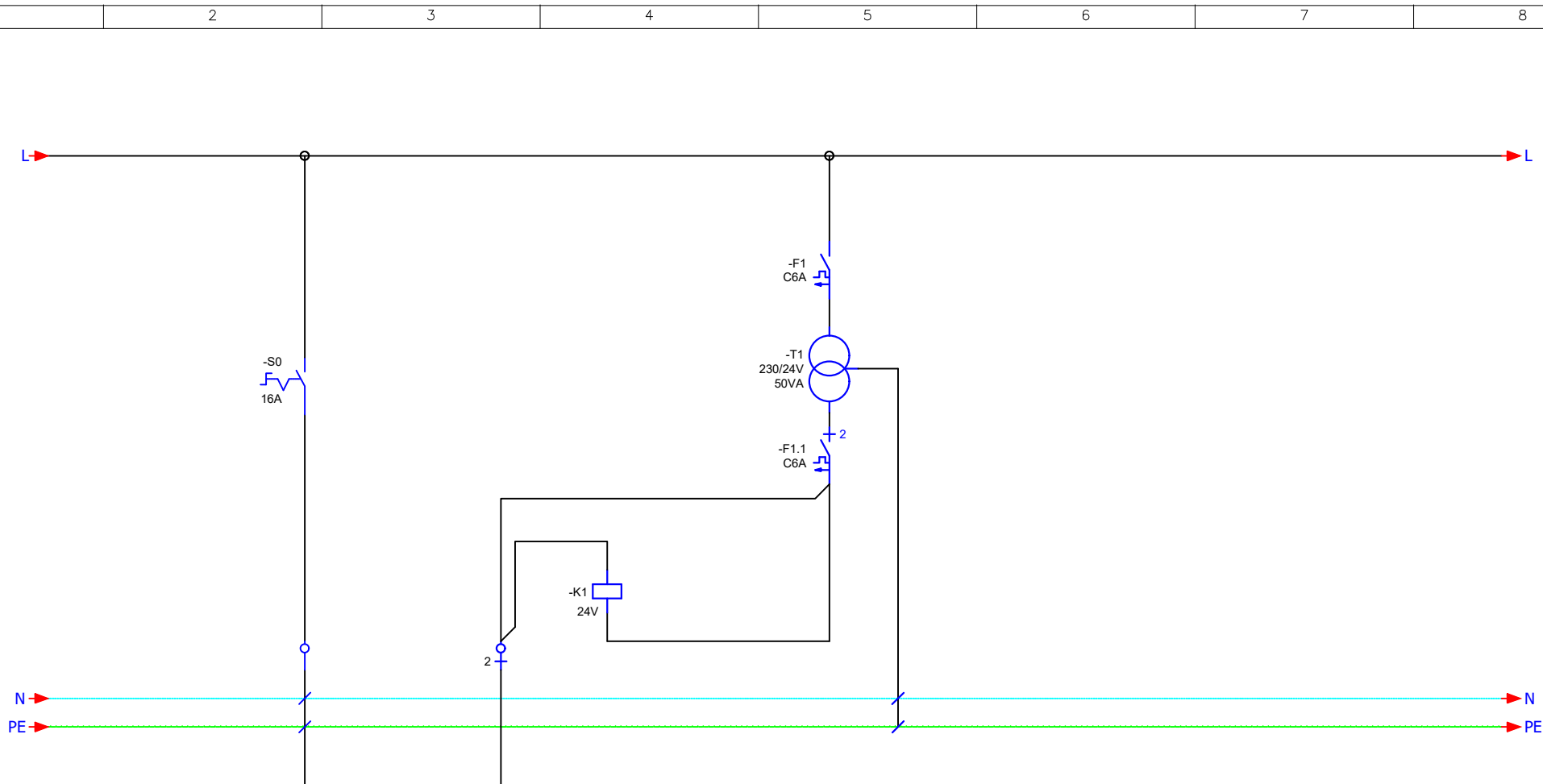
**Građevina:** SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE  
HOTEL S 19 SOBA I VANJSKIM BAZENIMA I  
VANJSKA IGRALIŠTA  
POMOĆNA ZGRADA (SPREMIŠTE)  
POSTOJEĆE JEZERO S NOVOM ŠETNJICOM

**Naziv projekta:** GLAVNI PROJEKT  
**Strukovna odrednica:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
**TD:** 2201/202\_E  
**Datum:** 12.2022.  
**ZOP:** SRP ROVIŠĆE-2022  
**Mapa:** MAPA 4.  
**Projektant:** JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.

*Broj stranica: 01*

**Sadržaj:** SHEMA RAZVODNOG ORMARA POTUPOŽARNIH ZAKLOPKI RO-PPZ2

**Broj nacrtā:** 033




STRUJNI KRUG:	NAPAJANJE IZ RAZDJELNICE RZP	20 ISKLUČENJE DOJAVA POŽARA
POTROŠAČ:	0,1	-
SNAGA:	PP-Y	JB-Y(St)Y
KABEL:	3x2,5	2x2x0,8mm
PRESJEK (mm2):	PNT16	PNT16
CIJEV D (mm):		

Naziv projekta:  
**GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica:  
**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

Sadržaj:  
**1P SHEMA RO-PP22  
RAZVODNI ORMAR PP ZAKLOPKI**

 **JOSIP KOLENKO**  
dipl. ing. el.

**OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE**

*Josip Kolanko*

Projektant:  
**JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.**

Investitor:  
OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291  
Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE

Građevina:  
SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE

TD: 2201/202

Datum: 12.2022.

ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022

Mapa: MAPA 4

Suradnik:  
MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

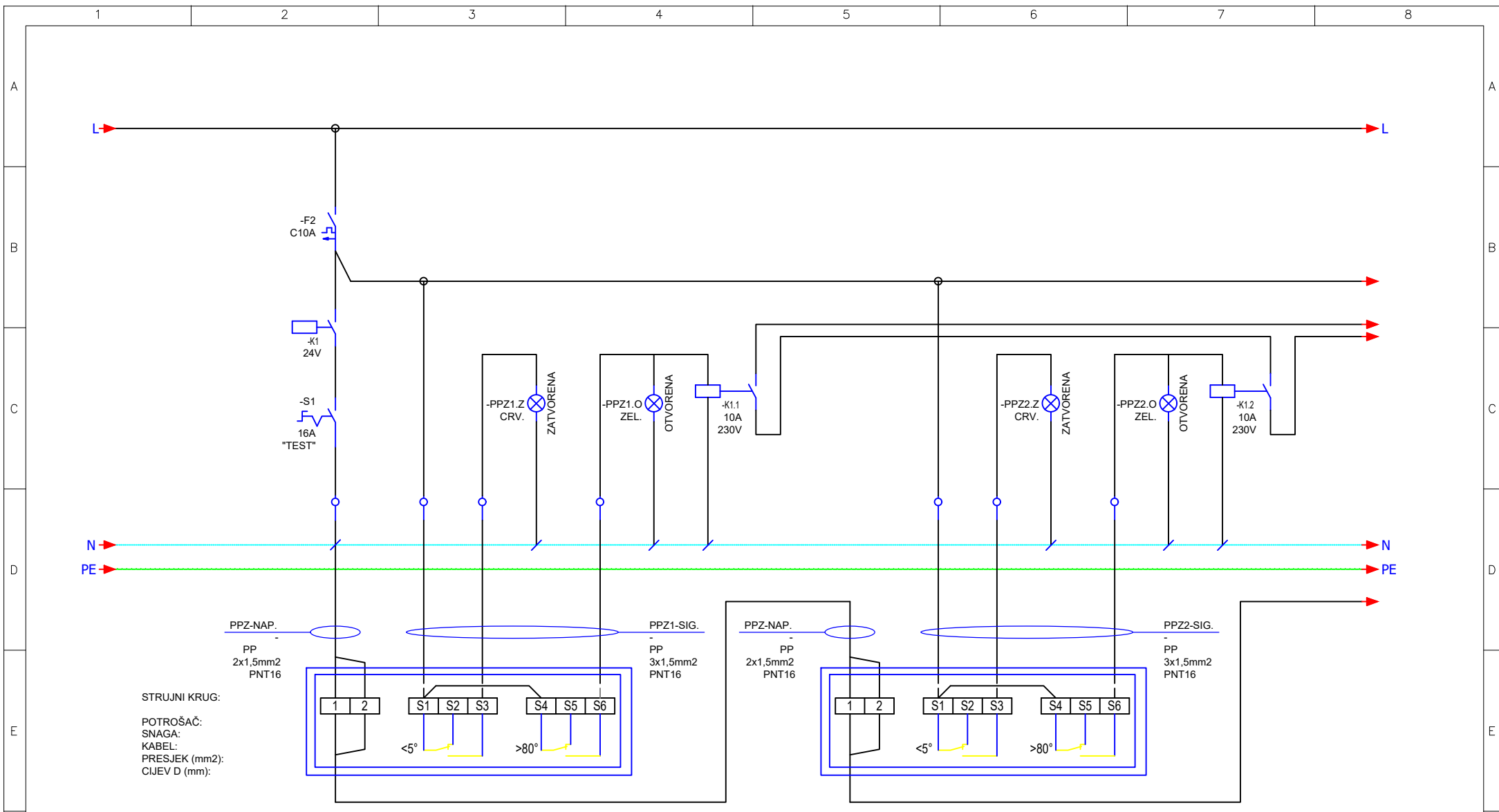
 **ELEKTRO PROJEKT** d.o.o.

LIST: **033**



**ELEKTRO PROJEKT d.o.o.**  
Zagrebačka ulica 89,  
42000 Varaždin  
OIB: 99322135723  
elektroprojekt.info@gmail.com

Mjerilo: -

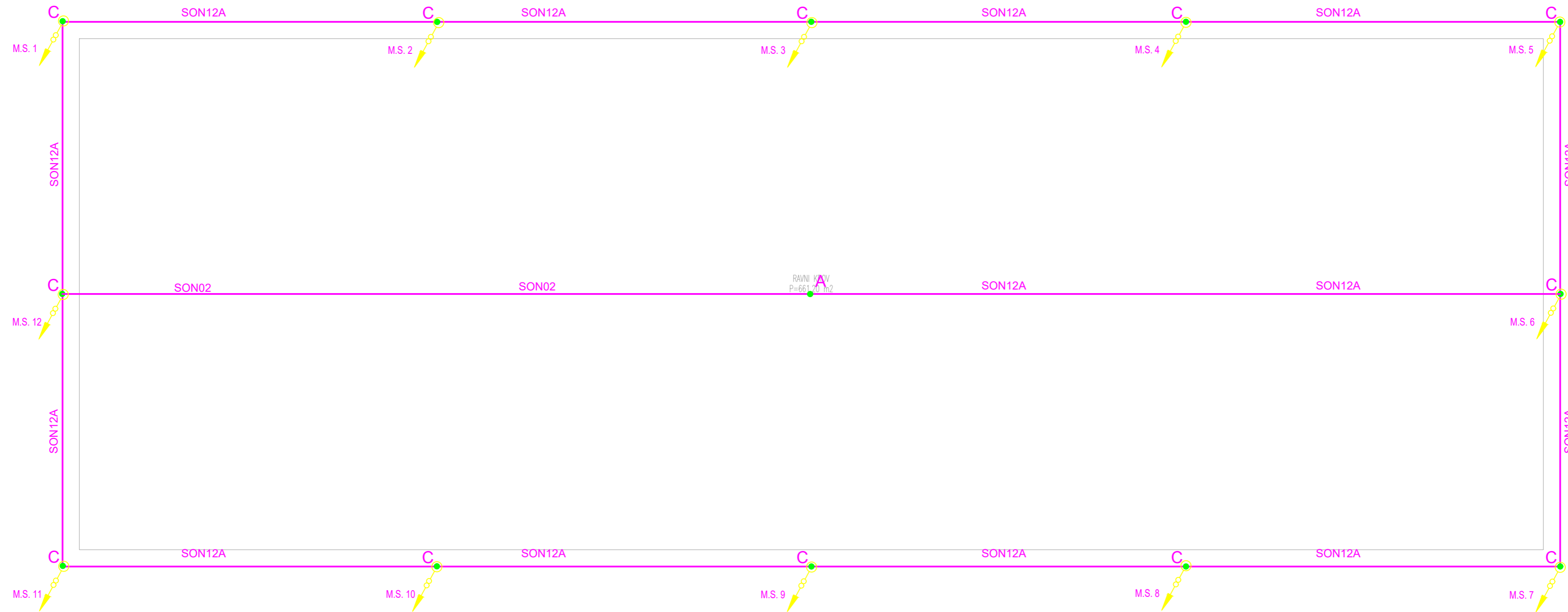
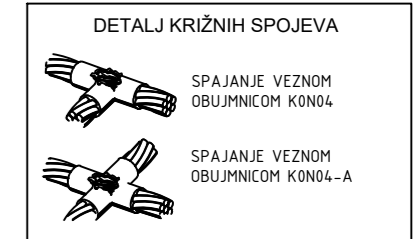
List/listova: 1/2



STRUJNI KRUG:  
 POTROŠAČ:  
 SNAGA:  
 KABEL:  
 PRESJEK (mm2):  
 CIJEV D (mm):

<p>Naziv projekta: <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	 <p><b>JOSIP KOLENKO</b>          dipl. ing. el.          OVLASŤENI INŽENJER          ELEKTROTEHNIKE</p>	<p>Investitor:          OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291          Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p>TD: 2201/202</p>	 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b>          Zagrebačka ulica 89,          42000 Varaždin          OIB: 99322135723          elektroprojekt.info@gmail.com</p>
<p>Strukovna odrednica: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p>Projektant:  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p>Građevina:          SPORTSKI REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE</p>	<p>Datum: 12.2022.</p>	<p>LIST: <b>033</b> Mjerilo: - List/listova: <b>2/2</b></p>
<p>Sadržaj: <b>1P SHEMA RO-PPZ2          RAZVODNI ORMAR PP ZAKLOPKI</b></p>			<p>ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022</p>	
			<p>Mapa: MAPA 4</p>	
			<p>Suradnik:          MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</p>	

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VERTIKALNI ODVOD PREMA MJERNOM SPOJU	12
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al Ø8mm	600m
SON12A	OZNAKA ZA KROVNI NOSAČ	14
SON02	OZNAKA ZA SUEMSKI NOSAČ	2
A	SPONA ZA MEĐUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	1
C	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	12



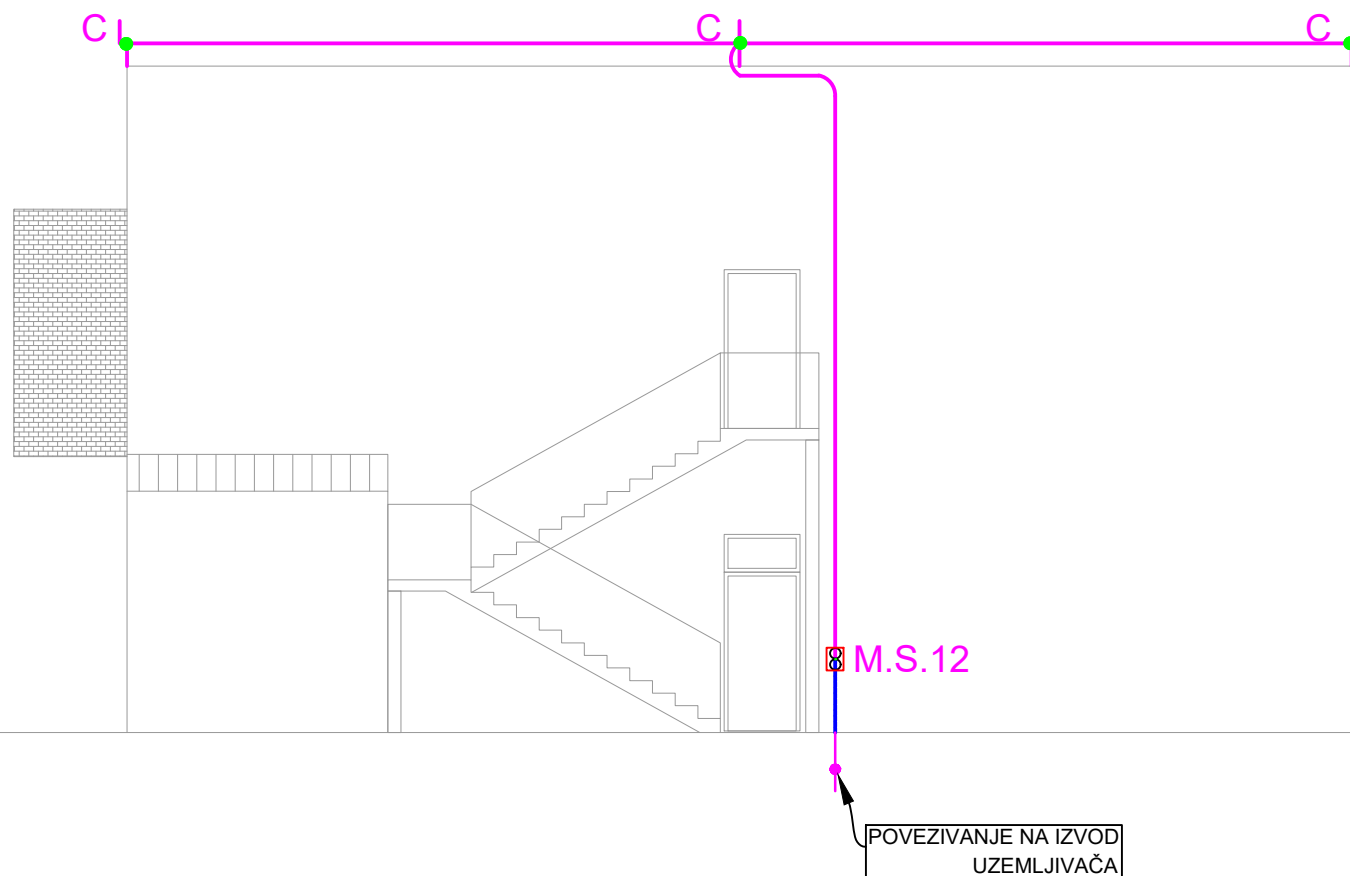
**NAPUTAK:**  
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	LIST: <b>034</b>
Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	TD: 2201/202_E Datum: 01.2023.	Mjerilo: 1:100
Sadržaj: GROMOBRANSKE INSTALACIJE TLOCRT KROVA HOTELA	E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.	List/listova: 1/1



# JUGOZAPADNO PROČELJE

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	600m
	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	12
	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	1
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLIJEBA KON06	12



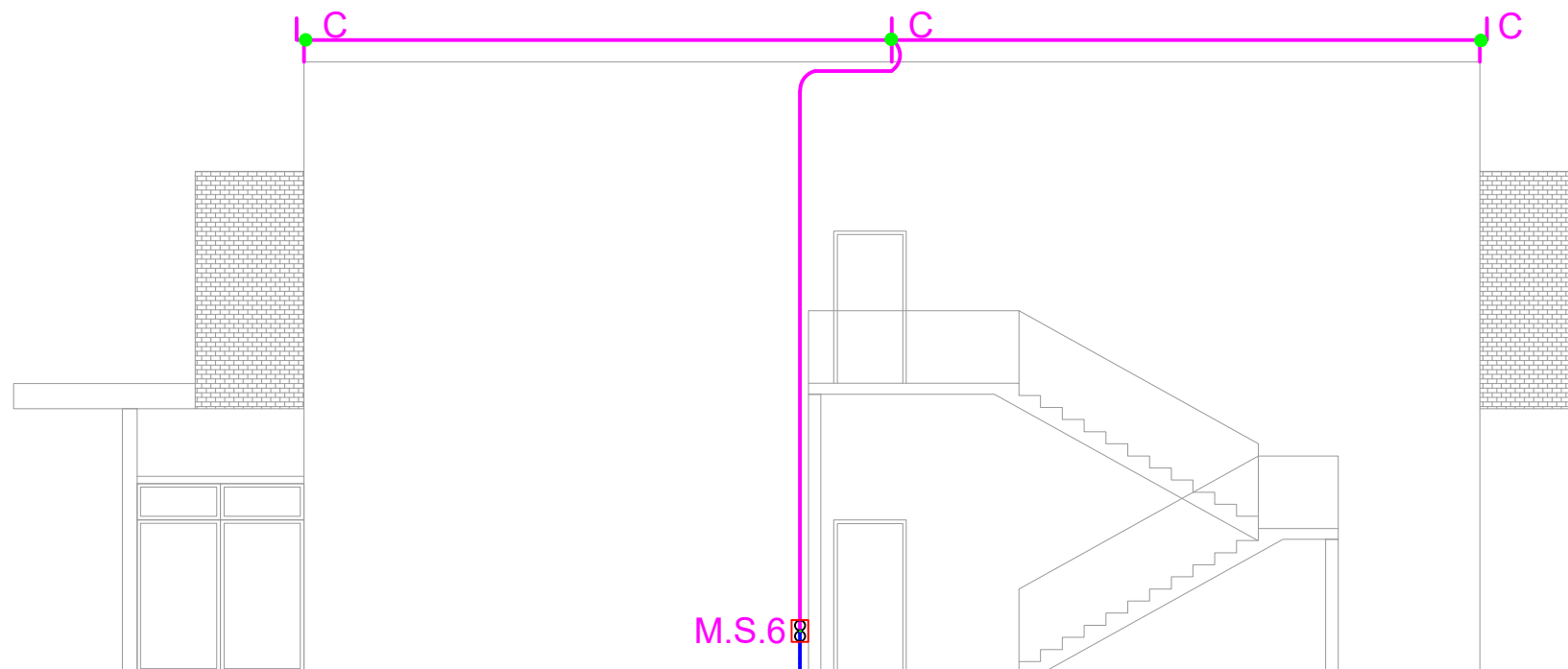
## NAPUTAK:

Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST:</b> 035
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	<b>Projektant:</b>  JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. OVIJASTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<b>ID:</b> 2201/202 E <b>Datum:</b> 01.2023. <b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022 <b>Mapa:</b> MAPA 4.	<b>Mjerilo:</b> 1:100 <b>List/listova:</b> 1/4
<b>Sadržaj:</b> GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA	JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.		

# SJEVEROISTOČNO PROČELJE

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	600m
	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	12
	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	1
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLIJEBA KON06	12



POVEZIVANJE NA IZVOD  
UZEMLJIVAČA

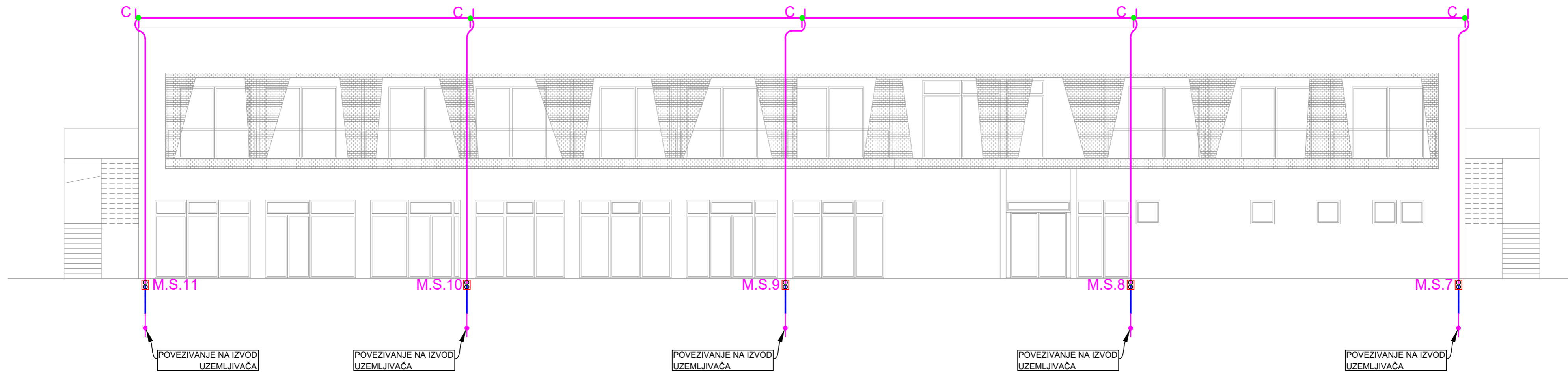
## NAPUTAK:

Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST:</b> 035
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	<b>Projektant:</b> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. OVIJASTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<b>Datum:</b> 01.2023. <b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022 <b>Mapa:</b> MAPA 4.	<b>List/listova:</b> 2/4

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al 48mm	12
M.S.	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	12
A 	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	1
C 	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	12

## JUGOISTOČNO PROČELJE



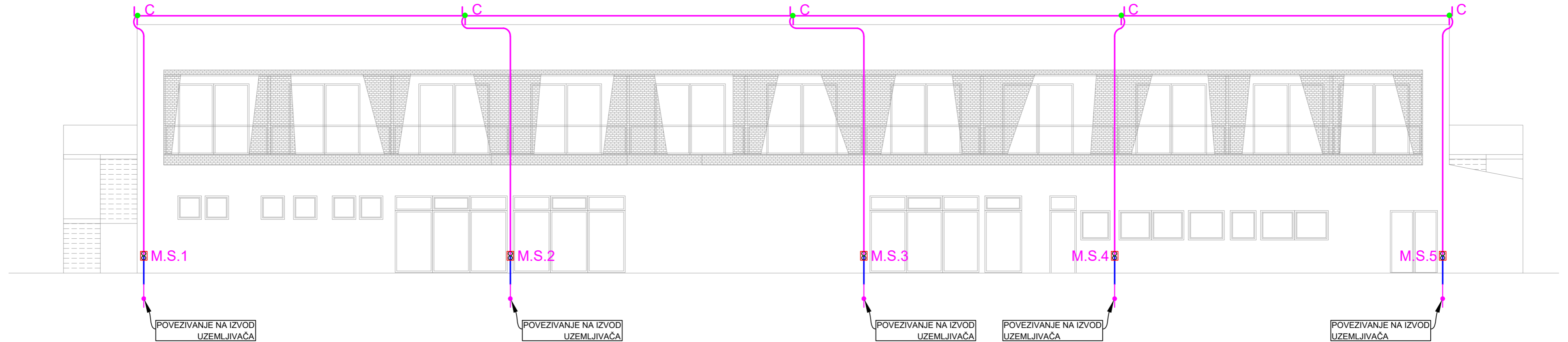
ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

**NAPUTAK:**  
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<i>LD:</i> 2201/202_E
<i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 Projektant: E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<i>Datum:</i> 01.2023.	<i>List/Lista:</i> 3/4
<i>Sadržaj:</i> GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA	<i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022	<i>Mapa:</i> MAPA 4.	

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al 48mm	600m
M.S.	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	12
A	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	1
C	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	12

## SJEVEROZAPADNO PROČELJE

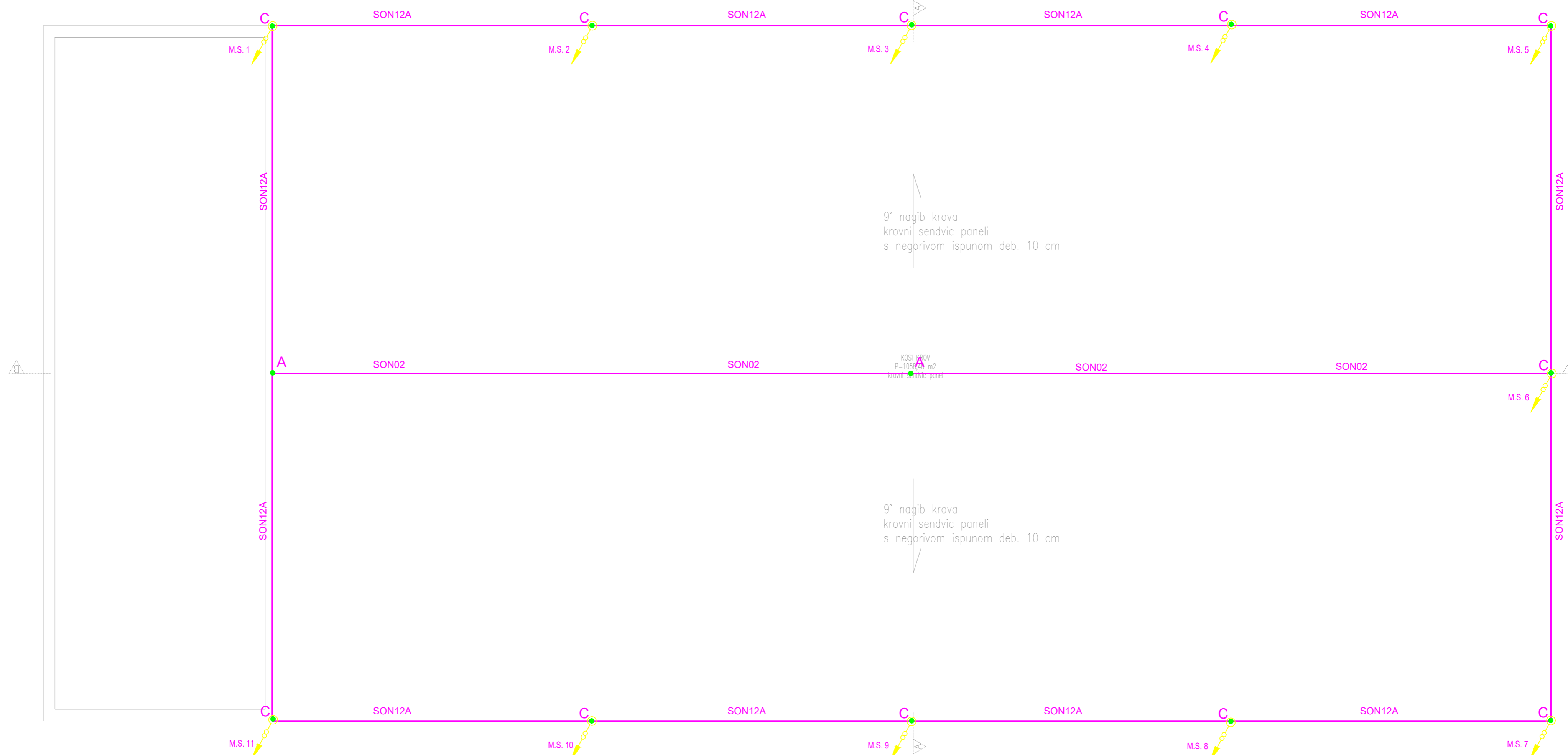


### NAPUTAK:

Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST:</b> 035
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	<b>Projektant:</b> JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<b>TD:</b> 2201/202_E <b>Datum:</b> 01.2023. <b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022	<b>Mjerilo:</b> 1:100 <b>List/istova:</b> 4/4
<b>Sadržaj:</b> GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA	<b>Projektant:</b> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<b>Mapa:</b> MAPA 4.	

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VERTIKALNI ODVOD PREMA MJERNOM SPOJU	11
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al 68mm	600m
SON12A	OZNAKA ZA KROVNI NOSAČ	12
SON02	OZNAKA ZA SUEMSKI NOSAČ	4
A	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	2
C	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	11

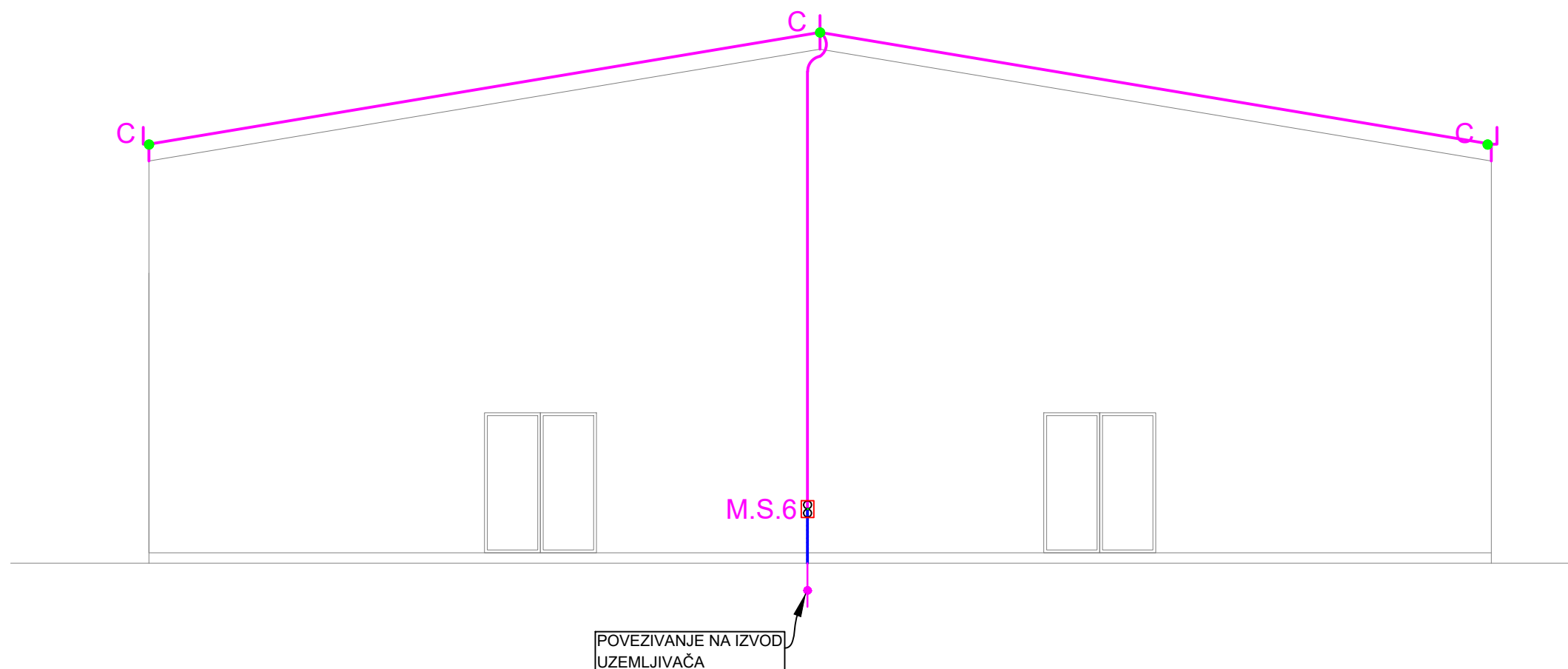


**NAPUTAK:**  
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	LIST: 036
Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Datum: 01.2023.	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 List/listova: 1/1
Sadržaj: GROMOBRANSKE INSTALACIJE TLOCRT KROVA HOTELA	Mapa: MAPA 4.		

# JUGOISTOČNO PROČELJE

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	600m
	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	11
	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	2
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLIJEBA KON06	11



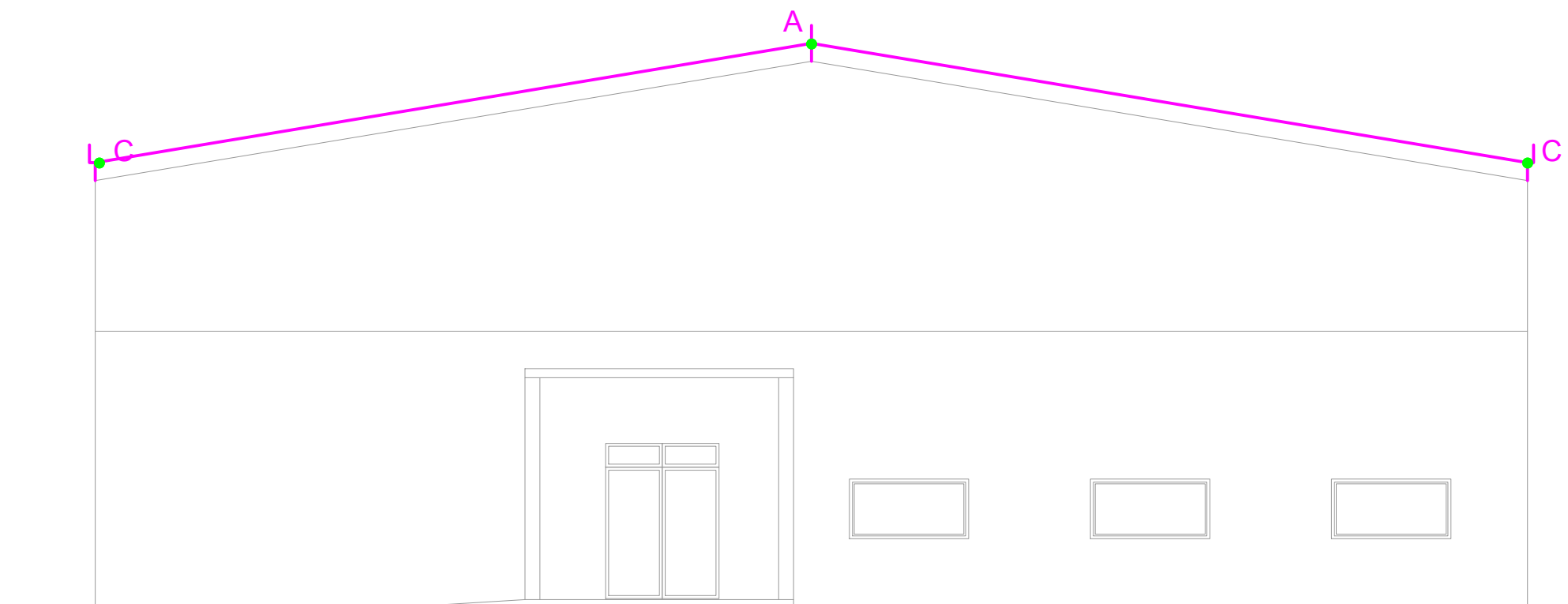
## NAPUTAK:

Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<i>LIST:</i> <b>037</b>
<i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	JOSIP KOLENKO dipl.ing.el. OVIJASTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<i>ID:</i> 2201/202 E <i>Datum:</i> 01.2023.	<i>Mjerilo:</i> 1:100
<i>Sadržaj:</i> GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA	<i>Projektant:</i> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022 <i>Mapa:</i> MAPA 4.	<i>List/listova:</i> 1/4

## SJEVEROZAPADNO PROČELJE

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	600m
	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	11
	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	2
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLIJEBA KON06	11



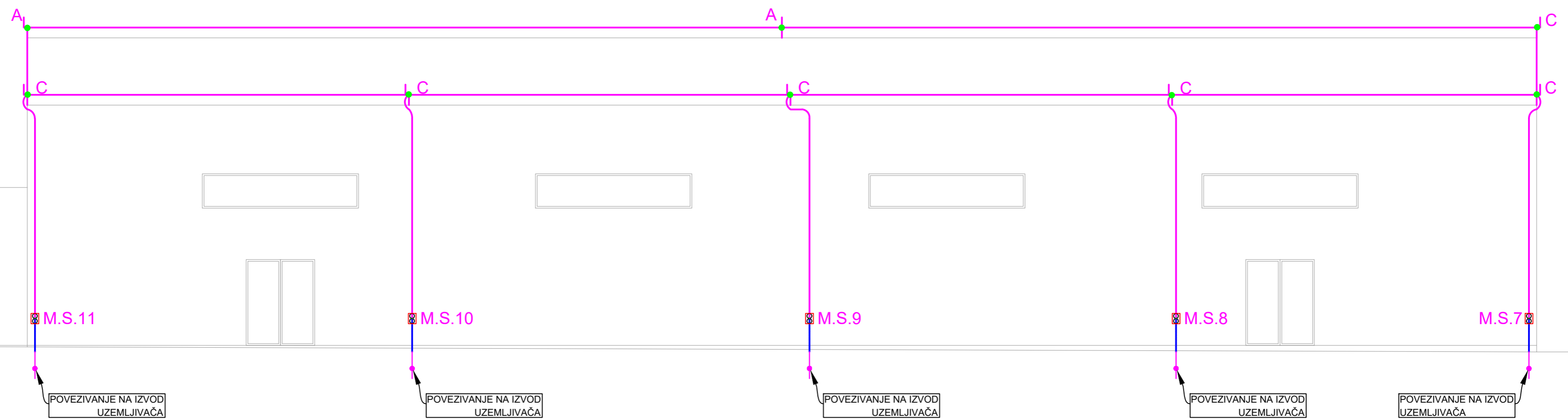
### NAPUTAK:

Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST:</b> 037
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	JOSIP KOLENKO dipl.ing.el. OVIJASTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<b>ID:</b> 2201/202 E <b>Datum:</b> 01.2023. <b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022 <b>Mapa:</b> MAPA 4.	<b>Mjerilo:</b> 1:100 <b>List/listova:</b> 2/4
<b>Sadržaj:</b> GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA	<b>Projektant:</b> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.		

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al 48mm	600m
M.S.	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	11
A ●	SPONA ZA MEĐUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	2
C ●	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	11

## JUGOZAPADNO PROČELJE



ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

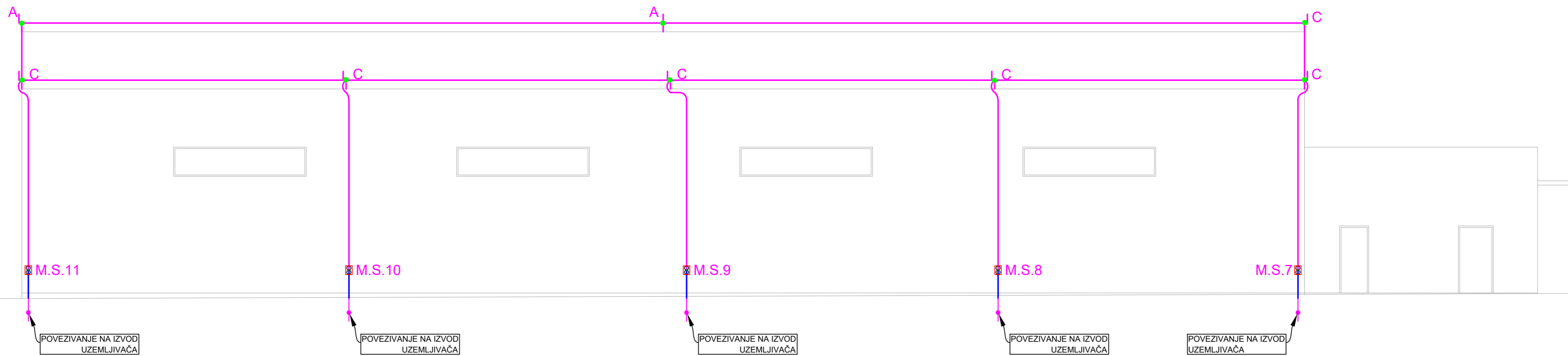
**NAPUTAK:**  
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Investitor: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Građevina: HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	LIST: 037
Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Datum: 01.2023.	Mjerilo: 1:100
Sadržaj: GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022	List/listova: 3/4
		Mapa: MAPA 4.	



KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al 48mm	600m
	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	11
	SPONA ZA MEDUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	2
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	11

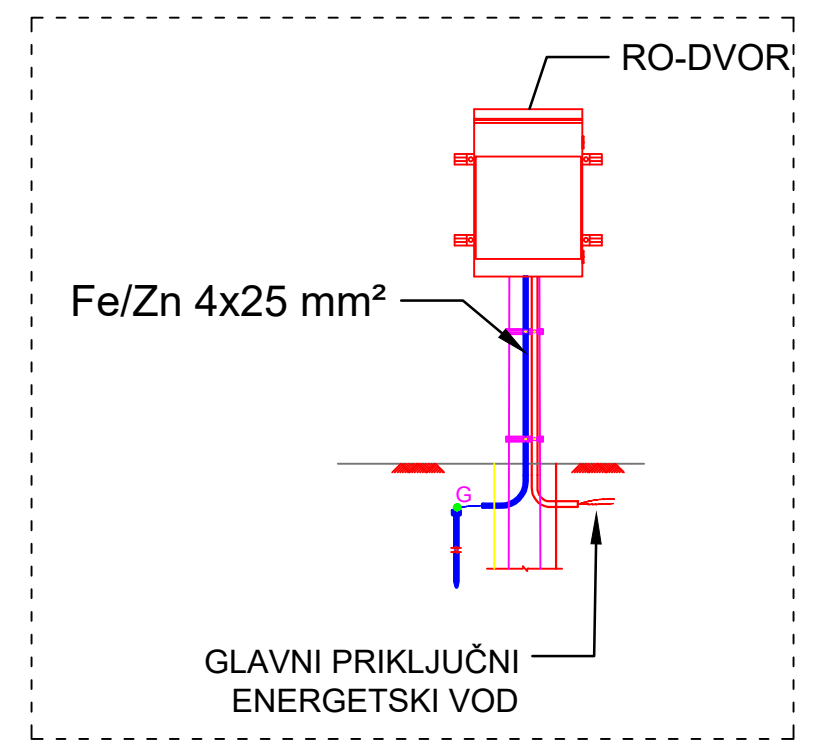
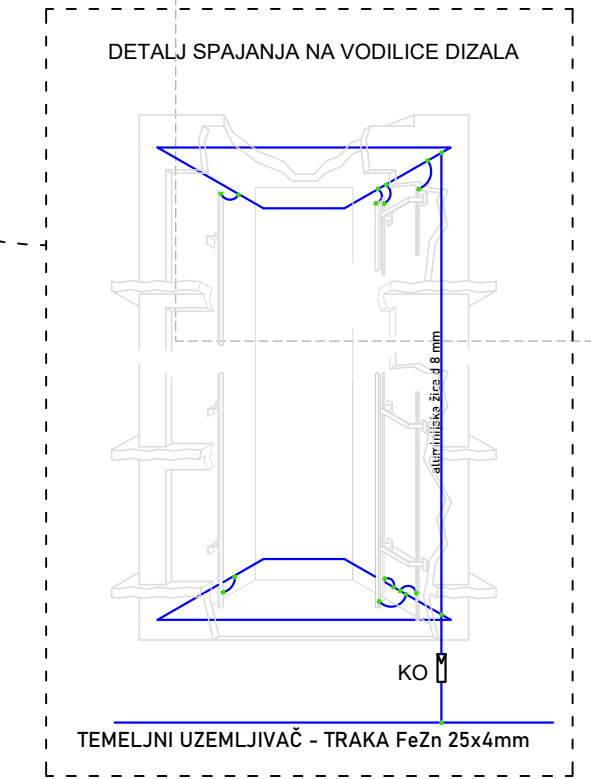
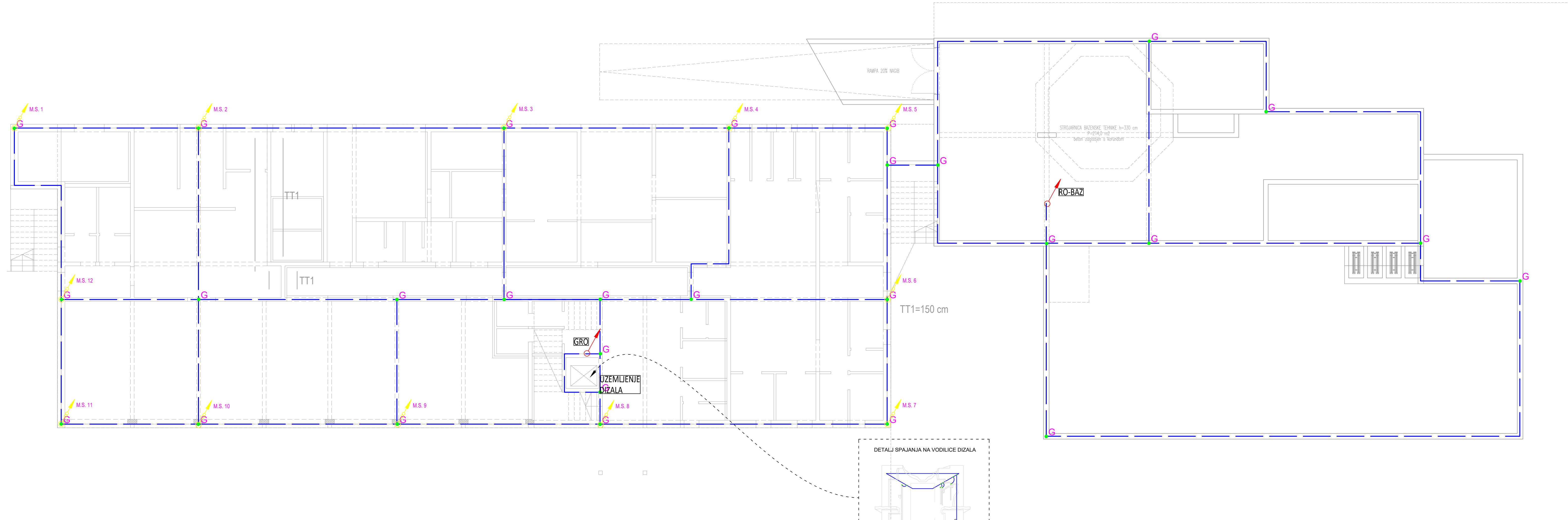
SJEVEROISTOČNO PROČELJE



ELEKTRO PROJEKT d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

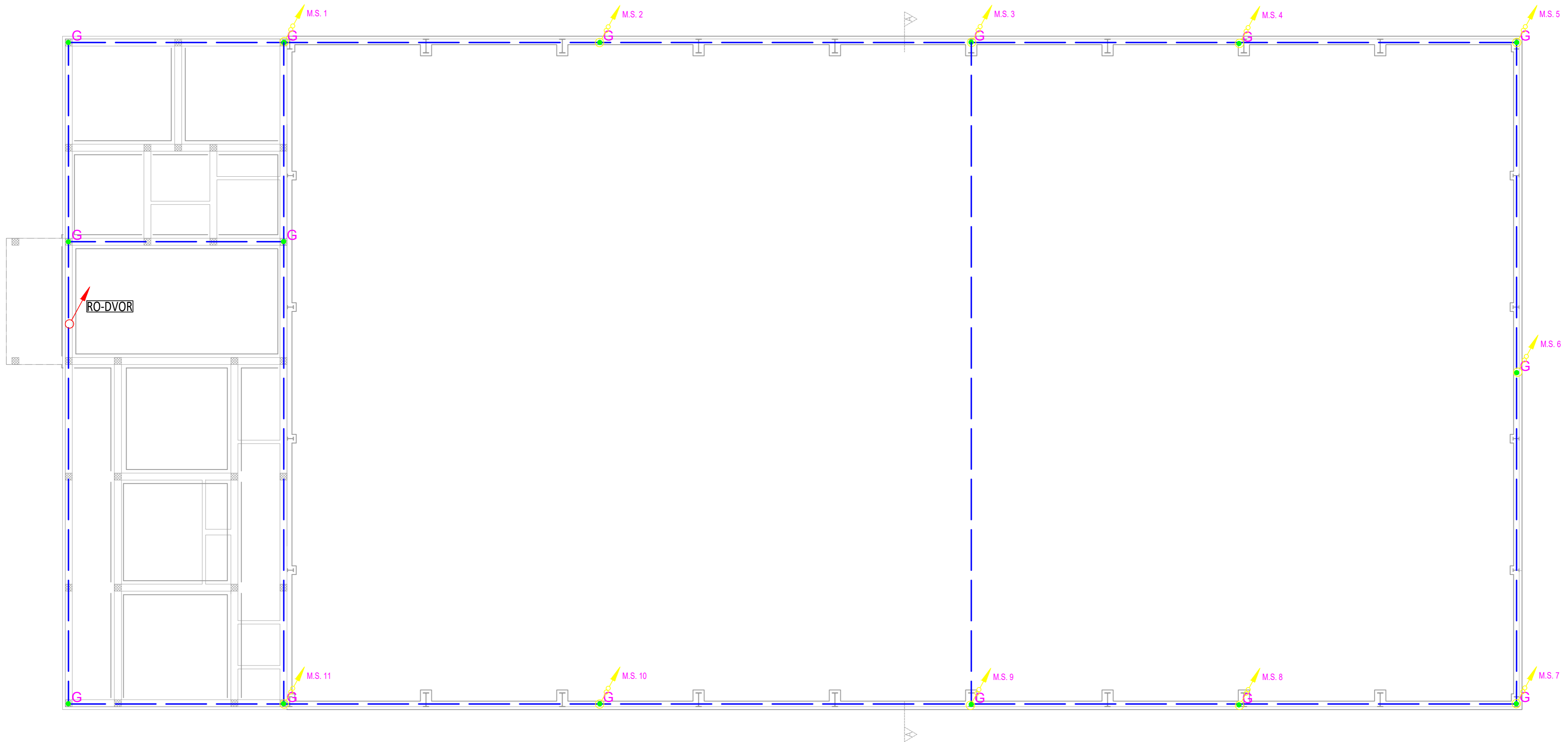
**NAPUTAK:**  
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
	<i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST: 037</b>	
<i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		<i>Projektant:</i> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<i>TD:</i> 2201/202 E	<i>Mjerilo:</i> 1:100
<i>Sadržaj:</i> GROMOBRANSKE INSTALACIJE PROČELJA HOTELA		<i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022	<i>Datum:</i> 01.2023.	<i>List/listova:</i> 4/4
		<i>Mapa:</i> MAPA 4.		



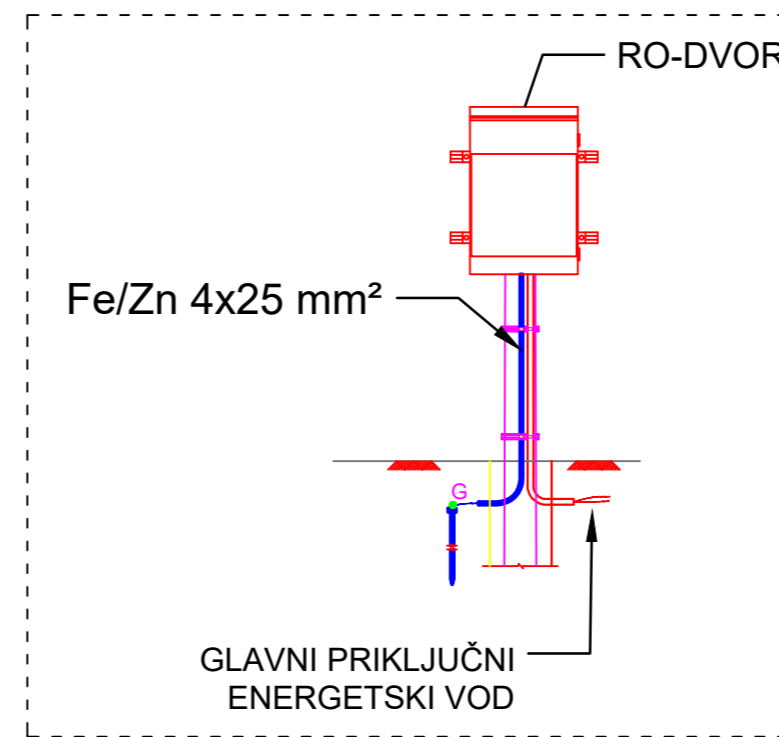
KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
<b>G</b>	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	28
	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm <sup>2</sup>	385m
	VERTIKALNI ODVOD PREMA MJERNOM SPOJU	12
	VERTIKALNI VOD ZA UZEMLJENJE GLAVNOG RAZVODNOG ORMARA I RAZVODNOG ORMARA BAZENA	2

 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Gradivina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM - POMOĆNA GRADJEVINA, VANJSKA NAGRAĐENA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.
Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	Sadržaj: TEMELJNI UZEMLJIVAČ TLOCRT TEMELJA HOTELA I BAZENA



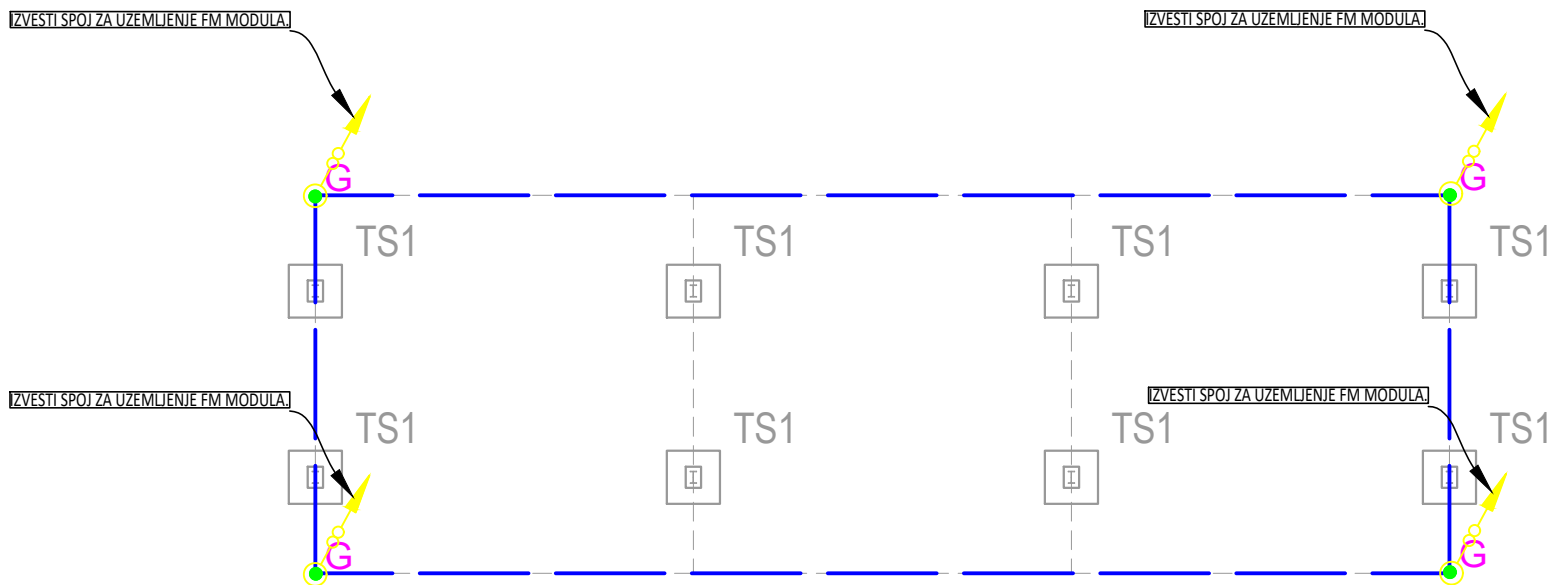
### KAZALO POJMOVA

SIMBOL	OPIS	KOM
<b>G</b> ●	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	15
—	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm <sup>2</sup>	225m
⚡	VERTIKALNI ODVOD PREMA MJERNOM SPOJU	11
↗	VERTIKALNI VOD ZA UZEMLJENJE RAZVODNOG ORMARA DVORANE	2



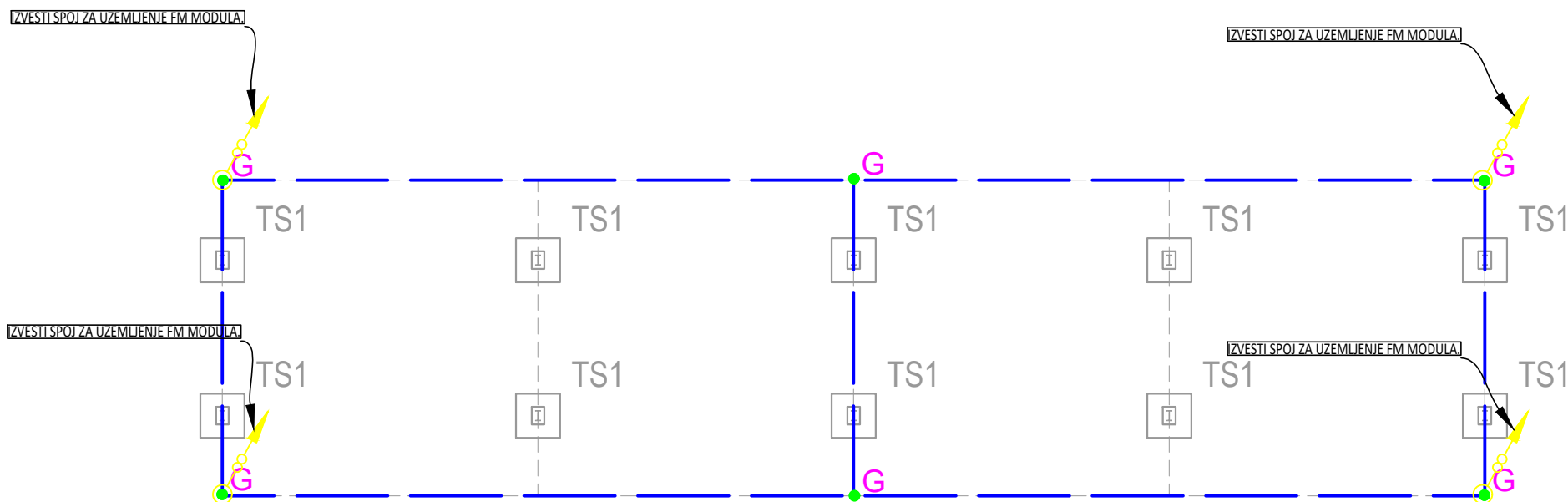
	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	Investitor: OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	Građevina: SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM, POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnik: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	LIST: 039
Strukovna odrednica: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	TD: 2201/202_E Datum: 01.2023.	Mjerilo: 1:100
Sadržaj: TEMELJNI UZEMLJIVAČ TLOCRT TEMELJA DVORANE	Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.	List/listova: 1/1


KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
<b>G</b> ●	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	4
—	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm <sup>2</sup>	40m
⚡	VERTIKALNI ODVOD ZA UZEMLJENJE FM MODULA	4



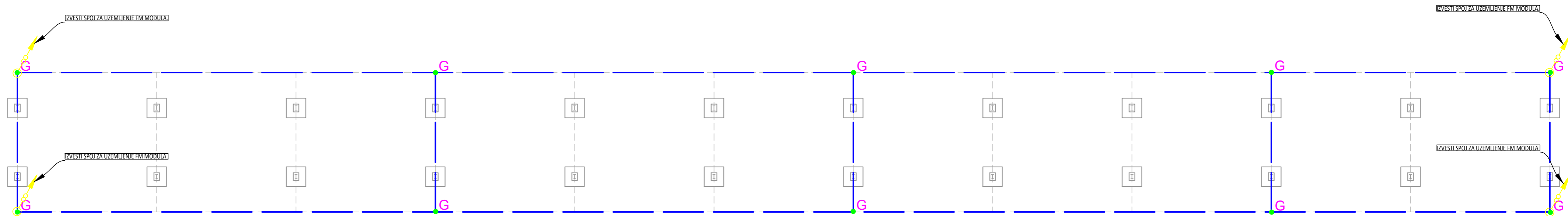
 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
	<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.	<b>LIST:</b> 040
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 <b>Projektant:</b> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	<b>ID:</b> 2201/202 E <b>Datum:</b> 01.2023. <b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022 <b>Mapa:</b> MAPA 4.	<b>Mjerilo:</b> 1:100 <b>List/listova:</b> 1/1
<b>Sadržaj:</b> TEMELJNI UZEMLJIVAČ TLOCRT TEMELJA NADSTREŠNICE			

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
<b>G</b> ●	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	6
—	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm <sup>2</sup>	60m
⚡	VERTIKALNI ODVOD ZA UZEMLJENJE FM MODULA	4



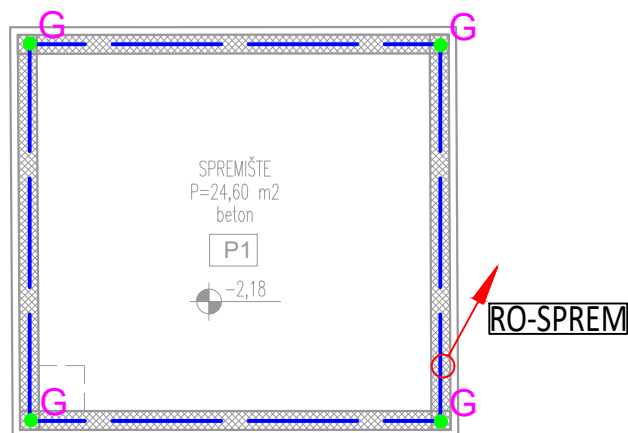
 <p><b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com</p>	<p><i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE</p>	<p><i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p>	
	<p><i>Naziv projekta:</i> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	<p><i>Suradnik:</i> <b>MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.</b></p>	<p><i>LIST:</i> <b>041</b></p>
<p><i>Strukovna odrednica:</i> <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>	<p><i>Projektant:</i> E 728  <b>JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.</b></p>	<p><i>ID:</i> 2201/202 E <i>Datum:</i> 01.2023. <i>ZOP:</i> SRP ROVIŠĆE-2022 <i>Mapa:</i> MAPA 4.</p>	<p><i>Mjerilo:</i> <b>1:100</b></p> <p><i>List/listova:</i> <b>1/1</b></p>
<p><i>Sadržaj:</i> <b>TEMELJNI UZEMLJIVAČ TLOCRT TEMELJA NADSTREŠNICE</b></p>			

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
<b>G</b> ●	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	10
—	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm <sup>2</sup>	140m
⚡	VERTIKALNI ODVOD ZA UZEMLJENJE FM MODULA	4



 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>Investitor:</b> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<b>Građevina:</b> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
		<b>Naziv projekta:</b> GLAVNI PROJEKT	<b>Suradnik:</b> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.
<b>Strukovna odrednica:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 <b>Projektant:</b> E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el. OVIJASTEM INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	<b>ID:</b> 2201/202 E	<b>Mjerilo:</b> 1:100
<b>Sadržaj:</b> TEMELJNI UZEMLJIVAČ TLOCRT TEMELJA NADSTREŠNICE		<b>Datum:</b> 01.2023.	<b>ZOP:</b> SRP ROVIŠĆE-2022
		<b>Mapa:</b> MAPA 4.	

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
<b>G</b> ●	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	4
—	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm <sup>2</sup>	25m
↗	VERTIKALNI VOD ZA UZEMLJENJE RAZVODNOG ORMARA DVORANE	2



 <b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<b>ELEKTRO PROJEKT d.o.o.</b> Zagrebačka ulica 89, 42000 Varaždin OIB: 99322135723 elektroprojekt.info@gmail.com	<i>Investitor:</i> OPĆINA ROVIŠĆE, OIB: 02335455291 Trg hrvatskih branitelja 2, 43 212 ROVIŠĆE	<i>Građevina:</i> SPORTSKO REKREACIJSKI PARK ROVIŠĆE HOTEL S 21 SOBOM , POMOĆNA GRAĐEVINA, VANJSKA IGRALIŠTA, VIŠENAMJENSKA DVORANA, POMOĆNA ZGRADA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
		<i>Naziv projekta:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Suradnik:</i> MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.
<i>Strukovna odrednica:</i> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	 JOSIP KOLENKO dipl.ing. el. OVIJASNI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	ID: 2201/202 E Datum: 01.2023.	Mjerilo: 1:100
<i>Sadržaj:</i> TEMELJNI UZEMLJIVAČ TLOCRT TEMELJA SPREMIŠTA		Projektant: E 728 JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.	ZOP: SRP ROVIŠĆE-2022 Mapa: MAPA 4.

Stranica za ovjeru javnopravnog tijela