

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA
02-2023-ZOP

BROJ PROJEKTA:
175/25-GP

MAPA
3

GLAVNI PROJEKT
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
-IZMJENA I/ILI DOPUNA-

INVESTITOR:

OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323
Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3

NAZIV GRAĐEVINE:

GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE:

Ulica Kralja Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o.
Gašinci

GLAVNI PROJEKTANT:

Krunoslav Bajs, dipl.ing.građ
Broj ovlaštenja: G 4127

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.
Broj ovlaštenja: E 959

SURADNIK:

Josip Bandalo, ing.el.

Mjesto i datum:
Đakovo, prosinac 2025.

Direktor:
Josip Bandalo, ing. el.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
ZAJEDNIČKE OZNAKE: 02-2023-ZOP

MAPA 1	GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT - oznaka: 12-2024-A Ured ovlaštene arhitektice Petra Šundalić, Našice GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: PETRA ŠUNDALIĆ, mag.ing.arch. A 4946
MAPA 2	GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT - oznaka: 02-2023-GPG BAJS-ING d.o.o., Đakovo GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 OIB: 61998396905
MAPA 3	GLAVNI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – oznaka: 175/25-GP PLAN-ING d.o.o., Đakovo GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: Goran Petrović, ing.el. E 959 PROJEKTANT SURADNIK: JOSIP BANDALO, ing.el. OIB: 74154376939
MAPA 4	GLAVNI PROJEKT STROJARSKI PROJEKT – oznaka: PIN STR 021-25 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Osijek GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj. S 477
MAPA 5	GLAVNI PROJEKT STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT UGRADNJE DIZALA-18-502/25 HONESTAS IM d.o.o Osijek PROJEKTANT: ZORAN ŠIKIĆ dipl.ing.stroj. S248 OIB:44049584679
ELABORAT	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA – oznaka: ZOP-ELB-7/25 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Osijek OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj. UB50 OIB: 83442273157

GLAVNI PROJEKTANT:
KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Krunoslav Bajš
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G/4127

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 4
--	---	---	--------------------------------

POPIS SVIH MAPA GLAVNOG PROJEKTA – IZMJENE I/ILI DOPUNE
ZAJEDNIČKE OZNAKE: 02-2023-ZOP

MAPA 1	<i>Potpuno izmijenjena mapa</i> GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT - oznaka: 12-2024-AID Ured ovlaštene arhitektice Petra Šundalić, Našice GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: PETRA ŠUNDALIĆ, mag.ing.arch. A 4946 OIB: 41942560103
MAPA 2	<i>Potpuno izmijenjena mapa</i> GLAVNI PROJEKT GRAĐEVINSKI PROJEKT - oznaka: 02-2023-GPGID BAJŠ-ING d.o.o., Đakovo GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 OIB: 61998396905
MAPA 3	<i>Potpuno izmijenjena mapa</i> GLAVNI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – oznaka: 175/25-GP PLAN-ING d.o.o., Đakovo GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: GORAN PETROVIĆ, ing.el. E 959 PROJEKTANT SURADNIK: JOSIP BANDALO, ing.el. OIB: 74154376939
MAPA 4	<i>Potpuno izmijenjena mapa</i> GLAVNI PROJEKT STROJARSKI PROJEKT – oznaka: PIN STR 228-25 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Osijek GLAVNI PROJEKTANT: KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ. G 4127 PROJEKTANT: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj. S 477 OIB: 83442273157
ELABORAT	<i>Potpuno izmijenjen elaborat</i> ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA – oznaka: ZOP-ELB-57/25 ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d., Osijek OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA: MARIO LEVANIĆ, dipl.ing.stroj. UB50 OIB: 83442273157

GLAVNI PROJEKTANT:
KRUNOSLAV BAJŠ, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Krunoslav Bajš
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G/4127

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 5
---	--	--	---------------------

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO	8
1.1. RJEŠENJE TRGOVAČKOG SUDA ZA TVRTKU PLAN-ING d.o.o. Đakovo.....	9
1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA	12
1.3. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVL. INŽENJERA ZA Goran Petrović, ing.el.	13
1.4. IZJAVA PROJEKTANTA	15
1.5. POSEBNI UVJETI I UVJETI GRAĐENJA.....	18
2. TEHNIČKI OPIS.....	29
2.1. ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	30
2.2.1. OPĆENITO.....	30
2.2.2. RAZVODNI ORMARI	31
2.2.3. STROJARSKA OPREMA.....	31
2.2.4. OPĆA RASVJETA.....	32
2.2.5. PRIKLJUČNICE I OSTALA TROŠILA.....	32
2.2.6. POTENCIJALA I DOPUNSKO IZJEDNAČENJE POTENCIJALA	33
2.2.7. INSTALACIJA SUSTAVA ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE.....	33
2.2.8. SUSTAV ODIMLJAVANJA.....	34
2.2.9. INSTALACIJA SOS SIGNALIZACIJE	34
2.2.10. PROTUPOŽARNO BRTVLJENJE	34
2.2.11. DTK KANALIZACIJA – PRIKLJUČAK NA TK INFRASTRUKTURU.....	35
2.2.12. INSTALACIJA STRUKTURNOG KABLIRANJA.....	36
2.2.13. ZAŠTITNE MJERE	36
2.1.14. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ODRŽAVANJA	37
2.1.15. NAPOMENA	37
3. PRORAČUNI.....	38
3.1. PRORAČUN NISKONAPONSKOG RAZVODA	39
3.1.1. UVJET TRAJNO DOPUŠTENE STRUJE.....	39
3.1.2. UVJET DOPUŠTENOG PADA NAPONA.....	40
3.1.3. KONTROLA ZAŠTITE OD INDIREKTOG DODIRA.....	41
3.1.4. PRORAČUN STRUJNOG OPTEREČENJA, PADA NAPONA I PROVJERA ODABIRA VODOVA	42
3.2. PRORAČUN OPĆE RASVJETE	43
3.3. PROCJENA RIZIKA PREMA NORMI HRN EN 62305-2 „UPRAVLJANJE RIZIKOM“	54
3.3.1. PROCJENA RIZIKA BEZ PRIMJENE ZAŠTITNIH MJERA – ZGRADA.....	54

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 6
--	---	---	--------------------------------

3.3.2.	PROCJENA RIZIKA S PRIMJENJENIM ZAŠTITNIM MJERAMA – ZGRADA	55
3.3.	PRORAČUN OTPORA UZEMLJENJA	56
3.4.	PROCJENA VRŠNE SNAGE	57
4.	TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	58
4.1.	TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE.....	59
4.2.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU	62
4.3.	PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA.....	64
4.4.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	65
4.5.	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM	69
4.5.1.	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE	69
4.5.2.	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM	69
5.	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA	71
6.	NACRTI.....	73

6.0.	LEGENDA	
6.1.	SITUACIJA	M 1:250
6.2.	INSTALACIJE RASVJETE – PODRUM	M 1:100
6.3.	INSTALACIJE RASVJETE - PRIZEMLJE	M 1:100
6.4.	INSTALACIJE RASVJETE - KAT	M 1:100
6.5.	ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE – POMOĆNE GRAĐEVINE	M 1:100
6.6.	INSTALACIJE PRIKLJUČAKA OPĆE NAMJENE - PODRUM	M 1:100
6.7.	INSTALACIJE PRIKLJUČAKA OPĆE NAMJENE - PRIZEMLJE	M 1:100
6.8.	INSTALACIJE PRIKLJUČAKA OPĆE NAMJENE – KAT	M 1:100
6.9.	SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE – TEMELJNI UZEMLJIVAČ	M 1:100
6.10.	SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE – PRIHVATNA MREŽA	M 1:100
6.11.	SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE – PROČELJA	M 1:150
6.12.	BLOK SHEMA TK INSTALACIJE	
6.13.	BLOK SHEMA ENERGETSKOG RAZVODA	
6.14.	BLOK SHEMA INSTALACIJE SOS POZIVA	
6.15.	BLOK SHEMA INSTALACIJE SUSTAVA ODIMLJAVANJA	
6.16.	JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA „GRO“	

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 7
--	---	---	--------------------------------

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA
INVESTITOR: OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3
OIB: 92899641323
IZRADIO: Goran Petrović, ing.el.
BROJ PROJEKTA: 175/25-GP
DATUM IZRADE: prosinac 2025.

1. OPĆI DIO

PROJEKTANT:
Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 8
--	--	---------------------------------	--------------

1.1. RJEŠENJE TRGOVAČKOG SUDA ZA TVRTKU PLAN-ING d.o.o. Đakovo



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Elektronički zapis
Datum: 09.03.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030272285

OIB:

74154376939

EUID:

HRSR.030272285

TVRTKA:

- 1 PLAN-ING d.o.o. za inženjering i usluge
- 1 PLAN-ING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Đakovo (Grad Đakovo)
Pašin prolaz 30

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 1 josip.bandalo@gmail.com

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:

- 1 71.12 - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 JOSIP BANDALO, OIB: 79331614919
Đakovo, Pašin prolaz 30
- 1 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 JOSIP BANDALO, OIB: 79331614919
Đakovo, Pašin prolaz 30
- 1 - direktor
- 1 - zastupa samostalno i pojedinačno, s početkom mandata od
16.02.2023. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 2.500,00 euro

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od
16.02.2023. godine

Izrađeno: 2023-03-09 23:49:49
Podaci od: 2023-03-09

D004
Stranica: 1 od 3

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 9
--	--	---------------------------------	--------------



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Elektronički zapis
Datum: 09.03.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- | | |
|-----|--|
| 1 * | - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje |
| 1 * | - Proizvodnja ostale električne opreme |
| 1 * | - Popravak električne opreme |
| 1 * | - Instaliranje industrijskih strojeva i opreme |
| 1 * | - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja |
| 1 * | - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 1 * | - Pripremni radovi na gradilištu |
| 1 * | - Elektroinstalacijski radovi |
| 1 * | - Ostali građevinski instalacijski radovi |
| 1 * | - Ostali završni građevinski radovi |
| 1 * | - Tehničko ispitivanje i analiza |
| 1 * | - Izvođenje radova i postavljanje postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (vjetrenjača fotonaponske ćelije, solarni moduli, geotermija, energija iz biomase i dr.) te ishođenje dokumentacije i dozvola u svezi s istim kod nadležnih tijela i institucija |
| 1 * | - Proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje solarne opreme i uređaja te solarnih sistema |
| 1 * | - Ispitivanje energetskih instalacija (zaštite nulovalja, dodirnog napona, otpora uzemljenja, otpora izolacije na elektroenergetskim instalacijama i sl.) |
| 1 * | - Kupnja i prodaja robe |
| 1 * | - Pružanje usluga u trgovini |
| 1 * | - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 * | - Zastupanje inozemnih tvrtki |
| 1 * | - Prijevoz osoba i tereta za vlastite potrebe |
| 1 * | - Promidžba (reklama i propaganda) |
| 1 * | - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja |
| 1 * | - Usluge informacijskog društva |
| 1 * | - Računovodstveni poslovi |

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-23/1133-2	17.02.2023	Trgovački sud u Osijeku

Sudska pristojba po Tbr. 29. st. 3. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19 i 92/21), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 0.66 EUR naplaćena je elektroničkim putem.

Izrađeno: 2023-03-09 23:49:49
Podaci od: 2023-03-09

D004
Stranica: 2 od 3

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 10
--	---	---	---------------------------------



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Elektronički zapis
Datum: 09.03.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA



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

Broj zapisa: 00UrA-kexy5-GYwki-8wKEW-ejMny
Kontrolni broj: Hfb7H-oCN5B-HlCEt-dvizB

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

Izrađeno: 2023-03-09 23:49:49
Podaci od: 2023-03-09

D004
Stranica: 3 od 3

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 11
--	--	---------------------------------	---------------

1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Temeljem Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) izdaje se

RJEŠENJE o imenovanju projektanta

kojim se:

Goran Petrović, ing.el.

imenuje za projektanta

NAZIV: GLAVNI PROJEKT – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT –
PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA
MAPA: 3
BROJ PROJEKTA: 175/25-GP
DATUM IZRADE: prosinac 2025.

Imenovani posjeduje potrebnu stručnu spremu i praksu za obavljanje poslova projektanta

PROJEKTANT:	Goran Petrović, ing.el.
TVRTKA:	PLAN-ING d.o.o. ĐAKOVO, Pašin prolaz 30
OZNAKA RJEŠENJA:	REPUBLIKA HRVATSKA HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA GRADITELJSTVU
Klasa:	UP/I-310-34/99-01/959959
Ur. broj:	314-01-99-1
Mjesto:	Zagreb

Imenovani je odgovoran da GLAVNI PROJEKT – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT zadovoljava uvjete navedenih zakona te druge posebne zakone i propise za ovu vrstu građevine.

U Đakovu, prosinac 2025.

Direktor:
Josip Bandalo, ing.el.




za inženjering i usluge
OIB: 74154376939
ĐAKOVO

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosina 2025.	STRANA: 12
---	--	---------------------------------------	----------------------

1.3. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVL. INŽENJERA ZA Goran Petrović, ing.el.



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-34/99-01/ 959
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 1999-10-08

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

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike upisuje se **Goran Petrović, (JMBG 0212970300837), ing.el.**, Satnica Đakovačka, u stručni smjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 959, s danom upisa **1999-10-08**.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, Goran Petrović, (JMBG 0212970300837), ing.el., Satnica Đakovačka, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer elektrotehnike**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

Obrazloženje

Goran Petrović, (JMBG 0212970300837), ing.el., Satnica Đakovačka, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

1/2

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	13

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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



PREDsjedNIK KOMORE

Ivan Eranić, dipl.ing. arh.

Dostaviti:

1. Goran Petrović, ing. el.
J.B. Jelačića
31421 Satnica Đakovačka

uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi

2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 14
--	---	---	---------------------------------

1.4. IZJAVA PROJEKTANTA

Temeljem Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) izdaje se

IZJAVA

PROJEKTANT: Goran Petrović, ing.el.
TVRTKA: PLAN-ING d.o.o. ĐAKOVO, Pašin prolaz 30
OZNAKA RJEŠENJA: REPUBLIKA HRVATSKA HRVATSKA KOMORA
ARHITEKATA I INŽENJERA GRADITELJSTVU
Klasa: UP/I-310-34/99-01/959959
Ur. broj: 314-01-99-1
Mjesto: Zagreb
Datum: 08. listopada 1999.
Redni broj: 959
OZNAKA PROJEKTA: 175/25-GP

Ovaj projekt je usklađen sa sljedećim zakonima, pravilnicima i posebnim uvjetima:

1. Prostorni plan uređenja Općine Satnica Đakovačka ("Službeni glasnik" Općine Satnica Đakovačka broj 2/06., 3/13., 8/17., 9/17.-pročišćeni plan, 5/18., 6/18.-pročišćeni plan, 3/19. i 4/19.-pročišćeni plan)
2. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroslavonija Osijek (Elektroenergetska suglasnost, broj 4008-70292859-100008974 od 30.01.2025. godine)
3. HAKOM, Zagreb
Posebni uvjeti gradnje, KLASA: 361-03/25-01/1897, URBROJ: 376-05-3-25-02 od 28.01.2025. godine
4. Zakona o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
5. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
6. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
7. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
8. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
9. Zakon o tržištu električne energije (NN 111/21)
10. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 126/21)
11. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
12. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
13. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
14. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
15. Zakon o komori arhitekata i komorama inž. u grad. i prostornom uređenju (NN br. 78/15, 114/18, 110/19)
16. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
17. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 118/20)
18. Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
19. Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18)
20. Zakon o energetske učinkovitosti (NN br. 127/14, 116/18, 25/20, 41/21)
21. Zakon o akreditaciji (NN br. 158/03, 75/09, 56/13)
22. Uputstva i prospektni materijal proizvođača opreme
23. Tehnički uvjeti za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1kV do 35 kV (Bilten HEP-Distribucije broj 130 od 31.12.2003.)
24. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10)
25. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
26. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
27. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
28. Tehnički propis o rac. uporabi en. i topl. zaštiti u zgradama (NN br. 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
29. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
30. "Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)"
31. rPHRN en 62382 – Provjera električne i instrumentacijske petlje (IEC 62382:2006; EN 62382:2007)
32. Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN br. 09/87)

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 15
--	---	---	---------------------------------

33. Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole (NN br. 115/11)
34. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN br. 103/08)
35. Pravilnik o sustavu obveze energetske učinkovitosti (NN br. 41/19)
36. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)
37. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13 i 87/15)
38. Pravilnik o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN 100/22)
39. Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
40. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN br. 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
41. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
42. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN br. 113/08)
43. Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 36/16)
44. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
45. Pravilnik o jednos. i drugim građevinama i radovima (NN br.112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22)
46. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
47. Pravilnik o gospodarenju otpadnom el.i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 11/19, 7/20)"
48. Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN br. 88/17, 90/20, 1/21, 45/2021)
49. Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN br. 28/16)
50. Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 43/16)
51. Popis hrvatskih norma u području niskonaponske opreme (NN 17/13)
52. Pravilnika o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN br. 06/84, 42/05, 113/06)
53. Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN br. 93/08)
54. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
55. Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN br. 09/87)
56. Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN br. 46/18, 98/19)
57. Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelašku kanalizaciju (NN br. 114/10, 29/13)
58. Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru (NN br. 53/91)
59. Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN br. 103/08)
60. Pravilnik o sustavu obveze energetske učinkovitosti (NN br. 41/19)
61. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN br. 56/99)
62. Pravilnik o stavljanju izvan snage Pravilnika o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN 116/17)
63. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)
64. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN br. 56/12)
65. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12)
66. Pravilnik o planu zaštite od požara (NN br. 51/12)
67. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13 i 87/15)
68. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13)
69. Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
70. Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN br. 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
71. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20)
72. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
73. Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN br. 113/08)
74. Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 36/16)
75. Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13)
76. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
77. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN br.112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20)
78. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)
79. "Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 11/19, 7/20)"

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 16
--	---	---	---------------------------------

HRVATSKE NORME:

80. HRN N. C5. 220 – Kabeli s izolacijom od termoplastičnih masa na bazi PVC, s plaštem od PVC ili termoplastičnog polietilena za napone do 10kV
81. HRN N. C3. 200 – Elektroenergetika – Inst. vodiči s izol. od PVC mase, Tip P, nazivnog napona 450/700V
82. HRN N. B2. 781 – Električna instalacija niskog napona – Izbor mjera zaštite od električnog udara
83. HRN N. B2. 754 – Električne instalacije u zgradama - Uzemljenje i zaštitni vodič
84. HRN N. B2. 752 – Električne instalacije u zgradama -Trajno dopuštene struje
85. HRN N. B2. 751 – Električne instalacije u zgradama - Izbor i postavljanje električne opreme
86. HRN N. B2. 743 – Električne instalacije u zgradama - Nadstrujna zaštita
87. HRN N. B2. 742 – Električne instalacije u zgradama - Zaštita od toplinskog djelovanja
88. HRN N. B2. 741 – Električne instalacije u zgradama, Zaštita od električnog udara
89. HRN N. B2. 741 – Električne instalacije u zgradama - Zaštita od električnog udara
90. HRN N. B2. 730 – Električne instalacije u zgradama, Opće karakteristike i klasifikacija
91. HRN N. B2. 730 – Električne instalacije u zgradama - Opće karakteristike i klasifikacija
92. HRN N. A5. 070 – Stupnjevi zaštite električne opreme ostvareni pomoću zaštitnih kućišta
93. HRN N. A5. 001 – Klasifikacija elektronskih i električnih uređaja s obzirom na zaštitu od električnog udara
94. HRN HD 60364-6 – Niskonaponske električne instalacije, 6. Dio: Provjeravanje
95. HRN HD 60364-4-41:2007 – Niskonaponske el. instalacije, 4-41 dio: Sigurnosna zaštita – Zaštita od električnog udara
96. HRN EN 50164-2:2003 – Sastavnice sustava zaštite od munje (LPC) + A1:2007-2. dio: Zahtjevi za vodiče i uzemljivače (EN 50164-1:2002+A1:2006)
97. HRN EN 50164-1:2003 – Sastavnice sustava zaštite od munje (LPS) + A1:2007-1. dio: Zahtjevi za spojne elemente (EN 50164-1:1999+A1:2006)

U Đakovu, prosinac 2025.

PROJEKTANT:
Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

E 959

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosina 2025.	STRANA: 17
--	--	------------------------------------	-------------------

1.5. POSEBNI UVJETI I UVJETI GRAĐENJA ELEKTROENERGETSKA SUGLASNOST – HEP-ODS



ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK
Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
ŠETALIŠTE KARDINALA FRANJE ŠEPERA 1A
31000 OSIJEK
Telefon: 0800 300 408
www.hep.hr/ods
info.dposijek@hep.hr

OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA
BRAĆE RADIČA 3
SATNICA ĐAKOVAČKA
31400 ĐAKOVO

NAŠ BROJ: 400800103/579/25TC

VAŠ BROJ:

DATUM: 30.01.2025.

PREDMET: Elektroenergetska suglasnost

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK, (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 SATNICA ĐAKOVAČKA, SATNICA ĐAKOVAČKA, BRAĆE RADIČA 3, 31400 ĐAKOVO, OIB: 92899641323 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES) broj 4008-70292859-100008974

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 28.01.2025. g. pod urudžbenim brojem 400800103/946/25AS, za Edukacijski centar (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

GAŠINCI, KRALJA TOMISLAVA 2, 31400 ĐAKOVO, k.č.br. 352; k.o. Gašinci.

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, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: Javna ili društvena
Predviđiva godišnja potrošnja električne energije: 6.500,00 kWh

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

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

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

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

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

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

Sve troškove izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja distribucijske mreže podmiruje Podnositelj zahtjeva, a posao



HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.
Uprava društva
Direktor Devor Sokol
Privredna banka Zagreb d.d., IBAN HR5923400091110077567

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

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 18
---	--	--	----------------------

je dužan naručiti od HEP ODS-a. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ponudom/Ugovorom o priključenju.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 17,25 kW

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

Mjesto priključenja na mrežu: NN nadzemna mreža

Napajanje mjesta priključenja iz: 2TS1157 GAŠINCI 1 / izvod: K.TOMISLAVA 2-20 M.GUPCA 1-21

2.2. Opis izvedbe priključka

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: KPMO.

Uređaj za odvajanje smješten je u: KPMO.

2.3. Obračunska mjerna mjesta

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

Mjesta mjerenja električne energije: KPMO.

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

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRADEVINA

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: 10 kA za priključnu snagu do uključivo 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).

Podnositelj zahtjeva je dužan u svojoj instalaciji u dolazu s mreže predvidjeti prostor za ugradnju ograničavala strujnog opterećenja (OSO), koje ugrađuje i plombira HEP ODS.



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

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

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 19
--	---	---	---------------------------------

V. EKONOMSKI UVJETI

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

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

VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

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

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

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

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

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

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

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

VII. OSTALI UVJETI

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

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

VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskej 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

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK
- Pismohrani

Direktor

Danijel Ilić
Danijel Ilić, dipl.oec., MBA

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK

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

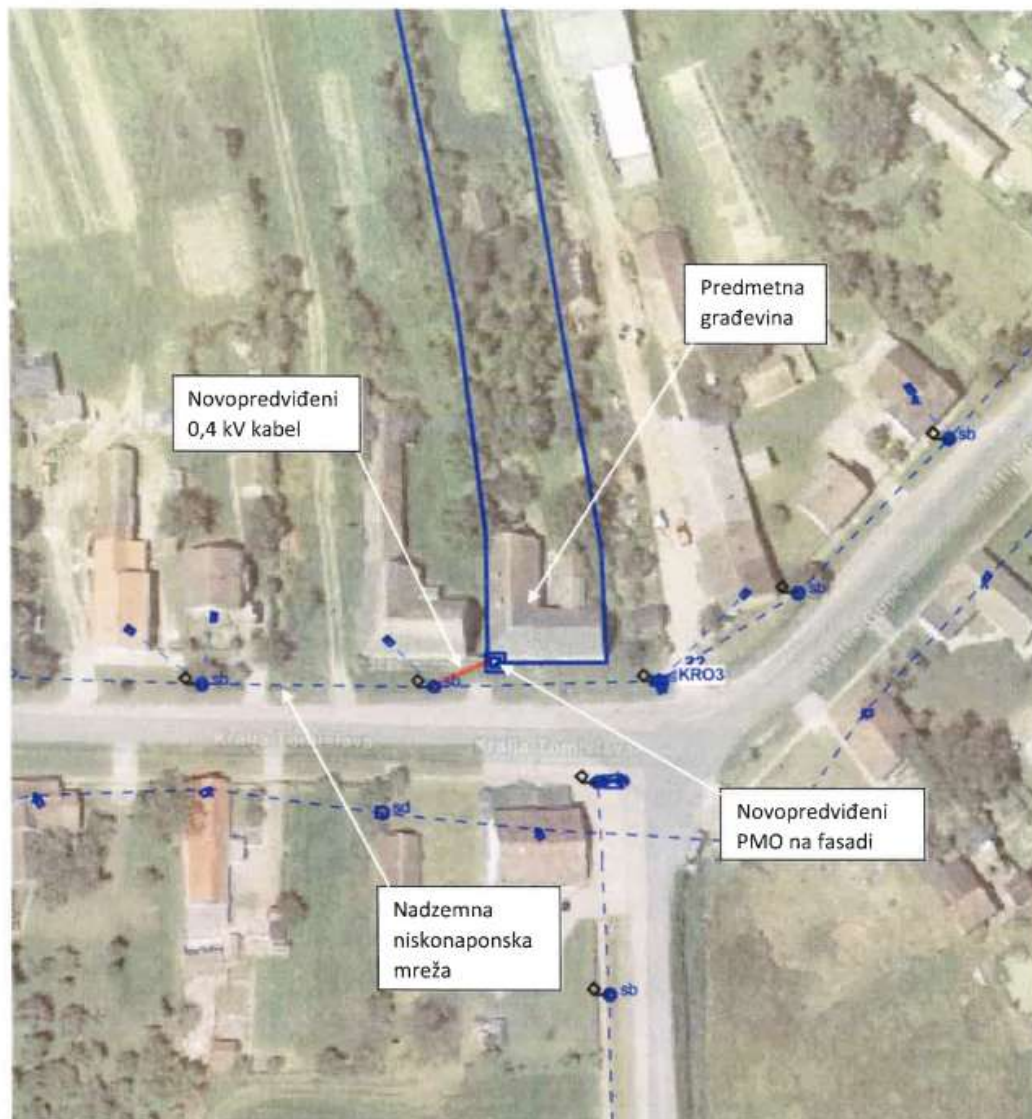
Matični broj 1543991
OIB 46830600751
Trgovački sud u Zagrebu MBS 080434230
Uplaćen temeljni kapital 92.831.110,00 EUR

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 20
--	---	---	---------------------------------

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/3F
0897385610	Edukacijski centar Gašinci	Kupac	0,4 kV	17,25	0,95-1	3

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



Izradio:
Tomislav Čabrac, mag. ing. el

Prikaz postojeće i planirane distribucijske
elektroenergetske mreže na lokaciji



EES broj:
4008-70292859-100008974

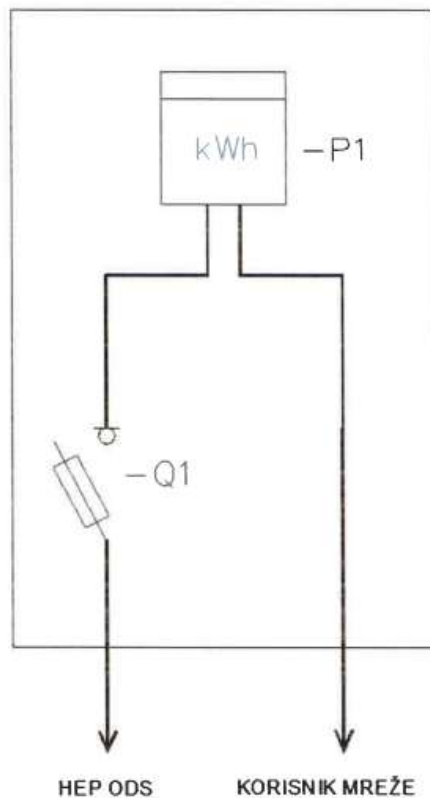
Datum:
30. siječnja 2025.
Prilog: 2

GRAĐEVINA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE
JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE:
Ul. K. Tomislava 4, Gašinci,
k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci

DATUM IZRADE:
prosinac 2025.

STRANA:
22



Legenda:

- P1: brojilo (intervalno kombi komunikacijsko / kombi komunikacijsko / komunikacijsko)
- Q1: jednopolna / trolpolna osigurač-rastavna sklopka

Izradio:
Tomislav Čabrac, mag. ing. el

Jednopolna shema susretnog postrojenja



EES broj:
4008-70292859-100008974

Datum:
30. siječnja 2025.
Prilog: 3

GRAĐEVINA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE
JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE:
Ul. K. Tomislava 4, Gašinci,
k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci

DATUM IZRADE:
prosinac 2025.

STRANA:
23

POSEBNI UVJETI GRADNJE – HAKOM



KLASA: 361-03/25-01/1897
URBROJ: 376-05-3-25-02
Zagreb, 28.01.2025. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, OIB 10383308860		
Primljeno:	28.01.2025	
Klasif. oznaka:	350-05/25-28/000049	
Uredbeni broj:	376-25-0004	
Org.jed.: 2158-16	Broj priloga:	Vrij:

REPUBLIKA HRVATSKA
Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za
prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu
okoliša, OIB 10383308860

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- KRUNOSLAV BAJŠ, HR-31400 Đakovo, ULICA IVICE RAČANA 9

Građevina/zahvat u prostoru:

- građenje zgrade javne i društvene namjene, edukacijski centar

Lokacija:

- k.č.br. 352 k.o. Gašinci

Veza: KLASA: 350-05/25-28/000049, URBROJ: 376-25-0004 od 28.01.2025. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka 61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrтана u situacijski prikaz. Prema odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5. članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika

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

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 24
--	---	---	---------------------------------

ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

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

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

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

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

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

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

S poštovanjem,

REFERENT
Marinko Juščak

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 25
---	--	--	----------------------

PRIBAVITI IZJAVU OD INFRASTRUKTURNOG OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	01/49 18 658	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahjevi.t.t.hr
2	A1 Hrvatska d.o.o.	Vrtni put 1	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@A1.hr



GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 26
--	---	---	---------------------------------



Hrvatski Telekom d.d.

Odjel za projektiranje pristupne mreže i dokumentaciju
Adresa: Radnička cesta 21, Zagreb
Telefon: +385 1 4912 251
Telefaks: +385 1 4912 222

HAKOM

OI

**Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb**

OZNAKA T23-78354563-25
KONTAKT OSOBA Igor Marijašević
TELEFON +385 98 438 900
DATUM 03.02.2025.
NASTAVNO NA Položaj EKI - 361-03/25-01/1897 izgradnja javne građevine društvene namjene - edukacijski centar na k.č. 352 K.O. Gašinci
INVESTITOR: Općina Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3, 31421 Satnica Đakovačka

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

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

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekoma nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
4. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 03.02.2027. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

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

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

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: Elvira Gonzalez Sevilla (predsjednica)
Uprava: Nataša Rapaić (predsjednica), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Krešimir Madunović, Marijana Bačić, Siniša Đuranović
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.000.000 dionica bez nominalnog iznosa

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinač 2025.	27



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

HAKOM - 361-03/25-01/1897
Datum: 29.01.2025.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA

- odgovor – dostavlja se;

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Gašinci, k.č. 352, 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: 24840081100341353 / IBAN: HR3424840081100341353
Jifi Dvortjančanskiy, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	28

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

INVESTITOR: OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3
OIB: 92899641323

IZRADIO: Goran Petrović, ing.el.

BROJ PROJEKTA: 175/25-GP

DATUM IZRADE: prosinac 2025.

2. TEHNIČKI OPIS

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



E 959

GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 29
--	--	---------------------------------	---------------

2.1. ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

2.2.1. OPĆENITO

Predmet projekta je GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA, na adresi Ulica Kralja Tomislava 4, Gašinci k.č.br. 352/2 i 424 , k.o. Gašinci.

Na zahtjev investitora došlo je do potrebe za izmjenom i dopunom glavnog projekta koja se odnosi na reorganizaciju i izmjenu veličina prostorija koja uključuje izmjenu pozicije stubišta, podruma, višenamjenske dvorane, sanitarnog čvora i ostalih manjih prostorija, te dodavanje prostorija na katu radi povećanja smještajnih kapaciteta, što je rezultiralo izmjenama u građevinskoj bruto površini, obliku i volumenu građevine. U novom rješenju se uklanja i dizalo. Shodno tome, izmjene su i u položaju i kapacitetu elektrotehničkih, strojarskih, vodovodnih i odvodnih instalacije te požarnim sektorima. Izmjene se odnose i na položaj pratećih građevina smještenih u drugom dijelu čestice te povećanje broja istih s četiri građevine na pet. Parkirališna mjesta više nisu smještena na čestici već se izmještaju na česticu k.č.br. 424.

Ovom izmjenom projekt ostaje funkcionalan, tehnički i zakonski usklađen. Projektant potvrđuje da izmjene ne utječu negativno na sigurnost, stabilnost i uporabljivost građevine.

Za predmet – **Građenje građevine javne i društvene namjene – edukacijskog centra** izdana je građevinska dozvola:

GRAĐEVINSKA DOZVOLA:
Klasa: UP/I-361-03/25-01/000112,
URBROJ: 2158-16/22-25-0014,
Đakovo, 18.03.2025.

Za ovaj projekt izmjena i dopuna nisu ishođeni novi posebni uvjeti gradnje. Projekt izmjena i dopuna u skladu je s posebnim uvjetima ishođenim za glavni projekt zajedničke oznake 02-2023-ZOP. Posebni uvjeti su navedeni u ovom projektu izmjena i/ili dopuna.

Mapa 3 – elektrotehnički projekt oznake 02/25-GP, koji je sastavni dio građevinske dozvole, u cijelosti se zamjenjuje mapom 3 – elektrotehnički projekt oznake 175/25-GP (ova mapa), a izmjene se odnose na prilagođavanje projektiranih elektroinstalacija novom tlocrtnom rješenju.

Za planirani zahvat, glavnim projektom elektrotehničkih instalacija daju se rješenja elektrotehničke instalacije opće i sigurnosne rasvjete, instalacija općih priključnica i priključaka, napajanja strojarskih sustava, komunikacijsku instalaciju, instalaciju uzemljivača i sustava zaštite od djelovanja munje.

LOKACIJA

Projektirana građevina biti će smještena u Gašincima, u ulici kralja Tomislava 4, na čestici 352/2, i 424, k.o. Gašinci.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 30
---	--	--	--------------------------

OBLIK I VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE

Predviđena je GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA k.č.br. 352/2 i 424 , k.o. Gašinci. Oblik čestice i raspored objekata je prikazan u grafičkom prilogu – situaciji, koja je sastavni dio ovog glavnog projekta – Mapa 3.

NAMJENA

Namjena predmetne građevine je – društvena. Zgrada se planira koristiti kao edukacijski centar. Centar bi se primarno koristio kao mjesto počivanja mladih o proizvodnji raznih domaćih proizvoda te tradicionalnih zanata. Teorijske edukacije bi se odvijale u višenamjenskoj prostoriji u sklopu glavnog objekta, dok bi se praktične edukacije, odnosno radionice, održavale u vrtnim građevinama. Za višednevne programe osiguran je smještaj za noćenje.

Projektirani edukacijski centar sadržava sljedeće prostorije:

U podrumu: ostava, predprostor sa stubištem, spremište, predprostor teh. dijela, praonica i tehnička prostorija.

U prizemlju: vanjski natkriveni ulazni prostor, ulazni prostor sa stubištem, višenamjenska dvorana, predprostor sanitarnog čvora, sanitarni čvorovi (M,Ž,OSI), blagovaonica, predprostor servisnog dijela, sanitarni čvor za osoblje, kuhinja, ostava i hladnjača.

Na katu: stubišni prostor, hodnik, šest spavaonica sa ukupno 50 ležaja (kreveti su katni) i zajednički sanitarni čvorovi (M,Ž).

Sve radove uskladiti sa uvjetima javnopravnih tijela.

Priključak građevine će biti trofazni, na mreži niskog napona i izvesti će se prema ishodenoj elektroenergetskoj suglasnosti (EES) broj 4008-70292859-100008974 od 30.01.2025. izdanom od HEP-ODS Elektroslavonija Osijek.

Projektirani vijek uporabe projektiranih elektrotehničkih instalacija je 30 godina. Za vrijeme uporabe elektrotehničkih instalacija građevine potrebno je periodički provjeravati i vršiti ispitivanja istih i to prilikom svakog zahvata na istima u smislu dopune, popravka i sl. a najmanje u slijedećim vremenskim periodima; sigurnosni sustavi (protupanik rasvjeta) svakih 6 mjeseci, instalacija sustava zaštite od djelovanja munje svakih 6 godina te el. instalacije rasvjete, općih priključnica i napajanja strojarskih sustava svake 4 godine.

2.2.2. RAZVODNI ORMARI

Predmetna građevina napaja se sa jednog obračunskog mjernog mjesta a glavni razvod se vrši s glavnog razvodnog ormara (GRO) smještenog u prostoru recepcije, u prizemlju objekta. Priključak na elektroenergetsku distribucijsku mrežu definiran prema gore navedenoj EES.

2.2.3. STROJARSKA OPREMA

Planira se instalacija sustava podnog grijanja sa plinskim kondenzacijskim kotlom i grijanja i hlađenja reverzibilnim dizalicama topline zrak-zrak u multisplit izvedbi.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 31
---	--	--	----------------------

2.2.4. OPĆA RASVJETA

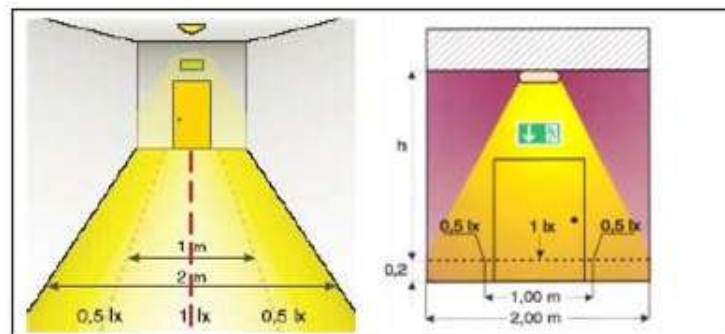
OPĆA RASVJETA UNUTARNJIH PROSTORA

U svim prostorima građevine predviđena je ugradnja odgovarajućih tipova rasvjetnih tijela prilagođenih mjestu ugradnje, odgovarajućeg stupnja IP zaštite. U svim svjetiljkama će se koristiti LED izvori svjetlosti. Rasvjeta će biti odgovarajuće snage i oblika u ovisnosti o poziciji ugradnje upravljat će se odgovarajućim prekidačima koje je potrebno ugraditi na visini 1.2 m OGP ili detektorima prisutnosti ovisno o namjeni prostora.

SIGURNOSNA RASVJETA

Sustav sigurnosne rasvjete biti će ostvaren postavljanjem odgovarajućih svjetiljaka s vlastitim izvorom napajanja koji osigurava rad istih bez prisustva mrežnog napajanja min. 3 h.

Svjetiljke za označavanje evakuacijskih puteva i izlaza postavljaju se iznad evakuacijskih puteva i izlaznih vrata. Jakost rasvjete na visini 0,2 m od poda na svim evakuacijskim putevima (centralne osi puteva) mora iznositi min. 1 lx u širini od 1m, a svi nužni izlazi biti će osvijetljeni svjetiljkama s oznakom „IZLAZ“ odnosno oznakom smjera evakuacije. Sve svjetiljke sigurnosne rasvjete predviđene su s LED izvorima svjetlosti.



VANJSKA RASVJETA

Vanjska rasvjeta, kolnog prilaza, prilaza objektu i parkinga objekta biti će realizirana zidnim svjetiljkama i reflektorima na zidnim nosačima ili na rasvjetnim stupovima visine 4m. Vanjska rasvjeta će također biti izvedena rasvjetnim tijelima u LED tehnologiji.

Vanjska rasvjeta će se upravljati ručno sklopkama ili automatski preko uklopnog sata sa luxomatom.

2.2.5. PRIKLJUČNICE I OSTALA TROŠILA

U predmetnoj građevini predviđeno je postavljanje dovoljnog broja priključnica opće namjene. Priključnice će se postavljati na visini 0.5 i 1.2 m OGP odnosno na visini definiranoj zahtjevima specificirane opreme prema namijeni dijela objekta. Priključke i kabelske instalacije prilagoditi zahtjevima investitora i opreme te iste obraditi kroz izvedbeni projekt.

Razvod kabelskih instalacija će se izvesti uporabom metalnih instalacijskih kanala, plastičnih instalacijskih kanala i cijevi za nadžbuknu i podžbuknu izvedbu instalacije.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 32
--	---	---	---------------------------------

Nakon montaže elektroinstalacijske opreme istu obilježiti trajnom oznakom strujnog kruga pripadajuće razdjelnice, prilagođenom tipu instalacijske opreme i usuglašenu s nadzornim inženjerom za elektrotehničke radove. U razvodnim ormarima također trajno označiti ugrađenu opremu (redne stezaljke, kabele, elementi za osiguranje i upravljanje strujnim krugovima..) u skladu s jednopolnim shemama definiranim projektnom dokumentacijom. Kabele u razdjelnici označiti plastificiranom trajnom pločicom s opisom tipa kabela, dužine kabela i broja strujnog kruga. Sve postavljene oznake moraju biti usuglašene s projektnom dokumentacijom i ispitnim protokolima. Na razdjelnicu postaviti uočljiv znak razdjelnice. Na razdjelnici postaviti oznaku primijenjenog sustava zaštite od previsokog dodirnog napona.

2.2.6. POTENCIJALA I DOPUNSKO IZJEDNAČENJE POTENCIJALA

U građevini će se izvršiti glavno (GIP) i dopunsko (DIP) izjednačenje potencijala na svim većim metalnim masama te na instalacijama izvedenim metalnim cijevima, odnosno na svim metalnim dijelovima koji normalno nisu pod naponom, a u slučaju kvara ili prodora vanjskog potencijala mogu doći pod napon. Da bi se to spriječilo predviđena je zasebna sabirnica za izjednačenje potencijala u sklopu glavnog razdjelnog ormara GRO. Jednopotencijalnu sabirnicu GIP-a treba spojiti s uzemljivačem građevine, a na zaštitne sabirnice u GRO-u treba spojiti i odvodnike prenapona.

2.2.7. INSTALACIJA SUSTAVA ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE

Prema rezultatima proračuna rizika, u skladu s normom HRN EN 62305-2 „UPRAVLJANJE RIZIKOM“, na građevini je potrebno izvesti instalaciju sustava zaštite od djelovanja munje – razina sustava zaštite IV. Instalacija sustava zaštite od djelovanja munje sastojat će se od prihvatne mreže, odvoda i uzemljivača s tim da izvođenje radova teče obrnutim redom.

Uzemljivač će činiti FeZn traka položena u temelj građevine na dubini min. 0.8 m koja će činiti prsten u temelju objekta. Na mjestu spoja uzemljivač–odvod potrebno je ugraditi mjerni spoj na visini 1.6 m u inox ormariću.

Na prethodno navedeni uzemljivač potrebno je spojiti i veće metalne mase.

Pri razmjeravanju vodiča za odvode voditi računa o potrebnoj dužini kako bi se izbjeglo nepotrebno nastavljanje istoga. Odvodi će biti izvedeni Al vodičem promjera 8 mm, postavljenim na odgovarajuće zidne nosače. Prihvatna mreža je također predviđena Al vodičem promjera 8 mm postavljenim na nosače prilagođene tipu pokrova.

Međusobno spajanje vodiča s vodičem i vodiča s trakom izvesti pomoću odgovarajućih križnih spojnica. Instalaciju sustava zaštite od djelovanja munje izvesti s osobitom pažnjom.

Nakon izvedenih radova potrebno je izvršiti ispitivanja, mjerenje otpora uzemljenja i o tome izdati protokole i formirati knjigu revizije i pregleda sukladno programu kontrole i osiguranja kvalitete.

Atest o izvršenom mjerenju otpora uzemljivača, sastavni su dio tehničke dokumentacije i izvođač radova ih je dužan predati korisniku građevine.

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	33

Održavanje instalacija sustava zaštite od djelovanja munje prema (Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10)) za sustav zaštite koji je odabran za predmetnu građevinu (IV), se vidi iz tablice:

Razina zaštite sustava	Razdoblje između pregleda	Razdoblje između ispitivanja i mjerenja	Razdoblje između pregleda kritičnih dijelova *
I	1 godina	2 godine	1 godina
II	1 godina	4 godine	2 godine
III, IV	2 godine	6 godina	3 godine

2.2.8. SUSTAV ODIMLJAVANJA

Sustav odimljavanja unutarnjeg (evakuacijskog stubišta) biti će realiziran putem odgovarajuće centrale za odimljavanje koja na otvaranje kupole na vrhu stubišta može djelovati u slučaju prorade optičkog javljača ili aktivacijom tipkala na najnižoj i najvišoj etaži evakuacijskog stubišta koji je u kompletu s pripadajućom centralom za odimljavanje čine cjelovit sustav.

Centrala sustava odimljavanja se napaja sa razdjelnice zajedničke potrošnje a obzirom da je u sklopu centrale za odimljavanje i rezervno napajanje, u slučaju nestanka mrežnog napona, centrali je osigurana funkcionalnost.

Odimljavanje će biti realizirano ugradnjom odgovarajućeg elektromotornog pogona za otvaranje odnosno zatvaranje krovne kupole koja služi za odimljavanje. Sustav radi na pogonskom naponu od 24 V DC, a elektromotorni pogoni se napajaju s centrale za odimljavanje. Elektromotorni pogoni prozora opskrbljuju se el. energijom s pripadajuće centrale za odimljavanje vatrootpornim kabelom u izvedbi E90. Kabelima u izvedbi E90 potrebno je osigurati i vezu s tipkalima za ručnu aktivaciju centrale za odimljavanje.

2.2.9. INSTALACIJA SOS SIGNALIZACIJE

U građevini su predviđeni prostori prilagođeni za korištenje osobama s smanjenom pokretljivošću – sanitarni čvor u prizemlju. Predmetni prostor opremljen je sustavom za SOS poziv. Predmetni sustav će biti ostvaren poteznim prekidačem u sanitarnom prostoru pozicioniranim uz WC školjku na visini 1.9 m, povezanim s centralnim uređajem sa zvučnom i svjetlosnom signalizacijom koji će biti postavljena u hodnik ispred ulaza u predmetni sanitarni čvor te paralelna signalizacija SOS poziva predviđena je u prostoru prijemnog info pulta. Donji rub uzice poteznog prekidača smije biti na visini max. 0,6 m OGP. Na poteznom prekidaču se nalazi i tipka za reset alarma.

2.2.10. PROTUPOŽARNO BRTVLJENJE

Kod izvođenja instalacija, ukoliko bude proboja granice između požarnih sektora, potrebno je izvesti protupožno brtvljenje sa atestiranim negorivim materijalima odgovarajuće klase vatrootpornosti minimalno u razini građevinskog elementa na kojemu se brtvljenje izvodi. Sva mjesta brtvljenja potrebno je propisno označiti te uredno dokumentirati elaboratom protupožarnog brtvljenja.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 34
--	---	---	---------------------------------

2.2.11. DTK KANALIZACIJA – PRIKLJUČAK NA TK INFRASTRUKTURU

Zahvatom u prostoru predviđena je izgradnja nove građevine. Prilikom izgradnje nove građevine te prilikom polaganja cijevi, potrebno je pridržavati se 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 (NN br. 75/13). Gradnjom nove komunalne infrastrukture i različitih vrsta građevina ili sadnjom nasada postojeća elektronička komunikacijska infrastruktura i druga povezana oprema ne smije biti oštećena i ometana te je obvezno osigurati pristup i nesmetano održavanje iste tijekom cijelog vijeka trajanja. Na lokaciji postoji zračna infrastruktura u vlasništvu Hrvatskog Telekomu. U svrhu eliminiranja mogućeg mehaničkog oštećenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme kod paralelnog vođenja, približavanja i križanja s ostalom infrastrukturom u prostoru, potrebno je pridržavati se određenih minimalnih razmaka. Minimalne udaljenosti kod približavanja i križanja odnose se na nezaštićeni elektronički komunikacijski kabel s metalnim vodičima položen u otvoreni rov. Ako se radi o kabelu koji je položen u cijevi ili kabelsku kanalizaciju, smatra se da već postoji određeni stupanj mehaničke zaštite te se prihvaćaju manje udaljenosti kod približavanja i križanja, a koje su definirane u slučaju kada su poduzete odgovarajuće zaštitne mjere u skladu Pravilnikom. Tablica propisanih minimalnih udaljenosti elektrokomunikacijskih kabela od drugih građevina, infrastrukture i nasada nalazi se u nastavku.

Vrsta građevine, infrastrukture i nasada	Udaljenost (m)
Udaljenost od donjeg ruba nasipa (pruga, cesta i drugo)	5
Udaljenost od uporišta nadzemnih kontaktnih vodova	1
Udaljenost od uporišta elektroenergetskih vodova do 1 Kv	1
Udaljenost od uporišta nadzemnih telekomunikacijskih kabela	1
Udaljenost od cjevovoda gradske kanalizacije, slivnika i toplovoda	1
Udaljenost od vodovodnih cijevi promjera do 200 mm	1
Udaljenost od vodovodnih cijevi promjera većeg od 200 mm	2
Udaljenost od plinovoda i toplovoda s tlakom do 0,3 Mpa	1
Udaljenost od plinovoda s tlakom od 0,3 do 10 Mpa	2
Udaljenost od plinovoda s tlakom većim od 10 Mpa izvan gradskih naselja	5
Udaljenost od instalacija i spremnika sa zapaljivim ili eksplozivnim gorivom	10
Udaljenost od tračnica tramvajske pruge	1
Udaljenost od građevnog pravca zgrada u naseljima	0,6
Udaljenost od temelja zgrada izvan naselja	2
Udaljenost od energetskog kabela do 10 Kv napona	0,5

Križanje i paralelno vođenje telefonskih vodiča i vodiča jake struje treba izbjegavati. U slučaju neizbježnog križanja, ono se treba odraditi pod pravim kutem i s minimalnim razmakom između vodiča jake struje i cijevi u kojoj je telefonski vodič od najmanje 1 cm ili ugradnjom izolacijske podloge debljine 3 mm. Pri paralelnom vođenju vodiča jake struje i telefonskih vodiča, potrebno je osigurati najmanje 20 cm razmaka između vodiča jake struje i cijevi u kojoj se nalazi telefonski vodič.

Postojeću zračnu mrežu odnosno zračni vod mreže koja prelazi preko parcele na kojoj će se graditi potrebno je za vrijeme radova osigurati od oštećenja, i izdići nad parcelom na sigurnu visinu koristeći privremene drvene stupove, a kod izgradnje građevine predvidjeti zidne ili krovne stalke kako bi se ista mogla fiksirati. Za sve radove na zračnoj mreži potrebno je kontaktirati HT te usuglasiti potrebne aktivnosti na samom terenu a sve prema uvjetima operatera..

Prilikom planiranja radova i eventualnih iskopa u blizini postojećeg EKI, potrebno je, u prisustvu ovlaštene osobe HT-a, napraviti probne iskope i utvrditi točnu poziciju postojećeg EKI. Po

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 35
--	---	---	---------------------------------

potrebi, postojeći kabel dodatno mehanički zaštititi pomoću zaštitne instalacijske cijevi ili gotovim U profilima s odgovarajućim AB poklopcima prema detalju u prilogu.

Sve aktivnosti uskladiti sa posebnim uvjetima gradnje HAKOM-a odnosno izjavama i uvjetima operatera.

Priključak građevine na DTK instalaciju izvesti s dvije cijevi promjera 50mm od PTK+ITK do kabelskog zdenca na rubu parcele, kako je to prikazano u nacrtu situacije. U predmetnom zdencu izvršiti spajanje na postojeću EKI. Od PTK+ITK do komunikacijskog ormara potrebno je položiti odgovarajući broj UTP Cat6 kabela, te dalje od komunikacijskog ormara do krajnjih priključnica kabliranje izvoditi UTP Cat 6 kabelom.

2.2.12. INSTALACIJA STRUKTURNOG KABLIRANJA

U građevini je predviđena instalacija telefona prema potrebama investitora-korisnika i mogućnostima operatera.

Za potrebu telefonskog priključka stanova potrebno je iz instalacijskog telefonskog ormarića, ugrađenog u pročelju građevine, PTK+ITK, do SRK ormara (slabostrujna razdjelnica) potrebno je položiti odgovarajući broj optičkih i UTP Cat6 kabela, te dalje od SRK ormara (slabostrujna razdjelnica) do krajnjih priključnica kabliranje izvoditi UTP Cat 6 kabelom.

Križanje i paralelno vođenje telefonskih vodova i vodova jake struje treba izbjegavati. Ukoliko se križanje ne može izbjeći treba ga izvesti pod pravim kutem s razmakom između cijevi i vodova od najmanje 1 cm ili stavljanjem izolacione podloge debljine 3 mm. Pri paralelnom vođenju između vodova jake struje i instalacije telefona mora biti razmak najmanje 20 cm.

Nakon izvođenja instalacije telefona potrebno je izvršiti ispitivanja i ispostaviti protokole:

- ispitivanje na dodir između vodova
- ispitivanje na prekid vodiča

2.2.13. ZAŠTITNE MJERE

Zaštita od opasnog napona dodira ostvarena je prvenstveno upotrebom kvalitetnog materijala, prema priznatim standardima, izvedbom elektrotehničkih instalacije prema važećim pravilnicima i propisima. Dodatna zaštita od opasnog napona dodira od GRO-a do podrazdjelnika i krajnjih strujnih krugova TN-S sustavom.

U TN-S sustavu do svakog trošila vodi se poseban zaštitni vodič žuto-zelene boje, a zaštitna i nulta sabirnica ne smiju biti spojene niti na jednom mjestu. Cijelom svojom dužinom nul vodič mora biti označen plavom bojom, a zaštitni vodič žuto-zelenom bojom.

Projektom se predviđena i zaštita metodom izjednačenja potencijala. Tom metodom zaštite potrebno je sve metalne mase strojarskih sustava, koje ne pripadaju električnim krugovima, spojiti na zaštitnu sabirnicu u razvodnim ormarima ili na najbližim izvodima sa temeljnog uzemljivača. Projektom je predviđeno spajanje vodovodnih, plinskih, ventilacijskih i instalacija grijanja i hlađenja.

U glavnoj razdjelnici "GRO" predviđena je automatska sklopka kojom se kompletna instalacija građevine može staviti u beznaponsko stanje. Osim isključenja ručno, na samoj sklopci, moguće ju je isključiti i pomoću tipkala za nužni isklop smještenih u i na objektu.

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	36

U razdjelnim ormarima postaviti jednopolne sheme a na vrata upozorenje na opasnost od električne struje te primjenjeni sistem zaštite od opasnog napona dodira. Oprema u razdjelnicama mora biti štićena od slučajnog dodira i označena natpisnim pločicama.

Unutarnje stubište, zajednički hodnici svih etaža, zajednički prostori (učionice, čajne kuhinje, praonica), tehnički prostor u prizemlju kao i uredski prostor i prostor porte nadzirani su sustavom vatrodojave koja je obrađena u posebnoj knjizi projektne dokumentacije.

2.1.14. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ODRŽAVANJA

Projektirani vijek uporabe projektiranih elektrotehničkih instalacija je 30 godina. Za vrijeme uporabe elektrotehničkih instalacija građevine potrebno je periodički provjeravati i vršiti ispitivanja istih i to prilikom svakog zahvata na istima u smislu dopune, popravka i sl. a najmanje u slijedećim vremenskim periodima; sigurnosni sustavi (protupanik rasvjeta) svakih 6 mjeseci, instalacija sustava zaštite od djelovanja munje svakih 6 godina te el. instalacije rasvjete, općih priključnica i napajanja strojarskih sustava svake 4 godine.

2.1.15. NAPOMENA

Navedene elektrotehničke instalacije izvesti u skladu s programom kontrole i osiguranja kakvoće definiranim u poglavlju 4. ove dokumentacije.

Prije početka izvođenja radova na elektrotehničkim instalacijama građevine, izvođač treba dati izjavu investitoru i nadzornom inženjeru, u kojoj će izjaviti da zna izvesti projektiranu građevinu, te da su mu glavni i izvedbeni projekti potpuno jasni te da će građevinu pustiti u pogon i predati investitoru na upotrebu sukladno važećim propisima, projektu i ugovoru s investitorom. Izvođač je dužan otkloniti sve nejasnoće prije davanja ove izjave. Izjava treba biti potpisana od glavnog inženjera gradilišta i inženjera gradilišta za elektrotehničke radove. U slučaju započinjanja radova bez izdavanja ove izjave smatra se da je ista izdana.

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 37
---	--	--	----------------------

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA

INVESTITOR: OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3
OIB: 92899641323

IZRADIO: Goran Petrović, ing.el.

BROJ PROJEKTA: 175/25-GP

DATUM IZRADE: prosinac 2025.

3. PRORAČUNI

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



E 959

GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 38
--	--	---------------------------------	---------------

3.1. PRORAČUN NISKONAPONSKOG RAZVODA

Proračun vodova rađen je prema zahtjevima **Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN br. 5/10)** - u daljnjem tekstu "Pravilnik", pomoću računalnog programa.

3.1.1. UVJET TRAJNO DOPUŠTENE STRUJE

Vršna snaga za koju je strujni krug projektiran izračunava se prema:

$$P_v = P_i \cdot f_i$$

gdje je:

P_v - vršna snaga kruga (W)

f_i - faktor istovremenosti

P_i - instalirana snaga kruga (W)

Struja za koju je strujni krug projektiran izračunava se prema:

$$I_B = \frac{P_v}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$$

gdje je:

I_B - struja za koju je strujni krug projektiran (A)

U - nazivni napon kruga (V)

$\cos\varphi$ - faktor snage

Prema struji I_B određuje se struja zaštitnog organa koja mora zadovoljiti uvjet:

$$I_B \leq I_N \leq I_Z$$

gdje je:

I_B - struja za koju je strujni krug projektiran (A)

I_N - nazivna struja zaštitnog organa (A)

I_Z - trajno podnosiva struja vodiča (A)

$$I_Z = k_1 \cdot k_2 \cdot I_{tp}$$

gdje je:

k_1 - korekcijski faktor za grupne strujne krugove

k_2 - korekcijski faktor za temperaturu okoline

I_{tp} - trajno podnosiva nekorrigirana struja vodiča (A)

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 39
--	---	---	---------------------------------

3.1.2. UVJET DOPUŠTENOG PADA NAPONA

Nakon odabira odgovarajućeg presjeka vodiča, program pristupa provjeri pada napona za pojedinu dionicu mreže.

Provjera pada napona obavlja se prema:

$$u(\%) = \frac{100 \cdot P_v \cdot l \cdot (r + x \cdot \operatorname{tg} \varphi)}{U^2}$$

odnosno:

$$u(\%) = \frac{100 \cdot P_v \cdot l}{k \cdot s \cdot U^2}$$

gdje je:

P_v - vršna snaga kruga (W)

l - duljina kruga (m)

r - radni otpor voda (Ohm/m)

x - induktivni otpor voda (Ohm/m)

U - nazivni napon voda (V)

k - specifična vodljivost (Sm/mm²)

s - presjek voda (mm²)

Ukoliko dobiveni pad napona ne zadovoljava zahtjeve iz Pravilnika, program se ponovo vraća na korak 3.3.1. i povećava presjek voda dok ne zadovolji uvjet dopuštenog pada napona.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 40
--	---	---	---------------------------------

3.1.3. KONTROLA ZAŠTITE OD INDIREKTOG DODIRA

Osnovni uvjet u postojećem sustavu mreže je taj, da se karakteristika zaštitnog uređaja i impedancija strujnog kruga moraju tako izabrati, da u slučaju nastanka kvara zanemarive impedancije između faznog i zaštitnog vodiča ili mase (izloženog vidljivog dijela), nastaje automatsko isklapanje napajanja u utvrđenom vremenu

Ovo je ispunjeno ako je:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

gdje je :

Z_s - impedancija petlje kvara, uključujući izvor, vodič pod naponom do točke kvara i zaštitni vodič od točke kvara do izvora.

$$Z_s = 2 \cdot l \cdot \sqrt{r^2 + x^2}$$

I_a - struja koja osigurava isklapanje napajanja u vremenu utvrđenom Pravilnikom (struja djelovanja primijenjenog zaštitnog organa).

U_0 - nazivni napon prema zemlji ($U_0 = 230$ V)

Gornji uvjet je ispunjen ukoliko je:

$$I_k \geq I_a$$

gdje je:

I_k - struja kvara kontroliranog strujnog kruga.

Ukoliko se navedeni uvjet ne može ispuniti program se vraća na korak 3.3.1. i povećava presjek vodiča kontrolirane dionice mreže. Na taj način se smanjuje impedancija petlje kvara Z_s i ispunjava se uvjet zaštite od indirektnog dodira.

Svi kabe i osigurači s uvjetima štice nja proračunati su u elektroničkim putem na temelju prethodno navedenih kriterija i rezultati su dani u sljedećim tablicama.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 41
--	--	-------------------------------------	-------------------

3.1.4. PRORAČUN STRUJNOG OPTEREĆENJA, PADA NAPONA I PROVJERA ODABIRA VODOVA

Priključni ormar	Nazivni Napon (V)	Cos ϕ	dužina kabela (m)	pad napona u%(V)	impedancija petlje kvara (Ω)	struja kratkog spoja I _k (A)	Zaštita voda <5s (darne)	Instalirana snaga (W)	tip kabela Al-38 Cu-59	presjek kabela	otpor kabela po kilometru	impedancija petlje	nazivna struja osigurača (A)	način polaganja kabela	provjera odabranih osigurača i kabela
SSPMO - GRO	400	0,95	25	0,46	0,09	3.497,27	<5s	17.250,00	Cu	10	1,83	0,8	35	u zemlji	OK
GRO - R-KUH	400	0,95	20	0,72	0,12	2.597,40	<5s	7.500,00	Cu	6	3,08	0,8	25	u zraku	OK
GRO - R-S	400	0,95	10	0,55	0,06	5.194,81	<5s	5.500,00	Cu	6	3,08	0,8	25	u zraku	OK
GRO - R-V	400	0,95	45	0,75	0,41	771,27	<5s	2.500,00	Cu	4	4,61	0,8	20	u zemlji	OK
GRO - R-K	400	0,95	25	0,66	0,15	2.077,92	<5s	4.500,00	Cu	6	3,08	0,8	25	u zraku	OK
GRO - R-D	400	0,95	25	0,62	0,23	1.389,29	<5s	2.500,00	Cu	4	4,61	0,8	20	u zraku	OK

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 42
--	---	---	-----------------------------

3.2. PRORAČUN OPĆE RASVJETE

Proračun opće rasvjetе je izrađен pomoću programa RELux uzimajući u obzir parametre odabranih rasvjetnih tijela. Odabrana rasvjetna tijela u ovome projektu služe za proračune, definiranje tehničkih i oblikovnih kriterija. Ista nisu obvezujuća niti u jednom drugom pogledu te kod nuđenja i odabira opreme za realizaciju projekta, potrebno je voditi se kriterijem jednakovrijednosti a izvedbenim projektom dokazati da odabrana rasvjeta zadovoljava propisano.

Opća rasvjeta:

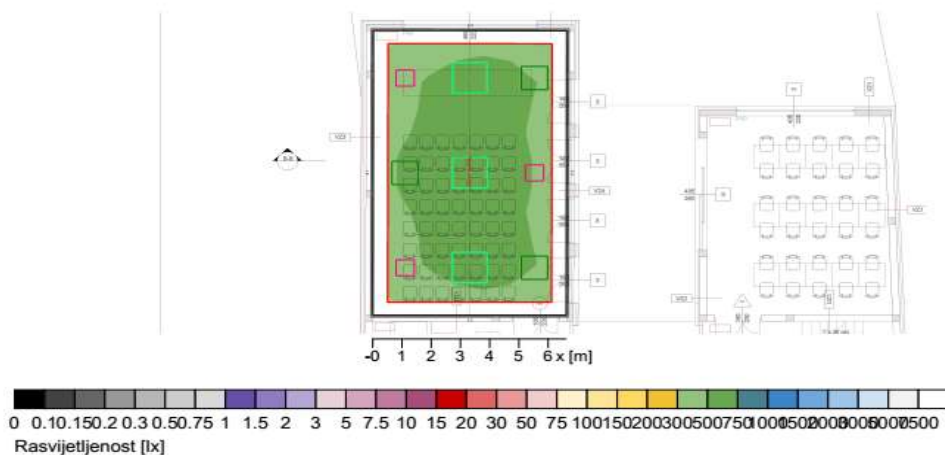
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

1 Višenamjenska dvorana

1.1 Sažetak, Višenamjenska dvorana

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
4.00 m
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (72.58 m²)

57117 lm
57108.6 lm
593.7 W
8.18 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozicija
RuG (2.4H 4.0H)
Svjetiljka:
(Quadro LED1x5300 J346 T840 DPRZ LT80 DALL I)

Horizontalno
cilindrično
192 lx
151 lx
0.73
0.61
0.35
1.20 m
0.75 m
 ≤ 16.3

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)
Mp 1.1 (Zid)
Mp 1.2 (Zid)
Mp 1.3 (Zid)
Mp 1.4 (Zid)

E_m
71 lx
173 lx
160 lx
179 lx
161 lx
 U_o
0.76
0.28
0.30
0.27
0.30

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjettotehnika

Stranica 1/20

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 43
---	--	--	--------------------------

Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

1 Višenamjenska dvorana

1.1 Sažetak, Višenamjenska dvorana

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

NORTHCLIFFE			
4	3 x	Tipska oznaka	: !
		Naziv svjetiljke	: Quadro LED1x5300 J346 T840 DPRZ LT80 DALI
		Žarulje	: 1 x LED1x5300 50.1 W / 5258 lm
5	3 x	Tipska oznaka	: !
		Naziv svjetiljke	: Quadro LED1x8250 D910 T840 DPRZ LT80 DALI
		Žarulje	: 1 x LED1x8250 70 W / 6832 lm
6	3 x	Tipska oznaka	: !
		Naziv svjetiljke	: Quadro LED1x8400 D908 T840 DPRZ LT80 DALI
		Žarulje	: 1 x LED1x8400 77.8 W / 6949 lm

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjettotehnika

Stranica 2/20

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 44
--	---	---	---------------------------------

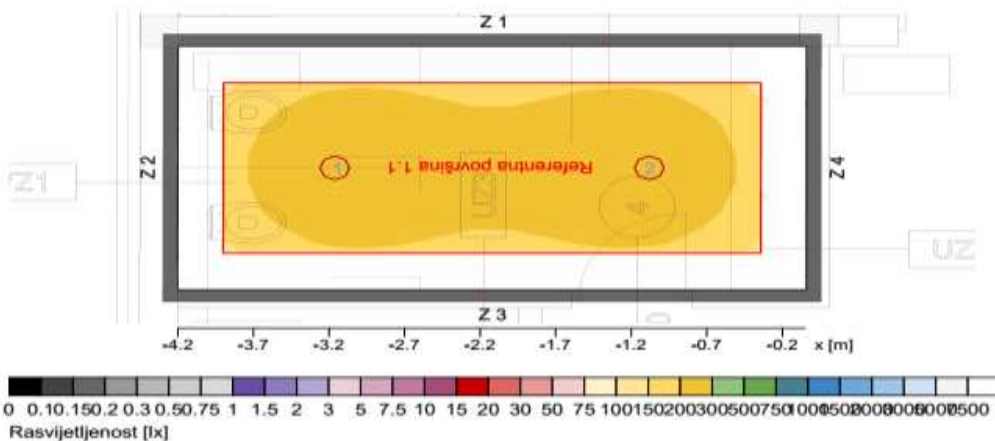
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

2 Sanitarni čvor Ž

2.1 Sažetak, Sanitarni čvor Ž

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

RELUX®



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
3.00 m
0.80

Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (8.30 m²)

3226 lm
27.0 W
3.25 W/m² (1.50 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m	217 lx	cilindrično
E_{min}	164 lx	67 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.76	52 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.64	0.78
E_z/E_h		0.25
Pozicija	0.75 m	1.20 m
Rug (1.2H 2.4H)	≤ 18.1	
Svjetiljka: (Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92,)		

Glavne površine

Glavne površine	lx	U _o
Mp 1.5 (Strop)	35 lx	0.86
Mp 1.1 (Zid)	95 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	89 lx	0.61
Mp 1.3 (Zid)	95 lx	0.65
Mp 1.4 (Zid)	89 lx	0.61

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjetoletelnika

Stranica 3/20

2 Sanitarni čvor Ž

2.1 Sažetak, Sanitarni čvor Ž

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

RELUX®

Tip Kom. Proizvod

7

2 x



Northcliffe

Tipka oznaka
Naziv svjetiljke
Žarulje

: Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92
: 1 x LED 13.5 W / 1613 lm

GRAĐEVINA:

GRAĐENJE GRAĐEVINE
JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE:

Ul. K. Tomislava 4, Gašinci,
k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci

DATUM IZRADE:

prosinac 2025.

STRANA:

45

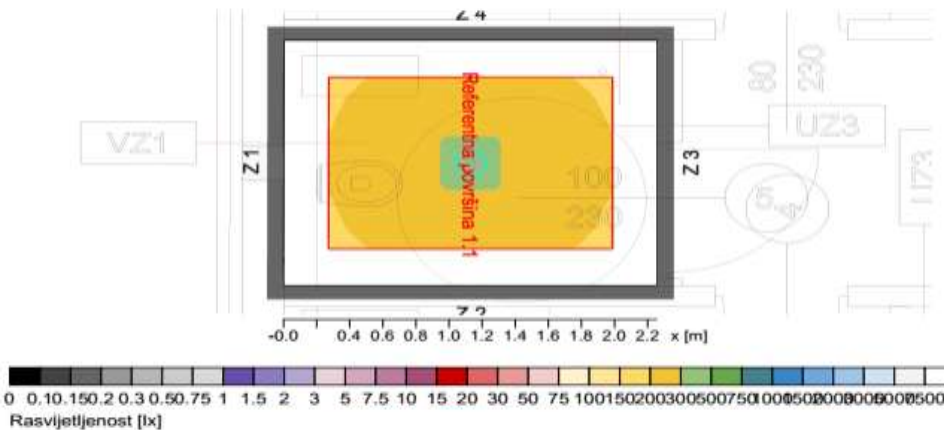
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

3 Sanitarni čvor I

3.1 Sažetak, Sanitarni čvor I

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
3.00 m
0.80

Luminaire luminous flux

2150 lm

Ukupna snaga

18.7 W

Ukupna snaga po površini (4.05 m²)

4.61 W/m² (1.81 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m	Horizontalno	cilindrično
E_{min}	255 lx	76 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	206 lx	64 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.81	0.84
E_z/E_h	0.68	0.23
Pozicija	0.75 m	1.20 m
Rug (1.3H 1.0H)	10.0	
Svjetiljka: (Auriga C LED1x2400 D337 T840 MPRZ LT92,)		
Napomena: - Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.		

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)	42 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	103 lx	0.63
Mp 1.2 (Zid)	120 lx	0.69
Mp 1.3 (Zid)	103 lx	0.63

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjeto tehnika

Stranica 5/20

3.1 Sažetak, Sanitarni čvor I

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Mp 1.4 (Zid)	120 lx	0.69
--------------	--------	------

Tip Kom. Proizvod

8	1 x	Northcliffe
		Tipna oznaka : Naziv svjetiljke : Žarulje : Auriga C LED1x2400 D337 T840 MPRZ LT92 1 x LED 18.7 W / 2150 lm

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	46

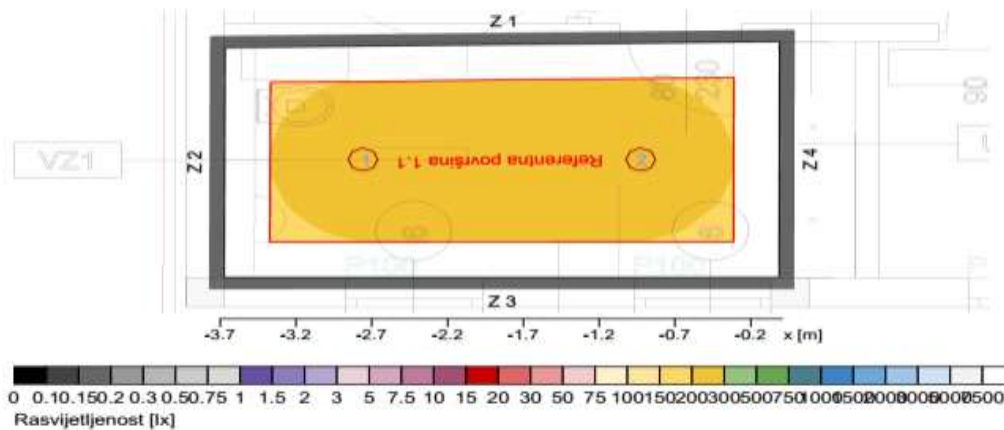
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

4 Sanitarni čvor M

4.1 Sažetak, Sanitarni čvor M

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
3.00 m
0.80

Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (7.21 m²)

3226 lm
27.0 W
3.74 W/m² (1.59 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_0)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozicija
RUG (1.2H 2.1H)
Svjetiljka:
(Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92,)

Referentna površina 1.1

Horizontalno
236 lx
177 lx
0.75
0.65
0.75 m
≤18.0

cilindrično
74 lx
57 lx
0.76
0.25
1.20 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)
Mp 1.1 (Zid)
Mp 1.2 (Zid)
Mp 1.3 (Zid)
Mp 1.4 (Zid)

E_m
39 lx
107 lx
105 lx
106 lx
104 lx

U_0
0.86
0.71
0.62
0.71
0.64

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjettotehnika

Stranica 7/20

4.1 Sažetak, Sanitarni čvor M

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod



Northcliffe

Tipska oznaka :
Naziv svjetiljke : Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92
Žarulje : 1 x LED 13.5 W / 1613 lm

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 47
---	--	--	--------------------------

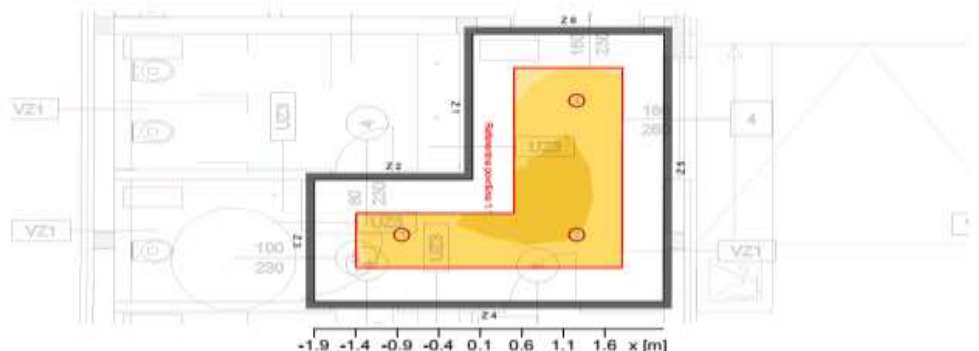
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

5 Predprostor sanitarija

5.1 Sažetak, Predprostor sanitarija

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Rasvjetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
3,00 m
0,80

Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (12,50 m²)

4839 lm
40,5 W
3,24 W/m² (1,72 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_n
Pozicija
Rug (2,3H 2,4H)
Svjetiljka:
(Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92,)

Horizontalno
189 lx
145 lx
0,77
0,69
0,00 m
<=18,1

cilindrično
58 lx
45 lx
0,78
0,27
0,45 m

Glavne površine

Mp 1.7 (Strop)
Mp 1.1 (Zid)
Mp 1.2 (Zid)
Mp 1.3 (Zid)
Mp 1.4 (Zid)
Mp 1.5 (Zid)

E_m
38 lx
80 lx
110 lx
93 lx
103 lx
99 lx

U_o
0,87
0,60
0,61
0,60
0,65
0,66

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjettotehnika

Stranica 9/20

5.1 Sažetak, Predprostor sanitarija

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Mp 1.6 (Zid) 91 lx 0,59

Tip Kom. Proizvod



Northcliffe

Tipaska oznaka :
Naziv svjetiljke : Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92
Žarulje : 1 x LED 13,5 W / 1613 lm

GRAĐEVINA:

GRAĐENJE GRAĐEVINE
JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE:

Ul. K. Tomislava 4, Gašinci,
k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci

DATUM IZRADE:

prosinac 2025.

STRANA:

48

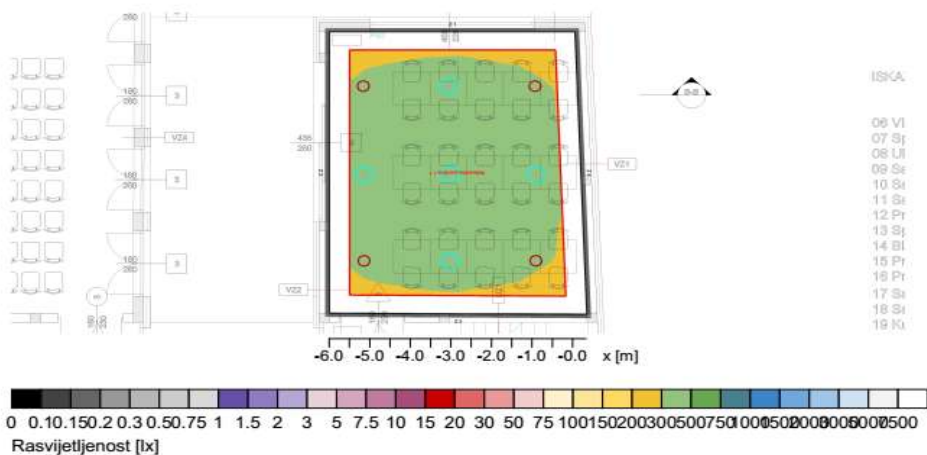
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

7 Blagovaonica

7.1 Sažetak, Blagovaonica

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

RELUX®



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
3.00 m
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (47.76 m²)

24676 lm
24671.6 lm
234.6 W
4.91 W/m² (1.36 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m	361 lx	cilindrično	158 lx
E_{min}	259 lx		123 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.72		0.78
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.59		
E_z/E_h			0.40
Pozicija	0.75 m		1.20 m
$R_{UG} (3.7H \ 4.5H)$	≤ 21.4		

Svjetiljka:

(Bali C LED1x2600 D104 T840 OP LT80 DALI, I)

Glavne površine

$M_p \ 1.5$ (Strop)	E_m 73 lx	U_o 0.90
$M_p \ 1.1$ (Zid)	184 lx	0.75
$M_p \ 1.2$ (Zid)	226 lx	0.63
$M_p \ 1.3$ (Zid)	186 lx	0.66
$M_p \ 1.4$ (Zid)	203 lx	0.62

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjettotehnika

Stranica 11/20

7.1 Sažetak, Blagovaonica

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

15	4 x	Northcliffe	: !
		Tipska oznaka	: Bali C LED1x2600 D104 T840 OP LT80 DALI
		Naziv svjetiljke	: 1 x LED1x2600 T840 27.4 W / 2574 lm
		Žarulje	
16	5 x	Northcliffe	: !
		Tipska oznaka	: Bali C LED1x3300 D105 T840 OP LT80 DALI
		Naziv svjetiljke	: 1 x LED1x3300 T840 25 W / 2876 lm
		Žarulje	

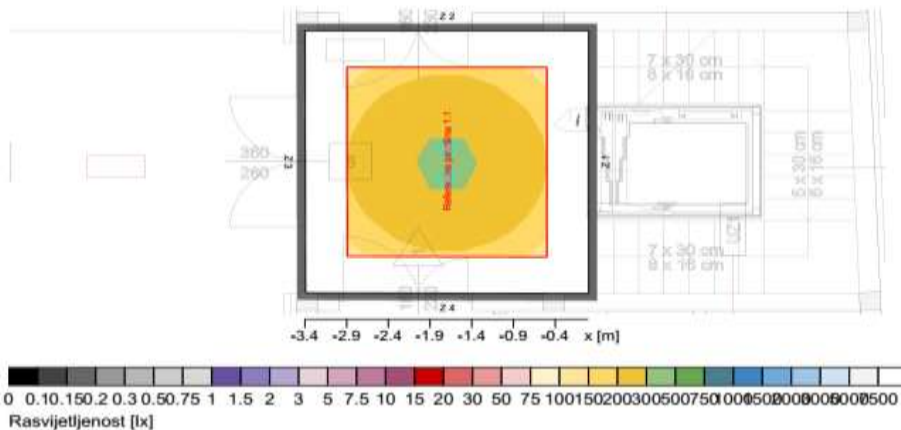
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

8 Predprostor

8.1 Sažetak, Predprostor

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./Indirektnom raspodjelom
3.00 m
0.80

Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (12.22 m²)

4300 lm
37.4 W
3.06 W/m² (1.31 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_0)$
 $E_{min}/E_{max} (U_0)$
 E_z/E_h
Pozicija
Rug (2.0H 2.1H)
Svjetiljka:
(Auriga C LED1x2400 D337 T840 MPRZ LT92.)

Referentna površina 1.1

Horizontalno
234 lx
161 lx
0.69
0.51
0.00 m
<=19.0

cilindrično
66 lx
55 lx
0.84
0.24
0.45 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)
Mp 1.1 (Zid)
Mp 1.2 (Zid)
Mp 1.3 (Zid)
Mp 1.4 (Zid)

E_m
33 lx
81 lx
78 lx
81 lx
80 lx

U_0
0.89
0.51
0.50
0.50
0.50

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjetelehnika

Stranica 13/20

8.1 Sažetak, Predprostor

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

8 2 x Northcliffe
Tipka oznaka :
Naziv svjetiljke : Auriga C LED1x2400 D337 T840 MPRZ LT92
Žarulje : 1 x LED 18.7 W / 2150 lm

GRAĐEVINA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE
JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE:
Ul. K. Tomislava 4, Gašinci,
k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci

DATUM IZRADE:
prosinac 2025.

STRANA:
50

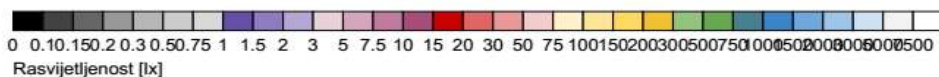
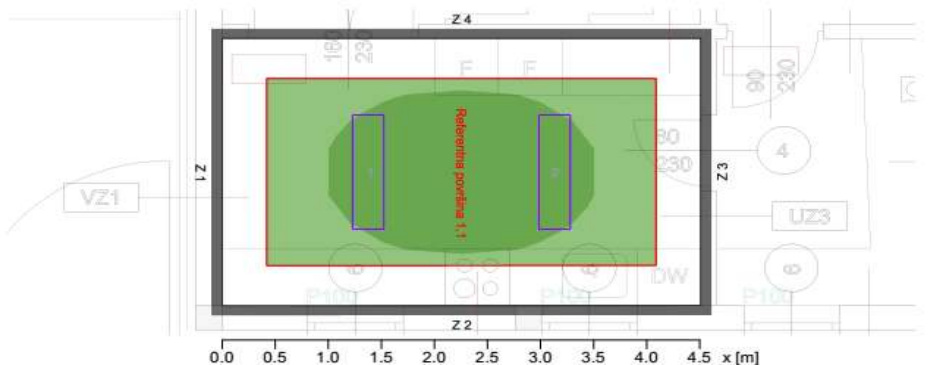
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

12 Kuhinja

12.1 Sažetak, Kuhinja

12.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
3.00 m
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (12.59 m²)

11700 lm
11699.3 lm
123.2 W
9.78 W/m² (1.95 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m	502 lx	cilindrično
E_{min}	394 lx	193 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.79	177 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.66	0.92
E_z/E_h		0.31
Pozicija	0.75 m	1.20 m
RUG (1.6H 2.6H)	<=19.2	

Svjetiljka:
(Hermetic R LED2x3000 D154 T830 OP LT80, -)

Glavne površine

E_m		U_o
Mp 1.5 (Strop)	109 lx	0.93
Mp 1.1 (Zid)	275 lx	0.76
Mp 1.2 (Zid)	306 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	275 lx	0.76
Mp 1.4 (Zid)	306 lx	0.68

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjettotehnika

Stranica 15/20

12.1 Sažetak, Kuhinja

12.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

19	2 x	Northcliffe	
		Tipaska oznaka	: -
		Naziv svjetiljke	: Hermetic R LED2x3000 D154 T830 OP LT80
		Žarulje	: 2 x LED1x3000 / 2925 lm

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	51

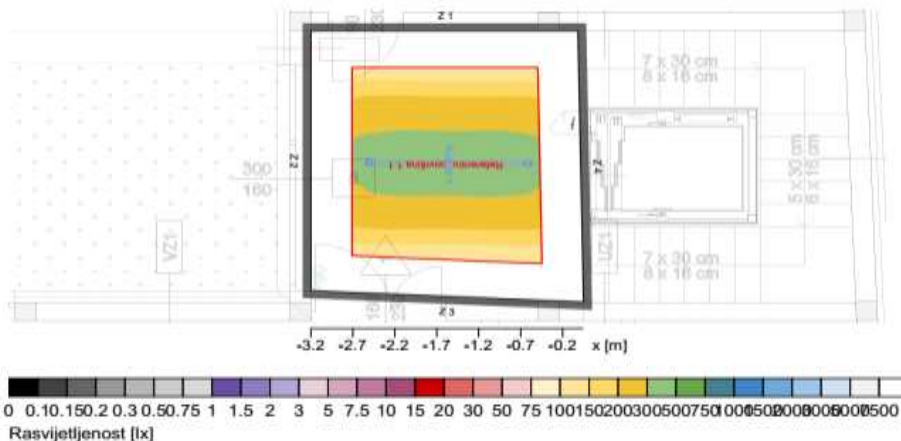
Objekt : Edukacijski centar
Prostor : Gašinci
Broj projekta :
Datum : 13.02.2025

RELUX®

16 Predprostor

16.1 Sažetak, Predprostor

16.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
2.50 m
0.80

Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (11.30 m²)

3124 lm
26.8 W
2.37 W/m² (0.97 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_0)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozicija
Ru_g (2.7H 3.0H)
Svjetiljka:
(Zoom A LED1x1950 J440 T932 FASHION R20-60 RAL9005 (R60),)

Horizontalno
245 lx
132 lx
0.54
0.38
0.00 m
<= 14.6

cilindrično
54 lx
15 lx
0.28
0.16
1.60 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)
Mp 1.1 (Zid)
Mp 1.2 (Zid)
Mp 1.3 (Zid)
Mp 1.4 (Zid)

E_m
20 lx
22 lx
53 lx
22 lx
56 lx

U_0
0.87
0.70
0.28
0.69
0.25

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci_svjetoletelnika

Stranica 17/20

16.1 Sažetak, Predprostor

16.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod



NORTHCLIFFE

Tipka oznaka :
Naziv svjetiljke : Zoom A LED1x1950 J440 T932 FASHION R20-60 RAL9005 (R60)
Žarulje : 1 x LED 13.4 W / 1562 lm

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 52
---	--	--	--------------------------

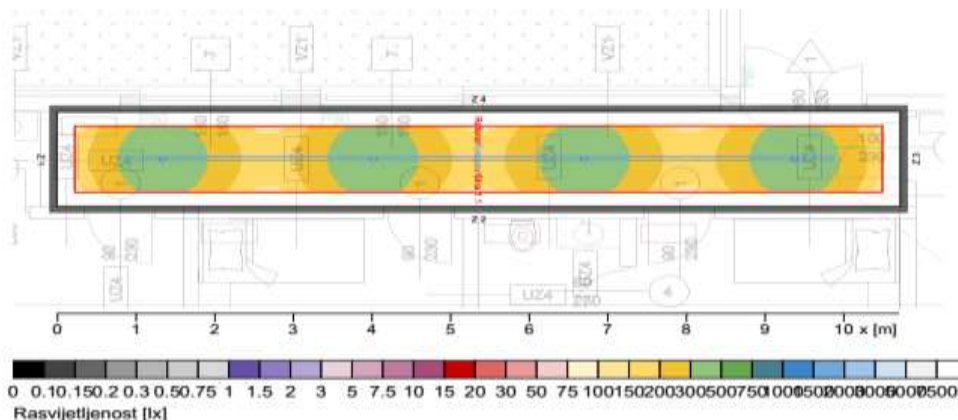
Objekt : Edukacijski centar
 Prostor : Gašinci
 Broj projekta :
 Datum : 13.02.2025

17 Hodnik

RELUX®

17.1 Sažetak, Hodnik

17.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
Visina svjetiljke
Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
2.30 m
0.80

Luminaire luminous flux
Ukupna snaga
Ukupna snaga po površini (16.02 m²)

6248 lm
53.6 W
3.35 W/m² (1.27 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

E _m	264 lx
E _{min}	148 lx
E _{min} /E _m (U ₀)	0.56
E _{min} /E _{max} (U _d)	0.39
E _z /E _n	
Pozicija	0.00 m
Rug (1.5H 10.9H)	<=14.4
Svjetiljka: (Zoom A LED1x1950 J440 T932 FASHION R20-60 RAL9005 (R60), 1	

cilindrično
76 lx
14 lx
0.18

0.16
1.60 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)
Mp 1.1 (Zid)
Mp 1.2 (Zid)
Mp 1.3 (Zid)
Mp 1.4 (Zid)

E_m
 18 lx
 28 lx
 47 lx
 28 lx
 47 lx

U _o
0.77
0.46
0.27
0.46
0.26

-please put your own address here-

Edukacijski centar Gašinci · svjetlotehnika

Stranica 19/20

17.1 Sažetak, Hodnik

17.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip	Kom.	Proizvod
-----	------	----------



NORTHCLIFFE

Tipka oznaka :
 Naziv svjetiljke : Zoom A LED1x1950 J440 T932 FASHION R20-60 RAL9005 (R60)
 Žarulje : 1 x LED 13.4 W / 1562 lm

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 53
--	---	---	---------------------------------

3.3. PROCJENA RIZIKA PREMA NORMI HRN EN 62305-2 „UPRAVLJANJE RIZIKOM“

U skladu s prethodno navedenom normom računalnim programom LightningRisk izrađena je procjena rizika za predmetnu građevinu.

Iz rezultata koji su dani u prilogu, vidljivo je da je potrebno primijeniti dodatne mjere u vidu postavljanje instalacije sustava zaštite od djelovanja munje, izjednačenja potencijala te ugradnje odvodnika prenapona.

3.3.1. PROCJENA RIZIKA BEZ PRIMJENE ZAŠTITNIH MJERA – ZGRADA

Proračun rizika gubitaka ljudskih života (= D1 + D2 + D3)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	6,528E-5
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	1,775E-5
Ukupni rizik (R)	R	8,303E-5

$R_t = 1,000E-5$

$R_t \geq 8,303E-5$

RIZIK NIJE PRIHVATLJIV!

Proračun rizika gubitaka javnih službi (= D2 + D3)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	0,00
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	0,00
Ukupni rizik (R)	R	0,00

$R_t = 1,000E-3$

$R_t \geq 0,00$

RIZIK JE PRIHVATLJIV

Proračun rizika gubitaka kulturnog nasljeđa (= D2)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	2,611E-5
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	7,102E-6
Ukupni rizik (R)	R	3,321E-5

$R_t = 1,000E-3$

$R_t \geq 3,321E-5$

RIZIK JE PRIHVATLJIV

Proračun rizika ekonomskih gubitaka (= D1 + D2 + D3)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	6,824E-4
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	7,109E-6
Ukupni rizik (R)	R	6,895E-4

$R_t = 1,000E-3$

$R_t \geq 6,895E-4$

RIZIK JE PRIHVATLJIV

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 54
---	--	-------------------------------------	-------------------

3.3.2. PROCJENA RIZIKA S PRIMJENJENIM ZAŠTITNIM MJERAMA – ZGRADA

Proračun rizika gubitaka ljudskih života (= D1 + D2 + D3)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	9,792E-7
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	1,775E-6
Ukupni rizik (R)	R	2,755E-6
Rt = 1,000E-5		

Rt >= 2,755E-6

RIZIK JE PRIHVATLJIV

Proračun rizika gubitaka javnih službi (= D2 + D3)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	0,00
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	0,00
Ukupni rizik (R)	R	0,00
Rt = 1,000E-3		

Rt >= 0,00

RIZIK JE PRIHVATLJIV

Proračun rizika gubitaka kulturnog nasljeđa (= D2)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	3,916E-7
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	7,102E-7
Ukupni rizik (R)	R	1,102E-6
Rt = 1,000E-3		

Rt >= 1,102E-6

RIZIK JE PRIHVATLJIV

Proračun rizika ekonomskih gubitaka (= D1 + D2 + D3)

Rizik indirektnog udara (Ri)	Ri	6,822E-4
Rizik direktnog udara (Rd)	Rd	2,131E-7
Ukupni rizik (R)	R	6,824E-4
Rt = 1,000E-3		

Rt >= 6,824E-4

RIZIK JE PRIHVATLJIV

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 55
---	--	-------------------------------------	-------------------

3.3. PRORAČUN OTPORA UZEMLJENJA

Trakasti uzemljivač duljine l položen vodoravno na dubini h . Otpor uzemljenja trakastog uzemljivača uz uvjet da je duljina trakastog uzemljivača puno veća od dubine na kojoj se nalazi iznosi:

$$R = \frac{\rho}{2\pi l} \ln \left(\frac{2l^2}{d \cdot h} \right)$$

Gdje je:

ρ - specifični otpor tla,

h - dubina ukopavanja,

l - ukupna dužina uzemljivača,

b - širina trake,

d - debljina trake.

Uvjeti (za otpor uzemljenja sustava zaštite od djelovanja munje):

$R_u \leq 10 \Omega$ te radno uzemljenje **$R_u \leq 5 \Omega$** .

Ulazni podaci, odnosno podaci o uzemljivaču.

$\rho =$	100	Ω/m
$h =$	0,8	m
$l =$	90	m
$b =$	0,025	m
$d =$	0,004	m

Rezultati proračuna za predmetni uzemljivač:

$R =$	2,39	Ω
-------------------------	-------------	----------------------------

Otpor uzemljenja je **$R_u = 2,39 \Omega$** što zadovoljava preporuke za otpor uzemljenja sustava zaštite od djelovanja munje **$R_u \leq 10 \Omega$** te radno uzemljenje **$R_u \leq 5 \Omega$** .

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLASŢENI INŢENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 56
--	---	---	---------------------------------

3.4. PROCJENA VRŠNE SNAGE

TABLICA PRORAČUNA INSTALIRANE SNAGE	
Instalirana snaga razdjelnice RO	
Trošila	Instalirana snaga P_i (kW)
Sustav rasvjete	3,55
Ostali potrošači	29,10
Ukupna instalirana snaga razdjelnice RO	32,65

TABLICA PRORAČUNA VRŠNE SNAGE ELEKTROENERGETSKOG PRIKLJUČKA					
Oznaka razdjelnice	Instalirana snaga P_i (kW)	Faktor istovremenosti f_i	faktor snage	Nazivna struja I_n (A)	Vršna snaga P_v (kW)
GRO	36,65	0,50	0,95	24,84	16,33

Objedinjavanjem postojećih priključaka na NN mrežu dobiva se jedinstveni priključak sa zakupljenom snagom od $P_v = 17,25 \text{ kW}$, koji je obrađen u EES, kategorija potrošnje poduzetništvo te isti u potpunosti zadovoljava.

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 57
--	---	---	---------------------------------

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

INVESTITOR: OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3
OIB: 92899641323

IZRADIO: Goran Petrović, ing.el.

BROJ PROJEKTA: 175/25-GP

DATUM IZRADE: prosinac 2025.

4. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

PROJEKTANT:
Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 58
--	--	---------------------------------	---------------

4.1. TEHNIČKI UVJETI IZVEDBE

Elektrotehničke instalacije se trebaju izvoditi u svemu prema tehničkom opisu i grafičkoj dokumentaciji, odnosno prema važećim tehničkim propisima i priznatim normama.

Prije početka radova izvođač je dužan proučiti tehničku dokumentaciju, te izvršiti usporedbu projekta na licu mjesta sa stanjem i situacijom na objektu. Ukoliko izvođač utvrdi da je neophodno izvršiti neke izmjene u projektu zbog nastalih izmjena na objektu, treba konzultirati projektanta i nadzornog inženjera, te instalaciju izvesti prema stanju na gradilištu. U tom slučaju investitor je dužan priznati izvođaču stvarne troškove u materijalu i radnoj snazi.

Za svako odstupanje od projekta izvođač treba imati pismenu suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Sva ugrađena oprema i materijal moraju svojom kvalitetom i tehničkim karakteristikama odgovarati priznatim normama, te posjedovati ateste o ispitanoj kvaliteti i karakteristikama. Materijal koji ne ispunjava ove uvjete ne smije se upotrebljavati.

Isporuka kompletnog materijala ide na teret izvođača radova.

Kod izvođenja radova treba voditi računa da bude što manje oštećenja na već izvedenim radovima na objektu kao i postojećim konstrukcijama, uz punu koordinaciju poslova na objektu kako bi se izbjegle smetnje i zastoji u radu.

U toku izvođenja instalacije izvođač je dužan sva nastala odstupanja od rješenja danih projektom unijeti u projekt i grafički prikazati crvenom bojom, tušem, i sl.

Svi upotrijebljeni vodiči moraju biti od bakra ukoliko projektom nije naznačeno drugačije. Neutralni ili posebni zaštitni vodič ne smiju biti osigurani, moraju činiti neprekidnu cjelinu u električnom i mehaničkom pogledu i moraju biti istog presjeka kao i fazni vodiči, odnosno odgovarajućeg presjeka u smislu točke 3. norme N.B2.754. Za izradu instalacije upotrijebiti kabele predviđene ovim projektom. U slučaju da se na tržištu ne mogu dobiti projektom predviđeni kabele, može se upotrijebiti drugi tip kabela pod uvjetom da su istih ili boljih električnih, mehaničkih, i izolacijskih karakteristika.

Kod pojedinačnog polaganja kabela na zid treba ih pričvrstiti pomoću tvrdih instalacijskih cijevi s uskočnim držačima ili u PVC kanale.

Spajanje i razdvajanje vodiča smije se vršiti samo u razvodnim kutijama pomoću stezaljki, da bi se osigurao trajan i siguran kontakt-spoj.

Prije presjecanja kabela, a nakon utvrđenog mjesta polaganja i priključka istih, izvođač je dužan na licu mjesta ustanoviti točne dužine kabela.

Razvodni uređaji moraju odgovarati svojim dimenzijama za propisan smještaj projektom predviđene opreme. Svi elementi postavljeni u unutrašnjost i na prednjim pločama razvodnog uređaja moraju biti pregledno razmješteni i prikladno označeni.

Instalacija se mora uskladiti s važećim propisima zaštite na radu i zaštite od požara, te se prilikom izvođenja radova treba pridržavati istih, a po gornjim propisima treba koristiti i odgovarajuća zaštitna sredstva.

Dužnost izvođača radova je da po završetku montaže izvrši funkcionalno ispitivanje izvedenih radova, te sve neispravnosti odmah otkloni.

Prije isporuke materijala i opreme na gradilište te ugradnje istih, izvođač mora za iste pribaviti sve certifikate i izjave o sukladnosti te ih predložiti nadzornom inženjeru na odobrenje.

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	59

Mjerenje otpora izolacije treba izvršiti prije upotrebe nove instalacije, a vrši se između vodiča međusobno kao i između vodiča i zemlje.

Mjerenje otpora petlji daje nam podatke o funkcionalnosti primijenjene zaštite, odnosno otpor petlje je mjerodavan za određivanje strujne greške, koja osigurava djelovanje primijenjenog zaštitnog uređaja za automatsko isklapanje napajanja u određenom vremenu, zavisno od tipa električne mreže i vrste strujnog kruga.

Zaštitna mjera izjednačenja potencijala se postiže povezivanjem svih "stranih" metalnih dijelova objekta, koji ne pripadaju električnoj instalaciji, na zaštitni vod, ovisno o tipu razvodnog sistema.

Instalacija se može predati investitoru po završenim svim radovima i nakon tehničkog pregleda od strane nadležne komisije imenovane u tu svrhu od nadležnog Ureda državne uprave.

Prilikom pregleda elektroenergetskih instalacija i postrojenja treba utvrditi da li su fazni vodiči i zaštitni organi pravilno dimenzionirani, da zaštitni vodič ima propisan presjek i da je korektno položen, da nema prekida i da je stručno priključen. Treba utvrditi i da zaštitni vodič nije spojen sa vodičem pod naponom.

Pregledom treba utvrditi da su neutralni (N) i zaštitni (PE ili PEN) vodiči propisno označeni po cijeloj svojoj dužini ili bar na svim priključnim i spojnim mjestima.

Instalacija mora biti u redovnim vremenskim razmacima pregledana i ukoliko se konstatiraju nedostaci moraju se isti odmah otkloniti. Tehničko osoblje korisnika dužno je voditi knjigu o Tehničkom pregledu u koju će se unositi sve primjedbe i rok do kojega se nedostaci moraju otkloniti.

Nakon montaže elektroinstalacijske opreme (prekidači, priključnice, tipkala, fiksni izvodi...) istu obilježiti trajnom oznakom strujnog kruga pripadajuće razdjelnice, prilagođenom tipu instalacijske opreme i usuglašenu s nadzornim inženjerom za elektrotehničke radove. U razvodnim ormarima također trajno označiti ugrađenu opremu (redne stezaljke, kabele, elementi za osiguranje i upravljanje strujnim krugovima..) u skladu s jednopolnim shemama definiranim projektnom dokumentacijom. Kabele u razdjelnici označiti plastificiranom trajnom pločicom s opisom tipa kabela, dužine kabela i broja strujnog kruga. Sve postavljene oznake moraju biti usuglašene s projektnom dokumentacijom i ispitnim protokolima. Na svaku razdjelnicu postaviti uočljiv znak razdjelnice. Na razdjelnicama postaviti oznaku primijenjenog sustava zaštite od previsokog dodirnog napona.

Instalacija uzemljenja mora se izvesti prema važećem Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10) .

Najstrože je zabranjena upotreba kemijskih sredstava ili ugljena radi smanjenja otpora uzemljenja. Zabranjuje se polaganje trake u nasipnu šljaku, jer se traka u takvom zemljištu u vrlo kratkom vremenu uništi. U takvom slučaju mora se kao uzemljivač upotrijebiti legirani čelik. Izvođač je dužan voditi računa o već izvedenim radovima na objektu, te ukoliko nešto ošteti dužan je o svom trošku popraviti.

Mjerenje otpora uzemljenja treba vršiti dva puta godišnje, kada je zemlja najviše smrznuta (veljača) i krajem srpnja kada je zemlja najviše suha. Ukoliko otpor rasprostiranja prelazi dozvoljene vrijednosti mora se smanjiti dodavanjem trake ili sonde.

Izvođač radova daje revizionu knjigu instalacije uzemljenja u koju se unose podaci prilikom svakog mjerenja i za svako mjerno mjesto.

Do preuzimanja instalacije može doći tek poslije potpuno završenih radova i ispitivanja od strane mjerodavnih stručnjaka pomoću odgovarajuće mjerne opreme.

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	60

Električnu instalaciju pregledati kada je isključena, a pregled obuhvaća sljedeće provjere kako slijedi:

1. zaštite od električnog udara uključujući mjerenje razmaka kod zaštite zaprekama ili kućištima, pregradama ili postavljanjem opreme izvan dohvata ruke
2. zaštitnih mjera od širenja vatre i od toplinskih utjecaja vodiča prema trajno dopuštenim vrijednostima struje i dopuštenom padu napona
3. izbora i podešenosti zaštitnih uređaja i uređaja za nadzor
4. ispravnost postavljanja odgovarajućih sklopnih uređaja u pogledu rastavnog razmaka
5. izbor opreme i zaštitnih mjera prema vanjskim utjecajima
6. raspoznavanje neutralnog i zaštitnog vodiča
7. postojanje shema, pločica s upozorenjima ili sličnih informacija
8. raspoznavanje strujnih krugova, osigurača, sklopki, stezaljki i druge opreme
9. spajanja vodiča
10. pristupačnost i raspoloživost prostora za rad i održavanje.

Opća ispitivanja moraju se izvesti ovim redom:

1. neprekidnost zaštitnog vodiča te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala
2. otpor izolacije električne instalacije
3. funkcionalnost

Ako se pri ispitivanju pokaže neusklađenost s odgovarajućim odredbama Pravilnika, ispitivanja se moraju ponoviti nakon otklanjanja grešaka.

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 61
---	--	--	----------------------

4.2. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

A) OPĆI PODACI :

INVESTITOR : **OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3
OIB: 92899641323**

GRAĐEVINA: **GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
– EDUKACIJSKOG CENTRA**

MJESTO GRADNJE: **Ulica Kralja Tomislava 4, Gašinci , na k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci**

VRSTA PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-**

POPIS OPASNOSTI I ŠTETNOSTI USLIJED DJELOVANJA ELEKTRIČNE STRUJE I ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Opasnost od izravnog dodira dijelova instalacije pod naponom,

Opasnost od neizravnog dodira dijelova instalacije koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, ali mogu doći pod napon u slučaju kvara,

Opasnost od posljedica zapaljenja instalacije

Opasnost od posljedica atmosferskog pražnjenja

Opasnost od prenapona

Opasnost od nestručnog izvođenja i održavanja

Svi pravilnici, zakoni, tehnički propisi i norme navedeni su u izjavi projektanta.

PRIKAZ PROJEKTIRANIH TEHNIČKIH RJEŠENJA KOJA OSIGURAVAJU UVJETE ZA SIGURAN RAD

Zaštita od izravnog dodira

Svi projektirani dijelovi opreme i instalacije koji su u normalnom radu pod naponom moraju biti od okoline i mogućnosti dodira odvojeni odgovarajućim zaštitnim izolacijama, zaštitnim kućištima, pregradama i maskama, tako da se slučajno i bez uporabe alata, te bez smišljene aktivnosti ne može doći u doticaj s dijelovima pod naponom.

Na mjestima gdje su moguća oštećenja vodova zbog procesa rada iste treba zaštititi uvlačenjem u zaštitne cijevi.

Električna instalacija će biti izvedena pomoću kabela direktno položenih u kanale i zaštitne cijevi, a svi kabele su sa dvostrukom izolacijom i samogasivi,

Spojevi vodiča kablova izvest će se u razvodnim kutijama i bit će izolirani, a pristup tim spojevima bit će moguće jedino upotrebom alata,

Dio opreme koji nije smješten u tvornički izrađena kućišta bit će zaštićen izolacijskim pregradama čije je skidanje moguće jedino alatom,

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 62
---	--	--	----------------------

Zaštita od neizravnog dodira

Ove tehničke mjere definirane su HRN HD 60364-4-41, a primjenjuju se točke 413, 415.

Kao mjera zaštite od previsokog napona dodira koji se u slučaju kvara mogu pojaviti na dijelovima koji u normalnom pogonu nisu pod naponom primjenjuje se zaštitna mjera automatskim isključenjem napajanja zaštitnim uređajem od nadstruje (rastalni i automatski osigurači).

Vodljivi dijelovi koji mogu doći pod napon bit će spojeni zaštitnim vodičem na zaštitnu (PE) sabirnicu - uzemljenje,

U slučaju proboja izolacije zaštitni uređaji nadstruje i diferencijalne struje isključit će napon na mjestu greške u propisanom vremenu, što je potvrđeno proračunom petlje kvara.

Zaštita od zapaljenja

Kod dimenzioniranja kabela vođeno je računa o toplinskim i mehaničkim opterećenjima u pogonu i u kratkom spoju, te o utjecaju okoline i zadovoljenju uvjeta uporabe.

Izabrani kabele i oprema su u granicama svojih nazivnih vrijednosti, što je dokazano proračunom i izborom opreme prema uputstvima proizvođača.

Kontrola projektiranih mjera zaštite

Tijekom izvedbe električne instalacije i po završetku radova potrebno je izvršiti sva ispitivanja i mjerenja propisana Programom kontrole i osiguranja kvalitete na izvođenju električne instalacije.

Osobe koje će izvoditi i osobe koje će održavati elektrotehničke instalacije moraju biti stručno osposobljene za rad na takovim poslovima.

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 63
---	--	--	----------------------

4.3. PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

A) OPĆI PODACI :

INVESTITOR : **OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3**
OIB: 92899641323

GRAĐEVINA: **GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE**
– EDUKACIJSKOG CENTRA

MJESTO GRADNJE: **Ulica Kralja Tomislava 4, Gašinci , na k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci**

VRSTA PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-**

Svi pravilnici, zakoni, tehnički propisi i norme navedeni su u izjavi projektanta.

B) Moguće opasnosti od pojave požara uzrokovanog elektrotehničkim instalacijama potječu od:

- nepravilnog dimenzioniranja kabela i opreme
- nepravilnog izbora vodiča i opreme, obzirom na vrstu objekta i uvjete rada
- preopterećenja i kratkog spoja
- od prenapona
- atmosferskog elektriciteta
- nestručnog izvođenja i održavanja

C) Opis tehničkih rješenja za otklanjanje navedenih opasnosti, zastupljenih u projektnoj dokumentaciji:

Vodovi i oprema koji se koriste u električnoj instalaciji su u granicama svojih nazivnih vrijednosti, što je dokazano proračunom i izborom opreme prema uputstvima proizvođača.

Kod dimenzioniranja vodiča vođeno je računa o toplinskim i električnim napreznjima u pogonu i u kratkom spoju, te o utjecaju okoline (prašina, vlaga) i o zadovoljenju uvjeta upotrebe.

Kod dispozicije i izbora vodova i opreme vođeno je računa o gore navedenim napreznjima, utjecaju okoline i funkcionalnim uvjetima korištenja, što omogućuje upotrebu vodova i opreme u granicama njihovih nazivnih vrijednosti.

Od struje kratkog spoja, odnosno od prevelikih toplinskih napreznja u slučaju kratkog spoja, vodovi i oprema zaštićeni su odgovarajućim automatskim osiguračima, te odgovarajućim prekidačima.

Sva oprema je predviđena u odgovarajućoj izvedbi, a prema uvjetima gradnje, pa je time spriječena mogućnost da ona izazove požar.

Za potrebu sigurnog napuštanja građevine u slučaju vanrednog stanja i nestanka mrežnog napajanja, projektom je predviđeno postavljanje svjetiljaka protupanik rasvjete koje u slučaju nestanka mrežnog napona imaju autonomiju rada min. 1 h iz vlastitog izvora napajanja (aku-baterije).

PROJEKTANT:
Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.
OVLASĆENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 64
---	--	--	----------------------

4.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) izrađen je Program osiguranja i kontrole kvalitete za **Građenje građevine javne i društvene namjene – edukacijskog centra – elektrotehničke instalacije**.

Svi pravilnici, zakoni, tehnički propisi i norme navedeni su u izjavi projektanta.

TEHNIČKA SVOJSTVA ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Tehnička svojstva elektrotehničkih instalacija moraju biti takva da, tijekom trajanja građevine u koju je ugrađena, uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje istih, građevina i elektrotehničke instalacije podnesu sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, tako da tijekom građenja i uporabe građevine predvidiva djelovanja ne prouzroče:

- požar i/ili eksploziju građevine odnosno njezinog dijela,
- opasnost, smetnju, štetu ili nedopustiva oštećenja tijekom uporabe građevine,
- električni udar i druge ozljede korisnika građevine i životinja,
- buku veću od dopuštene,
- potrošnju električne energije veću od dopuštene.

Navedena tehnička svojstva postižu se projektiranjem i izvođenjem električne instalacije u skladu s odredbama Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije, NN br. 5/10.

Ako elektrotehničke instalacije imaju navedena tehnička svojstva, podrazumijeva se da građevina ispunjava bitne zahtjeve glede: zaštite od požara, sigurnosti u korištenju, zaštite od buke te uštede energije i toplinske zaštite u odnosu na utjecaj elektrotehničkih instalacija.

Tehnička svojstva elektrotehničkih instalacija moraju biti takva da osim ispunjavanja zahtjeva s odredbama Tehničkog propisa za niskonaponske elektrotehničke instalacije, NN br. 5/2010, budu ispunjeni i zahtjevi posebnih propisa kojima se uređuje ispunjavanje drugih bitnih zahtjeva za građevinu.

ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

a) Provjera pregledom

Najprije se vrši provjera pregledom kada instalacija nije pod naponom, a obuhvaća:

- raspoznavanje neutralnog i zaštitnog vodiča-elektrotehničke sheme, pločice upozorenja i dr.
- raspoznavanje strujnih krugova, osigurača, stezaljki i ostale opreme-zaštitne mjere od širenja vatre, toplinskih utjecaja i sl.
- izbor i primjerenost zaštitnih uređaja za nadzor i kontrolu-spajanje vodiča u razvodnim kutijama, razdjelnicima i potrošačima

b) Ispitivanja

1. Neprekidnost zaštitnog vodiča te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala.
2. Izolacijski otpor elektrotehničke instalacije.
3. Zaštita električkim odvajanjem strujnih krugova.
4. Funkcionalnost.
5. Neprekidnost zaštitnog vodiča i vodiča za izjednačenje potencijala se ispituje mjerenjem električnog otpora, naponom od 4V do 24V istosmjerne struje ili izmjenične, s najmanjom strujom od 0,2A.
6. Električni izolacijski otpor elektrotehničke instalacije mora se mjeriti:

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	65

- 6.1. Između vodiča pod naponom, uzimajući po dva vodiča. (Ovo mjerenje se obavlja nakon ili tijekom postavljanja, ali prije povezivanja opreme.)
- 6.2. Između svakog vodiča pod naponom i zemlje. (Fazni vodič i neutralni vodič se mogu pri mjerenju spojiti zajedno.)
- 6.3. Mjerenje se obavlja istosmjernom strujom. Napon mjerenja ovisi o nazivnom naponu strujnog kruga i trebaju biti zadovoljeni slijedeći uvjeti prema tabeli:

Najmanje vrijednosti električnog izolacijskog otpora

NAZIVNI NAPON STRUJNOG KRUGA (V)	ISPITNI NAPON ISTOSMJERNE STRUJE (V)	IZOLACIJSKI OTPOR (MΩ)
A) Sigurnosno mali napon i mali radni napon kad se strujni krug(sigurnosno) napaja preko sigurnosnog transformatora za odvajanje, uz uvjet da udovoljava uvjetima za tu zaštitu prema standardu HRN HD 60364-4-41:2007	250	veći od 0,25
B) Do 500 V, uključujući i 500 V, s iznimkom u propisanim slučajevima	500	veći od 0,50
C) Iznad 500 V	1.000	veći od 1,00

7. Električko odvajanje dijelova pod naponom od drugih strujnih krugova se provjerava ispitivanjem izolacijskog otpora, ali s priključenim aparatima prema prethodno opisanim nazivnim naponima strujnih krugova.
9. Električni razdjelnici i svi sklopni blokovi trebaju se funkcionalno ispitati.
10. Sva ugrađena oprema treba imati izjave o svojstvima/sukladnosti i one su dio dokumentacije gradilišta.

c) Popis normi s tehničkim zahtjevima za elektrotehničke instalacije

Elektrotehničke instalacije za ugradnju uređaja i opreme moraju zadovoljavati zahtjeve prema:

1. HRI CLC/TR 50480:2012 Određivanje presjeka vodiča i odabir zaštitnih naprava (CLC/TR 50480:2011)
2. HRN HD 603 S1:2001/A3:2008 - Distribucijski kabele nazivnog napona 0,6/1 kV (HD 603 S1:1994/A3:2007)
3. HRN CLC/TR 50479:2007-Uputa za električnu instalaciju-Odabir i ugradnja elektrotehničke opreme-Sustavi razvođenja (Razvođenje vodova i kabela)-Ograničivanje zagrijavanja (porasta temperature) spojnih sučelja
4. HRN HD 60364-4-41:2017A12:2019 - Niskonaponske elektrotehničke instalacije-Dio 4-41: Sigurnosna zaštita-Zaštita od električnog udara
5. HRN HD 60364-5-534:2016 - Niskonaponske električne instalacije -- Dio 5-53: Odabir i ugradnja električne opreme - Odvajanje, sklapanje i upravljanje - Točka 534: Naprave za zaštitu od prolaznih prenapona (IEC 60364-5-53:2001/am2:2015, MOD; HD 60364-5-534:2016)

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 66
--	---	---	---------------------------------

6. HRN HD 60364-5-54:2012/A11:2017 - Niskonaponske električne instalacije - Dio 5-54: Odabir i ugradnja električne opreme - Uzemljenja i zaštitni vodiči (HD 60364-5-54:2011/A11:2017)

7. HRN EN 60529:2000/A2:2014/Ispr.1:2019 - Stupnjevi zaštite osigurani kućištima (IP kod) (IEC 60529:1989/am2:2013/Corr.1:2019; EN 60529:1991/A2:2013/AC:2019)

ELEKTRIČNA RASVJETA

a) Ispitivanja i mjerenja

-Mjerenje nivoa osvijetljenosti opće rasvjete se vrši luxmetrom za svaku prostoriju, a točnost treba biti u granicama +/-10%.Mjerenje se vrši 0,85 m od poda za radna mjesta, a za prostore bez posebne namjene; hodnike i sl. na podu.

-Mjerenje nivoa osvijetljenosti sigurnosne rasvjete se vrši luxmetrom. Mjerenje se vrši na podu a nivo osvijetljenosti mora biti minimalno 1 lx u vremenu od najmanje 1 h po uključenju.

-Izmjerene vrijednosti se unose u tablicu te uspoređuju s proračunom rasvjete i potrebnom nivoom osvijetljenosti u skladu s preporukama norme HRN EN 12464-1:2021

-Sva posebna radna mjesta trebaju imati dodatnu rasvjetu.

b) Popis normi s tehničkim zahtjevima za električnu rasvjetu

1. HRN EN 12464-1:2021 Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 1. dio: Unutrašnji radni prostori

2.HRN HD 60364-5-559:2007-Električne instalacije zgrada-Dio. 5-55: Odabir i ugradba električne opreme-Druga oprema-559. odjeljak: Svjetiljke i instalacije rasvjete

3.HRN HD 60364-7-715:2007-Električne instalacije zgrada-Dio 7-715: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore-Instalacije rasvjete malog napona

Norme za projektiranje, izradu i ispitivanje za sustave nužne rasvjete su:

- **HRN EN 1838:2008** en pr. Svjetlo i rasvjeta – Nužna rasvjeta
- **HRN EN 60598-2-22:2008** pr. Svjetiljke za nužnu rasvjetu
- **EN 50172** – Sustavi rasvjete izlaza u nuždi
- **DIN 4844-1** – Grafički simboli

INSTALACIJE SUSTAVA ZA ZAŠTITU OD DJELOVANJA MUNJE

a) Ispitivanja i mjerenja

Instalacije sustava za zaštitu od djelovanja munje treba izvoditi i ispitivati sukladno prilogu c-izvođenje i održavanje sustava (tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10)

Ispitivanje se sastoji od:

Vizualni pregled sustava zaštite od djelovanja munje Ispitivanje i mjerenje sustava zaštite od djelovanja munje (mjerenje otpora rasprostiranja uzemljenja, ispitivanje stanja uzemljivača, mjerenje otpora skrivenih spojeva)

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	67

b) Popis normi s tehničkim zahtjevima za sustave zaštite od djelovanja munje

1. HRN EN 50164-1:2011 Sustavnice sustava zaštite od munje (LPC) - 1. dio: Zahtjevi za spojne elemente
2. HRN EN 50164-2:2011 Sustavnice sustava zaštite od munje (LPC) - 2. dio: Zahtjevi za vodiče i uzemljivače
3. HRN EN 50164-4:2008 Sustavnice sustava zaštite od munje (LPC) - 4. dio: Zahtjevi za držače vodiča

ODRŽAVANJE ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Sukladno prilogu C.3. Tehničkog propisa za niskonaponske instalacije (NN br. 05/10) definirana je učestalost pregleda u svrhu održavanja kako slijedi:

-redoviti pregled - minimalno svake četiri godine

-izvanredni pregled - elektrotehničke instalacije provodi se nakon svake promjene na istoj, nakon svakog izvanrednog događaja koji može utjecati na tehnička svojstva elektrotehničke instalacije ili izaziva sumnju u uporabljivost elektrotehničke instalacije te po zahtjevu iz inspekcijskog nadzora.

-pregled sigurnosne rasvjete u poslovnom/ugostiteljskom dijelu građevine – u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99) provodi se minimalno dva puta godišnje

O provedenom redovitom pregledu i izvanrednom pregledu te o ispitivanju elektrotehničke instalacije sastavlja se zapisnik koji mora sadržavati podatke sukladno zahtjevima norme HRN HD 60364-6:2118 Niskonaponske električne instalacije - 6. dio: Provjeravanje (IEC 60364-6:2016/Corr.1:2017; HD 60364-6:2016/AC:2017).

ODRŽAVANJE INSTALACIJE SUSTAVA ZAŠTITE OD DJELOVANJE MUNJE

U skladu sa Prilogom C.3 Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08, 33/10) definirana je učestalost pregleda u svrhu održavanja kako slijedi:

-za primijenjenu razinu sustava zaštite IV definirana su slijedeća razdoblja između redovitih pregleda; razdoblje između pregleda – min. svake 2 godine; razdoblje između ispitivanja i mjerenja – min. svakih 6 godina; razdoblje između pregleda kritičnih dijelova – min. svake 3 godine.

-izvanredni pregled sustava zaštite od djelovanja munje - provodi se nakon svake promjene na sustavu, nakon svakog izvanrednog događaja koji može utjecati na tehnička svojstva sustava ili izaziva sumnju u uporabljivost sustava te po zahtjevu iz inspekcijskog nadzora.

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	68

4.5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

Na osnovu Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) i Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19), izrađeni su Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom za **GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA**

4.5.1. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

Izvođač radova dužan je upotrebljavati za gradnju, a kasnije i za održavanje elektrotehničke instalacije sustava sunčane elektrane samo one proizvode za koje je dokazana njihova uporabljivost.

Izvođač radova mora se, prilikom izvođenja radova, pridržavati svih važećih zakona, propisa, standarda i normativa za izvođenje radova, ugrađivati kvalitetne materijale predviđene troškovničkim stavkama uz dostavu izjave o svojstvima/sukladnosti za iste te se pridržavati pravila struke.

Svi sudionici u gradnji imaju obvezu pridržavati se traženih uvjeta definiranih projektom i pravilima struke, a sve da bi kvaliteta ugrađenog materijala i kvaliteta izvršenih radova zadovoljavala tražene uvjete.

4.5.2. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM

Prilikom izvođenja radova, voditi računa o razvrstavanju otpada i pridržavati se zakonske regulative:

-Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 78/15, NN 12/18, NN 118/18)

-Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)

-Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)

-Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

-Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)

-Pravilnik o gospodarenju otpadom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 107/14, 11/19, 7/20), osim članka 24. stavaka 2. i 3.

Sav otpad kod izvođenja elektrotehničkih radova kategoriziran je kao neopasni otpad, razvrstava se na gradilištu po kategorijama i vrsti te deponira u odgovarajuće spremnike.

Nakon završetka radova potrebno je neopasni otpad deponirati na službenu deponiju, uz napomenu da prijevoz otpada vrši osoba registrirana za prijevoz istog.

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 69
---	--	--	----------------------

4.5.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM

Kod izvođenja elektrotehničkih radova na sustavu sunčane elektrane ne stvara se opasan otpad.

Sva bitna svojstva i značajke koje građevni proizvodi (koji će se implementirati) moraju ispuniti, prikazani su u poglavlju 4.4. Program kontrole i osiguranja kvalitete.

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLASŢENI INŢENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 70
--	--	-------------------------------------	-------------------

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
– EDUKACIJSKOG CENTRA
INVESTITOR: OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3
OIB: 92899641323
IZRADIO: Goran Petrović, ing.el.
BROJ PROJEKTA: 175/25-GP
DATUM IZRADE: prosinac 2025.

5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

PROJEKTANT:
Goran Petrović, ing.el.



E 959

GORAN PETROVIĆ
ing.el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 71
--	--	---------------------------------	---------------

Na osnovu iskustvene inženjerske forme te trenutnih kretanje cijena roba i usluga, procjena troškova izgradnje predmetnih elektrotehničkih instalacija iznosi s uračunatim PDV-om:

97.687,5 €

Procjena troškova građenja je okvirna.

PROJEKTANT:

Goran Petrović, ing.el.



 GORAN PETROVIĆ
ing.el.
E 959 OVLASĆENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	72

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE –
EDUKACIJSKOG CENTRA

INVESTITOR: OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, Satnica Đakovačka, Ulica braće Radića 3,
OIB: 92899641323

IZRADIO: Goran Petrović, ing.el.

BROJ PROJEKTA: 175/25-GP

DATUM IZRADE: prosinac 2025.

6. NACRTI

PROJEKTANT:
Goran Petrović, ing.el.

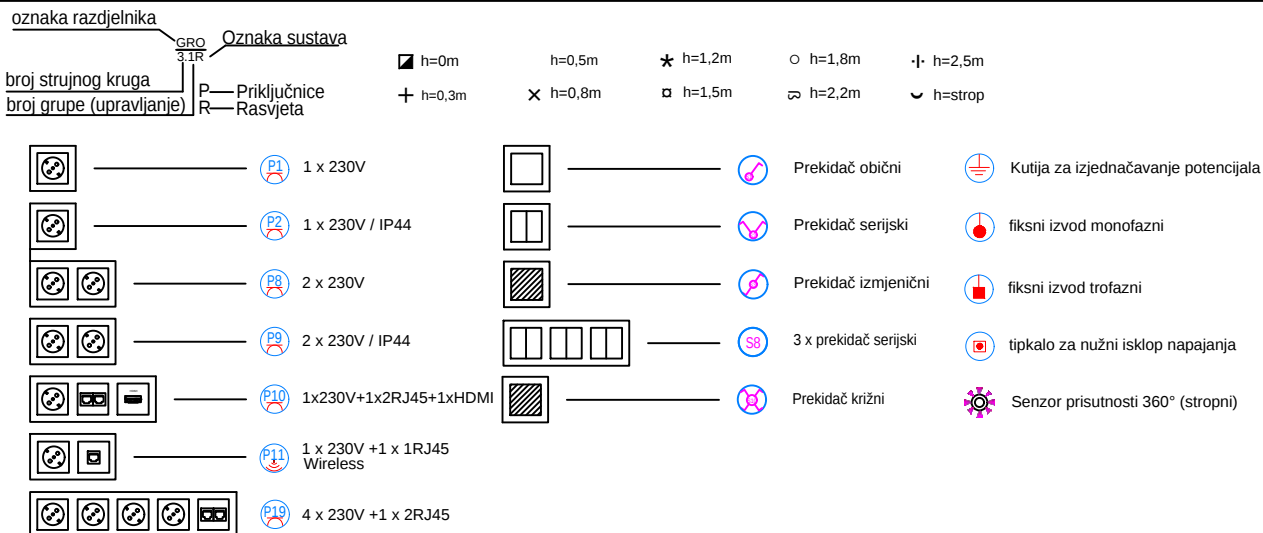


GORAN PETROVIĆ
ing.el.

E 959

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

GRADEVINA: GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	MJESTO GRADNJE: Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	DATUM IZRADE: prosinac 2025.	STRANA: 73
--	--	---------------------------------	---------------



LEGENDA SUSTAVA ZAŠTITE OD DIJELOVANJA MUNJE:

- Križna spojnika
- Mjerni spoj
- Stezaljka za limeni opšav atike
- Prihvatna mreža (Al vodič Ø 8 mm)
- Gromobranski odvod (Al vodič Ø 8 mm)
- Temeljni uzemljivač (FeZn 25x4 mm)

- GRO
- Razvodni ormar
- KPMO
- Kućni priključno-mjerni ormarić
- KO
- Komunikacijski ormar

Ikona	Broj	Naziv proizvoda	Žarulje
	1	Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature 4000K	1xluminous flux: 100 % (ON ON) 35 W
	2	Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature 4000K	1xluminous flux: 100 % (ON ON) 50 W
	7	Rondel 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen	1xluminous flux: 100 % (ON ON) 19 W
	2	SiCompact® 31 micro PL32	1xLED 3000K CRI >= 70 30 W
	3	Quadro LED1x5300 J346 T840 DPRZ LT80 DALI	1xLED1x5300 50.1 W
	3	Quadro LED1x8250 D910 T840 DPRZ LT80 DALI	1xLED1x8250 70 W
	3	Quadro LED1x8400 D908 T840 DPRZ LT80 DALI	1xLED1x8400 77.8 W
	29	Zoom A LED1x1950 J440 T932 FASHION R20-60 RAL9005 (R60)	1xLED 13.4 W
	1	Nord LED1x4600 G473 T840 PCPC OP LT80 ta-40+50C	1xLED1x4600 26.8 W
	7	Antares LED1x2550 J625 T840 LS1A40	1xLED 18 W
	16	Chara LEDx1450 J216 T830 R60 RAL9005	1xLED 13.5 W
	11	Villy U LED1x1950 E896 T830 R60	1xLED 12.8 W
	34	Helm 3PLED C361 AUT	1xLED 3 W
	5	Ara R 3PLED C372 LOA AUT	1xLED 3 W
	2	Barat LED1x4600 G243 T840 PCPC OP LT80	1xLED1x4600 27.5 W
	15	Auriga C LED1x1800 D336 T840 MPRZ LT92	1xLED 13.5 W
	5	Auriga C LED1x2400 D337 T840 MPRZ LT92	1xLED 18.7 W
	4	Sharqi A LED1x1900 G668 T932 FASHION R60 RAL9017	1xLED 13.4 W
	4	Bali C LED1x2600 D104 T840 OP LT80 DALI	1xLED1x2600 T840 27.4 W
	5	Bali C LED1x3300 D105 T840 OP LT80 DALI	1xLED1x3300 T840 25 W
	2	Hermetic R LED2x3000 D154 T830 OP LT80	2xLED1x3000
	5	Mira LED1x1400 D553 T830 OP SOCS44	1xLED1x1400 T830 15 W
	9	Nigea LED1x1650 E800 T830	1xLED1x1650 T830 14.3 W
	12	DL SURFACE DN 90 P 15W 830 36D IP65 BK	1xLED / CRI >= 80 15 W
	3	O Facade Updown 12W/3000K GY IP54	1xLED / CRI >= 80 12 W
	19	SUN@HOME Panan Desk	1xLED 4000K / CRI >= 80 15 W
	5	LINEAR COMPACT SWITCH 1500 17 W 3000 K	1xLED 3000K CRI80 17 W
	2	SF C 500 42W BLACK FRAME 3000lm	1x LED / CRI > 80 42 W
	5	LL120008	1xLL120008N_FIX 6.7 W

Plan-ing d.o.o. Đakovo

Naziv i tip projekta:

GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA

-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-

Investitor:

Građevina:

OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323,
Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3

GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE -
EDUKACIJSKOG CENTRA

Izradio:

Goran Petrović, ing. el.

Datum:

12/25

Br. projekta:

175/25-GP

(potpis)



GORAN PETROVIĆ
ing. el.

E 959

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

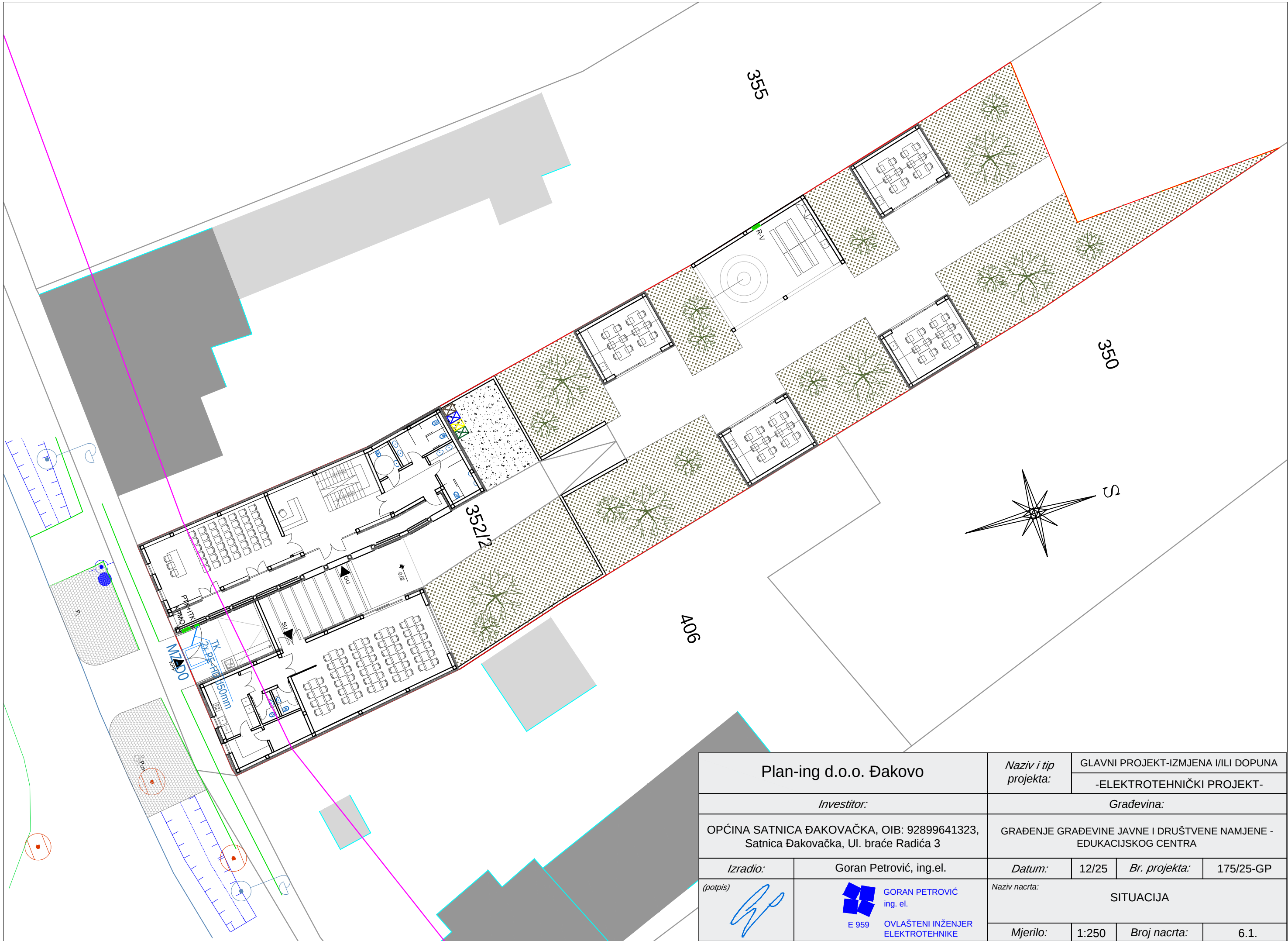
Naziv nacrt:

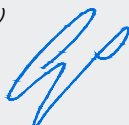
LEGENDA

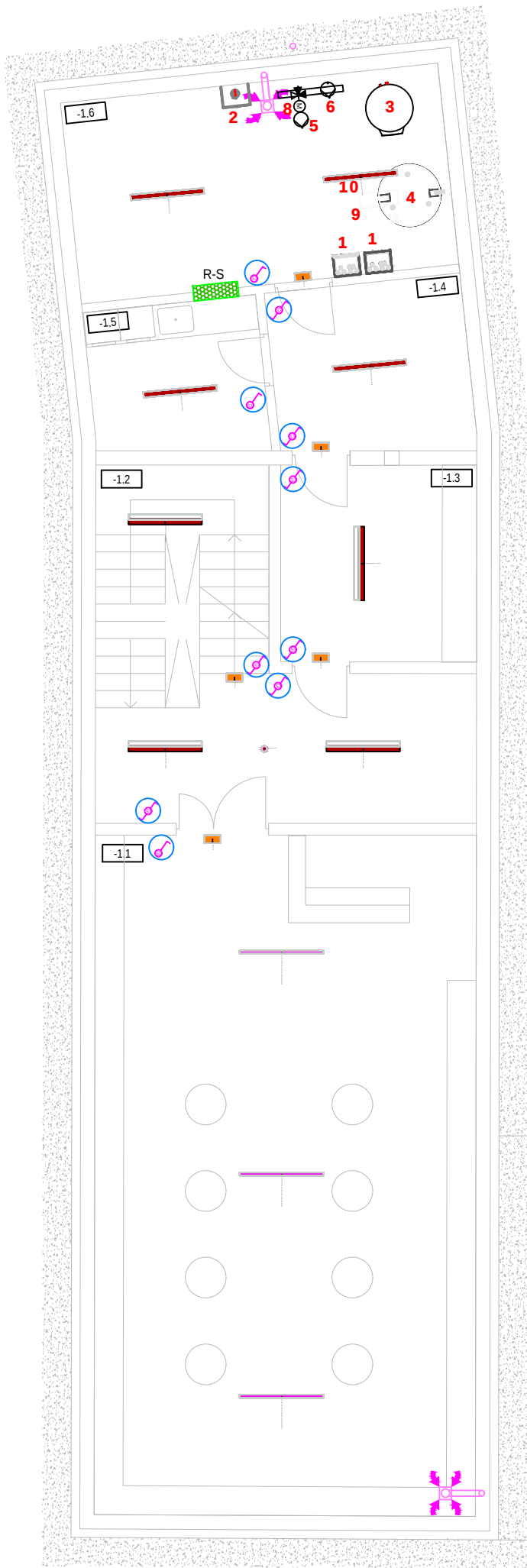
Mjerilo:

Broj nacrt:

6.0.

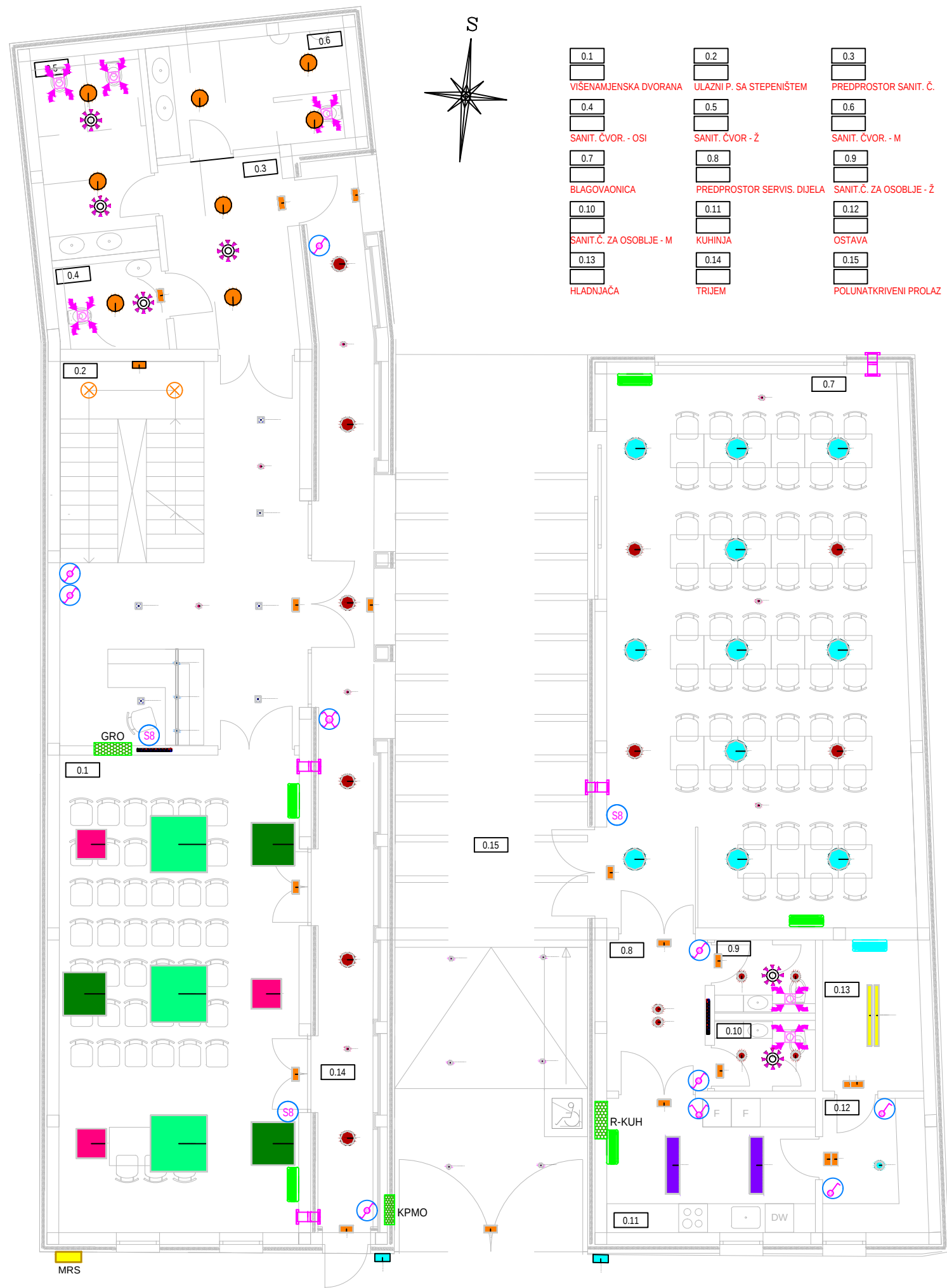


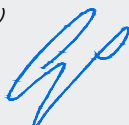
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA			
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-			
Investitor:		Građevina:				
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA				
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.	Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)		Naziv nacrt:				
	 E 959	SITUACIJA				
	GORAN PETROVIĆ ing. el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Mjerilo:	1:250	Broj nacrt:	6.1.	

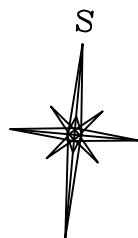


- | | | | | | |
|--------|--------------------------|-----------|-------------------------|----------|-----------------|
| -1.1 | -1.2 | -1.3 | -1.4 | -1.5 | -1.6 |
| OSTAVA | PREDPROSTOR SA STUBIŠTEM | SPREMIŠTE | PREDPROSTOR TEH. DIJELA | PRAONICA | TEH. PROSTORIJA |

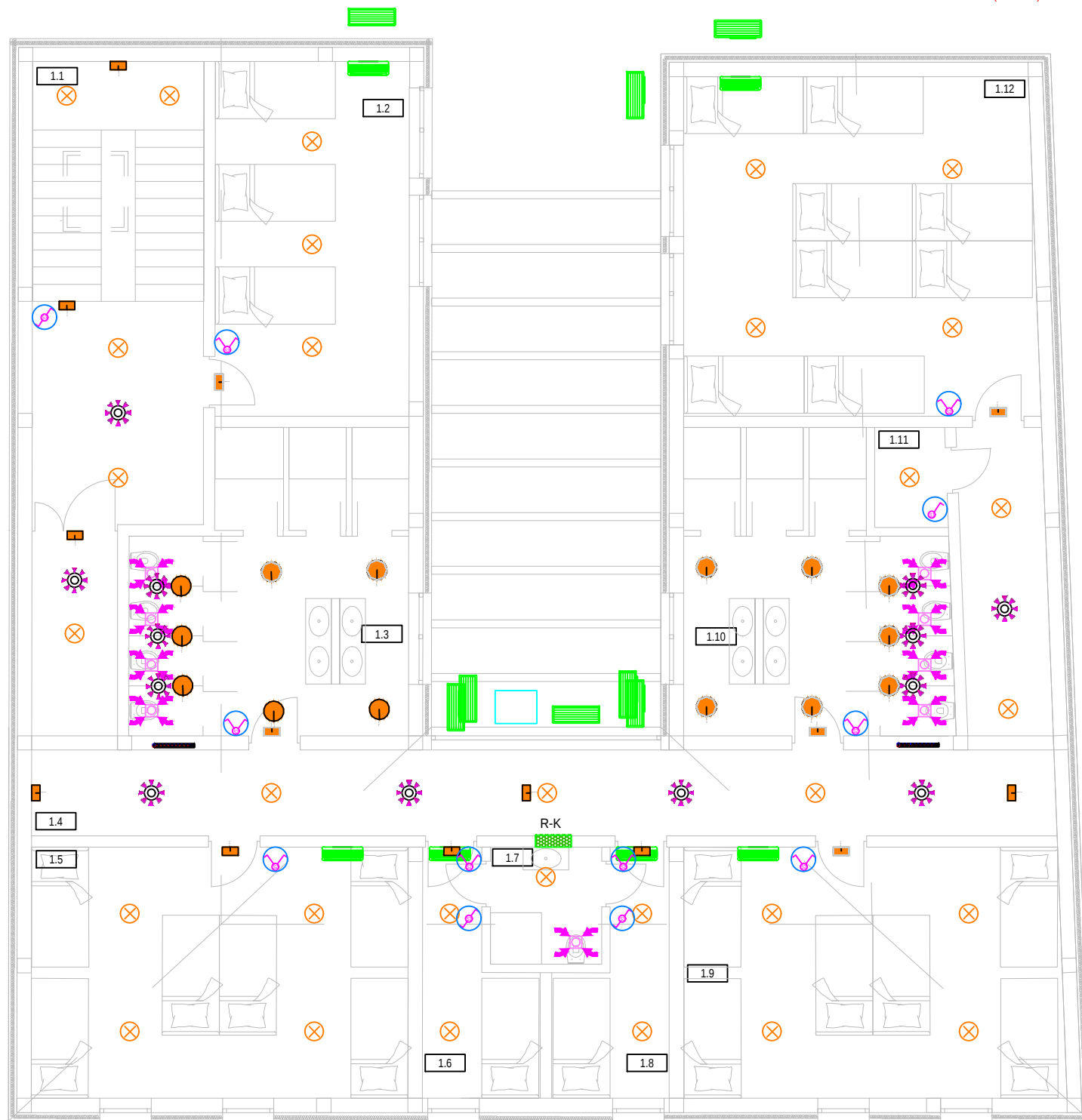
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA			
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-			
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)		 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:				INSTALACIJA RASVJETE - PODRUM
			Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.2.	



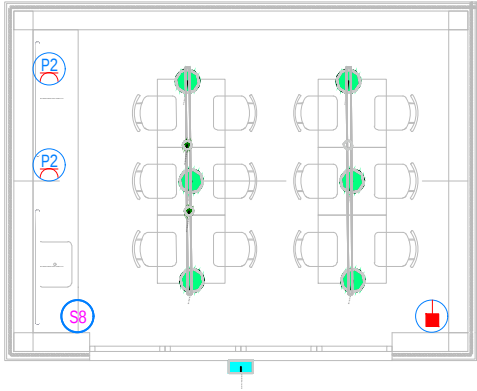
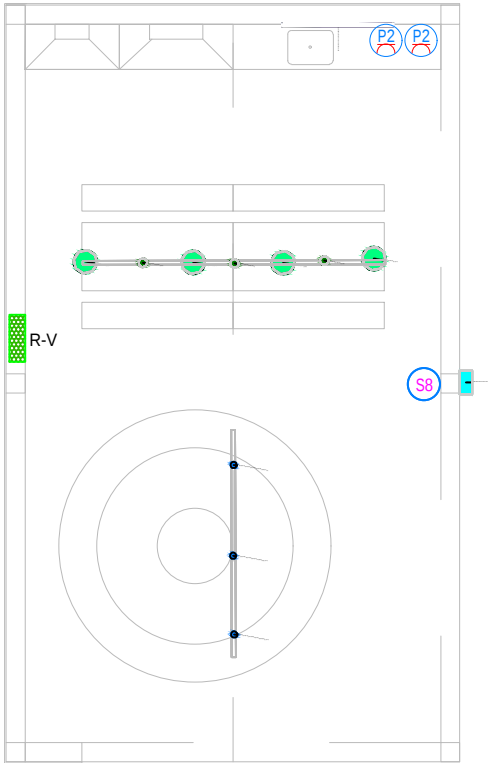
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA			
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.	Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP
(potpis)		Naziv nacrt:			
		INSTALACIJA RASVJETE - PRIZEMLJE			
 GORAN PETROVIĆ ing. el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.3.

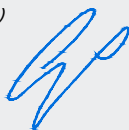


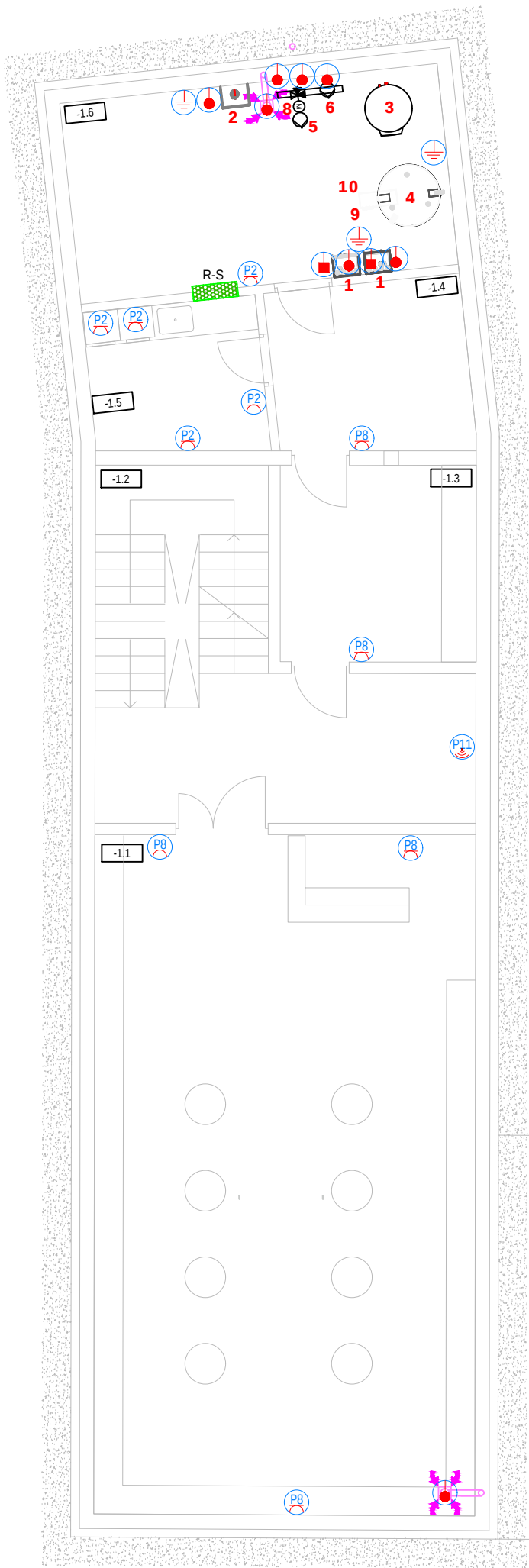
1.1	1.2	1.3
STUBIŠNI PROSTOR	SPAVAONICA 1 (6 osoba)	SANIT. CVOR 1
1.4	1.5	1.6
HODNIK	SPAVAONICA 2 (12 osoba)	SPAVAONICA 3 (2 osobe)
1.7	1.8	1.9
KUPAONICA	SPAVAONICA 4 (2 osobe)	SPAVAONICA 5 (12 osoba)
1.10	1.11	1.12
SANIT. CVOR 2	SPREMISTE	SPAVAONICA 6 (12 osoba)



Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:						
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA						
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP		
(potpis)		 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:				INSTALACIJA RASVJETE - KAT	
			Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.4.		



Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)		 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:				
			ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE POMOĆIH GRAĐEVINA				
			Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.5.	



-1.1
OSTAVA

-1.2
PREDPROSTOR SA STUBIŠTEM

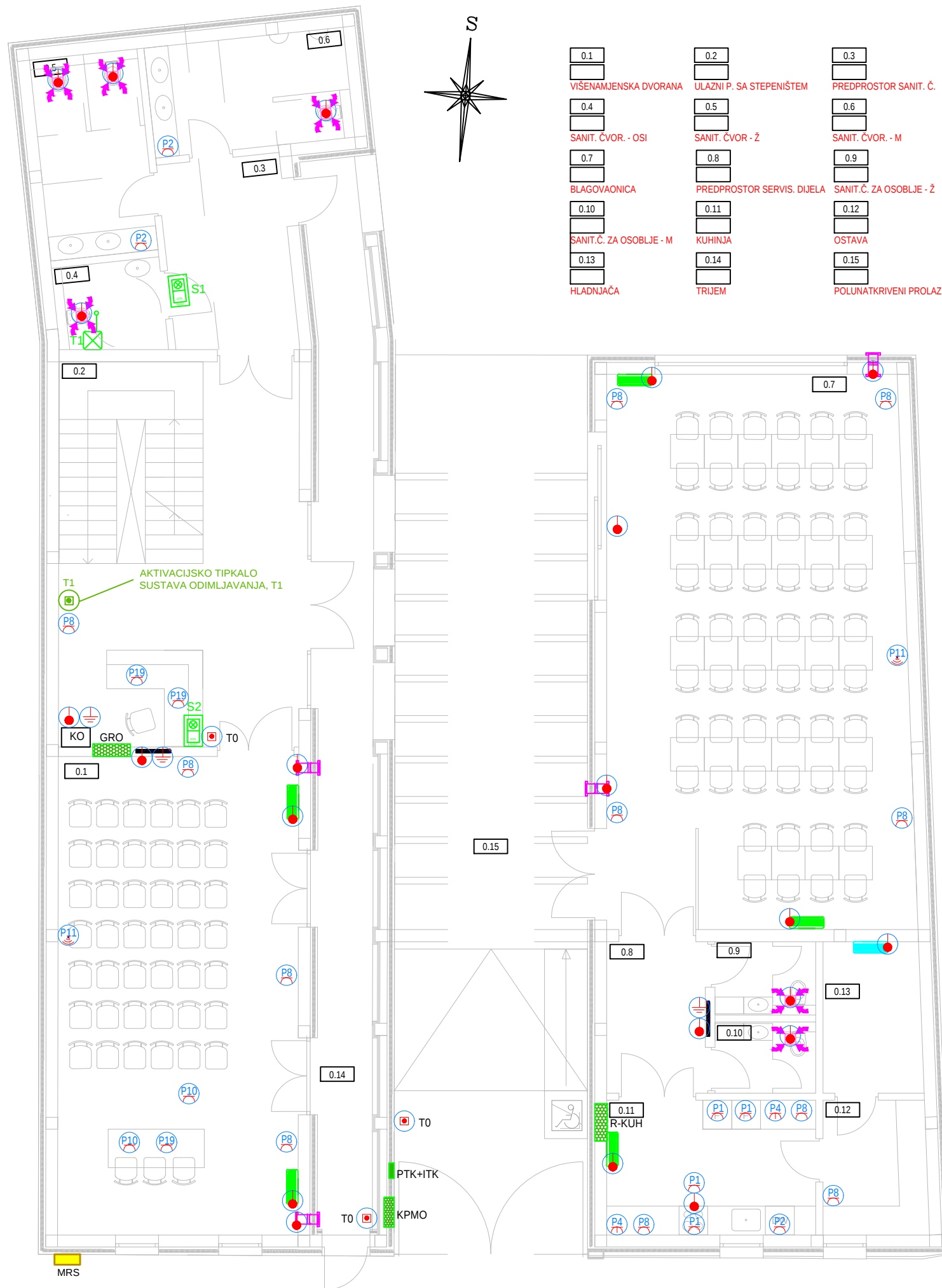
-1.3
SPREMIŠTE

-1.4
PREDPROSTOR TEH. DIJELA

-1.5
PRAONICA

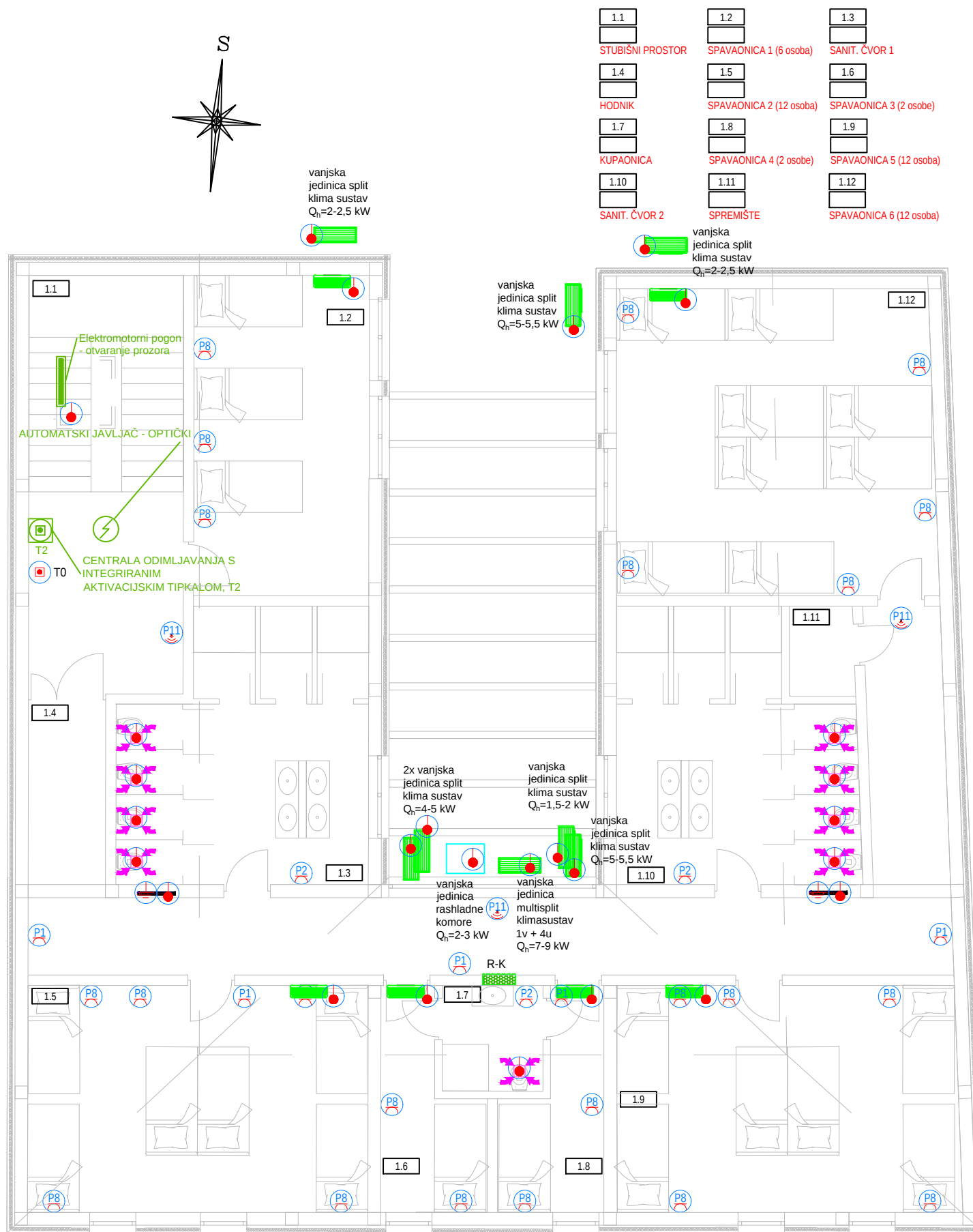
-1.6
TEH. PROSTORIJA

Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)		 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:				
			INSTALACIJA PRIKLJUČAKA OPĆE NAMJENE - PODRUM				
			Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.6.	

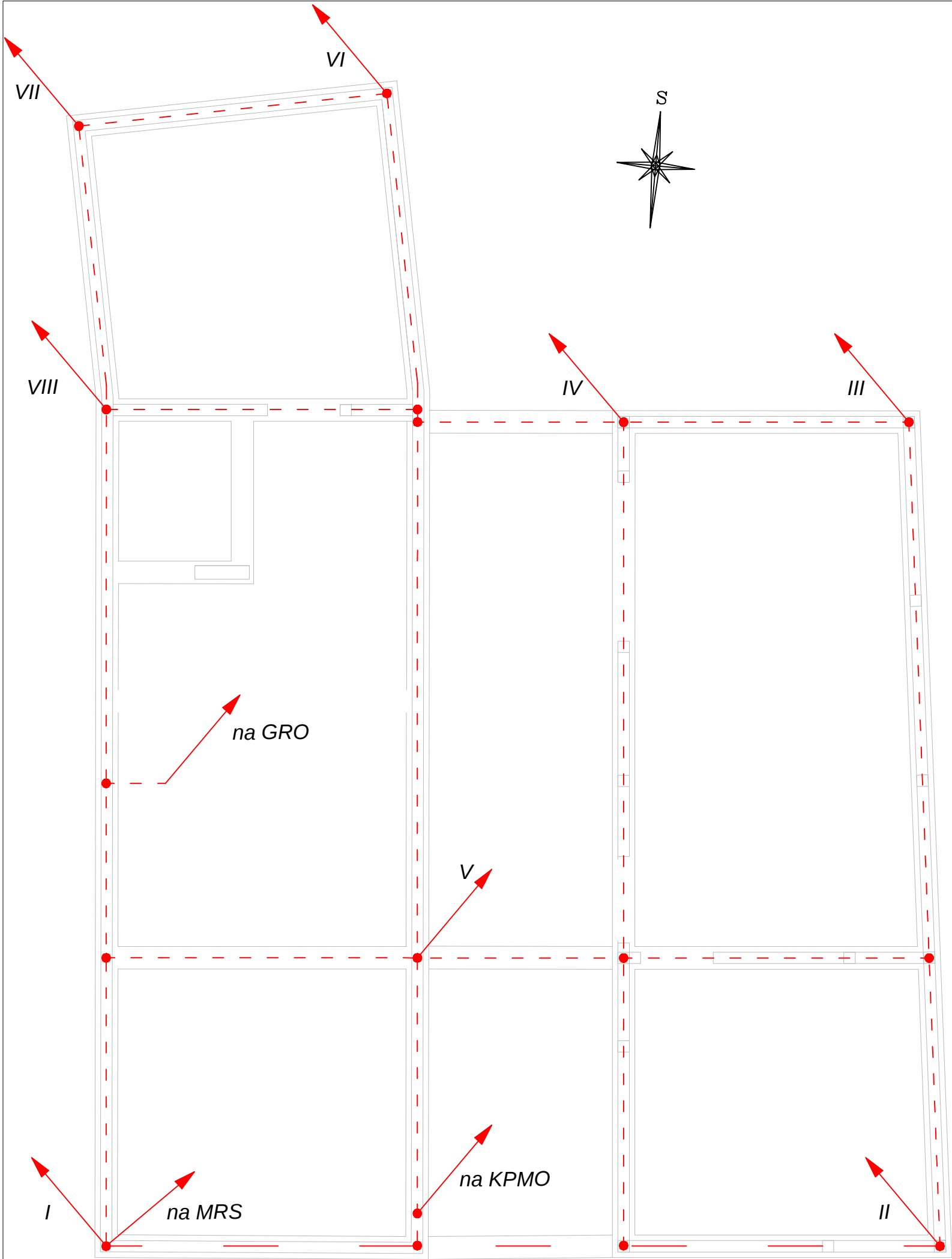


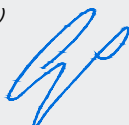
- | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0.1 | 0.2 | 0.3 |
| VIŠENAMJENSKA DVORANA | ULAZNI P. SA STEPENIŠTEM | PREDPROSTOR SANIT. Č. |
| 0.4 | 0.5 | 0.6 |
| SANIT. ČVOR. - OSI | SANIT. ČVOR. - Ž | SANIT. ČVOR. - M |
| 0.7 | 0.8 | 0.9 |
| BLAGOVAONICA | PREDPROSTOR SERVIS. DIJELA | SANIT. Č. ZA OSOBLJE - Ž |
| 0.10 | 0.11 | 0.12 |
| SANIT. Č. ZA OSOBLJE - M | KUHINJA | OSTAVA |
| 0.13 | 0.14 | 0.15 |
| HLADNJAČA | TRIJEK | POLUNATKRIVENI PROLAZ |

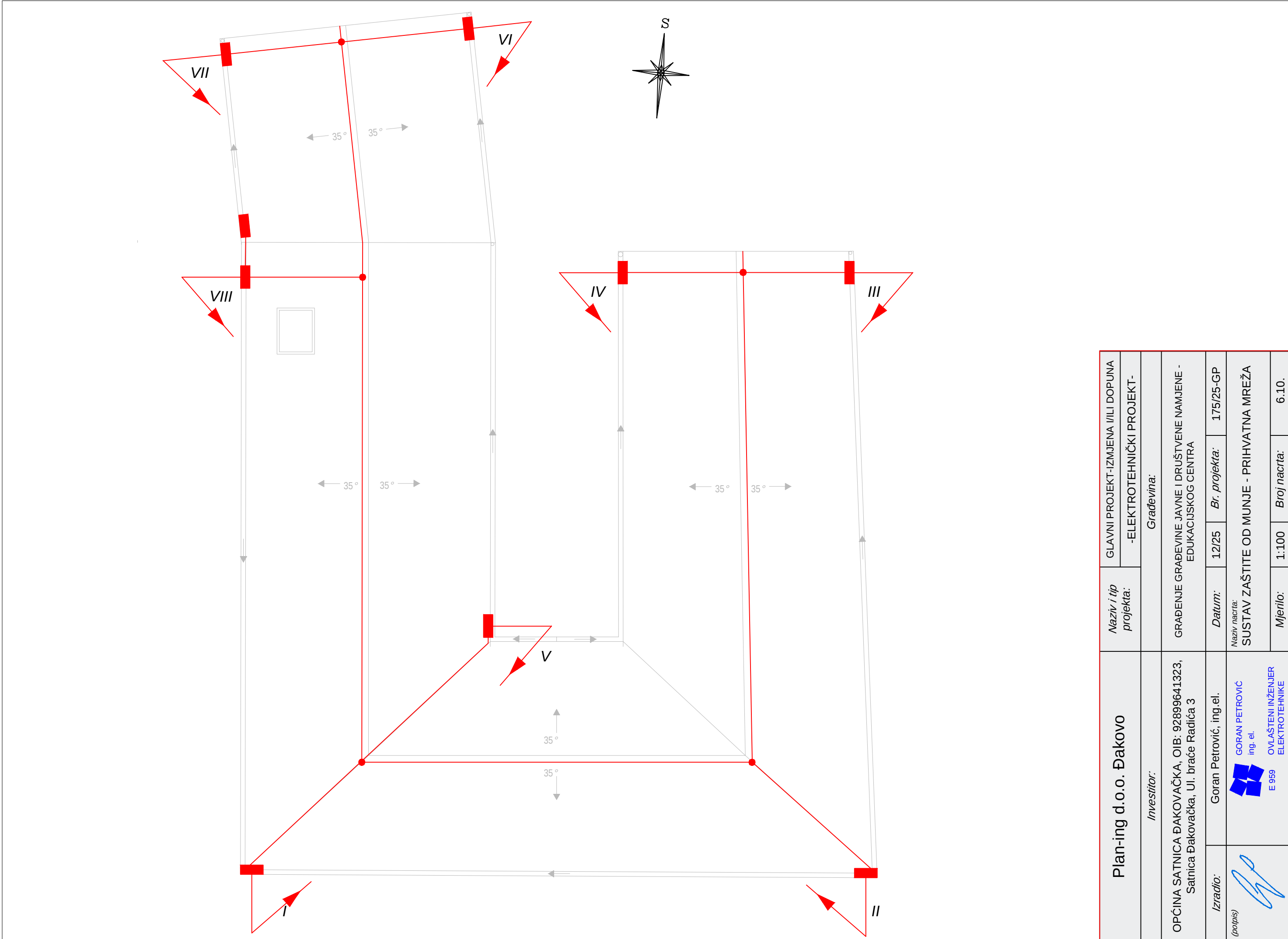
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA			
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.	Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP
(potpis)	  GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:			
		INSTALACIJA PRIKLJUČAKA OPĆE NAMJENE - PRIZEMLJE			
		Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.7.



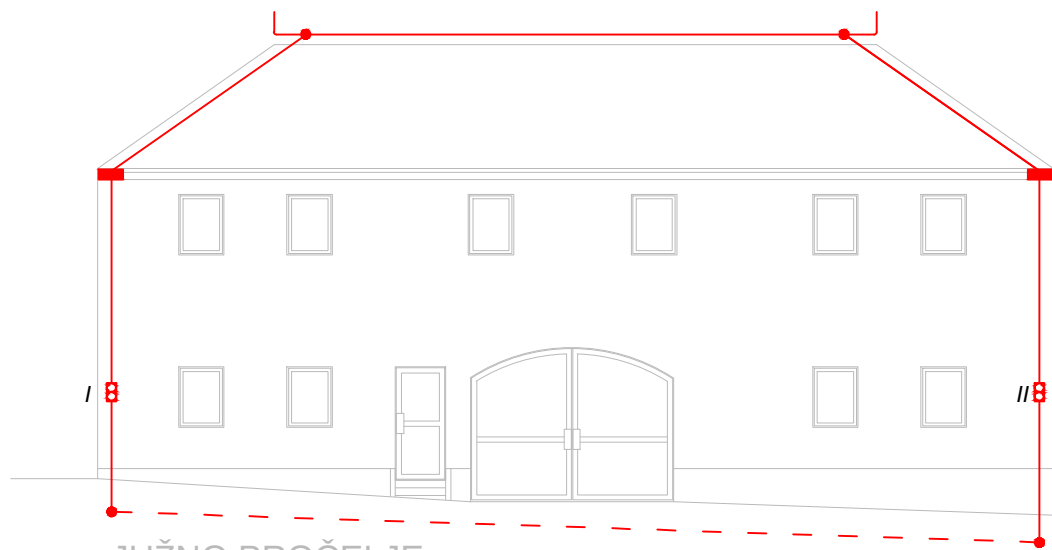
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)		 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:				
			INSTALACIJA PRIKLJUČAKA OPĆE NAMJENE - KAT				
			Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.8.	



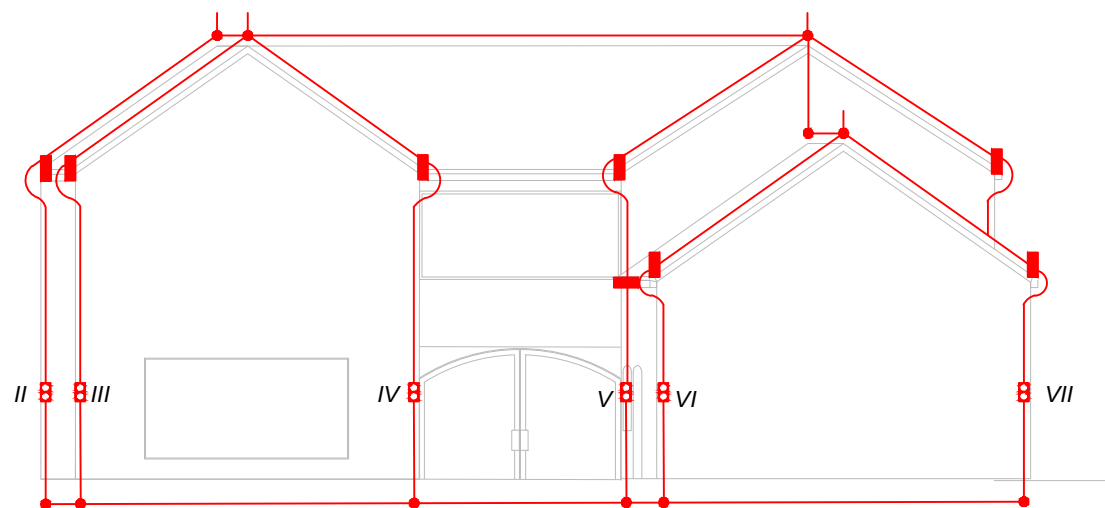
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA			
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.	Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP
(potpis) 	 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:			
		SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE - TEMELJNI UZEMLJIVAČ			
		Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.9.



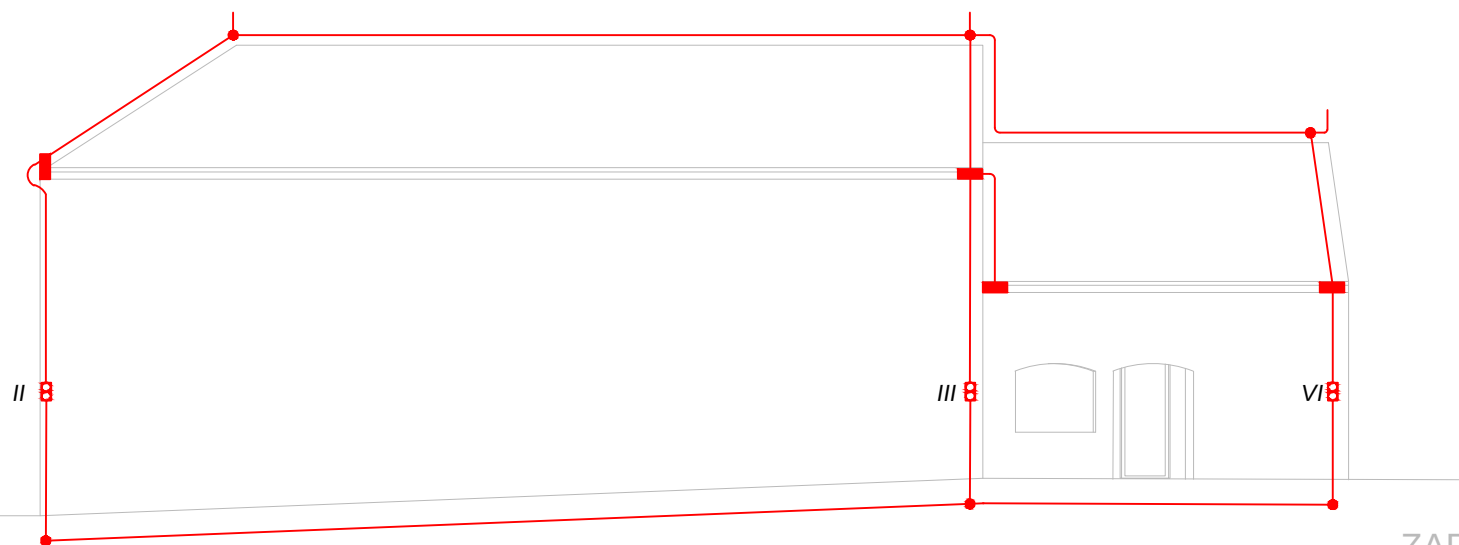
Plan-ing d.o.o. Đakovo	Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA -ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-			
	Investitor:		Građevina:			
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA				
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.	Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)		Naziv nacrt:		SUSTAV ZAŠTITE OD MUNJE - PRIHVATNA MREŽA		
 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Mjerilo:	1:100	Broj nacrt:	6.10.	



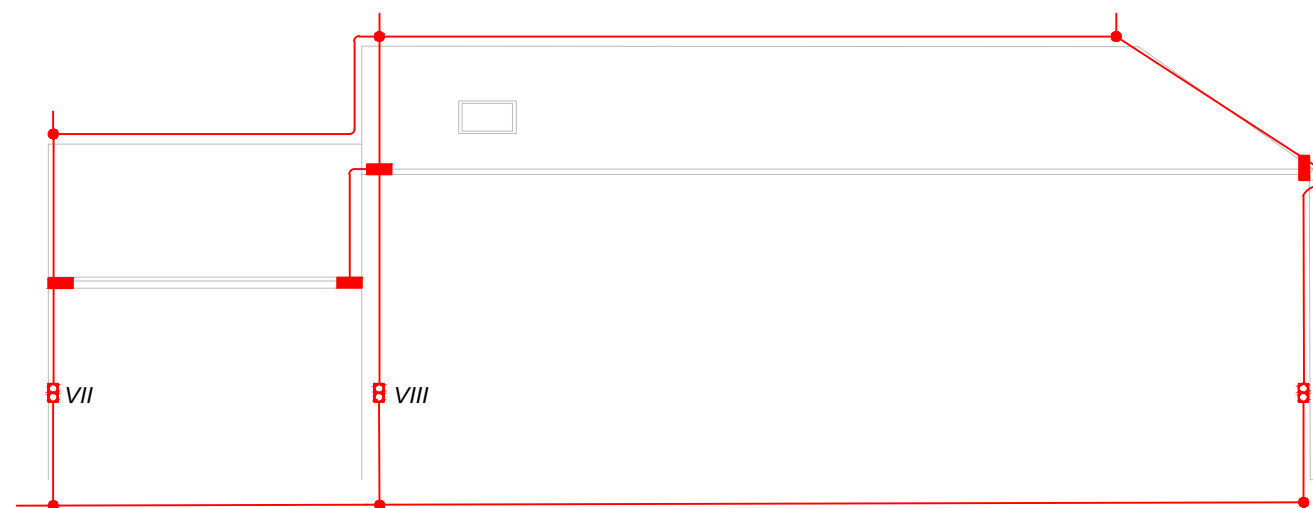
JUŽNO PROČELJE



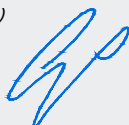
SJEVERNO PROČELJE

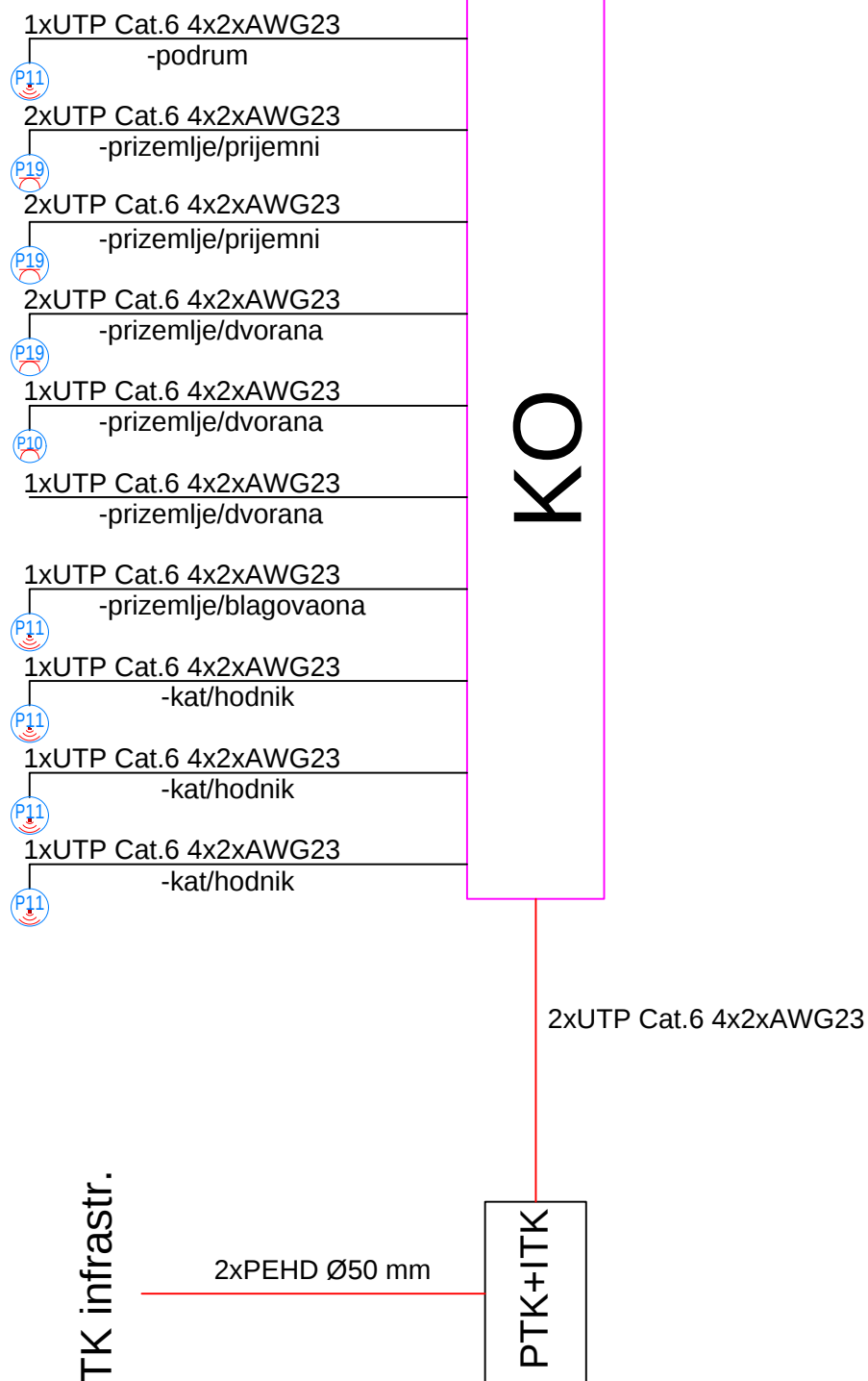


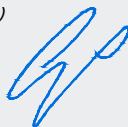
ISTOČNO PROČELJE

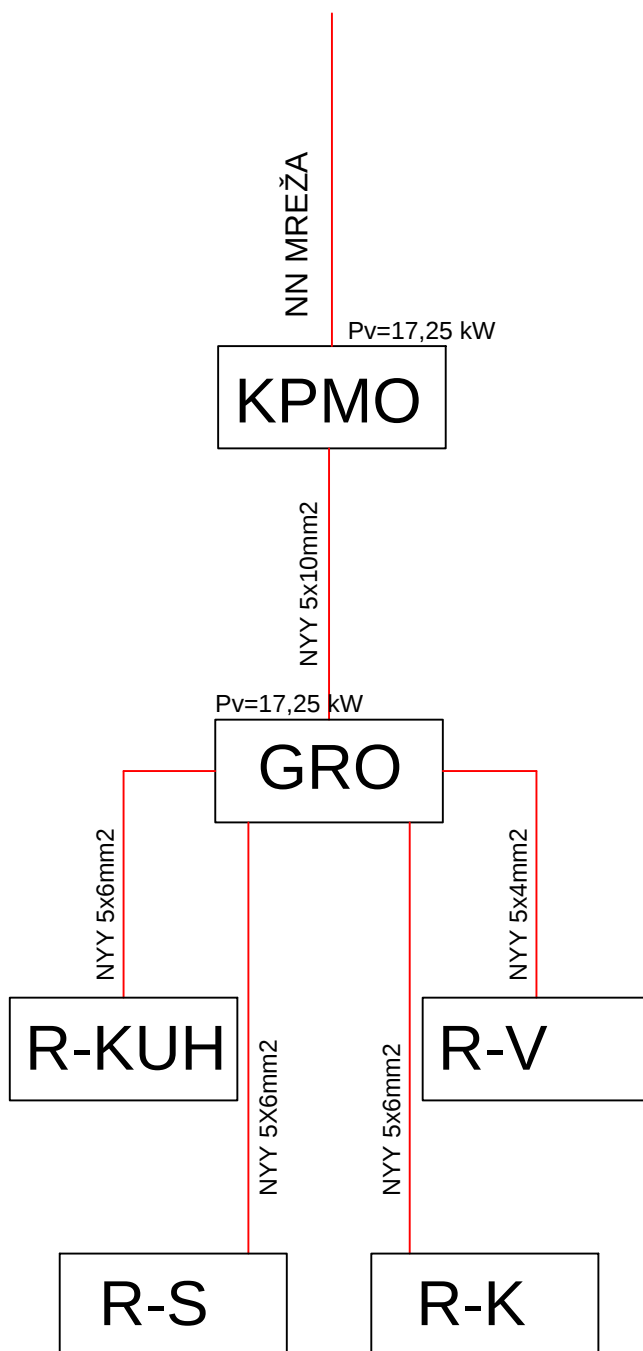


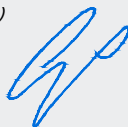
ZAPADNO PROČELJE

Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:		GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA	
				-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-	
Investitor:		Građevina:			
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA			
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.	Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP
(potpis)		Naziv nacrt:			
		SUSTAV ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE - PROČELJA			
 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Mjerilo:	1:150	Broj nacrt:	6.11.



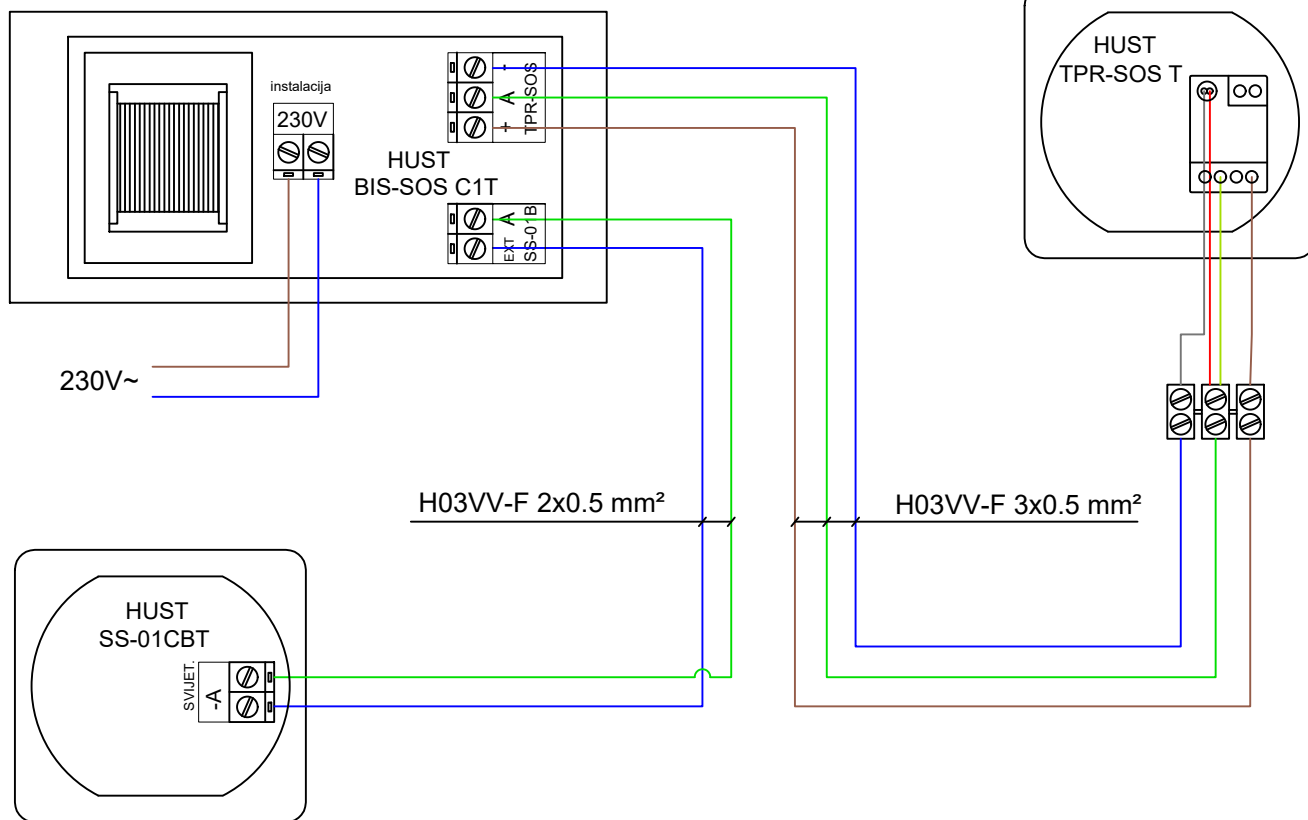
Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis) 	 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacрта: BLOK SHEMA TK INSTALACIJE					
		Mjerilo:		Broj nacрта:	6.12.		



Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis) 	 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrta: BLOK SHEMA ENERGETSKOG RAZVODA					
		Mjerilo:		Broj nacrta:	6.13.		

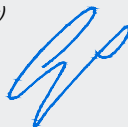
Iznad vrata WC-a
VIMAR; TEM 4 mod podžbukno
Montaža horizontalno

U WC-u (uz školjku) - kutija Ø60 (na visini 200cm)

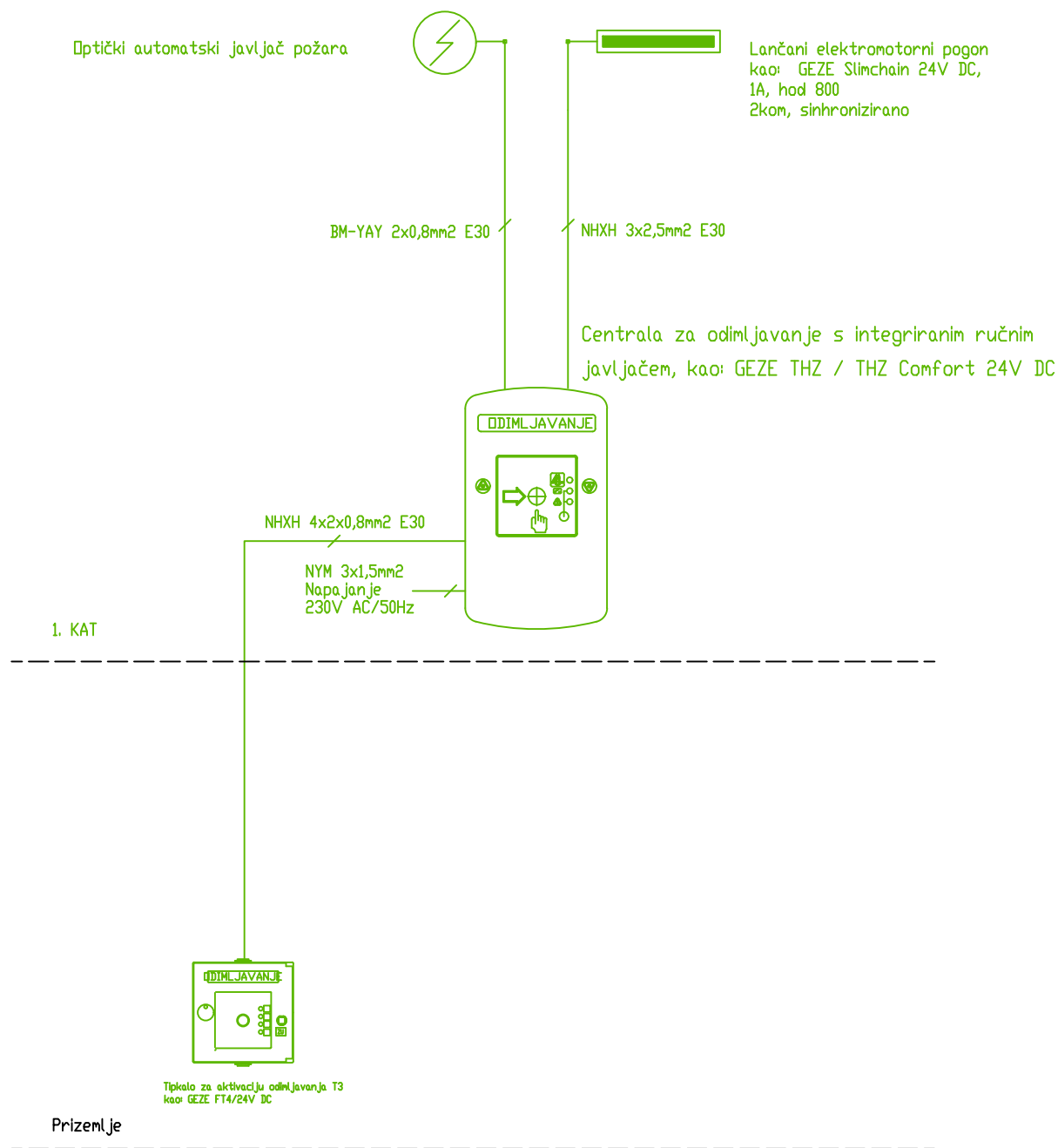


Na prijemnom pultu - kutija Ø60

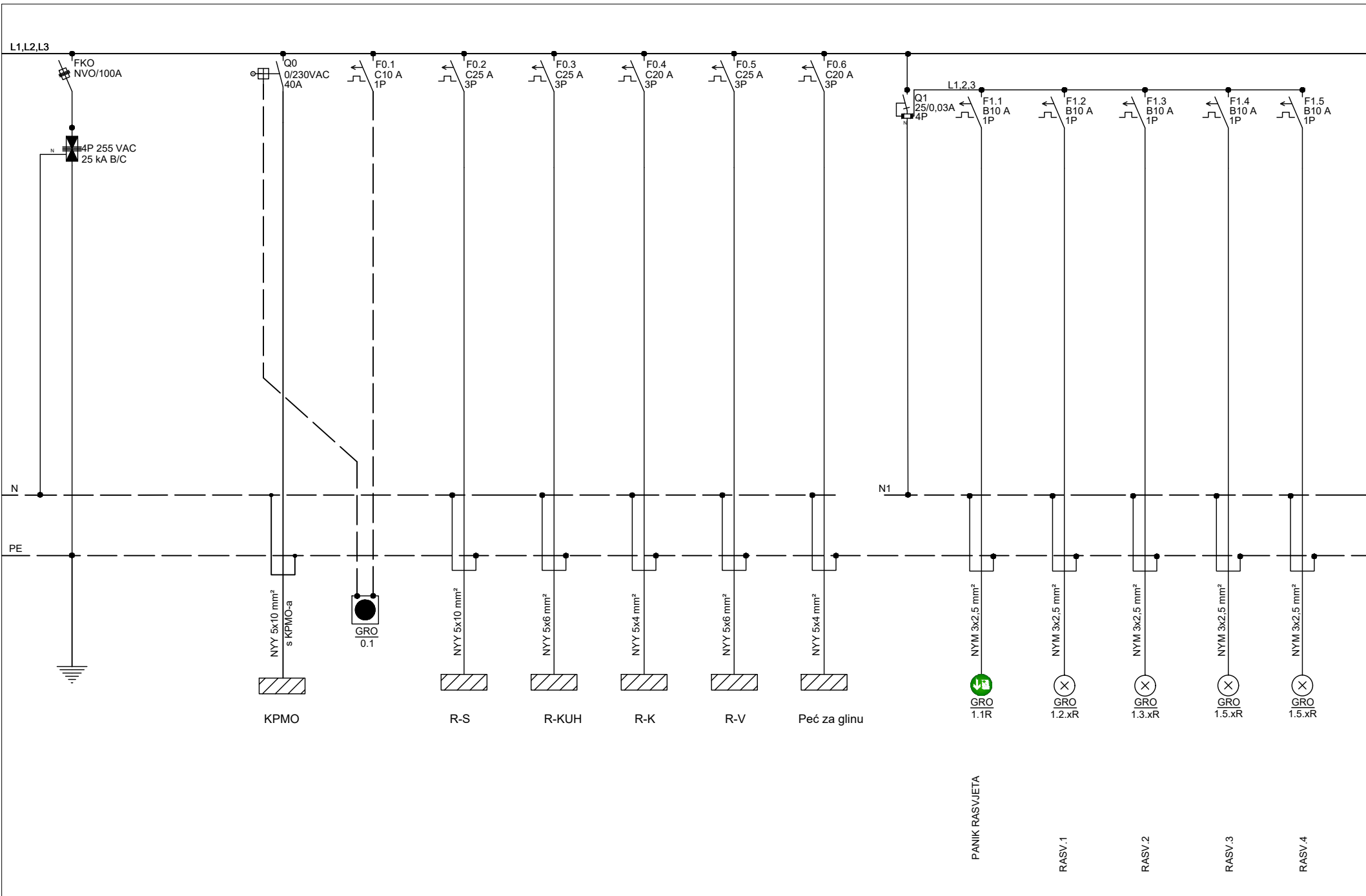
Simbol	Opis	Ugradnja
 S1	BIS SOS C1T - SOS centrala sa svjetiljkom	Ugradnja u kutiju Ø60 mm
	BIS TPR SOS T - Pozivno potežno-razrješno tipkalo	Ugradnja u kutiju Ø60 mm
 S2	BIS SS 01 CBT - Signalna svjetiljka s biperom	Ugradnja u kutiju Ø60 mm

Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis)	  GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Naziv nacrt:					
		BLOK SHEMA INSTALACIJE SOS POZIVA					
		Mjerilo:		Broj nacrt:	6.14.		

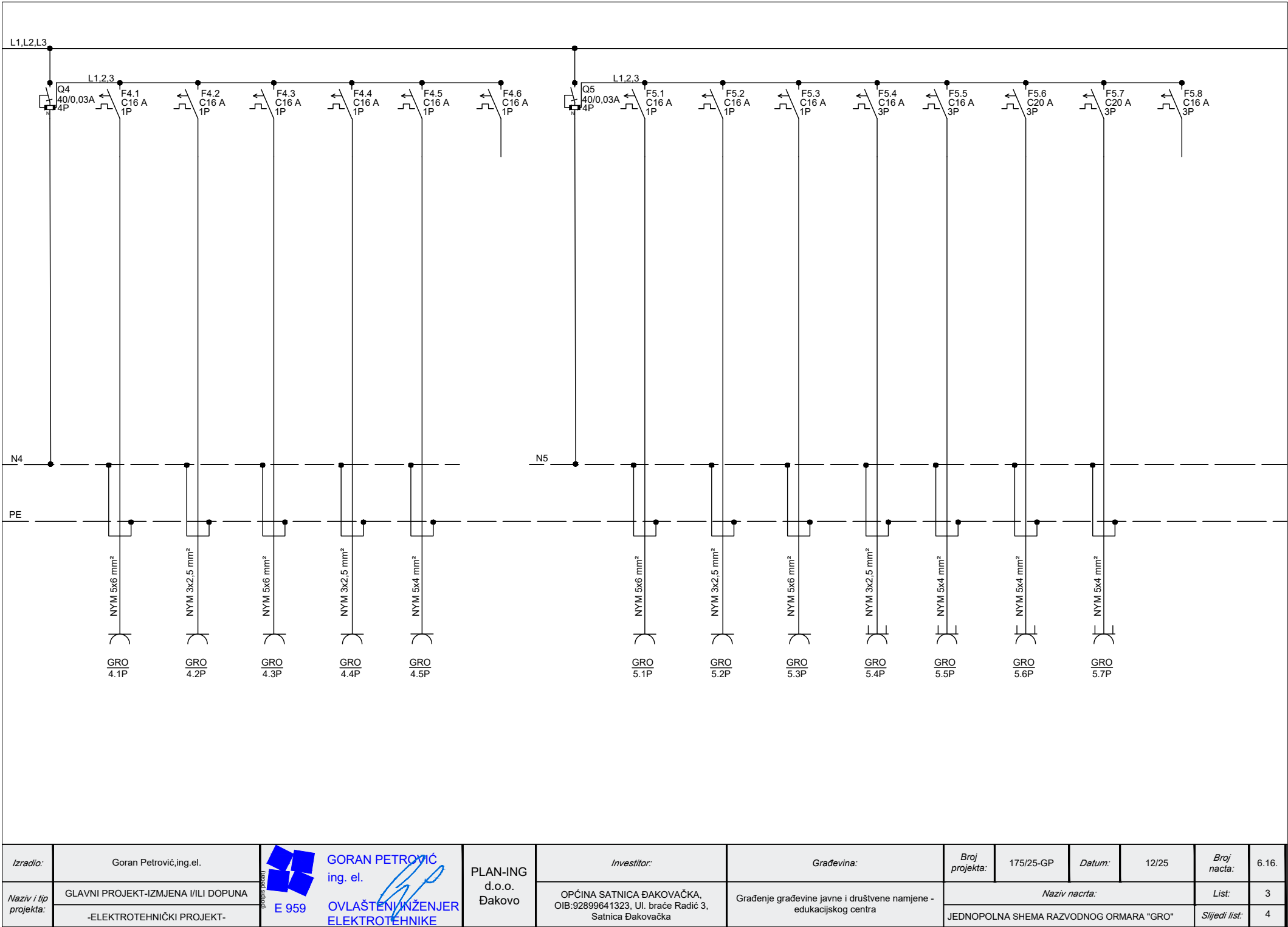
BLOK SHEMA ODIMLJAVANJA - OTVARANJE PROZORA ZA ODIMLJAVANJE NA UNUTRAŠNJEM EVAK. STUBIŠTU



Plan-ing d.o.o. Đakovo		Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA				
			-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				
Investitor:		Građevina:					
OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Satnica Đakovačka, Ul. braće Radića 3		GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - EDUKACIJSKOG CENTRA					
Izradio:	Goran Petrović, ing.el.		Datum:	12/25	Br. projekta:	175/25-GP	
(potpis) 	 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		Naziv nacrt:				
			BLOK SHEMA INSTALACIJE SUSTAVA ODIMLJAVANJA				
		Mjerilo:		Broj nacrt:	6.15.		

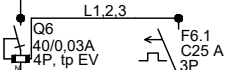


Izradio:	Goran Petrović, ing. el.	 E 959	GORAN PETROVIĆ ing. el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	PLAN-ING d.o.o. Đakovo	Investitor:	Građevina:	Broj projekta:	175/25-GP	Datum:	12/25	Broj nacrta:	6.16.
Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA -ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-				OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB:92899641323, Uli. braće Radić 3, Satnica Đakovačka	Građenje građevine javne i društvene namjene - edukacijskog centra	Naziv nacrta:			List:	1	
							JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA "GRO"			Slijedi list:	2	



Izradio:	Goran Petrović, ing. el.	 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	PLAN-ING d.o.o. Đakovo	Investitor:	Građevina:	Broj projekta:	175/25-GP	Datum:	12/25	Broj nacrta:	6.16.
Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA			OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB: 92899641323, Ul. braće Radić 3, Satnica Đakovačka	Građenje građevine javne i društvene namjene - edukacijskog centra	Naziv nacrta:				List:	3
	-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-			Satnica Đakovačka		JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA "GRO"				Slijedi list:	4

L1,L2,L3



N6

PE

NY 5x6 mm²
GRO
6.1P

PUNJAČ EV

Izradio:	Goran Petrović,ing.el.	 GORAN PETROVIĆ ing. el. E 959 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	PLAN-ING d.o.o. Đakovo	Investitor:	Građevina:	Broj projekta:	175/25-GP	Datum:	12/25	Broj nacrta:	6.16.
Naziv i tip projekta:	GLAVNI PROJEKT-IZMJENA I/ILI DOPUNA			OPĆINA SATNICA ĐAKOVAČKA, OIB:92899641323, Ul. braće Radić 3, Satnica Đakovačka	Građenje građevine javne i društvene namjene - edukacijskog centra	Naziv nacrta:			List:	4	
	-ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT-					JEDNOPOLNA SHEMA RAZVODNOG ORMARA "GRO"			Slijedi list:		



za inženjering i usluge
OIB: 74154376939
Đakovo

Pašin prolaz 30, Đakovo
web: www.plan-ing.hr
mail: info@plan-ing.hr
tel: +385 91 539 63 61

Stranica za ovjeru:

GRAĐEVINA:	MJESTO GRADNJE:	DATUM IZRADE:	STRANA:
GRAĐENJE GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – EDUKACIJSKOG CENTRA	Ul. K. Tomislava 4, Gašinci, k.č.br. 352/2 i 424, k.o. Gašinci	prosinac 2025.	