



NORD-ING d.o.o.
PUTJANE 15
40101 ČAKOVEC
OIB: 14231137924

email: info.nording@gmail.com
tel./fax.: 040 396 455
mob.: 098 345 579
web: www.nord-ing.hr

NAZIV INVESTITORA:

**MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U
DJETINJSTVU (MURID)**
Josipa Kozarca 1, 40000 ČAKOVEC
OIB: 50023860456

NAZIV GRAĐEVINE:

**GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE
(CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)**

LOKACIJA GRAĐENJA:

k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA
PROJEKTA:

**PROJEKT
ELEKTROINSTALACIJA**

GLAVNI PROJEKTANT:

ELEONORA BEDEKOVIĆ, dipl. ing. arh (A 4350)

**ELEONORA
BEDEKOVIĆ** Digitalno
potpisao: ELEONORA
BEDEKOVIĆ

PROJEKTANT:

JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el. (E 728)

**JOSIP
KOLENKO**

Digitalno potpisao: JOSIP
KOLENKO
DN: c=HR, o=HRIDCA,
ou=Signature, sn=KOLENKO,
givenName=JOSIP,
serialNumber=PNOHR-618895669
66, cn=JOSIP KOLENKO
Datum: 2021.06.17 15:05:31
+02'00'

SURADNIK/ICA:

MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.

OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE:

JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el. (E 728)

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

NI-57/2021

OZNAKA PROJEKTA:

1905/029_E

REDNI BROJ MAPE:

MAPA 6

MJESTO I DATUM:

ČAKOVEC, 05.2021.

REVIZIJA:

000

DIREKTORICA:

BOŽICA MAGDALENIĆ, ing. građ.

**BOŽICA
MAGDALENIĆ** Digitalno
potpisao: BOŽICA
MAGDALENIĆ



Europska unija
Zajedno do fondova EU



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

NAZIV PROJEKTOG UREDA: NORD-ING d.o.o.
PUTJANE 15
40101 ČAKOVEC

NAZIV INVESTITORA: **MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU**
Josipa Kozarca 1
40 000 ČAKOVEC

NAZIV GRAĐEVINE: **GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)**

PROJEKTANT: JOSIP KOLENKO, dipl.ing.el.
SURADNIK/ICA: MATEO KOLAREK, bacc.ing.el.

LOKACIJA GRAĐENJA : k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec
OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E
MJESTO I DATUM : ČAKOVEC, 05/2021

STRUKOVNA ODREDNICA
PROJEKTA: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – MAPA 6
RAZINA RAZRADE PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT**

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO	4
1.1. POPIS MAPA I SURADNIKA GLAVNOG PROJEKTA	5
1.2. Izvod iz sudskog registra	6
1.3. Rješenje o imenovanju projektanta	11
1.4. Izjava o usklađenosti projekta sa Zakonima, Pravilnicima i propisima	12
2. UVJETI PROJEKTIRANJA	14
2.1. Projektni zadatak	15
2.2. Posebni uvjeti	16
2.3. Elektroenergetska instalacija	29
2.4. Instalacija EKMI	31
2.5. Instalacija sustava zaštite od munje	33
3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA	42
3.1. Proračun razdjelnica	43
3.2. Proračun zaštite od indirektnog dodira	44
3.3. Pad napona	45
3.4. Proračun rasvjetljenosti	46
4. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE	168
4.1. Primijenjeni propisi i pravila	169
4.2. Elaborat zaštite na radu	169
4.3. Prikaz tehničkih mjera za primjenu propisa i pravila zaštite od požara	170
4.4. Program kontrole i osiguranja kakvoće	172
4.5. Vijek trajanja projektirane elektro instalacije	174
4.6. Održavanje elektro instalacije	174
5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA	175
5.1. Iskaz procijenjenih troškova građenja	176
6. GRAFIČKI PRIKAZI	177

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

List br: Naziv:

- 001 SITUACIJA – trase energetskih kabela i komunikacijska infrastruktura
- 002 Elektrotehničke instalacije – tlocrt prizemlja
- 003 Elektrotehničke instalacije – tlocrt 1. kata
- 004 Elektroinstalacije strojarstva – tlocrt prizemlja
- 005 Elektroinstalacije strojarstva – tlocrt 1. kata
- 006 Elektroinstalacije strojarstva – tlocrt krova
- 007 Rasvjetna instalacija – tlocrt prizemlja
- 008 Rasvjetna instalacija – tlocrt 1. kata
- 009 PREGLEDNA SHEMA – Blok elektroenergetskog sustava
- 010 PREGLEDNA SHEMA – HD ormarić telekomunikacija i RTV
- 011 Detalj brtvljenja prolaskom kabela kroz granicu požarnih sektora
- 012 Tropolna shema glavnog razvodnog ormara GRO
- 013 Tropolna shema razvodnog ormara 1. djela prizemlja RO-E1
- 014 Tropolna shema razvodnog ormara 2. djela prizemlja RO-E2
- 015 Tropolna shema razvodnog ormara 1. kata RO-KAT
- 016 Tropolna shema razvodnog ormara kotlovnice RO-KOT
- 017 Tropolna shema razvodnog ormara rasvjete RO-RAS
- 018 Gromobranske instalacije – tlocrt krova
- 019 Gromobranske instalacije - pročelja
- 020 Temeljni uzemljivač – tlocrt temelja



NORD-ING

Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: **GLAVNI PROJEKT – MAPA 6**

List br.: 3

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

1. OPĆI DIO

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

1.1. POPIS MAPA I SURADNIKA GLAVNOG PROJEKTA

- MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Eleonora Bedeković, dipl. ing. arh.
Ozn.projekta: NI-57/2021-A
- MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT – KONSTRUKTERSKI**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Nikola Panić, mag. ing. aedif.
Ozn.projekta: NI-57/2021-G
- MAPA 3 GRAĐEVINSKI PROJEKT – VODOVOD I ODVODNJA**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Božica Magdalenić, ing. građ.
Ozn.projekta: NI-57/2021-H
- MAPA 4 GRAĐEVINSKI PROJEKT – VANJSKO UREĐENJE**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Nikola Magdalenić, mag. ing. aedif.
Ozn.projekta: NI-57/2021-V
- MAPA 5 STROJARSKI PROJEKT**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Zoran Bahunek, dipl.ing.stroj.
Oznaka projekta: 240/219
- MAPA 6 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing. el.
Oznaka projekta: 1905_029_E
- MAPA 7 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – PROJEKT SUSTAVA DOJAVE POŽARA**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Josip Kolenko, dipl. ing. el.
Oznaka projekta: 1905_029_V
- MAPA 8 PROJEKT RACIONALNEUPORABE ENERGIJE, TOPLINSKE ZAŠTITE I ZAŠTITE OD BUKE**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Eleonora Bedeković, dipl. ing. arh.
Ozn.projekta: NI-57/2021-F
- MAPA 9 STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT UGRADNJE DIZALA**
NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40000 Čakovec
Projektant: Denis Paleka, dipl. ing. stroj.
Oznaka projekta: DP 046/21

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
ELABORAT ZAŠTITE NA RADU
GEOTEHNIČKI ELABORAT

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 5
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

REPUBLIKA HRVATSKA

JAVNI BILJEŽNIK

Marodi Ivan

Čakovec, Matice hrvatske 14

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| | | djelatnosti |
| 1 | * | - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje |
| 1 | * | - Kreativne, umjetničke i zabavne djelatnosti |
| 1 | * | - Organiziranje umjetničkih radionica |
| 1 | * | - Zabavne i rekreacijske djelatnosti |
| 1 | * | - Usluge fotokopiranja |
| 1 | * | - Poljoprivredna djelatnost |
| 1 | * | - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda |
| 1 | * | - Poljoprivredno-savjetodavna djelatnost |
| 1 | * | - Obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji |
| 1 | * | - Ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda |
| 1 | * | - Djelatnosti pakiranja |
| 1 | * | - Skladištenje robe |
| 1 | * | - Promet sredstava za zaštitu bilja |
| 1 | * | - Ispitivanje u istraživačke ili razvojne svrhe |
| 1 | * | - Poslovi suzbijanja i iskorjenjivanja štetnih organizama |
| 1 | * | - Proizvodnja i stavljanje u promet uređaja za primjenu sredstava za zaštitu bilja |
| 1 | * | - Certificiranje uređaja za primjenu sredstava za zaštitu bilja |
| 1 | * | - Zdravstvena zaštita bilja |
| 1 | * | - Proizvodnja sjemena |
| 1 | * | - Dorada sjemena |
| 1 | * | - Pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena |
| 1 | * | - Stavljanje na tržište sjemena |
| 1 | * | - Proizvodnja sadnog materijala |
| 1 | * | - Pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala |
| 1 | * | - Stavljanje na tržište sadnog materijala |
| 1 | * | - Uvoz sadnog materijala |
| 1 | * | - Djelatnost ovlaštenog skladištara za žitarice i industrijsko bilje |
| 1 | * | - Proizvodnja prehrambenih proizvoda |
| 1 | * | - Proizvodnja pića |
| 1 | * | - Izrada WEB stranica i smještaj istih na Internet |
| 1 | * | - Izrada i prodaja računalnih aplikacija (software) |
| 1 | * | - Grafički web dizajn |
| 1 | * | - Savjetovanje i pribavljanje programske opreme (software) |
| 1 | * | - Pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardware) |
| 1 | * | - Izrada i upravljanje bazama podataka |
| 1 | * | - Djelatnost elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga |
| 1 | * | - Univerzalne usluge s područja elektroničkih komunikacija |
| 1 | * | - Usluge s posebnom tarifom |
| 1 | * | - Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima |
| 1 | * | - Internetski portali |
| 1 | * | - Računalno programiranje |
| 1 | * | - Računalne i srodne djelatnosti |
| 1 | * | - Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda |
| 1 | * | - Popravak računala i komunikacijske opreme |

Izrađeno: 2019-02-04 12:54:53
Podaci od: 2019-02-04

D004
Stranica: 2 od 5



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 7

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Marodi Ivan
Čakovec, Matice hrvatske 14

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - Usluga davanja pristupa Internetu |
| 1 | * | - Izdavanje računalnih igara |
| 1 | * | - Usluge certificiranja elektroničkog potpisa |
| 1 | * | - Projektiranje, izvedba i održavanje računalnih i komunikacijskih sustava |
| 1 | * | - Iznajmljivanje informatičke opreme |
| 1 | * | - Djelatnost pružanja audio i/ili audiovizualnih medijskih usluga |
| 1 | * | - Djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija |
| 1 | * | - Djelatnost objavljivanja audiovizualnog i radijskog programa |
| 1 | * | - Djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija |
| 1 | * | - Audiovizualne djelatnosti |
| 1 | * | - Komplementarne djelatnosti audiovizualnim djelatnostima |
| 1 | * | - Zaštita mrežnih sustava (LAN i WAN) |
| 1 | * | - Održavanje, servisiranje i prodaja računalnih sustava |
| 1 | * | - Izdavačka djelatnost |
| 1 | * | - Distribucija tiska |
| 1 | * | - Umnožavanje snimljenih zapisa |
| 1 | * | - Znanstveno istraživanje i razvoj |
| 1 | * | - Usluge pripreme za tisak i objavljivanje |
| 1 | * | - Knjigoveške i srodne usluge |
| 1 | * | - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 1 | * | - Izvođenje pripremnih radova, građevinskih radova (uključujući građevinsko-završne radove) te ugradnja i montaža opreme, gotovih građevinskih elemenata i konstrukcija |
| 1 | * | - Izrada investicijske i tehničke dokumentacije te nadzor nad izradom takove dokumentacije (kontrola, nostrifikacija, naknadna provjera tehničke dokumentacije) |
| 1 | * | - Izrada elaborata, stručnih ekspertiza i sudskih vještačenja iz područja građevinarstva te usluge procjena vrijednosti nekretnina |
| 1 | * | - Projektiranje, razvoj, montaža i puštanje u rad sustava automatskog upravljanja, sustava za mjerenje i regulaciju, alarmnih, zaštitnih i nadzornih sustava |
| 1 | * | - Projektiranje i instalacija električnih vodova i pribora, telekomunikacijskih vodova, električnog grijanja, protupožarnih alarma, alarma i sustava protiv provala, kućnih antena, videonadzora, gromobrana |
| 1 | * | - Instalacijski radovi, postavljanje instalacija za vodu, kanalizaciju, plin, grijanje, ventilaciju i hlađenje |
| 1 | * | - Elektroinstalacijski radovi, uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina i građevinskih instalacijskih radova |
| 1 | * | - Proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje solarne opreme te solarnih sistema |
| 1 | * | - Iznajmljivanje vlastitih strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 1 | * | - Djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili |

Izrađeno: 2019-02-04 12:54:53
Podaci od: 2019-02-04

D004
Stranica: 3 od 5



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Marodi Ivan
Čakovec, Matice hrvatske 14

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | tereta u unutarnjem cestovnom prometu |
| 1 | * | - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznim sredstvima, na priredbama) i opskrba tom hranom (catering) |
| 1 | * | - Organiziranje i priređivanje zabavnih i multimedijalnih priredbi, koncerata, estradnih manifestacija, kongresa, sajмова, festivala, domjenaka, simpozija, modnih revija, plesnih priredbi i izložaba |
| 1 | * | - Posredovanje u korist pojedinca za dobivanje angažmana u umjetničkim, glazbenim, i sportskim djelatnostima |
| 1 | * | - Organizacija i održavanje savjetovanja, radionica, stručnih skupova, seminara, tečajeva i poduka iz područja umjetnosti, glazbe i kulture |
| 1 | * | - Proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta |
| 1 | * | - Poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja |
| 1 | * | - Organiziranje i održavanje stručnih seminara, tečajeva i poduke iz informatike, matematike i statistike |
| 1 | * | - Objavljivanje elektroničkih publikacija bez obzira na tehničke značajke medija na kojem su objavljene |
| 1 | * | - Tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, glazbenih djela i glazbenih rukopisa, karata i atlasa, plakata, igraćih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih tiskanih komercijalnih publikacija, papirne robe za osobne potrebe i drugih tiskanih materijala (plastičnih naljepnica, plastičnih vreća i staklenih ploča, predmeta od metala), pomoću knjigotiska, ofseta, fotografskih strojeva, strojeva za umnožavanje, računalnih pisača, strojeva za fotokopiranje i strojeva za termokopiranje |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Božica Magdalenić, OIB: 17012552230 |
| | Čakovec, Uska 1 |
| 1 | - jedini osnivač d.o.o. |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|--|
| 1 | Božica Magdalenić, OIB: 17012552230 |
| | Čakovec, Uska 1 |
| 1 | - direktor |
| 1 | - zastupa društvo pojedinačno i samostalno |

TEMELJNI KAPITAL:

Izrađeno: 2019-02-04 12:54:53
Podaci od: 2019-02-04

D004
Stranica: 4 od 5

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Marodi Ivan
Čakovec, Matice hrvatske 14

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Izjava o osnivanju društva od dana 22.12.2014. godine.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.04.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj
eu	02.07.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	Izjava o razl. izmjene
eu	02.07.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-14/3811-4	24.12.2014	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-19/137-2	14.01.2019	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	30.03.2015	elektronički upis
eu /	06.06.2016	elektronički upis
eu /	26.04.2017	elektronički upis
eu /	27.04.2018	elektronički upis
eu /	02.07.2018	elektronički upis

Pristojba: _____

Nagrada: _____



Izrađeno: 2019-02-04 12:54:53
Podaci od: 2019-02-04

D004
Stranica: 5 od 5

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

1.3. Rješenje o imenovanju projektanta

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

RJEŠENJE br. 1905/029_E

o imenovanju projektanta

Kao projektant za projekt br. **1905/029_E**

za građevinu: GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)

na lokaciji: K.Č. 3385/78 (FORMIRANA OD DIJELA K.Č. 3385/10), K.O. PRIBISLAVEC

za investitora: MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU, Josipa Kozarca 1, 40000 ČAKOVEC

faza projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

imenuje se:

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

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

Varaždinske Toplice, 01.05.2021.

Direktor:

Božica Magdalenić ing. građ.



	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 11
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

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

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

IZJAVA br. 1905/029_E

kojom se potvrđuje da je projekt br. **1905/029_E**

za građevinu: GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)

na lokaciji: K.Č. 3385/78 (FORMIRANA OD DIJELA K.Č. 3385/10), K.O. PRIBISLAVEC

za investitora:
MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU, Josipa Kozarca 1, 40000 ČAKOVEC

faza projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

usklađen sa:

- Prostornim planom uređenja Općine Pribislavec („Službeni glasnik Međimurske županije broj 1/04, 2/07, 19/13, 10/15)

te sa odredbama sljedećih Zakona, Pravilnika i drugih propisa:

- Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN br. 153/13)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014; 118/14; 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN br.92/2010)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br.73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/18, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/18, 102/15, 68/18)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
- Zakon o tržištu električne energije (NN 22/13, 95/15, 102/15, 68/18)
- Zakon o regulaciji energetske djelatnosti (NN 120/12, 68/18)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17, 118/19)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/170, 34/18, 36/19, 98/19)

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 12
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

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

Varaždinske Toplice, 01.05.2021.

Projektant:

 **JOSIP KOLENKO**
 Josip Kolenko dipl. ing. el.
 OVLAŠTENI INŽENJER
 ELEKTROTEHNIKE

Direktor:

Božica Magdalenic ing. građ.
 **NORD-ING**
 d.o.o.
 Putjane 15, 40000 Čakovec
 OIB: 14231137924



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
 Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
 Vrsta projekta: **GLAVNI PROJEKT – MAPA 6**

List br.: 13

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2. UVJETI PROJEKTIRANJA

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.1. Projektni zadatak

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

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

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

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

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

Projektant:

Investitor:



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.2. Posebni uvjeti



ELEKTRA ČAKOVEC
ŽRTAVA FAŠIZMA 2
40000 ČAKOVEC
Telefon: 0800 300 404
Telefaks: 00385 (0)40 37 18 00
IBAN: HR3923400091510784906

MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU
INTERVENCIJU U DJETINJSTVU
ULICA JOSIPA KOZARCA 1
ČAKOVEC
40000 ČAKOVEC

NAŠ BROJ I ZNAK: 400400102/1341/21SV

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET: Popratni dopis uz Elektroenergetsku suglasnost (složeni priključak) **DATUM:** 16.06.2021.

Poštovani,

Temeljem Vašeg zahtjeva za izdavanje elektroenergetske suglasnosti (EES), kojeg smo zaprimili 01.06.2021. g. pod urudžbenim brojem: 400400102/4537/21MS, u prilogu Vam dostavljamo EES broj 4004-70051155-100000055 za građevinu na lokaciji: 40000 ČAKOVEC, PRIBISLAVEC, BRAĆE RADIĆA BB, k.č.br. 3385/78; k.o. Pribislavec.

Također, u prilogu ovog dopisa dostavljamo Vam i dva (2) primjerka sklopljenog Ugovora o priključenju broj 4004-70051155-60005336.

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

S poštovanjem,

Direktor

Mladen Hren, mag. oec.

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA ČAKOVEC
- Pismohrani

HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ČAKOVEC

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

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



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 16

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



ELEKTRA ČAKOVEC
ŽRTAVA FAŠIZMA 2
40000 ČAKOVEC
Telefon: 0800 300 404
Telefaks: 00385 (0)40 37 18 00
IBAN: HR3923400091510784906

MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU
INTERVENCIJU U DJETINJSTVU
ULICA JOSIPA KOZARCA 1
ČAKOVEC
40000 ČAKOVEC

NAŠ BROJ I ZNAK: 400400102/1341/21SV

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET: Elektroenergetska suglasnost

DATUM: 16.06.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA ČAKOVEC, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU, ULICA JOSIPA KOZARCA 1, 40000 ČAKOVEC, OIB: 50023860456 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES) **broj 4004-70051155-100000055**

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 01.06.2021. g. pod urudžbenim brojem 400400102/4537/21MS, za Građevina socijalne namjene (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

40000 ČAKOVEC, PRIBISLAVEC, BRAĆE RADIČA BB, k.č.br. 3385/78; k.o. Pribislavec.

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: 15.000,00 kWh

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

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

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

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

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

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

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR532340009110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 17

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

3.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 65,25 kW

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

Mjesto priključenja na mrežu: NN ormar

Napajanje mjesta priključenja iz: 1TS289 IGRALIŠTE / izvod: S.D. POLET

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SPMO-P-400.

Uređaj za odvajanje smješten je u: SPMO-P-400.

3.2. Obračunska mjerna mjesta

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

Mjesta mjerenja električne energije: SPMO-P-400.

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

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

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

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

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

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

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

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

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

- TN-C-S sustavom uzemljenja.

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

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovano 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).

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

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

Obvezna ugradnja OSO i tipkala ili brojila s PLC komunikacijom i tipkala te polaganje instalacijske cijevi za signalni kabel između KPMO (SPMO) i GRO.

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

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, ELEKTRA ČAKOVEC
- Pismohrani

Direktor

HEP
Mladen Hren, mag. oec.
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA ČAKOVEC

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 899.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 19

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

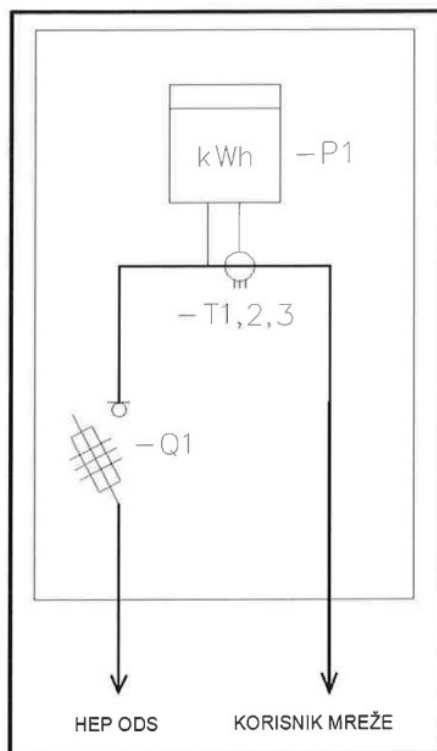
Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/3F
0400001490	MURID	Kupac	0,4 kV	65,25	0,95 IND - 1	3

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



Prilog 2: Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji.

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



Prilog 3: Jednopolna shema susretnog postrojenja.

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



KLASA: 361-03/21-01/7785
URBROJ: 376-05-3-21-02
Zagreb, 24.05.2021. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Medimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Sjedište Čakovec		
Prijema:	24.05.2021	
Klasif. oznaka:	350-05/21-28/000109	
Uredbeni broj:	376-21-0009	
Objekt:	210001	Upr. položaj: 1905

REPUBLIKA HRVATSKA
Medimurska županija, Upravni odjel za
prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša,
Sjedište Čakovec

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- ELEONORA BEDEKOVIĆ, HR-40101 Čakovec, Putjane 15

Građevina/zahvat u prostoru:

- građenje građevine javne i društvene namjene (socijalna ustanova), 2.b skupine

Lokacija:

- k.č.br. k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10) k.o. Pribislavec

Veza: KLASA: 350-05/21-28/000109, URBROJ: 376-21-0009 od 24.05.2021. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Roberta Frangeža Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 8795078366 / Tel: (01) 7007 007, Faks: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

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 članku 6. stavku 9. 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 iz članka 24.a ZEK-a, projektant je obavezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT
Zdenka Menalo

Privitak:

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



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

HAKOM - 361-03/21-01/7785

Datum: 20.05.2021.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: na k.o. Pribislavec, k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), 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: 2484009-1100341363 / IBAN: HR34240091100341363
[uči Dvorjančević, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29624210204
temeljni kapital: 954.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



ŽIVJETI ZAJEDNO

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

HAKOM
 Odjel infrastrukture
 Roberta Frangeša Mihanovića 9
 10000 Zagreb

oznaka T43-61320197-21
 Kontakt osoba Marijana Tudman
 Telefon +385 1 4918 658
 Datum 19.05.2021.
 Nastavno na Položaj EKI - 361-03/21-01/7785; GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID), Pribislavec, 40000 Čakovec na K.Č. 3385/78 (formirana od dijela K.Č. 3385/10) K.O. Pribislavec
 INVESTITOR: MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU, Josipa Kozarca 1, 40000 ČAKOVEC, OIB: 50023860456

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, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (email: t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 080090000).
 4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).
- Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 19.05.2023. godine.

S poštovanjem,

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

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

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
 Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
 Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
 Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
 Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
 Uprava: K. Nempeš - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić
 Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
 Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupni broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029 E



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.3. Elektroenergetska instalacija

2.3.1. Općenito

Predmet ovog projekta su slijedeći dijelovi elektroinstalacije:

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

2.3.2. Dovod i razvod električne energije

Priključak na NN mrežu izvesti do samostojećeg priključnog mjernog ormara SPMO-P-400. Od samostojećeg priključnog mjernog ormara SPMO-P-400 pa do glavnog razvodnog ormara GRO predviđamo izvesti priključak kabelom tipa P/M (H07V-R) 5x25 mm² Cu u DWP zaštitnoj cijevi Dn6 mm + prilagoditi praznu DWP cijev Dn32 mm za provod signalnog kabela od glavnog razvodnog ormara GRO pa do samostojećeg priključnog mjernog ormara objekta SPMO-P-400. Sve prema uvjetima HEP-a i priloženim nacrtima.

Detaljnije o opremi ormarića vidi u tropolnim shemama razdjelnica danim u grafičkim prikazima.

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

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

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

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

2.3.3. Instalacija rasvjete

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

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

Instalacijske sklopke i tipkala ugraditi na 120cm od poda.

Instalaciju rasvjete izvesti prema priloženim nacrtima i shemama.

2.3.4. Instalacije priključnica

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

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

Instalacije priključnica izvesti prema priloženim grafičkim prikazima i shemama.

Predviđeno je i napajanje potrošača definiranih strojarskim projektom

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 29
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.3.5. Instalacije za zaštitu od previsokog napona dodira

Sustav zaštite od previsokog napona dodira izvesti prema uvjetima HEP-a **TN-C-S** sustavom primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje prorade. Električne instalacije izvedene su vodovima i kabelima sa zaštitnim vodičem. Na zaštitni vodič (žuto-zelene boje) spojeni su svi metalni dijelovi električnih uređaja i trošila, koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, a u slučaju kvara mogu doći pod napon. Zaštitni vodič je drugim krajem spojen na zaštitnu sabirnicu u odgovarajućoj razdjelnici. Sve zaštitne sabirnice u razdjelnicama spojene su s temeljnim uzemljivačem građevine. Svi metalni dijelovi električnih uređaja i metalni dijelovi drugih instalacija spojeni su vodičem (P/F 6 mm² u instalacijske cijevi) na stezaljke sabirne kutije.

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

Sve izvesti prema nacrtima i shemama.

2.3.6. Ekvipotencijalizacija sanitarija i kuhinje

U sanitarijama ili kuhinji treba ugraditi kutiju za izjednačenje potencijala. Kutija je vodičem P/F 6 mm² spojena na zaštitnu sabirnicu razdjelnice stana. Sve metalne dijelove izljevniha mjesta u kupaonici i kuhinji treba spojiti pomoću bakrene obujmice i vodiča P/F 4 mm².

2.3.7. Izvođenje instalacije

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

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

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

2.3.8. Mjerjenja i ispitivanja

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

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

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.4. Instalacija EKMI

2.4.1 Postojeća elektronička komunikacijska (EK) infrastruktura

U zoni zahvata nalazi se postojeća EK infrastruktura, a podaci o trasi mogu se dobiti uvidom na terenu. Prije bilo kakvih izvođenja radova po elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi obvezno je zatražiti prisustvo područnog operatera usluga.

2.4.2 Nova instalacija komunikacija

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

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

Za potrebe priključka na EKMI infrastrukturu potrebno je izgraditi PKK kanalizaciju, do HD ormara (prikazano u grafičkom dijelu na situaciji). U rov se polažu po dvije cijevi Ø63 i postavlja zdenac na rubu parcele.

Predviđena je ugradnja komunikacijskog ormara, koji će biti spojen kabelom UTP cat. 6 na priključni HD ormarić i dodatna rezervna cijev za povlačenje optičkog kabela u budućnosti. Ormar treba uzemljiti vodičem P/F 10 mm² u najbližoj razdjelnici.

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

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

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

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

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

Uz novi EKMI priključak zgrade izvode se i ostali novi komunalni priključci, te je prema Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/2013) propisan minimalni razmak pri križanju ili paralelnom vođenju instalacija i EK kabela, te on iznosi za:

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

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

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

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



NORD-ING

Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 31

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.4.3 RTV instalacija

Projektirana je RTV instalacija s radio i TV antenama za prijem svih dostupnih zemaljskih programa. U prizemlju u HD ormariću nalazi se zajednički antenski uređaji ZAU i ostala potrebna oprema. U ormarić treba ugraditi sve potrebne elemente za prijem zemaljskih programa, a posebno za prijem programa u skladu sa Zakonom o telekomunikacijama: programe HRT. Na krov treba montirati sve potrebne zemaljske antene. Raspored i opremljenost ostalih ormarića slabe struje u objektu vidljiva je iz blok sheme RTV instalacija. Nakon montaže odgovarajuće opreme potrebno je izmjeriti signal. Ako je signal na ulazu u pojačalo manji od 60-65 dBμV potrebno je dodati pretpojačalo, a ako je veći treba postaviti prigušivački član ispred pojačala. Obavezno je potrebno osigurati prijem UKV, Zagreb 1, 2, i 3.

2.4.4 Portafonska instalacija

Međusobno povezivanje instalacija portafonskog sustava treba izvesti u skladu s projektiranom principijelnom shemom i prema uputama proizvođača ugovorene opreme. Predloženi elementi su dani kao jedna od mogućih varijanti temeljeno na opremi COMELIT i moraju zadovoljiti projektirane parametre: poziv sa ulaznih vrata u zgradu i ispred vrata objekta tona signalizacije poziva ovisno da li poziv dolazi s ulaznih vrata zgrade ili objekta, mogućnost osvjjetljenja tipke na ulazu u zgradu i tipkala na zajedničkom panou.

2.4.5 Plinodajna centrala

Centrala za detekciju prisutnosti plina CO namjenjena je za rano otkrivanje plina CO. Povezivanje sonde s centralom izvodi se s kabelom 2x1,5 mm². Napajanje sustava zahtjeva mrežni priključak 230V, 50 Hz, a potrošnja sustava iznosi najviše 20VA. Centrala je opremljena vlastitim rezervnim izvorom napajanja AKU baterijom 12VDC.

U slučaju alarma centrala djeluje u dva stupnja:

- Predalarm (Alarm I) : Kada bilo koja sonda koja je priključena na sustav prijeđe prvi nivo detekcije određene koncentracije kontroliranog medija, automatski se - uključuje ventilacija.
- Alarm (Alarm II) : Nakon što kontrolirani medij prijeđe drugi nivo detekcije određene koncentracije – uključuje zvučnu i svjetlosnu signalizaciju.

2.4.6 Video nadzor

U projektu je naznačena samo pozicija centralne jedinice video nadzora. Zbog tajnosti podataka projekt video nadzora biti će razrađen u sklopu izvedbenog projekta od strane izvoditelja tehničke zaštite.

Projektant:

Josip Kolenko dipl. ing. el



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.5. Instalacija sustava zaštite od munje

2.5.1 Općenito

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

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

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

2.5.2 Proračuni sustava zaštite od munje

Rizik i sastavnice rizika

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

Rizici koji se proračunavaju za građevinu su:

- R₁: rizik gubitka ljudskih života,
- R₂: rizik gubitka javne opskrbe,
- R₃: rizik gubitka kulturnog nasljeđa,
- R₄: rizik gubitka gospodarskih vrijednosti.

Zaštita od munje je nužna ako je rizik R (R₁ do R₄) veći od prihvatljivog rizika R_T.

$$R > R_T$$

U tom slučaju poduzet će se zaštitne mjere da bi se rizik R (R₁ do R₄) smanjio na prihvatljivu razinu R_T.

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 33
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

$$R \leq R_T$$

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

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

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

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

Tablica 2. Čimbenik utjecaja okoline

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

Tablica 3. Koeficijent strukture građevine

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

Tablica 4. Koeficijent sadržaja u građevini

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

Tablica 5. Koeficijent strukture korištenja

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

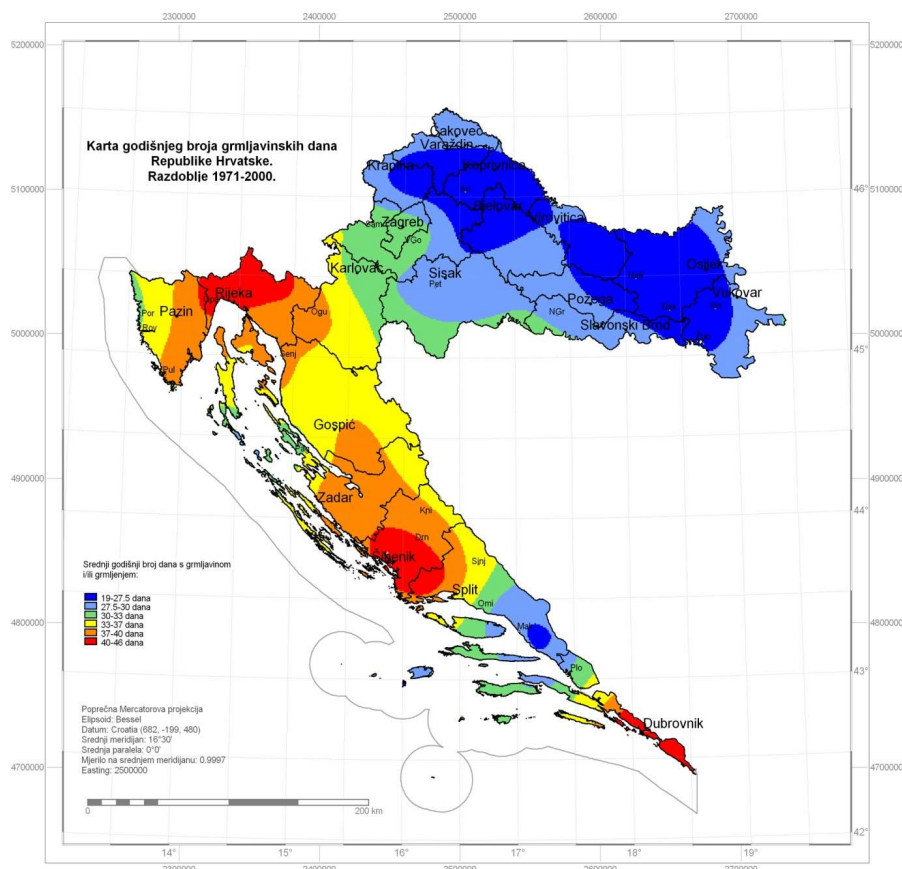
Tablica 6. Koeficijent posljedica

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Zadani ulazni podaci	Ulazni parametri	Rezultati
A_g - Odgovarajuća ekvivalentna izložena površina građevine:		
$A_g = L \times W + 6 \times H \times (L + W) + 9 \times \pi \times H^2$		8745,5574
L = dužina (m)	57	
W = širina (m)	40	
H = visina (m)	8	
Očekivana učestalost izravnih udara:		
$N_d = N_{g,max} \times A_g \times 10^{-6} \times C_1 / \text{god.}$		0,0246
$N_{g,max} = 0,04 \times N_k^{1,25}$		2,8084
$N_{g,max}$ - srednja godišnja gustoća munja u području u kojem je građevina smještena		
N_k - broj grmljavinskih dana u godini (prema izokerauničkoj karti Hrvatske)	30	
C_1 -koeficijent okoline	1	
Prihvaćena učestalost izravnih udara:		
$N_c = (5,5 \times 10^{-3}) / C$		0,0055
$C = C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5$		1,0000
C_2 -koeficijent strukture građevine	1	
C_3 -koeficijent strukture sadržaja u građevini	1	
C_4 -koeficijent strukture korištenja	1	
C_5 -koeficijent posljedica	1	
Kada je $N_d < N_c$ zaštita od munje nije potrebna, a kada je $N_d > N_c$ zaštita od munje je nužna i efikasnost zaštite od munje „E“ iznosi: $E \geq 1 - N_c / N_d$		0,7761

Slika 1: Izokeraunička karta republike Hrvatske



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
62305-2

Project: CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID

Structure's Attributes:

Length of structure (m): 57
Width of structure (m): 40
Height of roof plane (m)*: 8
Equivalent area (m2): 45.262 m2

Structure's Dimensions:

Location relative to surroundings: Isolated structure
Location density (service line density): Suburban
Number thunderdays: 30 days/year
Equivalent annual flash density: 3,0 flashes/km2

Structure's Attributes:

Risk of fire or physical damage: Ordinary
Structure screening effectiveness: Average
Internal wiring type: Unscreened

Protection Measures:

LPS type: Level IV - 84%
Fire protection level: Automated systems
Surge protection: Full SPD set IEC62305-4

Conductive Service Lines:

Power Line:

Type of service to the structure: Buried cable
Type of external cable: Unscreened
Presence of MV / LV transformer: No Transformer

Other Overhead Services:

Number of conductive services: 0
Type of external cable: Unscreened

Other Underground Services:

Number of conductive services: 0
Type of external cable: Unscreened

Loss Categories:

Category 1 - Loss of Human Life:

Special hazards to life: High panic level
Life loss due to fire: Commercial, schools...
Life loss due to overvoltages: No safety critical systems

Category 2 - Loss of Essential Services:

Services lost due to fire: No service exist
Services lost due to overvoltages: No service exist

Category 3 - Loss of Cultural Heritage:

Cultural heritage lost due to fire: No heritage value

Category 4 - Economic Loss:

Special economic hazards: No special hazards
Economic loss due to fire: Office, school
Economic loss due to overvoltage: Industrial, commercial site
Step - touch potential loss factor: Livestock inside
Tolerable risk of economic loss: 1 in 1,000 yrs

Calculated Risks:

	Tolerable Risk Rt	Direct Strike Risk Rd	Indirect Strike Risk Ri	Calculated Risk R
Loss of Human Life:	1,00E-05	2,73E-05	6,43E-07	2,79E-05
Loss of Essential Services:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Loss of Cultural Heritage:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Economic Loss:	1,00E-03	6,52E-05	2,96E-04	3,60E-04

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
62305-2

Project: CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID

Collection Area Results:

A_d - collection area of direct strikes to the structure	45.262 m ²
N_d - average number of direct strikes to the structure per year	0,136 flashes/year
A_m - collection area of structure influenced by induced overvoltages from indirect strikes	201.968 m ²
N_m - average number of strikes direct to ground or to grounded objects near the structure inducing overvoltages	0,606 flashes/year
A_{c1} - collection area of overhead line to direct strikes	17.136 m ²
N_{L1} - average number of strikes direct to the overhead line per year which are potentially dangerous	0,051 flashes/year
A_{i1} - collection area of overhead line to indirect strikes	500.000 m ²
N_{i1} - average number of annual indirect strikes to ground near the overhead line which induce damaging overvoltages	0,750 flashes/year
A_{c2} - collection area of underground line to direct strikes	7.140 m ²
N_{L2} - average number of strikes direct to the underground line per year which are potentially dangerous	0,021 flashes/year
A_{i2} - collection area of underground line to indirect strikes	250.000 m ²
N_{i2} - average number of annual indirect strikes to ground near the underground line which induce damaging overvoltages	0,375 flashes/year

Category 1 - Loss of Human Life:

$RA1$ - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the structure	1,36E-07
$RB1$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	2,72E-05
$RC1$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	0,00E+00
$RM1$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	0,00E+00
$RU1$ - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the service lines	6,43E-10
$RV1$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	6,43E-07
$RW1$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	0,00E+00
$RZ1$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	0,00E+00

Category 2 - Loss of Essential Services:

$RB2$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	0,00E+00
$RC2$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	0,00E+00
$RM2$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	0,00E+00
$RV2$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0,00E+00
$RW2$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	0,00E+00
$RZ2$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	0,00E+00

Category 3 - Loss of Cultural Heritage:

$RB3$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	0,00E+00
$RV3$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0,00E+00

Category 4 - Economic Loss:

$RA4$ - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the structure	1,36E-05
$RB4$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	1,09E-05
$RC4$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	4,07E-05
$RM4$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	1,82E-04
$RU4$ - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the service lines	6,43E-08
$RV4$ - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	2,57E-07
$RW4$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	6,43E-06
$RZ4$ - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	1,06E-04

IEC Risk Assessment Calculator: Version 3.0.3

Database: Version 1.0.6

Copyright © 2021, IEC. All rights reserved.

The IEC lightning risk assessment calculator is intended to assist in the analysis of various criteria to determine the risk of loss due to lightning. It is not possible to cover each special design element that may render a structure more or less susceptible to lightning damage. In special cases, personal and economic factors may be very important and should be considered in addition to the assessment obtained by use of this tool. It is intended that this tool be used in conjunction with the written standard IEC62305-2.



Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 37

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

PREMA PRORAČUNIMA POTREBNA JE GROMOBRANSKA INSTALACIJA OBJEKTA.

IEC Risk Assessment Calculator Project: CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID

File Options Library Help

Structure's Dimensions:

Length of structure (m): 57

Width of structure (m): 40

Height of roof plane (m): 8

Height of highest roof protrusion (m): 3

* Measured from the ground

Equivalent area (m²): 45.262 m²

Conductive Service Lines:

Power Line:

Type of service to the structure: Buried cable

Type of external cable: Unscreened

Presence of MV / LV transformer: No Transformer

Other Overhead Services:

Number of conductive services: 0

Type of external cable: Unscreened

Other Underground Services:

Number of conductive services: 0

Type of external cable: Unscreened

Loss Categories:

Category 1 - Loss of Human Life:

Special hazards to life: High panic level

Life loss due to fire: Commercial, schools...

Life loss due to overvoltages: No safety critical systems

Category 2 - Loss of Essential Services:

Services lost due to fire: No service exist

Services lost due to overvoltages: No service exist

Category 3 - Loss of Cultural Heritage:

Cultural heritage lost due to fire: No heritage value

Category 4 - Economic Loss:

Special economic hazards: No special hazards

Economic loss due to fire: Office, school

Economic loss due to overvoltage: Industrial, commercial site

Step - touch potential loss factor: Livestock inside

Tolerable risk of economic loss: 1 in 1,000 yrs

Structure's Attributes:

Risk of fire or physical damage: Ordinary

Structure screening effectiveness: Average

Internal wiring type: Unscreened

Environmental Influences:

Location relative to surroundings: Isolated structure

Location density (service line density): Suburban

Number thunderdays: 30 days/year

Equivalent annual flash density: 3.0 flashes/km²

View isokeraunic map: View Map

Protection Measures:

LPS type: Level IV - 84%

Fire protection level: Automated systems

Surge protection: Full SPD set IEC62305-4

Calculated Risks:

	Tolerable Risk (Rt)		Direct Strike Risk (RD)	+	Indirect Strike Risk (RI)	=	Calculated Risk (R)
Loss of Human Life:	1.00E-05	=>	2.73E-05	+	6.43E-07	=	2.79E-05
Loss of Essential Services:	1.00E-03	=>	0.00E+00	+	0.00E+00	=	0.00E+00
Loss of Cultural Heritage:	1.00E-03	=>	0.00E+00	+	0.00E+00	=	0.00E+00
Economic Loss:	1.00E-03	=>	6.52E-05	+	2.95E-04	=	3.60E-04

IEC

The IEC lightning risk assessment calculator is intended to assist in the analysis of various criteria to determine the risk of loss due to lightning. It is not possible to cover each special design element that may render a structure more or less susceptible to lightning damage. In special cases, personal and economic factors may be very important and should be considered in addition to the assessment obtained by use of this tool. It is intended that this tool be used in conjunction with the written standard IEC62305-2.

Calculations

2.5.3 Proračun uzemljivača

Temeljni uzemljivač (traka Fe/Zn 4x25 mm²) polaže se u temeljima građevine. Otpor rasprostiranja temeljnog uzemljivača može se računati na dva načina. Prvi je da se računa sa duljinom temeljnog uzemljivača koja odgovara ukupnoj dužini temelja računajući i sve poprečne veze, a kod drugog se načina cjelokupni temeljni uzemljivač razbije u određeni broj tlocrtno izdvojenih pravokutnika koje se tretiraju kao zasebno izvedene uzemljivači u paralelnom stanju.

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

Proračun se izvodi prema izrazu:

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

uz odabrani trakasti uzemljivač traka Fe/Zn 4x25 mm².

gdje je:

ρ = specifični otpor okolnog tla	= 250 Ω m
L = duljina trakastog uzemljivača	= 300 m
d = računski promjer uzemljivača	= 0,025m
H = dubina ukopa uzemljivača	= 1,50 m

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

Prema gornjoj formuli, otpor rasprostiranja iznosi:

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 38
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

$$R = 1,949 \, \Omega$$

Udarni otpor iznosi:

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

gdje je

$k = 1$ - udarni faktor, a

$$R = 1,949 \, \Omega$$

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

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

2.5.4 Opis elemenata sustava zaštite od udara munje

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

2.5.5 Temeljni uzemljivač

Kao uzemljivač koristiti će se betonsko željezo u temeljima i traka Fe/Zn 4x25 mm². Traku polagati u temelje po betonskom željezu ili ispod temelja (vidi detalj polaganja trake u temeljima).

Svaki cca 2 m spojiti traku na betonsko željezo zavarivanjem, (slučaj polaganja trake po betonskom željezu). Beton temelja mora odgovarati kvaliteti marke betona MB 250 što znači da 1 m³ betona mora sadržati 300 kg cementa).

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

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

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

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

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

Podatke obavezno unijeti u građevinski dnevnik.

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.5.6 Metalne mase

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

U svim strojarnicama i pogonskim prostorijama obavezno položiti prsten za uzemljenje. Isti pretpostavlja polaganje trake Fe/Zn 4x25 mm² po obodu prostorije, na koje se vežu metalne mase (oprema) unutar predmetnih prostorija.

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

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

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

2.5.7 Odvodi

Za odvođe koristiti ćemo vodiča od aluminijske legure promjera 8mm ugrađenu pod žbuku, odn. u nosive betonske stupove na mjestima prema nacrtu. Iste je potrebno mjestimično variti na armaturu u nosivim stupovima, odn. variti za armaturu na svim mjestima gdje vertikalni dijelovi iste nisu galvanski povezani.

Spoj gromobranskih odvoda s krovnom hvataljkom i s temeljnim uzemljivačem izvesti križnim spojnica. Na svakom gromobranskom odvodu, postavlja se mjerni spoj, koji omogućuje odvajanje instalacije, tj. odvajanje temeljnog uzemljivača u svrhu mjerenja otpora uzemljenja. Mjerni spojevi predviđeni su na fasadi na visini 180 cm od poda. Mjerne spojeve izvesti prema dispoziciji u nacrtu. Obzirom na specifičnost same građevine, mjerni spojevi će biti izvedeni kao ugradni u betonu (ugradni ormarić). Obzirom na proračunatu klasu sustava zaštite od munje, odvodi sustava zaštite od munje predviđeni su svakih cca. 10-19m (u nosivim zidovima konstrukcije).

2.5.8 Hvataljke

Kao hvataljke gromobranske instalacije planirana je u prvom redu upotreba aluminijskog okruglog profila Al Ø8mm postavljenog na odgovarajuće krovne nosače. Hvataljku polagati po krovu na najvišim i najisturenijim mjestima, zatvarajući krovnu rešetku, koja će zajedno sa gromobranskim odvodima i temeljnim uzemljivačem zatvoriti tzv. Faradejev kavez. Prema važećem Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN RH br. 87/08), širina "oka" tako stvorene mreže na krovu ne smije iznositi više od 20x20m.

Krovne hvataljke međusobno su povezane i spojene na odvode.

Sve vanjske metalne mase na krovu treba najkraćim putem galvanski povezati sa gromobranskom instalacijom. Spojeve izvesti opremom za gromobransku instalaciju.

Metalne dijelove krovnih konstrukcija obavezno povezati na instalaciju gromobrana.



NORD-ING

Projektantski ured: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
Projektant: JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 40

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

2.5.9 Vodovi i spojevi

Svi gromobranski vodovi, koji se nalaze na otvorenom moraju biti pocinčani toplim postupkom. U temelju se na betonsko željezo polaže traka Fe/Zn 4x25 mm². Međuspojeve trake temeljnog uzemljivača izvesti atestiranim križnim spojnica.

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

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

Projektant:

Josip Kolenko dipl. ing. el



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 42
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

3.1 Proračun razdjelnica

GLAVNI RAZVODNI ORMAR GRO:

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

	GRO		
RAZVODNI ORMARI	P _i (kW)	f _i	P _m (kW)
RO-E1	25,70	0,58	15,00
RO-E2	30,96	0,48	15,00
RO-KAT	33,15	0,45	15,00
RO-KOT	42,75	0,35	15,00
OSTALO:	8,70	0,23	2,00
UKUPNO (kW):	141,26	0,46	65,25
I=P_m/(U×cosφ×η)	99,1 A		
Tip kabela/cijev:	P/M 5x25 mm ² Cu / d63mm		

Odabrani kabeli zadovoljavaju traženo strujno opterećenje.

RAZVODNI ORMAR 1. DJELA PRIZEMLJA RO-E1:

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

	RO-E1		
TROŠILA	P _i (kW)	f _i	P _m (kW)
Rasvjeta	3,17	0,63	2,00
Ostalo	22,53	0,53	12,00
UKUPNO (kW):	25,70	0,58	15,00
I=P_m/(U×cosφ×η)	22,8 A		
Tip kabela/cijev:	P/M 5x10 mm ² Cu / d40mm		

Odabrani kabeli zadovoljavaju traženo strujno opterećenje.

RAZVODNI ORMAR 2. DJELA PRIZEMLJA RO-E2:

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

	RO-E2		
TROŠILA	P _i (kW)	f _i	P _m (kW)
Rasvjeta	3,00	0,67	2,00
Ostalo	27,96	0,43	12,00
UKUPNO (kW):	30,96	0,48	15,00
I=P_m/(U×cosφ×η)	22,8 A		
Tip kabela/cijev:	P/M 5x10 mm ² Cu / d40mm		

Odabrani kabeli zadovoljavaju traženo strujno opterećenje.

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 43
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

RAZVODNI ORMAR 1. KATA RO-KAT:

$$U = 400 \text{ V}; \cos\Phi = 0.95; \eta = 1$$

	RO-KAT		
TROŠILA	P _i (kW)	f _i	P _m (kW)
Rasvjeta	3,35	0,60	2,00
Ostalo	29,80	0,40	12,00
UKUPNO (kW):	33,15	0,45	15,00
I=P_m/(U×cosφ×η)	22,8 A		
Tip kabela/cijev:	P/M 5x10 mm ² Cu / d40mm		

Odabrani kabeli zadovoljavaju traženo strujno opterećenje.

RAZVODNI ORMAR KOTLOVNICE RO-KOT:

$$U = 400 \text{ V}; \cos\Phi = 0.95; \eta = 1$$

	RO-KOT		
TROŠILA	P _i (kW)	f _i	P _m (kW)
Vanjska dizalica topline	41,20	0,34	14,00
Ostalo	1,55	0,65	1,00
UKUPNO (kW):	42,75	0,35	15,00
I=P_m/(U×cosφ×η)	22,8 A		
Tip kabela/cijev:	P/M 5x16 mm ² Cu / d40mm		

Odabrani kabeli zadovoljavaju traženo strujno opterećenje.

3.2 Proračun zaštite od indirektnog dodira

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

$$R_a \cdot I_a \leq 50$$

gdje je I_a = 0,03 A, nazivna diferencijalna proradna struja RCD/FID.

Otpor rasprostiranja uzemljivača treba iznositi:

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

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

3.3 Pad napona

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

3.3.1 Dimenzioniranje vodova

Za napajanje rasvjete izabrani su instalacijski vodovi presjeka 1,5 mm², a za priključnice 2,5 mm². Ostali vodiči su dimenzionirani prema snazi priključenih trošila.

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

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

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

Projektant:

Josip Kolenko dipl. ing. el



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

3.4 Proračun rasvjetljenosti

Centar Murid

Slijedeće vrijednosti temelje se na egzaktnom izračunu provedenom na kalibriranim žaruljama, svjetiljkama i njihovom zajedničkom radu. U praksi su moguća manja odstupanja. Ne postoje nikakve garancije na datoteke svjetiljki. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za nastalu štetu odnosno štetu prouzročenu korisniku ili trećoj osobi.

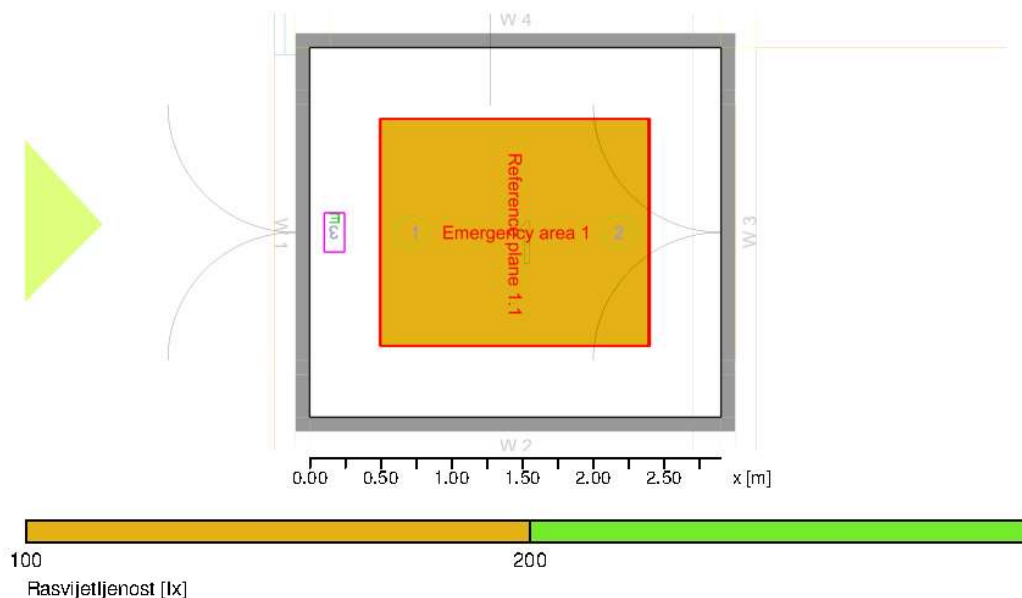
 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 46
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 1 hodnik

.2 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (7.54 m²)

2957.08 lm
 27.2 W
 3.61 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 170 lx
 154 lx
 0.91
 0.83
 <=20.3
 0.05 m

Glavne površine

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

Eavg
 38 lx
 126 lx
 94 lx
 126 lx
 94 lx

Uo
 0.94
 0.60
 0.57
 0.60
 0.57

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 1 hodnik

.2 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

1	2	Intralighting	
	Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100	
	Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I	
	Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
2	1	AWEX	
	Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
	Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	
	Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

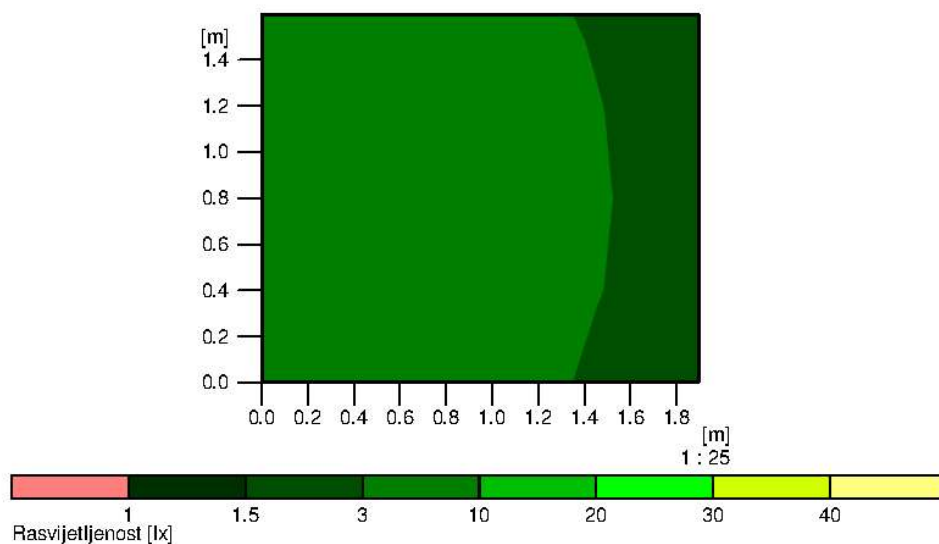
-- Emergency Lighting --

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 1 hodnik

.3 Granična linija



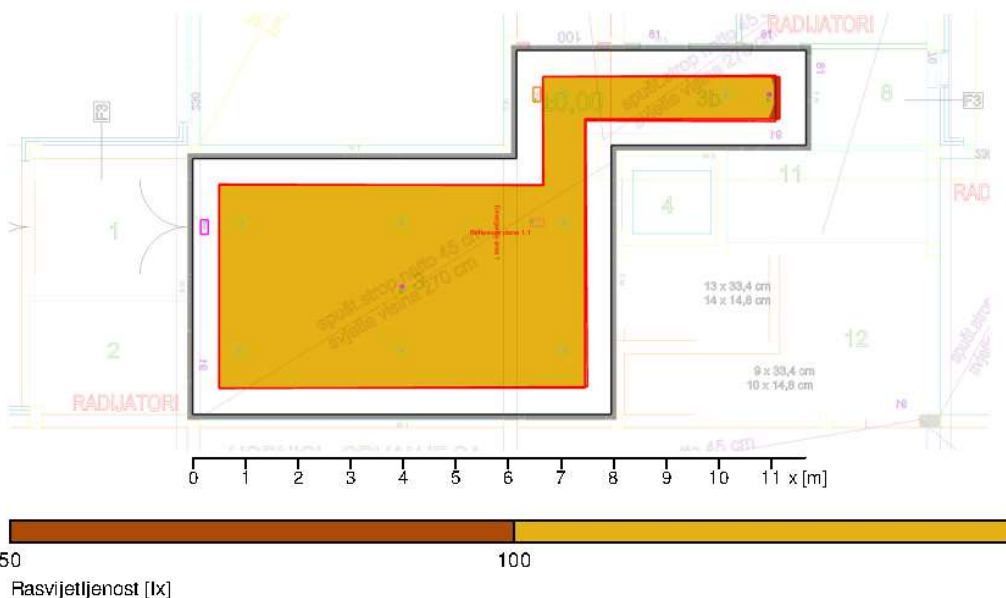
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2.1 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.3 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 3.07 (0.33) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 3 hodnik

.4 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (48.91 m²)

12053.32 lm
 109.9 W
 2.25 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 143 lx
 Emin 98 lx
 Emin/Em (Uo) 0.68
 Emin/Emaks (Ud) 0.59
 Pozicija 0.05 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.9 (Strop)	28.6 lx	0.84
Mp 1.1 (Zid)	65 lx	0.41
Mp 1.2 (Zid)	92.2 lx	0.39
Mp 1.3 (Zid)	74.9 lx	0.41
Mp 1.4 (Zid)	57 lx	0.48
Mp 1.5 (Zid)	84.6 lx	0.32
Mp 1.6 (Zid)	107 lx	0.61
Mp 1.7 (Zid)	63.7 lx	0.42
Mp 1.8 (Zid)	91.1 lx	0.38

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 3 hodnik

.4 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

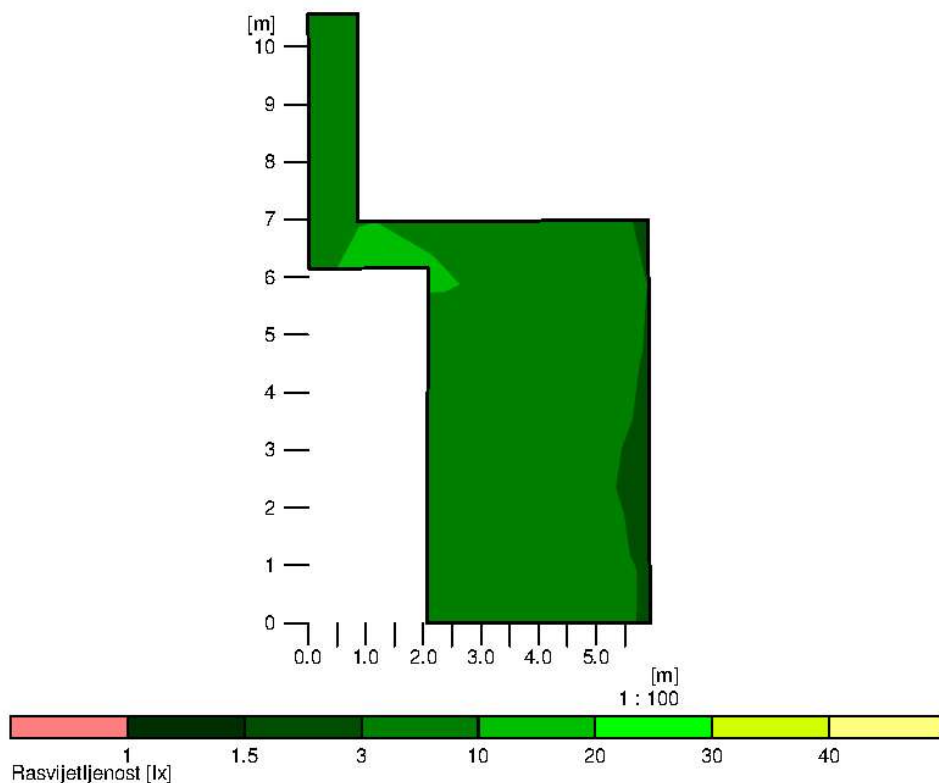
1	8		Intralighting	
			Tipska oznaka : I148120212011 + 702120100	
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W	
			Žarulje : 500 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje : 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
2	1		AWEX	
			Tipska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M	
			1W IP65, autonomija	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
3	2		Tipska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM24 + PM25	-- Emergency L
			Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M	
			1W IP65, autonomija	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
4	2		Tipska oznaka : IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I	
			P20, optika za otvor	
			Žarulje : 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 3 hodnik

.5 Granična linija



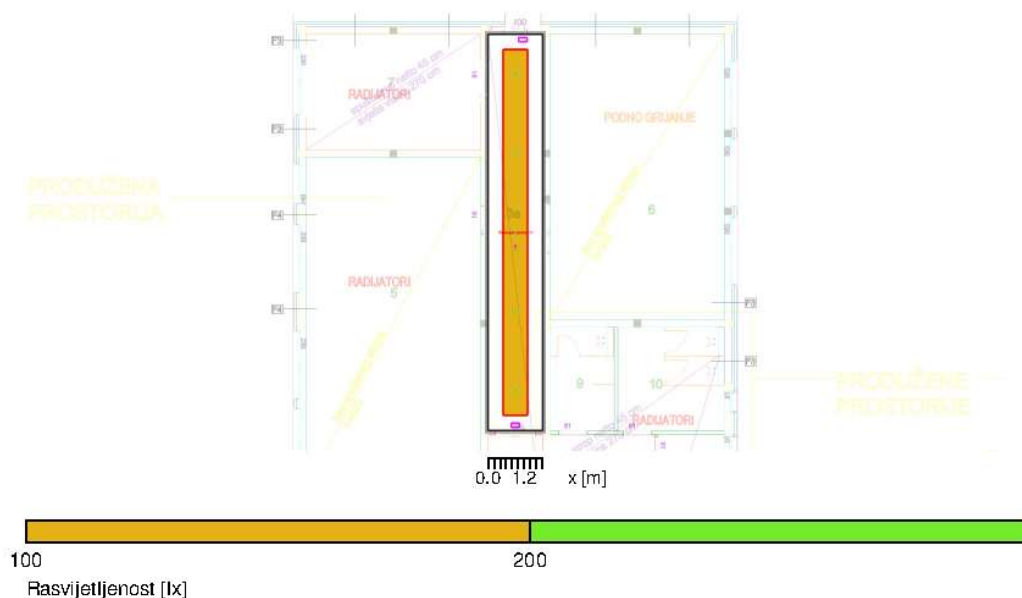
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2.4 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 11 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 4.67 (0.21) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 3a hodnik

.6 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (23.49 m²)

7505.20 lm
 68.6 W
 2.92 W/m² (2.08 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 140 lx
 Emin 106 lx
 Emin/Em (Uo) 0.76
 Emin/Emaks (Ud) 0.69
 UGR (9.0H 1.2H) <=20.4
 Pozicija 0.05 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	31.6 lx	0.82
Mp 1.1 (Zid)	73.3 lx	0.51
Mp 1.2 (Zid)	89 lx	0.39
Mp 1.3 (Zid)	72.9 lx	0.51
Mp 1.4 (Zid)	89 lx	0.39

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 3a hodnik

.6 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

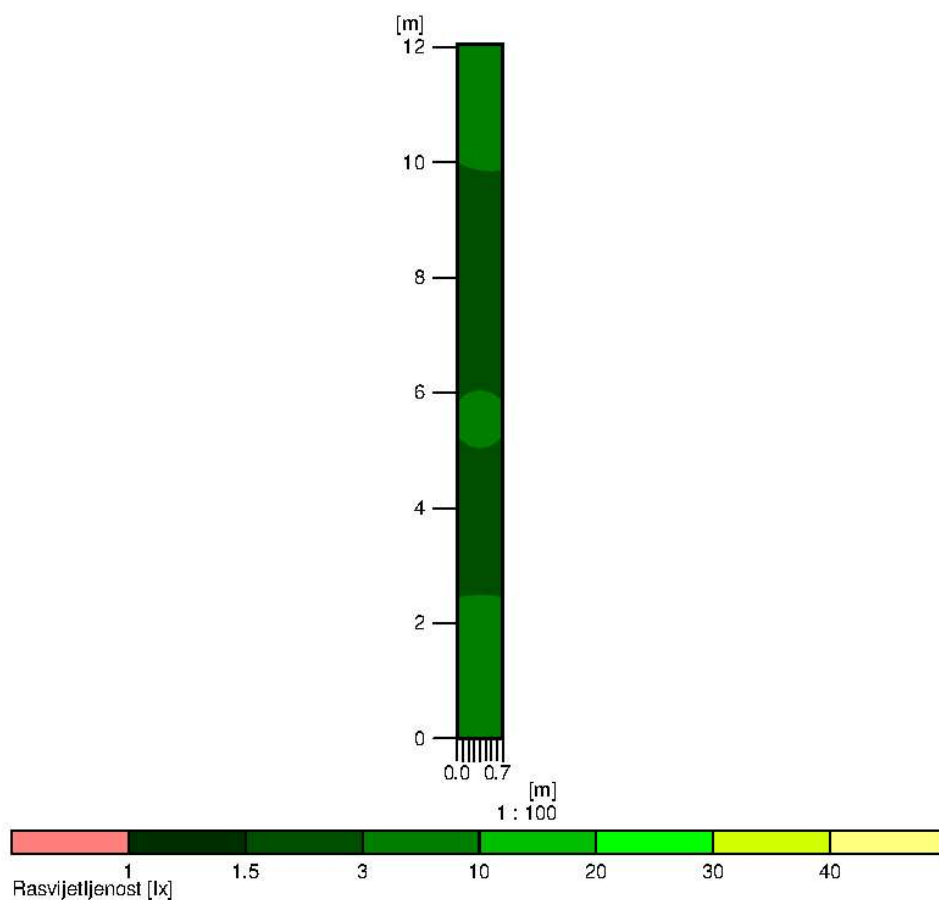
1	5	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
		Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA
2	2	AWEX	
		Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)
4	1	AXP	
		Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 3a hodnik

.7 Granična linija



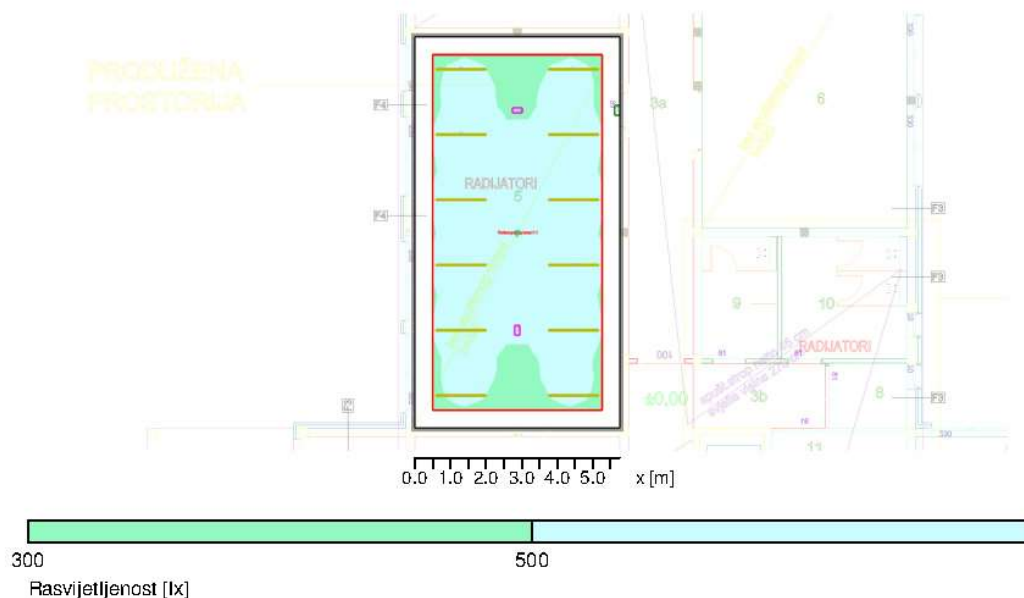
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.8 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 3.38 (0.29) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 5 knjižnica

.8 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (62.96 m²)

55825.95 lm
 535.9 W
 8.51 W/m² (1.63 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 523 lx
 Emin 405 lx
 Emin/Em (Uo) 0.77
 Emin/Emaks (Ud) 0.66
 UGR (4.2H 8.0H) ≤20.4
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	423 lx	0.41
Mp 1.1 (Zid)	238 lx	0.61
Mp 1.2 (Zid)	257 lx	0.62
Mp 1.3 (Zid)	239 lx	0.61
Mp 1.4 (Zid)	257 lx	0.62

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 5 knjižnica

.8 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

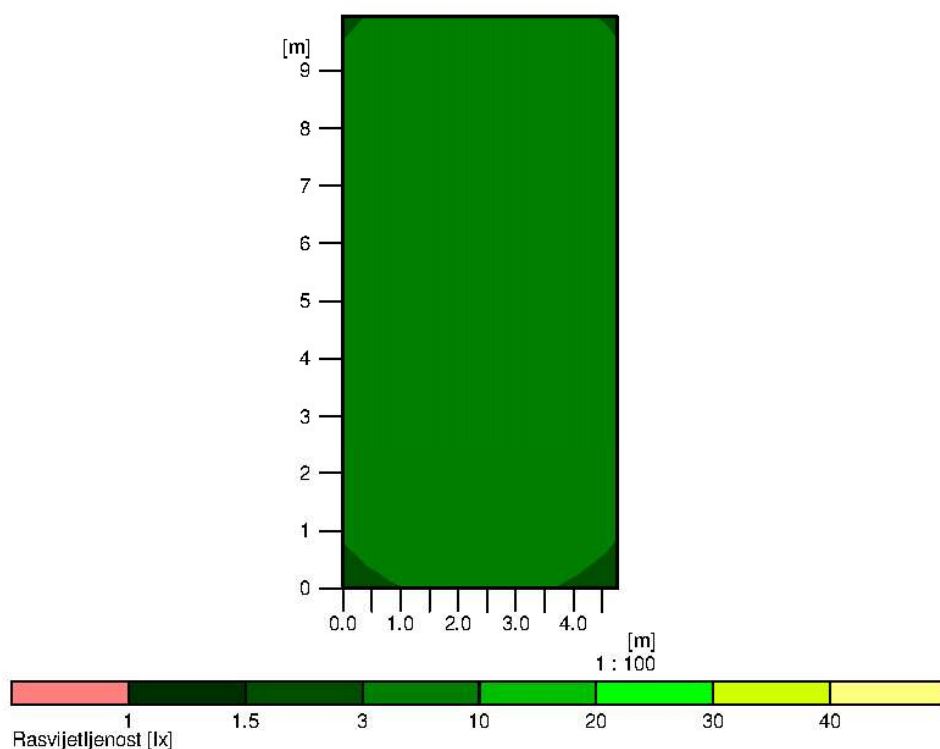
10	12	Intralighting	
		Tipka oznaka	: I17272851041
		Naziv svjetiljke	: ovjesna svjetiljka Kalis 65 SDI DPR 2600+1950 lm 25+20 W 8 30 L1405 mm FO-DS IP
		Žarulje	: 1 x 9xPCBL30-280x23-LV-830DT5 150mA 44.2 W / 4582.58 lm
6	1	AWEX	
		Tipka oznaka	: IAX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm IP20, optika za otv
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)
7	1		
		Tipka oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)
11	2		
		Tipka oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PEN + ETE/PLX + PM24 + PM25 -- Emergency L
		Naziv svjetiljke	: ovjesna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija 3h, autotest + pikt
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 5 knjižnica

.9 Granična linija



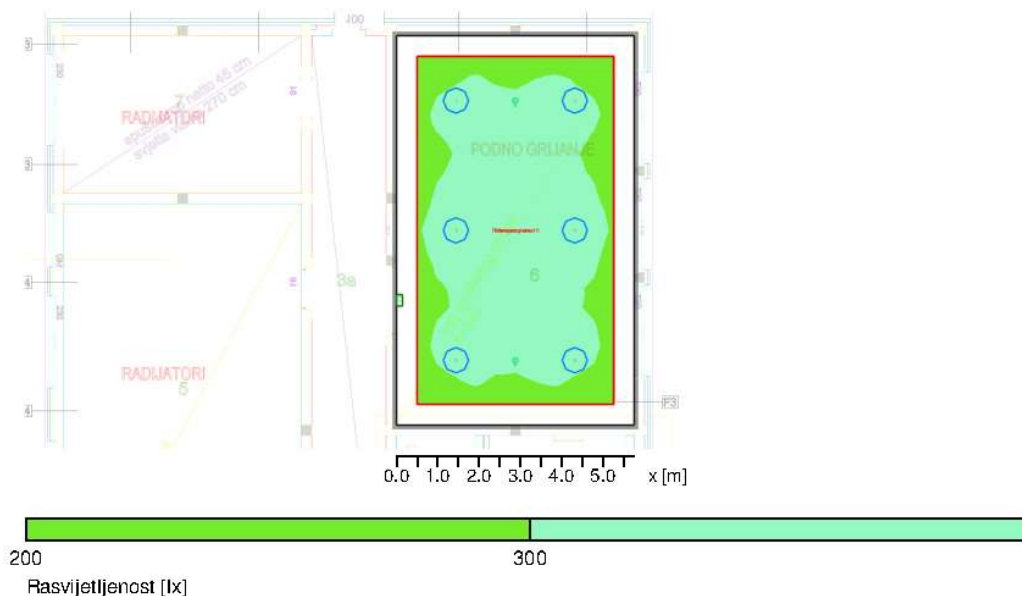
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2.2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.5 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 2.88 (0.35) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 6 igraonica

.10 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 3.20 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (54.05 m²)

24795.00 lm
 248.7 W
 4.60 W/m² (1.53 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 300 lx
 Emin 265 lx
 Emin/Em (Uo) 0.88
 Emin/Emaks (Ud) 0.75
 UGR (3.0H 4.8H) <=20.5
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	62 lx	0.99
Mp 1.1 (Zid)	171 lx	0.78
Mp 1.2 (Zid)	177 lx	0.73
Mp 1.3 (Zid)	172 lx	0.78
Mp 1.4 (Zid)	177 lx	0.73

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 6 igraonica

.10 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

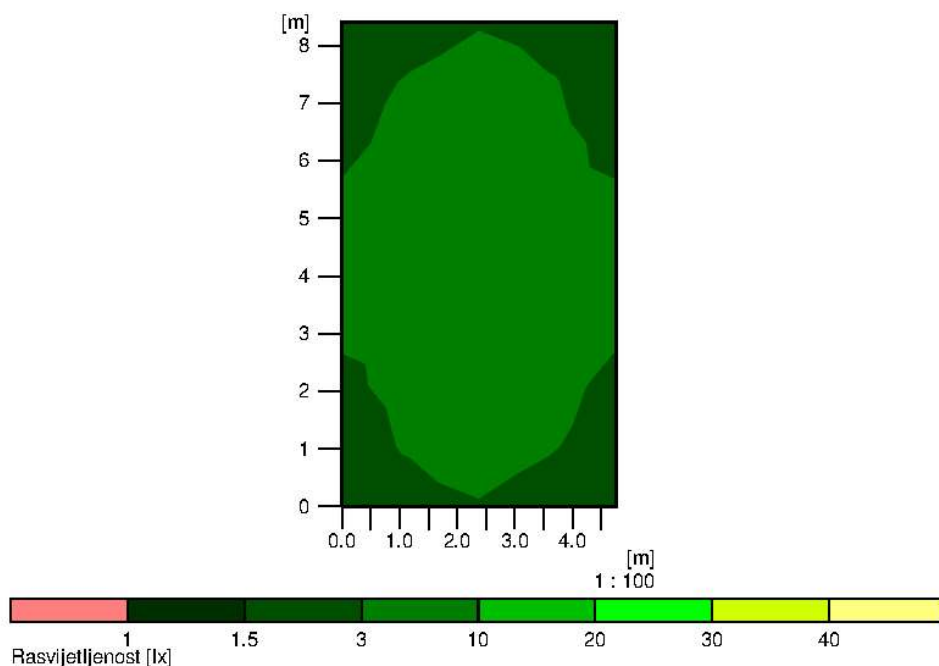
12	6		Intralighting	
			Tipaska oznaka : I18272413101	
			Naziv svjetiljke : stropna nadgradna svjetiljka Lona C/S 600 h120 SOP 4000 lm	
			41 W 830 FO IP20 wh	
			Žarulje : 1 x 18xPCBL4-140x15-HV-830DT5_250mA + 4xPCBL8-280x15-HV-830DT5_250mA 40.	
6	2		AWEX	
			Tipaska oznaka : IAX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm	
			IP20, optika za otv	
			Žarulje : 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)	
7	1		Tipaska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au	
			tonomija 3h, autotes	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 6 igraonica

.11 Granična linija



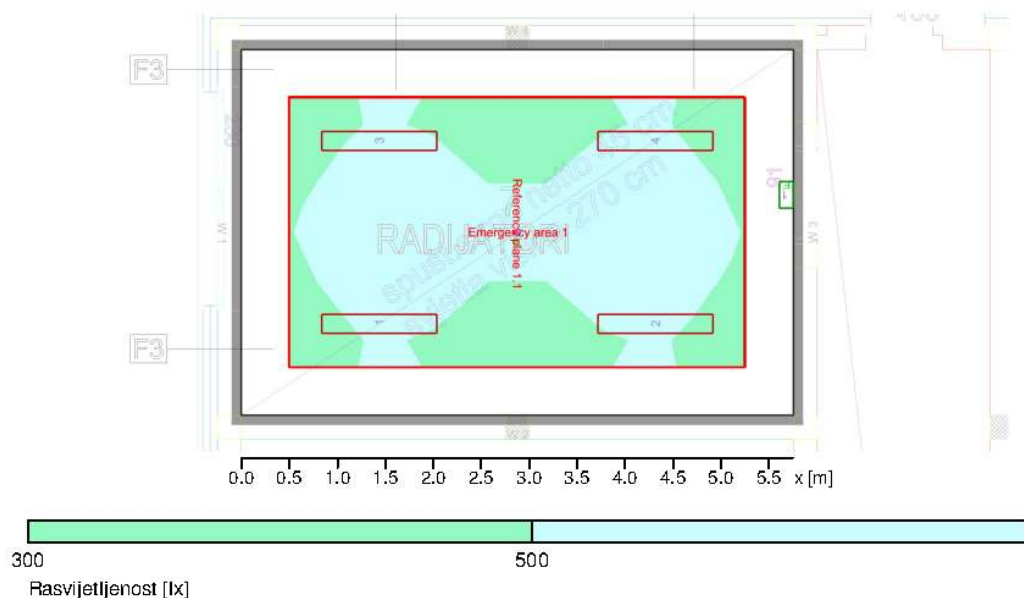
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min} : 2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max} : 3.9 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max} : 1 : 1.91 (0.52) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 7 izrada materijala

.12 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (21.85 m²)

14022.76 lm
 126.1 W
 5.77 W/m² (1.15 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 501 lx
 Emin 400 lx
 Emin/Em (Uo) 0.80
 Emin/Emaks (Ud) 0.59
 UGR (2.6H 3.9H) <=15.8
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	70 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	156 lx	0.39
Mp 1.2 (Zid)	162 lx	0.38
Mp 1.3 (Zid)	156 lx	0.39
Mp 1.4 (Zid)	162 lx	0.38

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 7 izrada materijala

.12 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

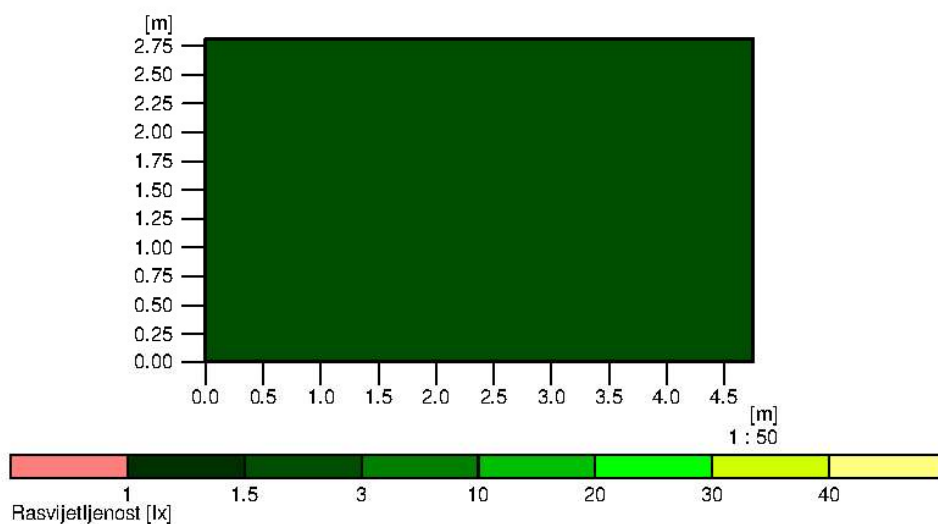
	14	4	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I11102433111
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3500 lm 31 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
	4	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
	7	1		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 7 izrada materijala

.13 Granična linija



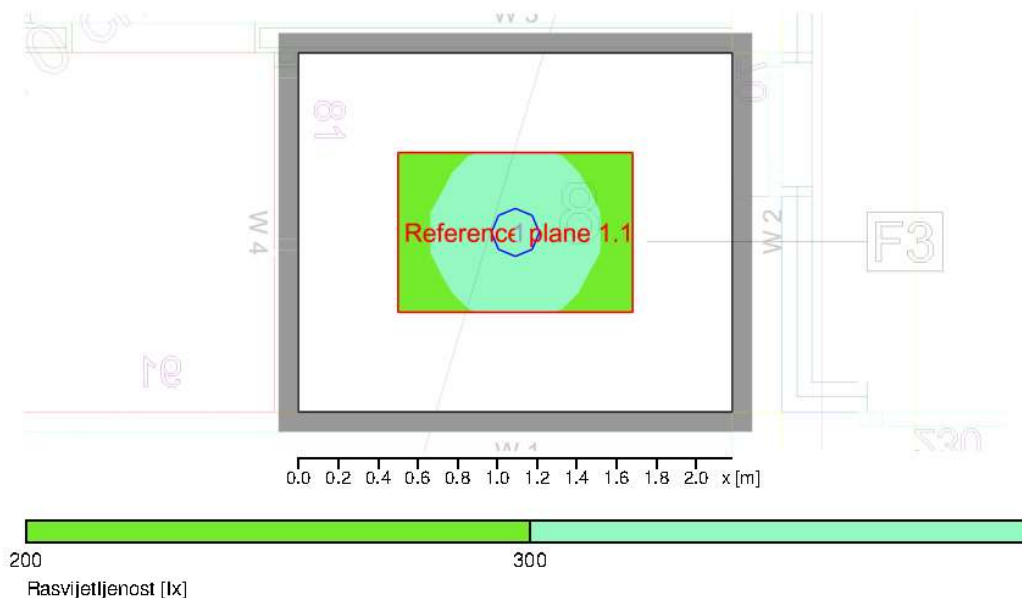
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.6 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 2.9 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.85 (0.54) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 8 čistačica

.14 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (3.92 m²)

2198.32 lm
 24.8 W
 6.31 W/m² (2.17 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 291 lx
 270 lx
 0.93
 0.86
 <=21.9
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 50 lx
 164 lx
 143 lx
 164 lx
 143 lx

Uo
 0.96
 0.66
 0.60
 0.66
 0.60

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 8 čistačica

.14 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

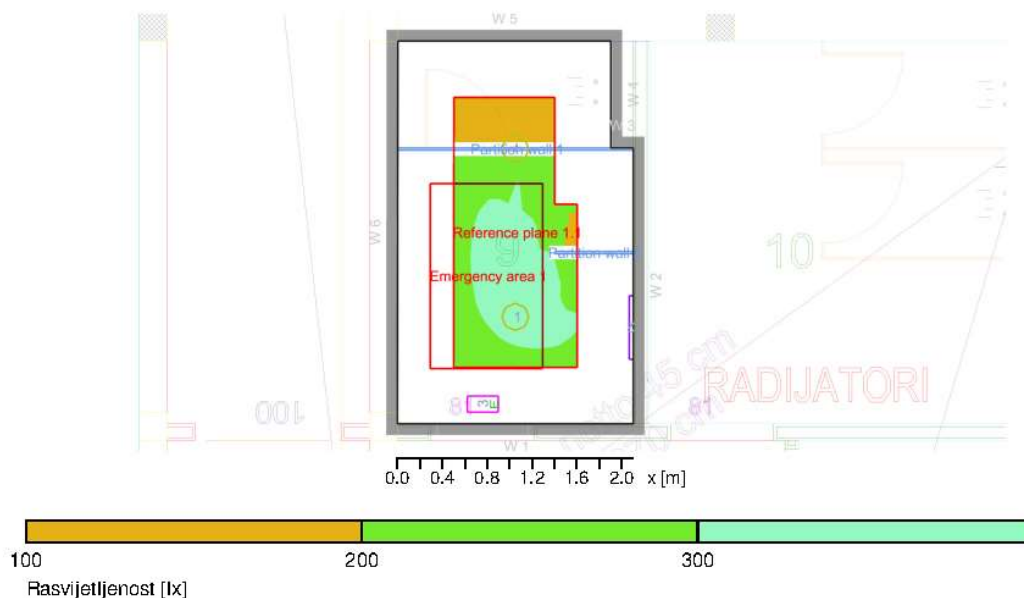
9	1	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120196
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 2200 lm 25 W 900 mA 28 V 830 FO I
		Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 900mA

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 9 sanitarije za korisnike

.15 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (6.94 m²)

3977.08 lm
 38.2 W
 5.49 W/m² (2.08 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 264 lx
 Emin 165 lx
 Emin/Em (Uo) 0.62
 Emin/Emaks (Ud) 0.52
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)	Eavg 64 lx	Uo 0.61
Mp 1.1 (Zid)	148 lx	0.71
Mp 1.2 (Zid)	133 lx	0.59
Mp 1.3 (Zid)	96 lx	0.65
Mp 1.4 (Zid)	130 lx	0.51

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 9 sanitarije za korisnike

.15 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

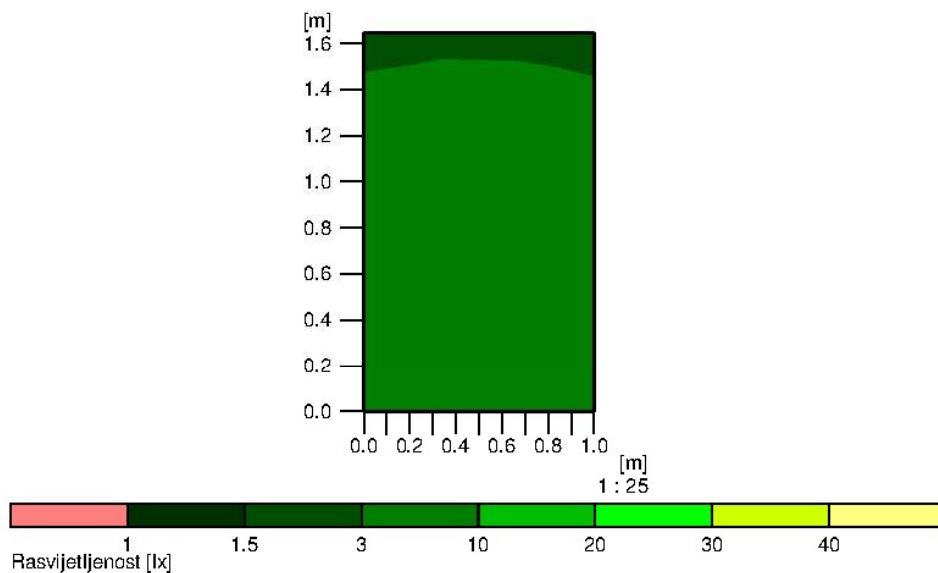
		Intralighting	
1	2	Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
		Žarulje	: 1 x PCB54-R98-C3-LV-830 500mA
8	1	Tipaska oznaka	: I13316405101
		Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna svjetiljka Minus C 1000 lm 11 W 830 L565 m m FO IP40 white
		Žarulje	: 1 x 6xPCBL11-93x23 3528 830 45mA 10.95 W / 1020 lm
		AWEX	
2	1	Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27
		Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)
			-- Emergency Lighting --

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 9 sanitarije za korisnike

.16 Granična linija



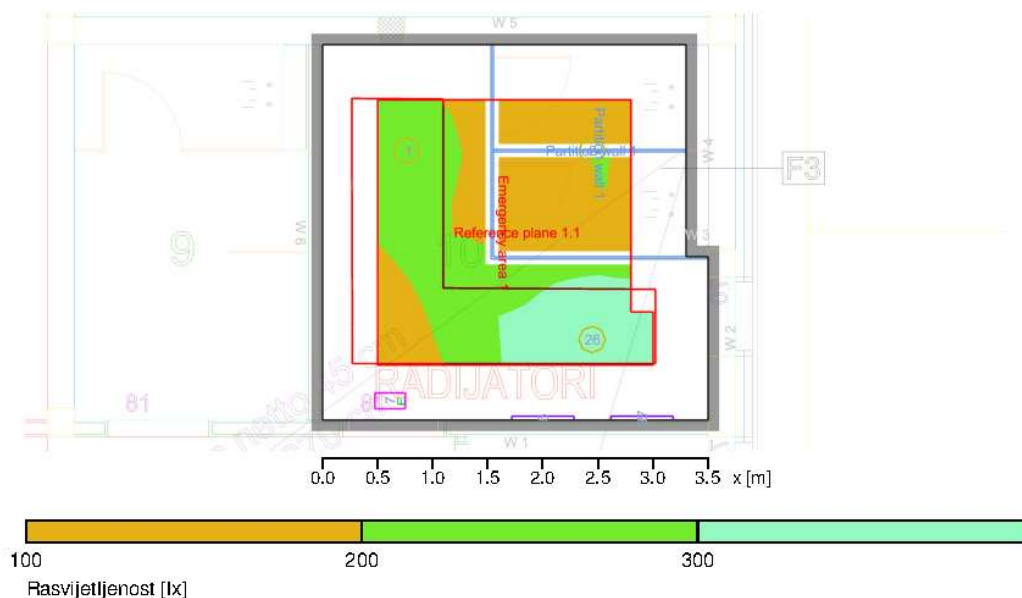
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min} : 2.6 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max} : 6.3 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max} : 1 : 2.40 (0.42) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 10 sanitarije za korisnike

.17 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (11.52 m²)

7408.12 lm
 73.1 W
 6.35 W/m² (2.89 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 219 lx
 Emin 133 lx
 Emin/Em (Uo) 0.61
 Emin/Emaks (Ud) 0.34
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)	Eavg 78.8 lx	Uo 0.64
Mp 1.1 (Zid)	161 lx	0.31
Mp 1.2 (Zid)	112 lx	0.60
Mp 1.3 (Zid)	101 lx	0.61
Mp 1.4 (Zid)	123 lx	0.51

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 10 sanitarije za korisnike

.17 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

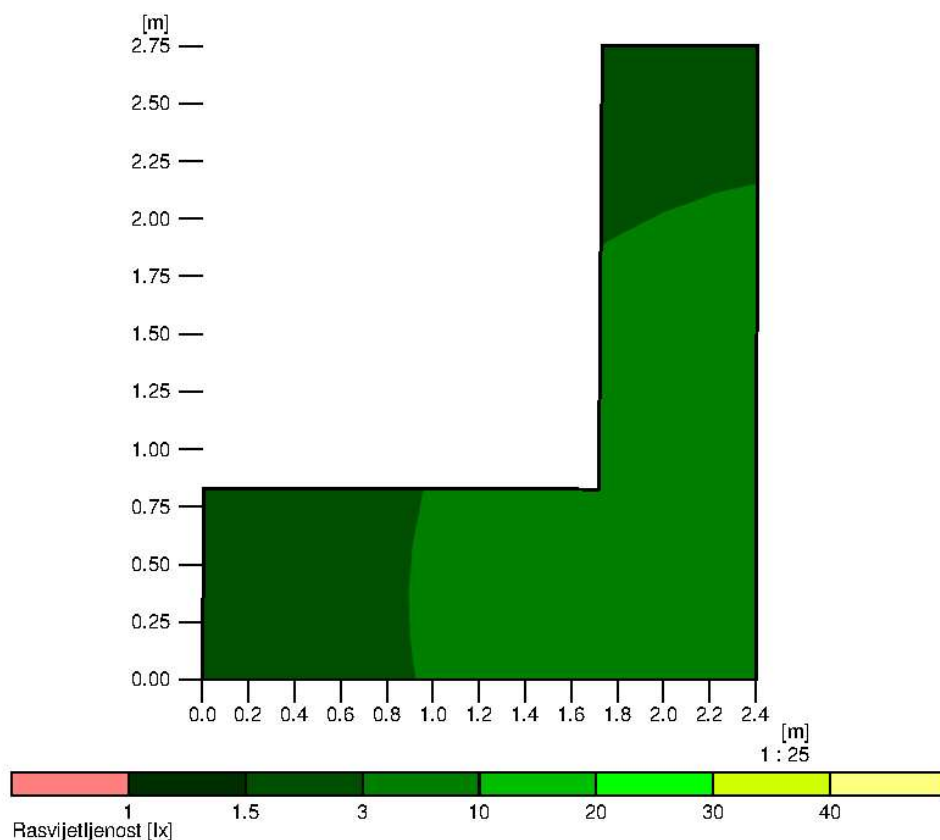
	1	3	Intralighting		
			Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100	
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
	8	3	Tipaska oznaka	: I13316405101	
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna svjetiljka Minus C 1000 lm 11 W 830 L565 m m FO IP40 white	
			Žarulje	: 1 x 6xPCBL11-93x23 3528 830 45mA 10.95 W / 1020 lm	
	2	1	AWEX		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 10 sanitarije za korisnike

.18 Granična linija



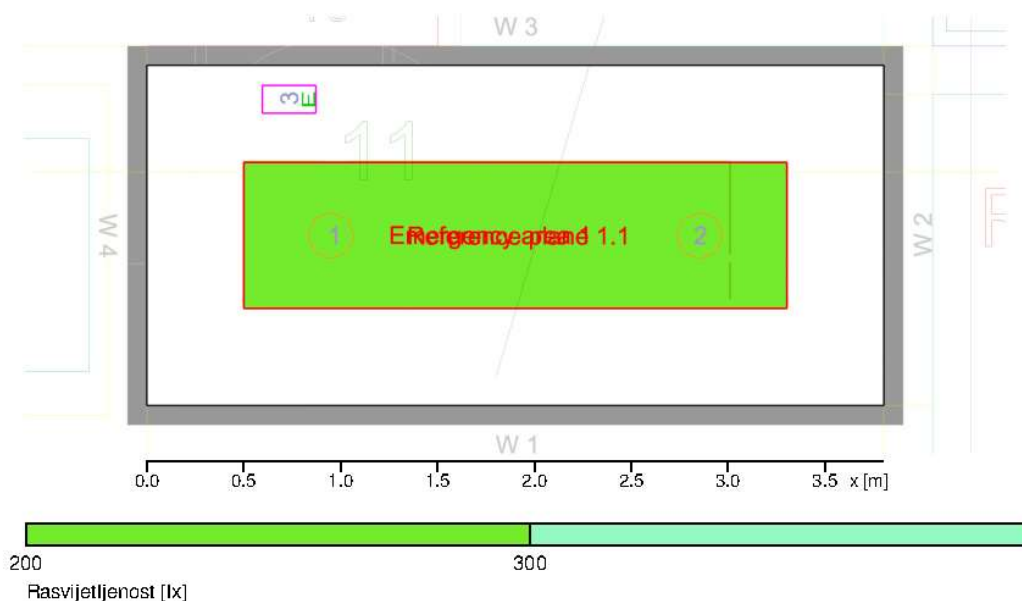
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.5 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.3 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 4.24 (0.24) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 11 sanitarije

.19 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (6.65 m²)

2957.08 lm
 27.2 W
 4.09 W/m² (1.78 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (1.2H 2.6H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 229 lx
 201 lx
 0.88
 0.83
 <=20.3
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 41 lx
 119 lx
 117 lx
 119 lx
 117 lx

Uo
 0.94
 0.60
 0.70
 0.60
 0.70

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 11 sanitarije

.19 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

1 2

Intralighting
 Tipaska oznaka : I148120212011 + 702120100
 Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W
 500 mA 28 V 830 FO I
 Žarulje : 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA

2 1

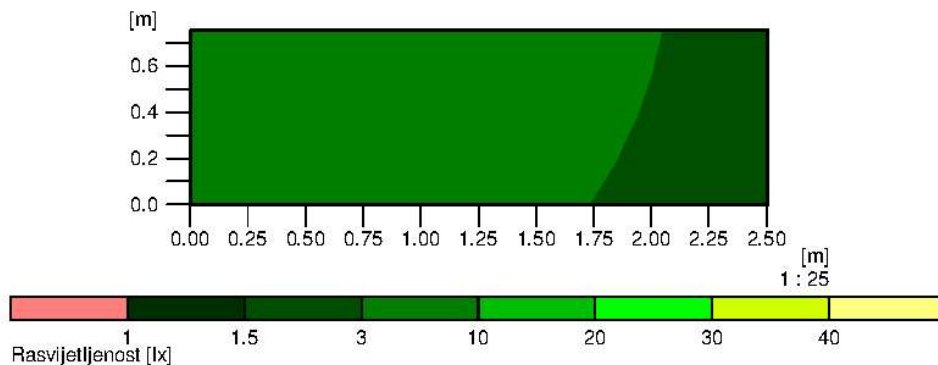
AWEX
 Tipaska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
 Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M
 1W IP65, autonomija
 Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 11 sanitarije

.20 Granična linija



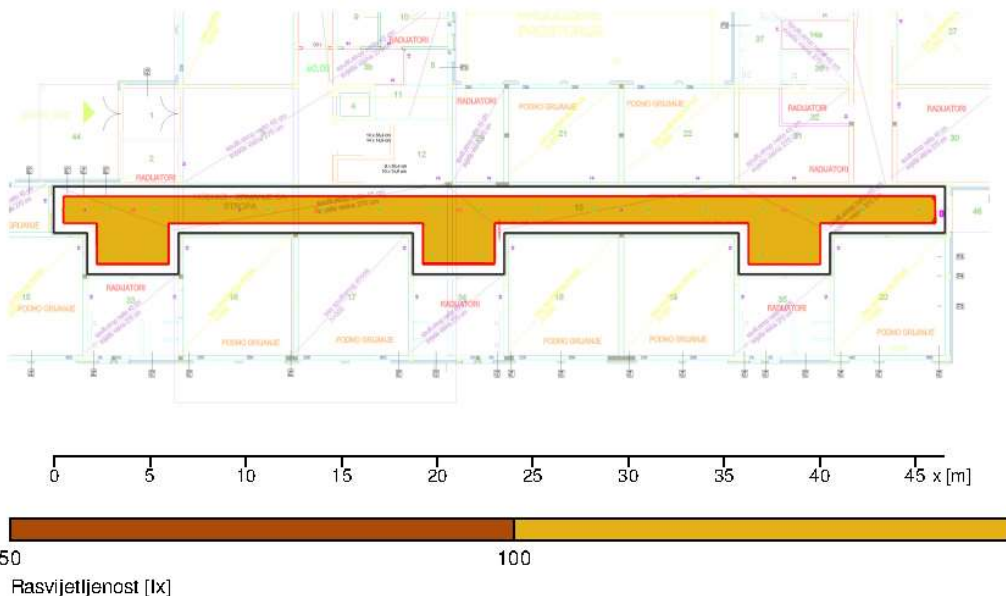
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.8 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.3 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 3.47 (0.29) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 13 hodnik

.21 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

33468.91 lm

Ukupna snaga

309.0 W

Ukupna snaga po površini (142.24 m²)

2.17 W/m² (1.49 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 145 lx
 Emin 98 lx
 Emin/Em (Uo) 0.68
 Emin/Emaks (Ud) 0.51
 Pozicija 0.05 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.17 (Strop)	27 lx	0.75
Mp 1.1 (Zid)	136 lx	0.50
Mp 1.2 (Zid)	85 lx	0.50
Mp 1.3 (Zid)	84 lx	0.56
Mp 1.4 (Zid)	86 lx	0.43
Mp 1.5 (Zid)	85 lx	0.57
Mp 1.6 (Zid)	61 lx	0.38
Mp 1.7 (Zid)	83 lx	0.56
Mp 1.8 (Zid)	84 lx	0.42
Mp 1.9 (Zid)	83 lx	0.56
Mp 1.10 (Zid)	61 lx	0.37

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 13 hodnik

.21 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Mp 1.11 (Zid)	84 lx	0.56
Mp 1.12 (Zid)	85 lx	0.42
Mp 1.13 (Zid)	84 lx	0.56
Mp 1.14 (Zid)	62 lx	0.37
Mp 1.15 (Zid)	60 lx	0.48
Mp 1.16 (Zid)	65 lx	0.35

Tip Kom. Proizvod

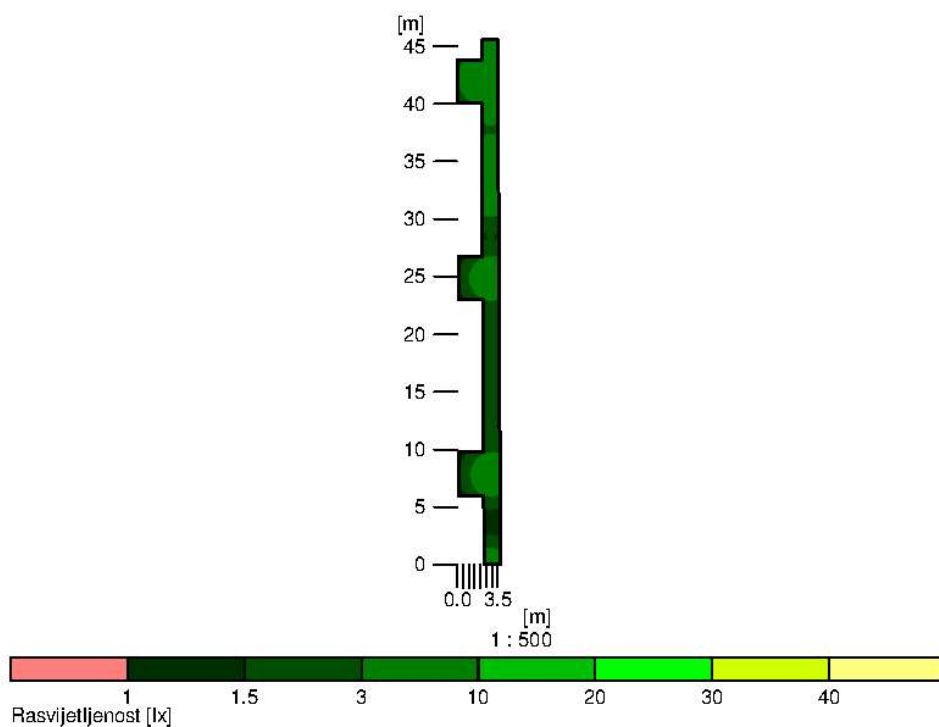
1	23	Intralighting	
		Tipska oznaka	: I148120212011 + 702120100
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
		Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA
AWEX			
2	1	Tipska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)
3	4	Tipska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM24 + PM25 -- Emergency L
		Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)
4	3	Tipska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 13 hodnik

.22 Granična linija



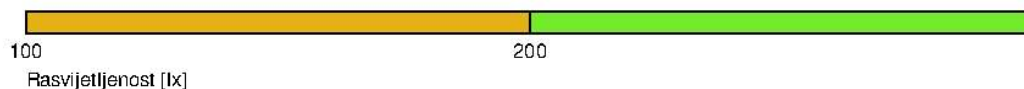
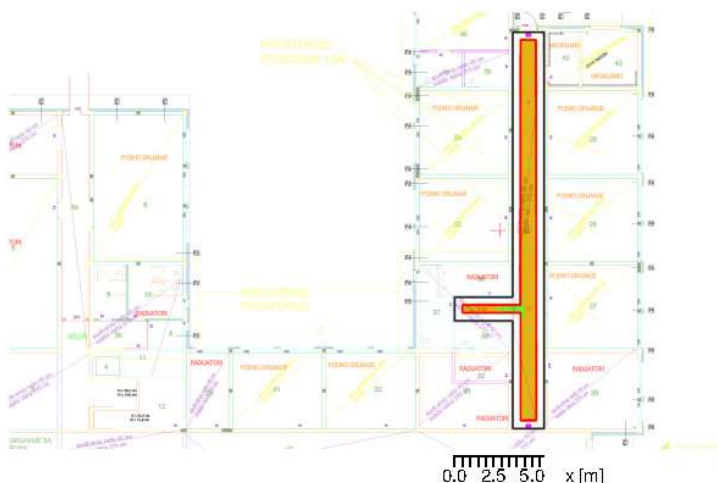
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost		: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	: 0.9 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	: 8.4 lx
Jednolikost	Emin/Emax	: 1 : 9.29 (0.11) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 13_hodnik 2

.23 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (56.40 m²)

17792.48 lm
 163.2 W
 2.89 W/m² (1.99 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 146 lx
 Emin 119 lx
 Emin/Em (Uo) 0.81
 Emin/Emaks (Ud) 0.58
 Pozicija 0.05 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.9 (Strop)	32 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	119 lx	0.49
Mp 1.2 (Zid)	82 lx	0.39
Mp 1.3 (Zid)	94 lx	0.71
Mp 1.4 (Zid)	82 lx	0.39
Mp 1.5 (Zid)	157 lx	0.43
Mp 1.6 (Zid)	80 lx	0.39
Mp 1.7 (Zid)	119 lx	0.49
Mp 1.8 (Zid)	166 lx	0.47

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 13_hodnik 2

.23 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

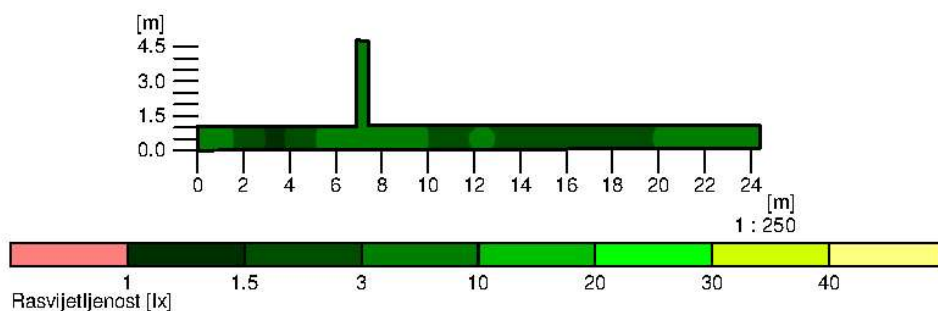
1	12		Intralighting	
			Tipska oznaka : I148120212011 + 702120100 Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I Žarulje : 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
2	2		AWEX	
			Tipska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27 Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	-- Emergency Lighting --
3	2			
			Tipska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM24 + PM25 Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	-- Emergency L
4	2			
			Tipska oznaka : IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH Naziv svjetiljke : stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor Žarulje : 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	-- Emergency Lighting --

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 13_hodnik 2

.24 Granična linija



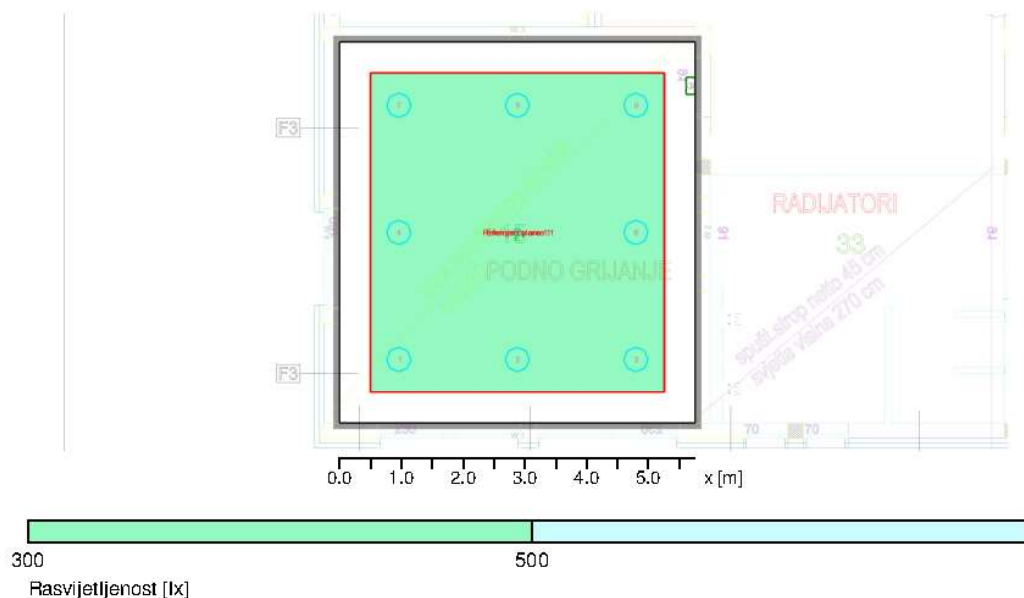
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost		: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	: 1.4 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	: 8.8 lx
Jednolikost	Emin/Emax	: 1 : 6.36 (0.16) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 15 poludnevni boravak

.25 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (35.36 m²)

20810.48 lm
 203.8 W
 5.76 W/m² (1.71 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 337 lx
 Emin 303 lx
 Emin/Em (Uo) 0.90
 Emin/Emaks (Ud) 0.86
 UGR (3.2H 2.9H) ≤21.3
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)	Eavg 80 lx	Uo 0.93
Mp 1.1 (Zid)	227 lx	0.68
Mp 1.2 (Zid)	228 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	227 lx	0.68
Mp 1.4 (Zid)	228 lx	0.68

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 15 poludnevni boravak

.25 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

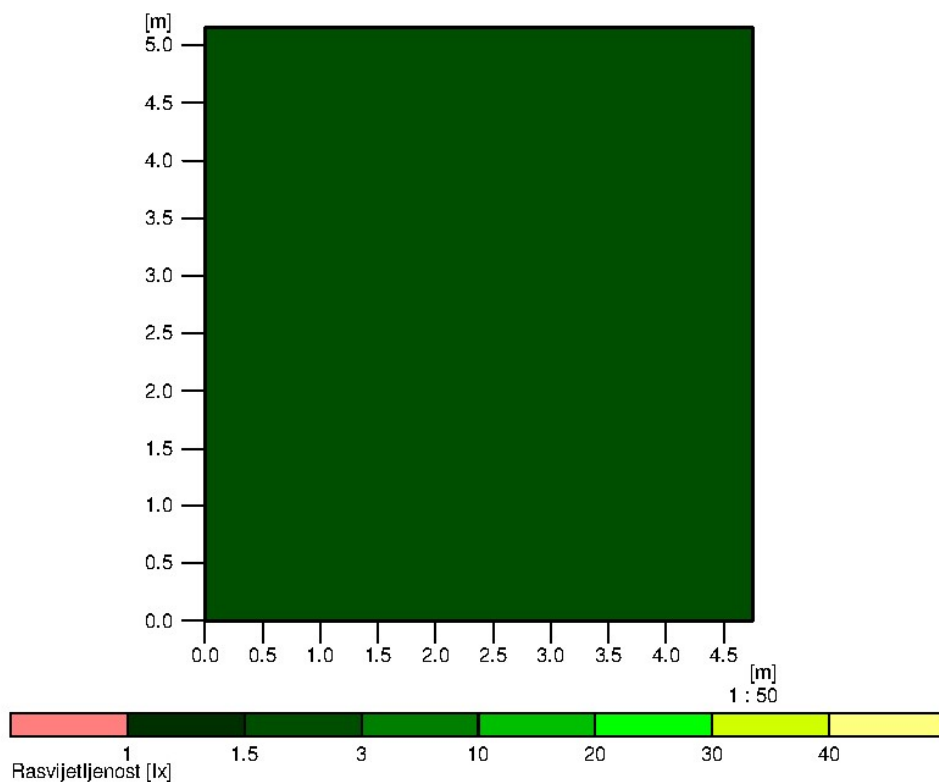
5		Intralighting	
		Tipka oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm 25 W 830 FO IP43 wh
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2
6		AWEX	
		Tipka oznaka	: IAX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm IP20, optika za otv
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 15 poludnevni boravak

.26 Granična linija



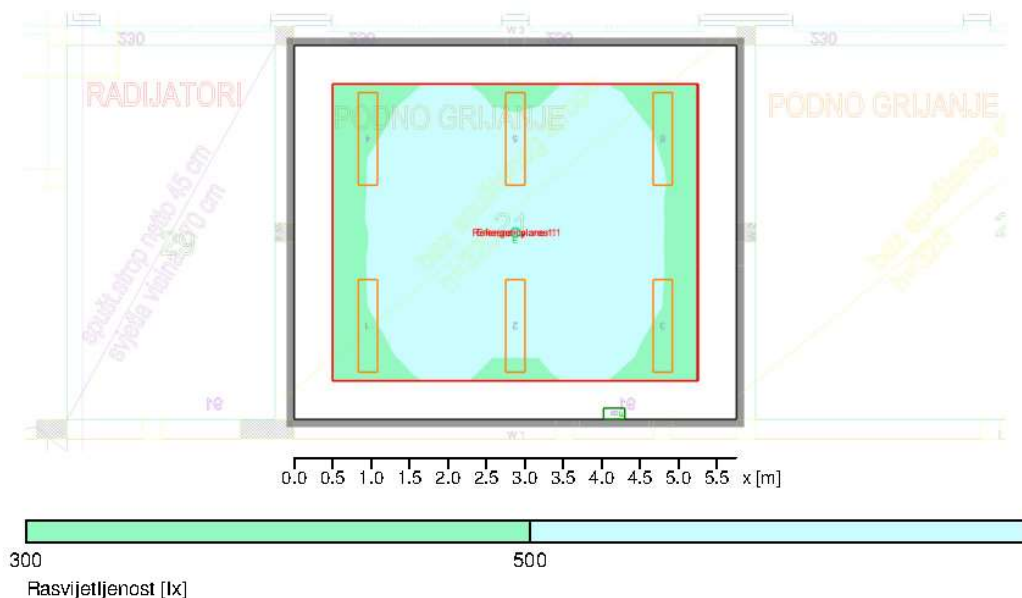
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	:	1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min}	: 1.7 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max}	: 3 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.75 (0.57) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 21 individualna terapija

.27 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 3.20 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (27.89 m²)

20956.64 lm
 189.1 W
 6.78 W/m² (1.26 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.9H 2.5H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 539 lx
 389 lx
 0.72
 0.56
 <=16.1
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 82 lx
 205 lx
 191 lx
 205 lx
 191 lx

Uo
 0.87
 0.37
 0.47
 0.37
 0.47

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 21 individualna terapija

.27 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

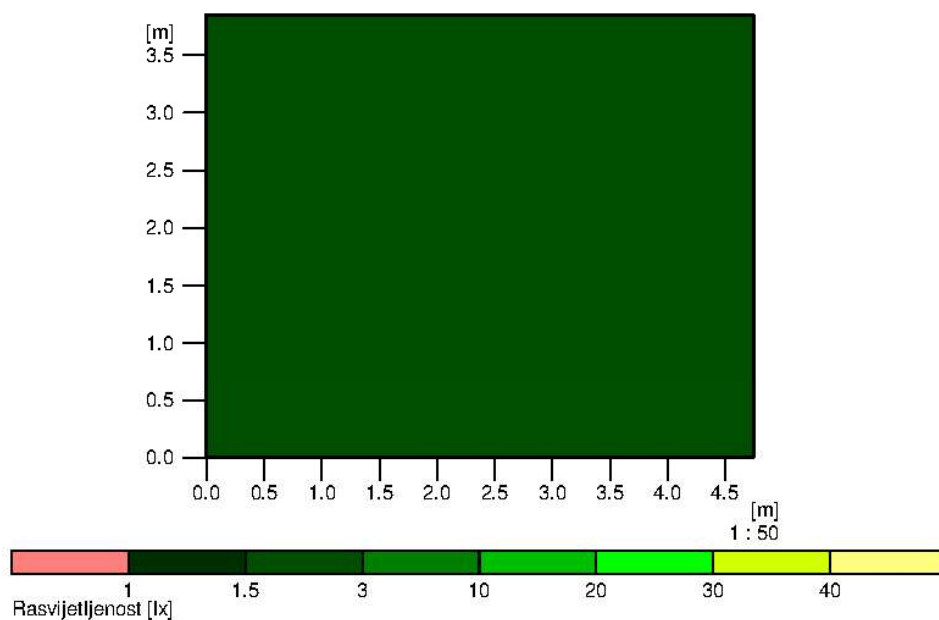
	13	6	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I12102433111
			Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Demi C HMP 3500 lm 31 W 830 F O 250x1200mm IP20 wh
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
	6	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm IP20, optika za otv
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)
	7	1		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 21 individualna terapija

.28 Granična linija



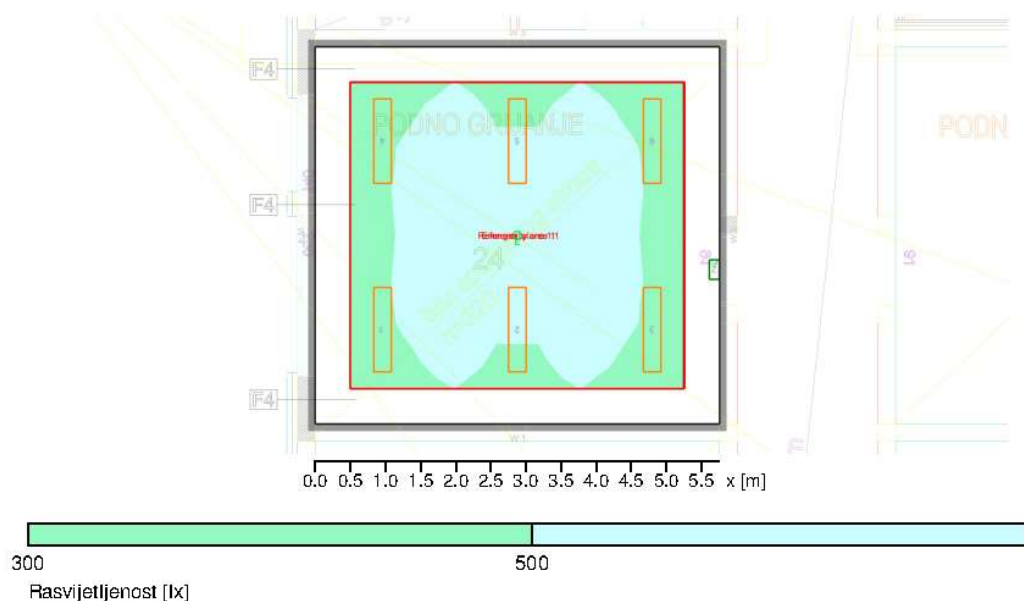
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	:	1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min}	: 1.7 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max}	: 3 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.72 (0.58) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 24 skupna terapija

.29 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (30.76 m²)

20956.64 lm
 189.1 W
 6.15 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.7H 2.9H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 502 lx
 357 lx
 0.71
 0.56
 ≤15.9
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 77 lx
 182 lx
 178 lx
 182 lx
 178 lx

Uo
 0.85
 0.38
 0.45
 0.38
 0.45

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 24 skupna terapija

.29 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

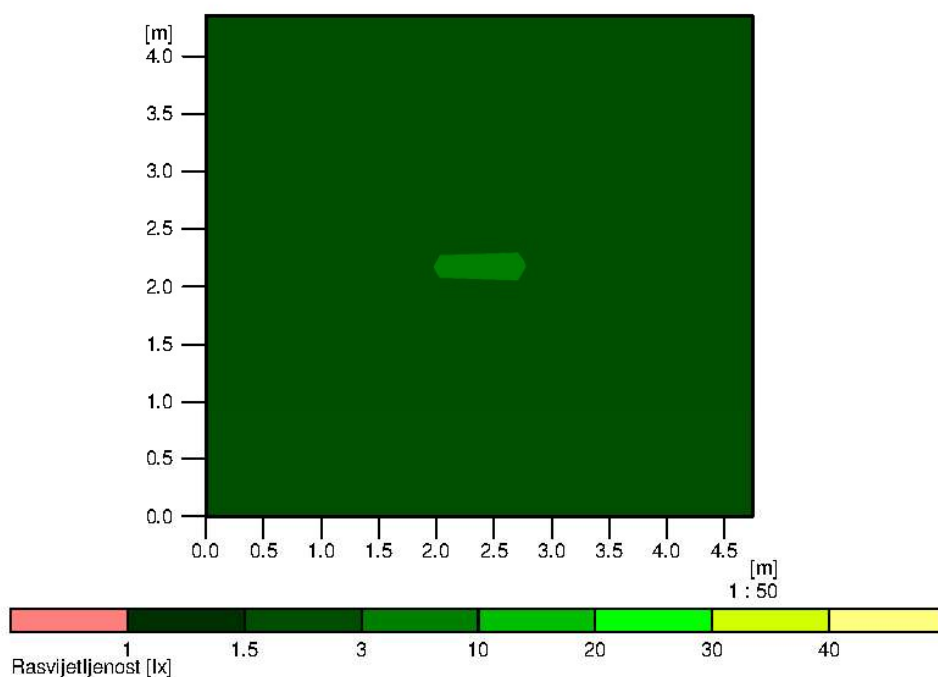
13	6		Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I12102433111
			Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Demi C HMP 3500 lm 31 W 830 F O 250x1200mm IP20 wh
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
6	1		AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm IP20, optika za otv
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)
7	1			
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 24 skupna terapija

.30 Granična linija



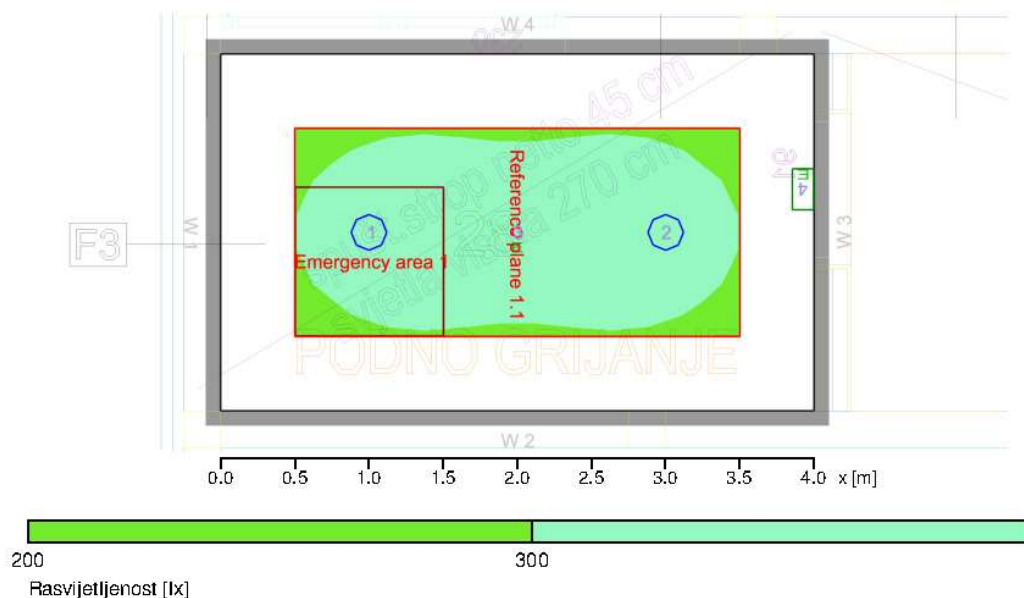
Zahtijevana minimalna rasvijetljenost	:	1 lx
Minimalna rasvijetljenost	E _{min}	: 1.7 lx
Maksimalna rasvijetljenost	E _{max}	: 3 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.78 (0.56) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 28 tiha soba

.31 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (9.60 m²)

4771.64 lm
 51.7 W
 5.39 W/m² (1.73 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (1.6H 2.7H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 311 lx
 257 lx
 0.83
 0.74
 <=21.9
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 47 lx
 145 lx
 128 lx
 145 lx
 128 lx

Uo
 0.92
 0.59
 0.52
 0.59
 0.52

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 28 tiha soba

.31 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

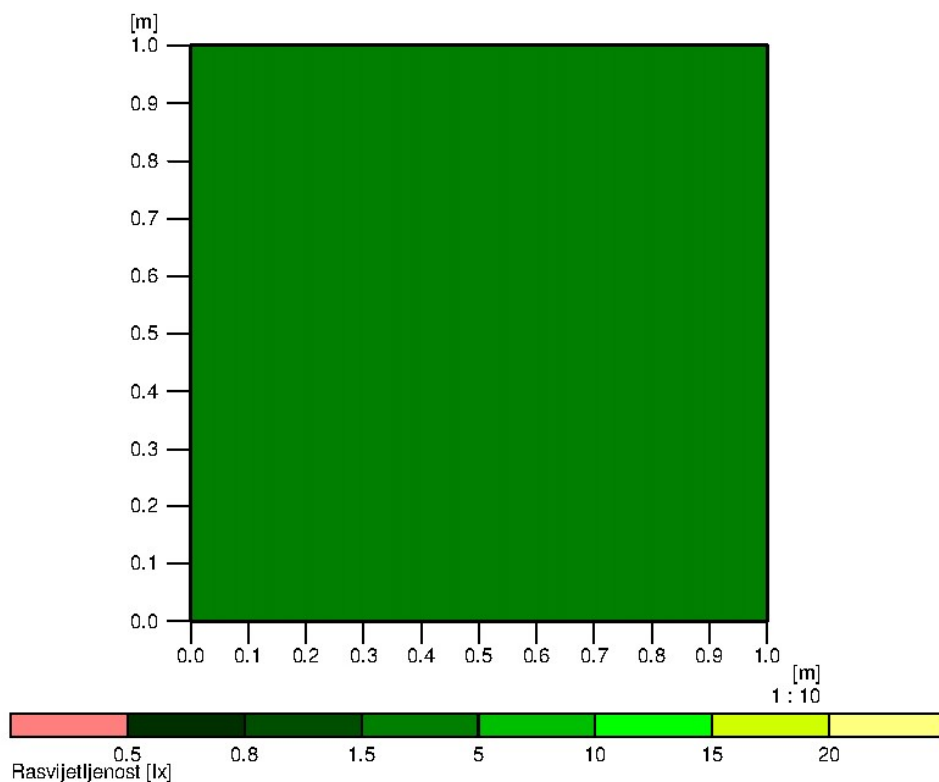
9	2		Intralighting	
			Tipaska oznaka : I148120212011 + 702120196	
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 2200 lm 25 W	
			Žarulje : 900 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje : 1 x PCB54-R98-C3-LV-830 900mA	
4	1		AWEX	
			Tipaska oznaka : IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I	
			P20, optika za otvor	
			Žarulje : 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	
7	1		Tipaska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au	
			tonomija 3h, autotes	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 28 tiha soba

.32 Granična linija



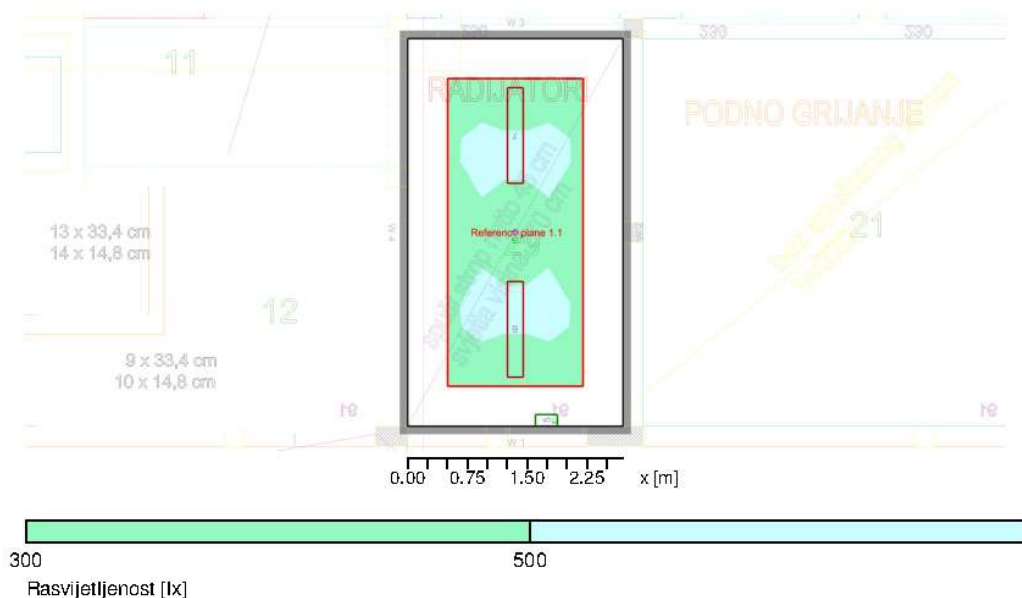
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 0.5 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.9 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 2.8 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.42 (0.70) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 29 primanje roditelja

.33 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (13.10 m²)

7198.88 lm
 64.1 W
 4.90 W/m² (1.07 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 457 lx
 Emin 389 lx
 Emin/Em (Uo) 0.85
 Emin/Emaks (Ud) 0.78
 UGR (3.3H 1.9H) <=16.0
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	49 lx	0.88
Mp 1.1 (Zid)	159 lx	0.26
Mp 1.2 (Zid)	94 lx	0.44
Mp 1.3 (Zid)	159 lx	0.26
Mp 1.4 (Zid)	94 lx	0.44

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 29 primanje roditelja

.33 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

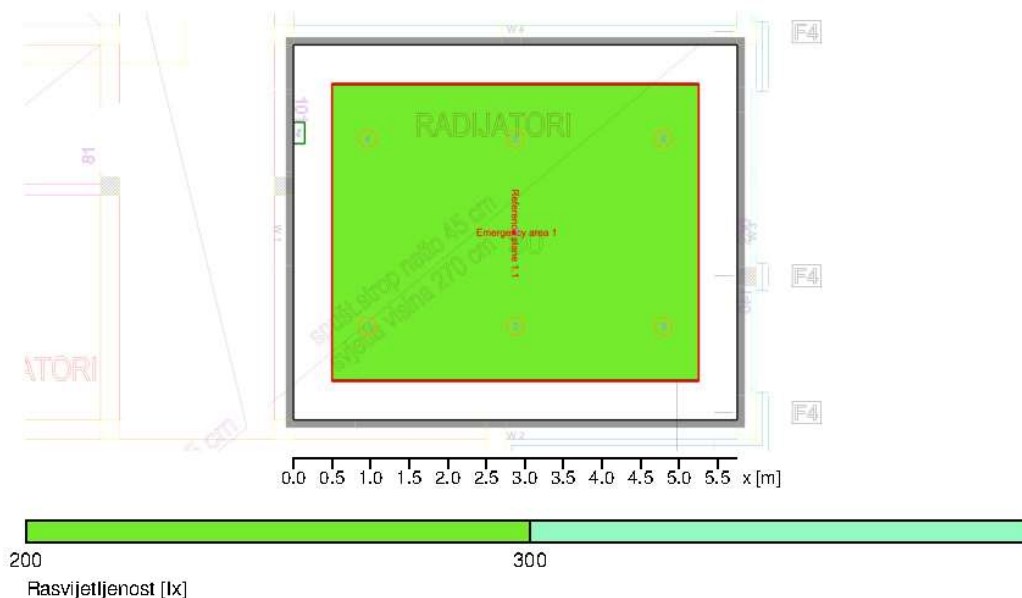
	14	2	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I11102433111
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3500 lm 31 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
	4	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
	7	1		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 30 čajna kuhinja

.34 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (27.89 m²)

8721.24 lm
 80.5 W
 2.89 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (4.0H 3.3H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 234 lx
 207 lx
 0.89
 0.78
 ≤20.5
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 38 lx
 100 lx
 92 lx
 100 lx
 92 lx

Uo
 0.92
 0.43
 0.50
 0.43
 0.50

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 30 čajna kuhinja

.34 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

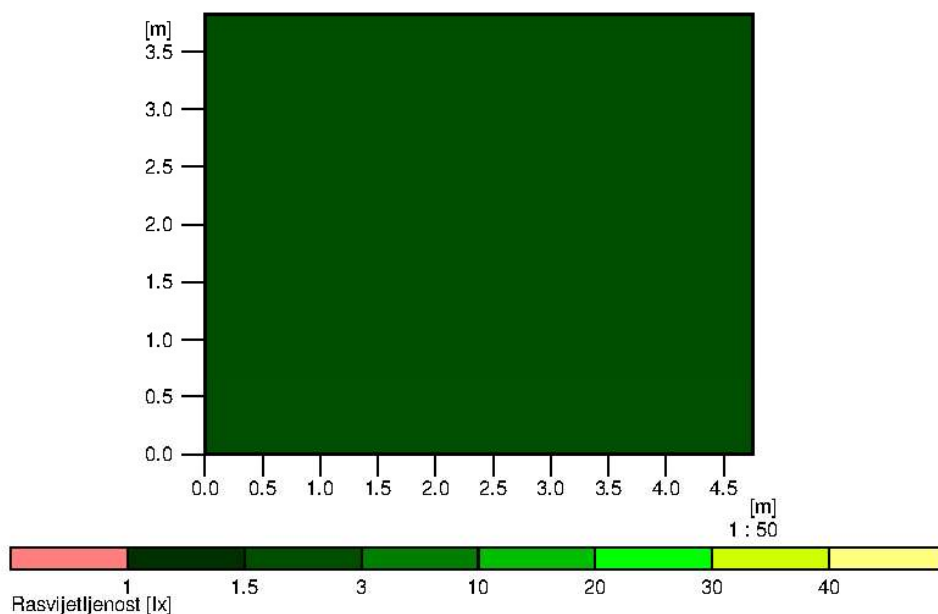
1	6		Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
			Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA
4	1		AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
7	1			
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 30 čajna kuhinja

.35 Granična linija



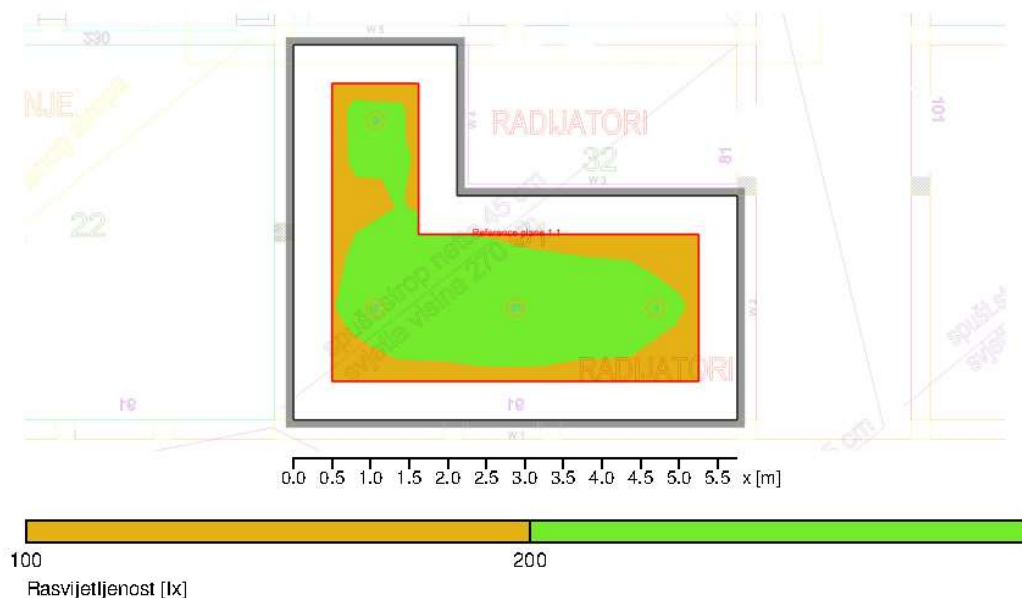
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.5 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 2.7 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.81 (0.55) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 31 spremište

.36 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (20.81 m²)

5564.16 lm
 52.2 W
 2.51 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 205 lx
 Emin 164 lx
 Emin/Em (Uo) 0.80
 Emin/Emaks (Ud) 0.65
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	30 lx	0.88
Mp 1.1 (Zid)	70 lx	0.45
Mp 1.2 (Zid)	80 lx	0.49
Mp 1.3 (Zid)	69 lx	0.52
Mp 1.4 (Zid)	94 lx	0.69
Mp 1.5 (Zid)	99 lx	0.70
Mp 1.6 (Zid)	84 lx	0.41

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 31 spremište

.36 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

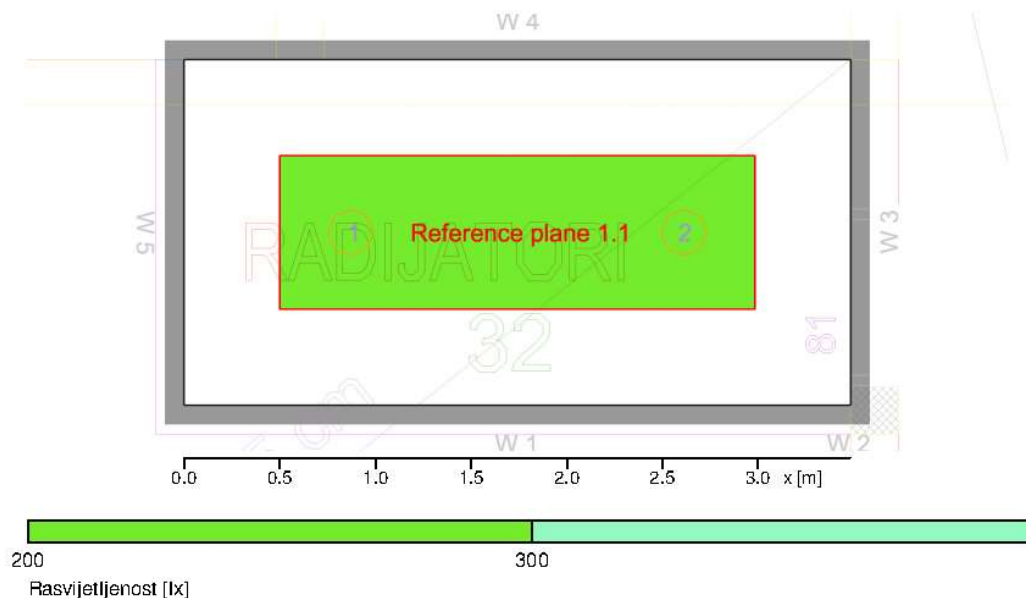
1 4 	Intralighting	
	Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
	Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
	Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 32 spremište

.37 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (6.26 m²)

2782.08 lm
 26.1 W
 4.17 W/m² (1.72 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 242 lx
 Emin 214 lx
 Emin/Em (Uo) 0.88
 Emin/Emaks (Ud) 0.84
 UGR (1.2H 2.4H) <=20.3
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	44 lx	0.95
Mp 1.1 (Zid)	124 lx	0.61
Mp 1.2 (Zid)	129 lx	0.69
Mp 1.3 (Zid)	124 lx	0.61
Mp 1.4 (Zid)	129 lx	0.69

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 32 spremište

.37 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

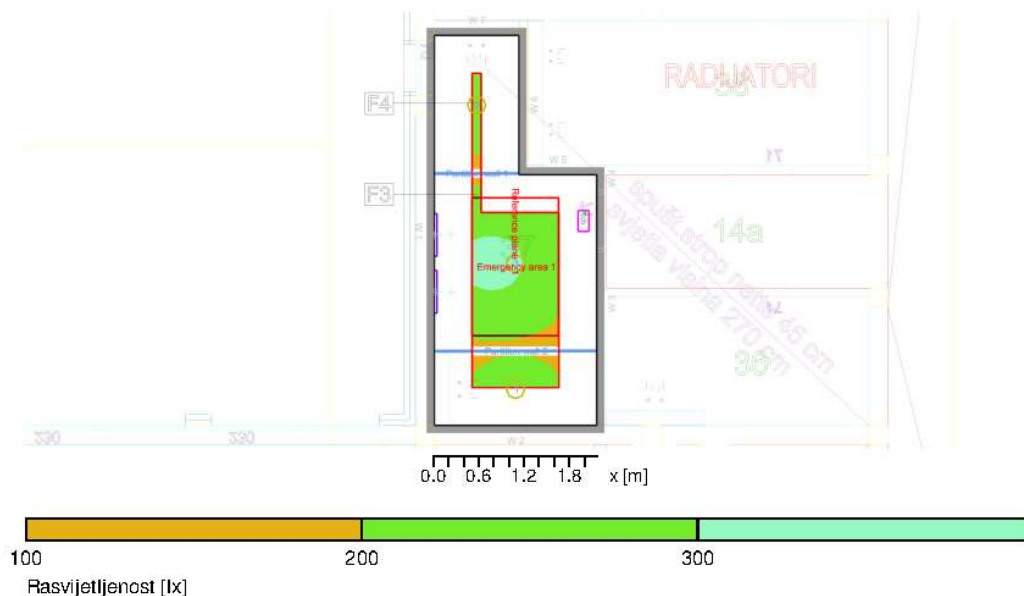
1	2	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
		Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 37 sanitarije

.38 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (9.18 m²)

6388.12 lm
 62.2 W
 6.77 W/m² (2.89 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 234 lx
 Emin 146 lx
 Emin/Em (Uo) 0.62
 Emin/Emaks (Ud) 0.48
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

Mp 1.5 (Strop)	Eavg 86 lx	Uo 0.71
Mp 1.1 (Zid)	144 lx	0.49
Mp 1.2 (Zid)	175 lx	0.39
Mp 1.3 (Zid)	129 lx	0.61
Mp 1.4 (Zid)	181 lx	0.40

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 37 sanitarije

.38 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

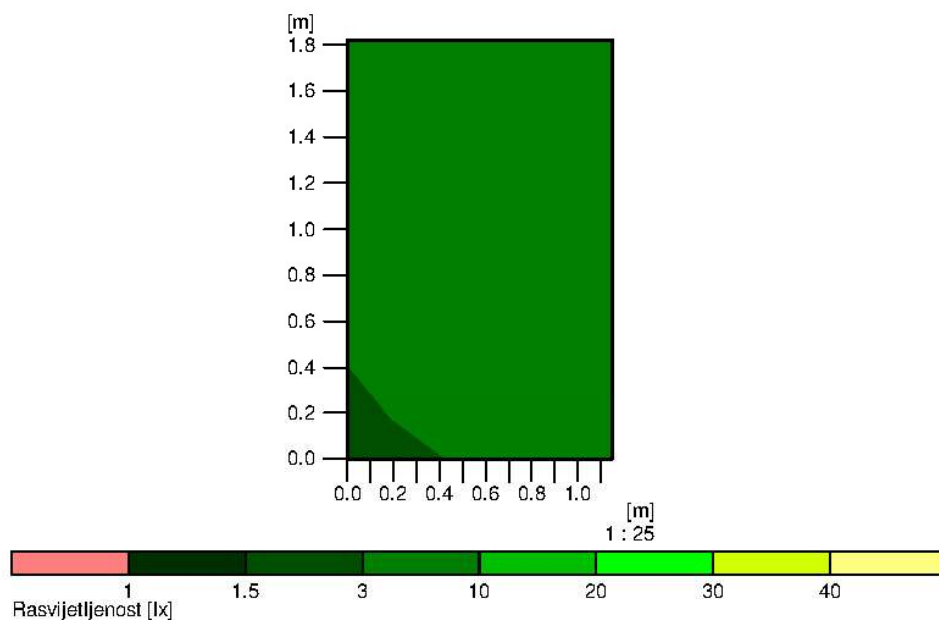
1	3		Intralighting		
			Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100	
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W	
				500 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
8	2		Tipaska oznaka	: I13316405101	
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna svjetiljka Minus C 1000 lm 11 W 830 L565 m	
				m FO IP40 white	
			Žarulje	: 1 x 6xPCBL11-93x23 3528 830 45mA 10.95 W / 1020 lm	
2	1		AWEX		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M	
				1W IP65, autonomija	
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 37 sanitarije

.39 Granična linija



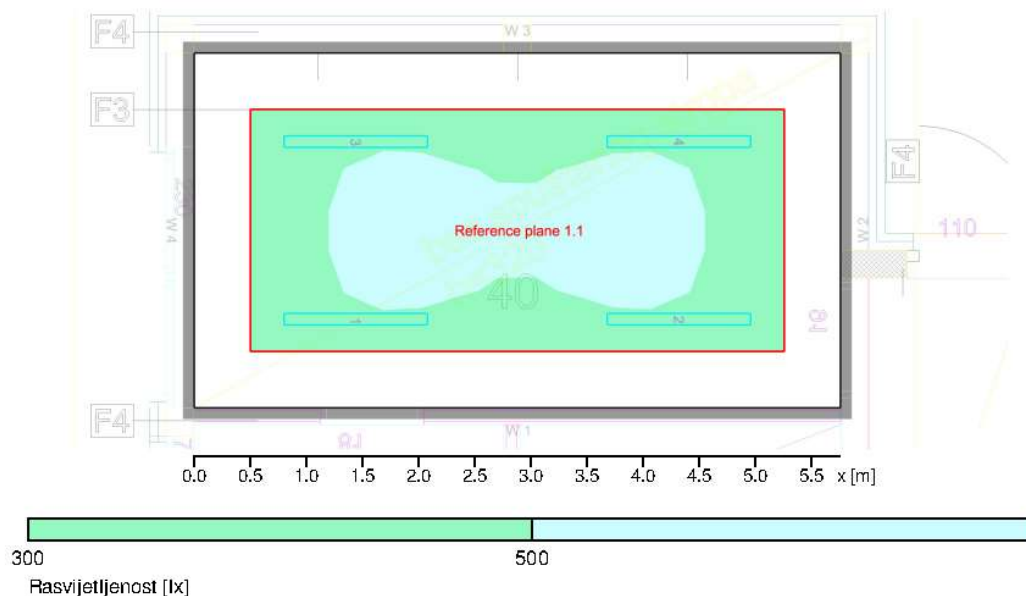
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 2.5 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.3 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 2.56 (0.39) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 40 radionica kućnog majstora

.40 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 3.20 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (18.11 m²)

17074.16 lm
 145.6 W
 8.04 W/m² (1.75 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 460 lx
 Emin 382 lx
 Emin/Em (Uo) 0.83
 Emin/Emaks (Ud) 0.77
 UGR (1.6H 2.9H) <=20.4
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	153 lx	0.77
Mp 1.1 (Zid)	316 lx	0.60
Mp 1.2 (Zid)	284 lx	0.73
Mp 1.3 (Zid)	316 lx	0.60
Mp 1.4 (Zid)	284 lx	0.73

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 40 radionica kućnog majstora

.40 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

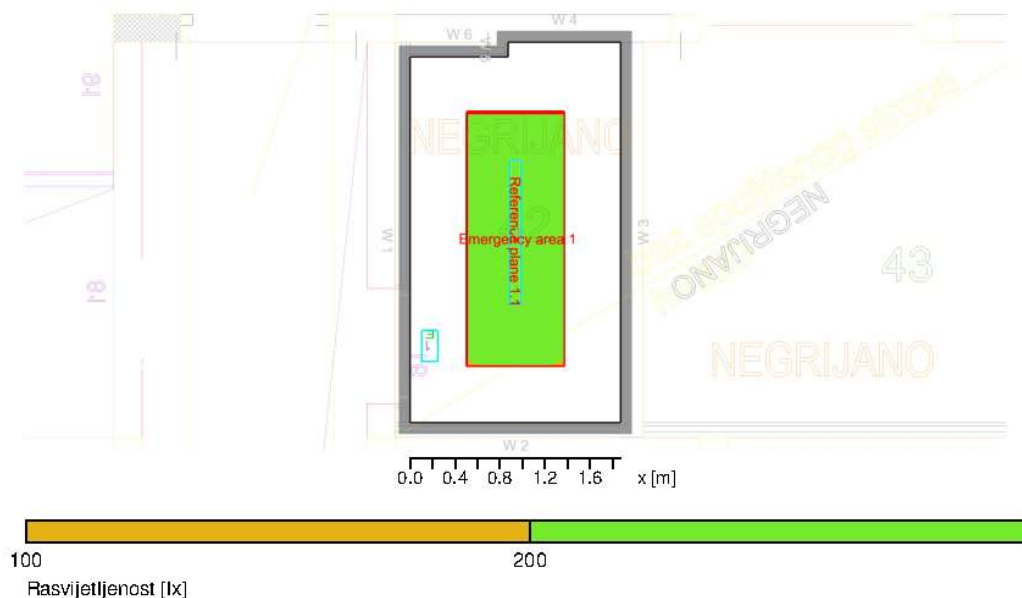
16	4	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I15711413000
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka 5700 4300 lm 36 W 830 FO L127 7mm IP66
		Žarulje	: 1 x 2xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 350mA 36.4 W / 4268.54 lm

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 42 elektrosoba

.41 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 3.20 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (6.19 m²)

4443.54 lm
 37.5 W
 6.06 W/m² (2.52 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 241 lx
 Emin 197 lx
 Emin/Em (Uo) 0.82
 Emin/Emaks (Ud) 0.73
 UGR (2.0H 2.0H) <=19.1
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.4 (Strop)	107 lx	0.66
Mp 1.1 (Zid)	193 lx	0.47
Mp 1.2 (Zid)	149 lx	0.66
Mp 1.3 (Zid)	189 lx	0.48

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 42 elektrosoba

.41 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

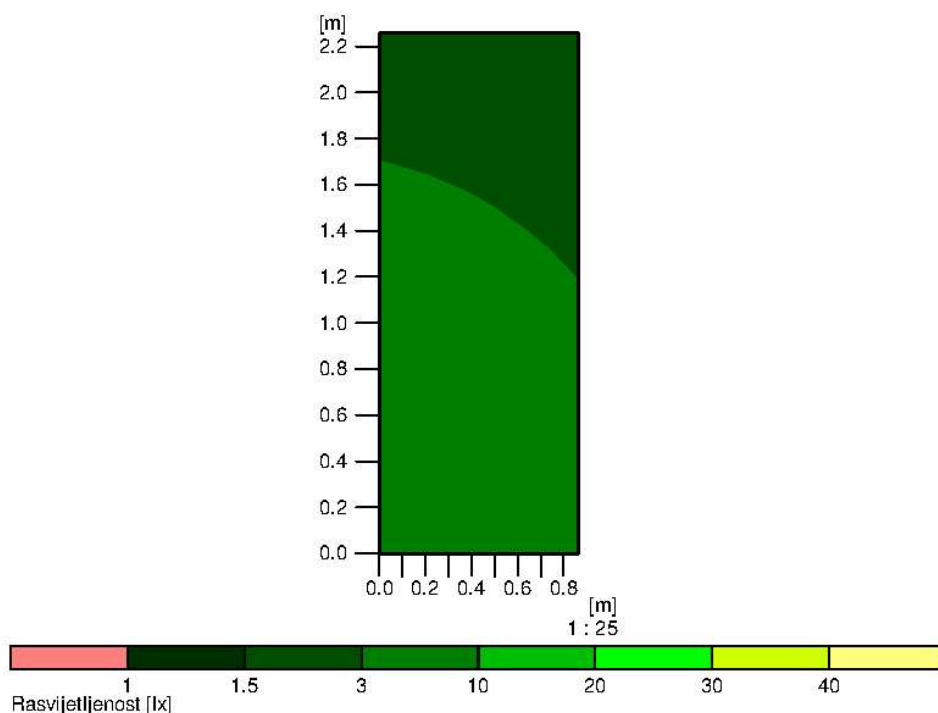
16	1	Intralighting	
		Tipna oznaka	: !15711413000
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka 5700 4300 lm 36 W 830 FO L127 7mm IP66
		Žarulje	: 1 x 2xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 350mA 36.4 W / 4268.54 lm
17	1	AWEX	
		Tipna oznaka	: !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija 3h, autot
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 42 elektrosoba

.42 Granična linija



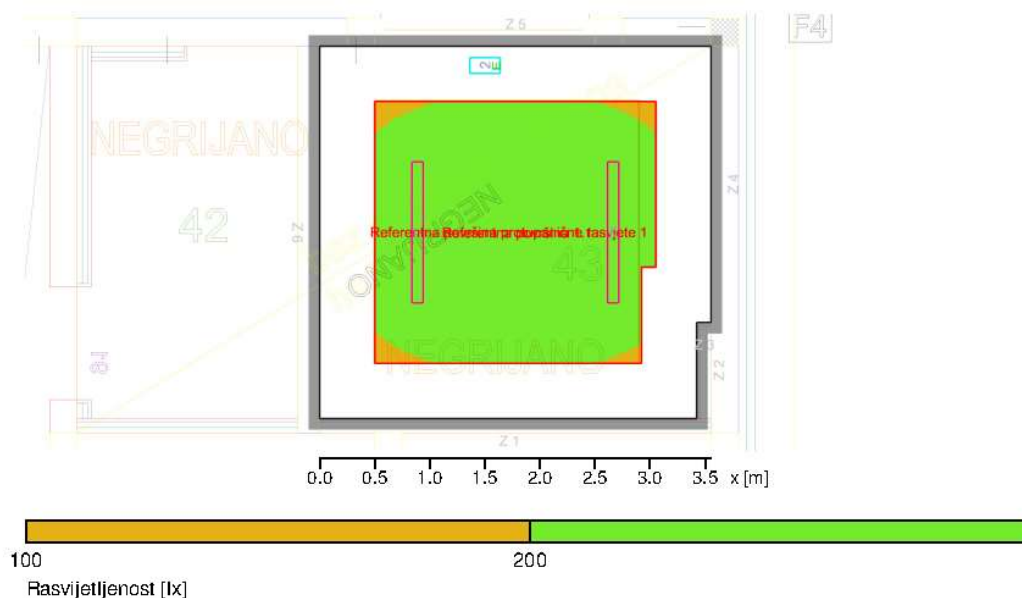
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min} : 1.9 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max} : 4.5 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max} : 1 : 2.40 (0.42) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 43 kotovnica

.43 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 3.20 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (11.85 m²)

6119.48 lm
 55.9 W
 4.72 W/m² (2.03 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 233 lx
 194 lx
 0.83
 0.72
 <=17.7
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 80 lx
 138 lx
 175 lx
 137 lx
 169 lx
 Uo
 0.73
 0.74
 0.57
 0.75
 0.59

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 43 kotovnica

.43 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

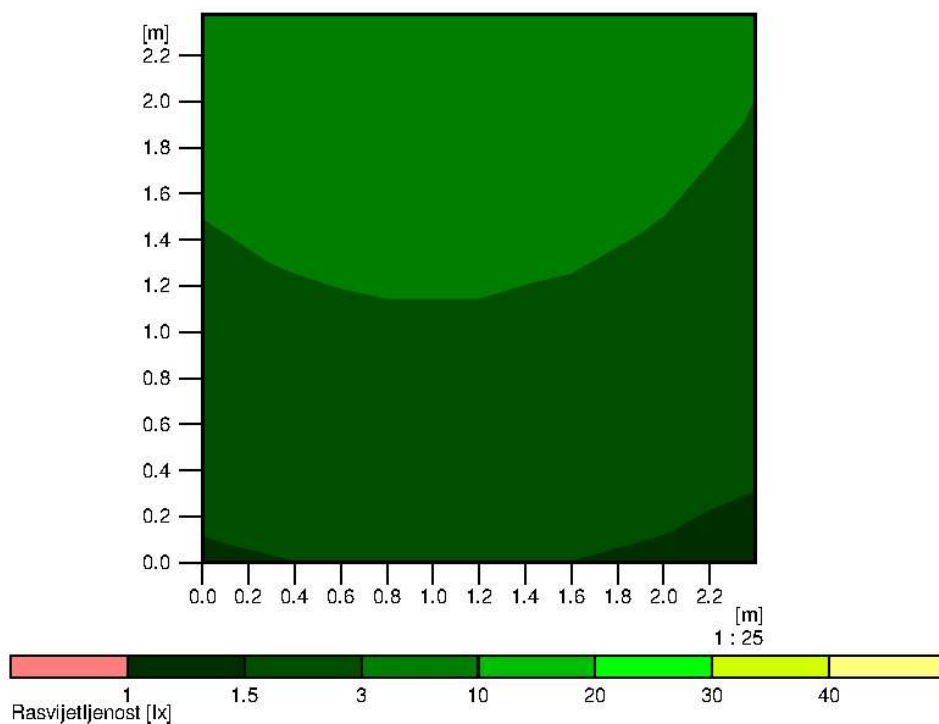
	15	2	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I15711411000
			Naziv svjetiljke	: nadgradna svjetiljka 5700 2950 lm 27 W 830 FO L1277mm IP66
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL16-560x15-C3-HV-830_260mA 27.4 W / 2972.24 lm
	17	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija 3h, autot
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 43 kotovnica

.44 Granična linija



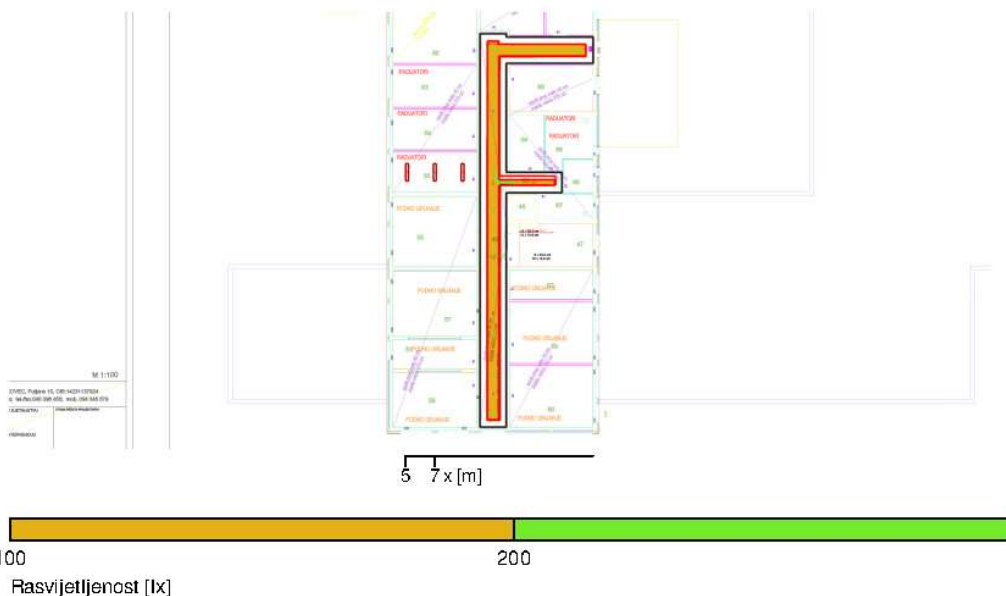
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 4.5 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 3.59 (0.28) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 49 hodnik

.45 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (64.97 m²)

20949,56 lm
 191.5 W
 2.95 W/m² (2.10 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 140 lx
 Emin 109 lx
 Emin/Em (Uo) 0.78
 Emin/Emaks (Ud) 0.53
 Pozicija 0.05 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.11 (Strop)	31.1 lx	0.83
Mp 1.1 (Zid)	113 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	85.6 lx	0.38
Mp 1.3 (Zid)	131 lx	0.49
Mp 1.4 (Zid)	130 lx	0.50
Mp 1.5 (Zid)	81.1 lx	0.38
Mp 1.6 (Zid)	82.2 lx	0.35
Mp 1.7 (Zid)	71.3 lx	0.49
Mp 1.8 (Zid)	82.1 lx	0.35
Mp 1.9 (Zid)	85.2 lx	0.55
Mp 1.10 (Zid)	85.5 lx	0.35

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 49 hodnik

.45 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

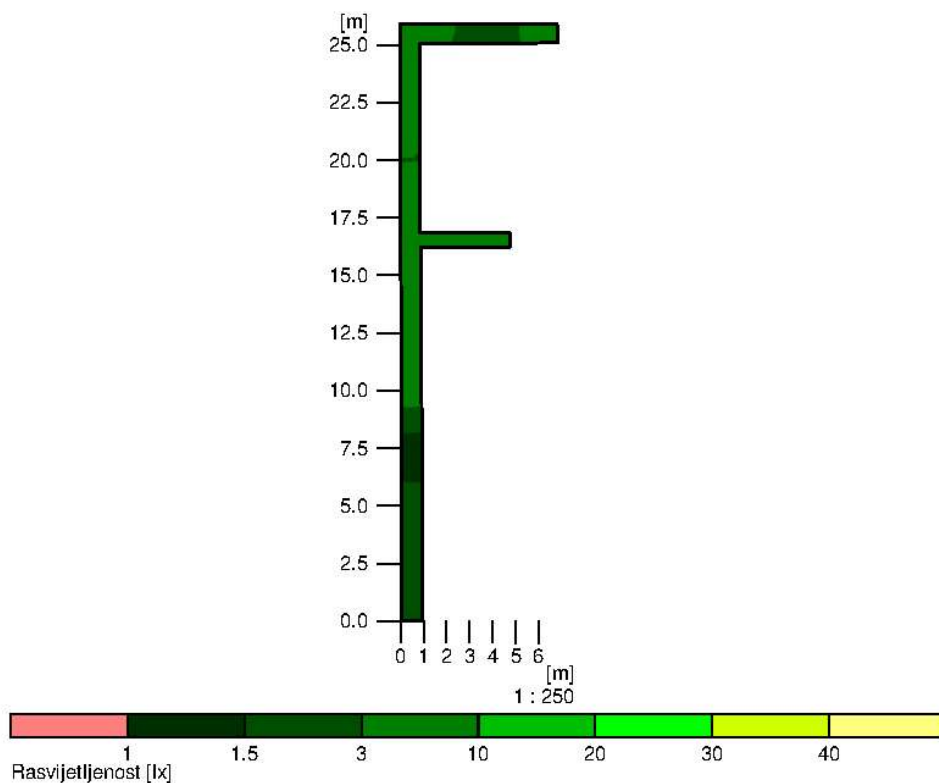
1	14		Intralighting	
			Tipska oznaka : I148120212011 + 702120100	
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W	
			Žarulje : 500 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje : 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
2	1		AWEX	
			Tipska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M	
			1W IP65, autonomija	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
3	4		Tipska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM24 + PM25	-- Emergency L
			Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M	
			1W IP65, autonomija	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	
4	3		Tipska oznaka : IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I	
			P20, optika za otvor	
			Žarulje : 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 49 hodnik

.46 Granična linija



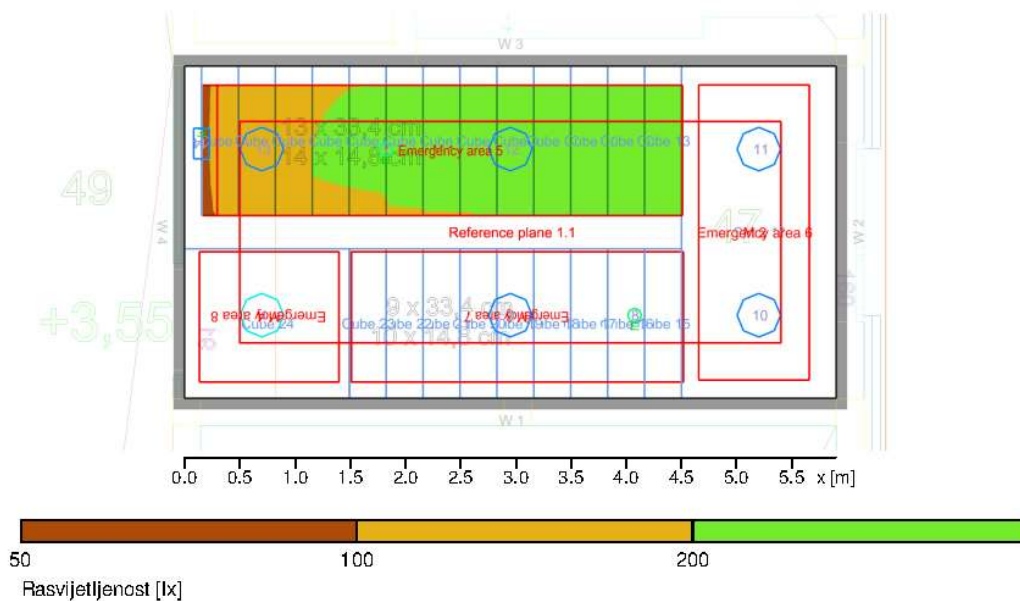
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost		: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	: 1.2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	: 9.3 lx
Jednolikost	Emin/Emax	: 1 : 7.75 (0.13) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.47 Pregled rezultata, Mjerna površina 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (17.69 m²)

16170.4 lm
 156.7 W
 8.86 W/m²

Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost
 Minimalna rasvjetljenost
 Maksimalna rasvjetljenost
 Jednolikost Uo
 Jednolikost Ud

Esr 214 lx
 Emin 97 lx
 Emax 280 lx
 Emin/Em 1:2.2 (0.45)
 Emin/Emax 1:2.88 (0.35)

Tip Kom. Proizvod

5		1	Intralighting	
			Tipka oznaka	: I18272412301
			Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm 25 W 830 FO IP43 wh
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2
19		5	Intralighting	
			Tipka oznaka	: I18272412301
			Naziv svjetiljke	: ovjesna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm 25 W 830 FO IP43 white
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.47 Pregled rezultata, Mjerna površina 1

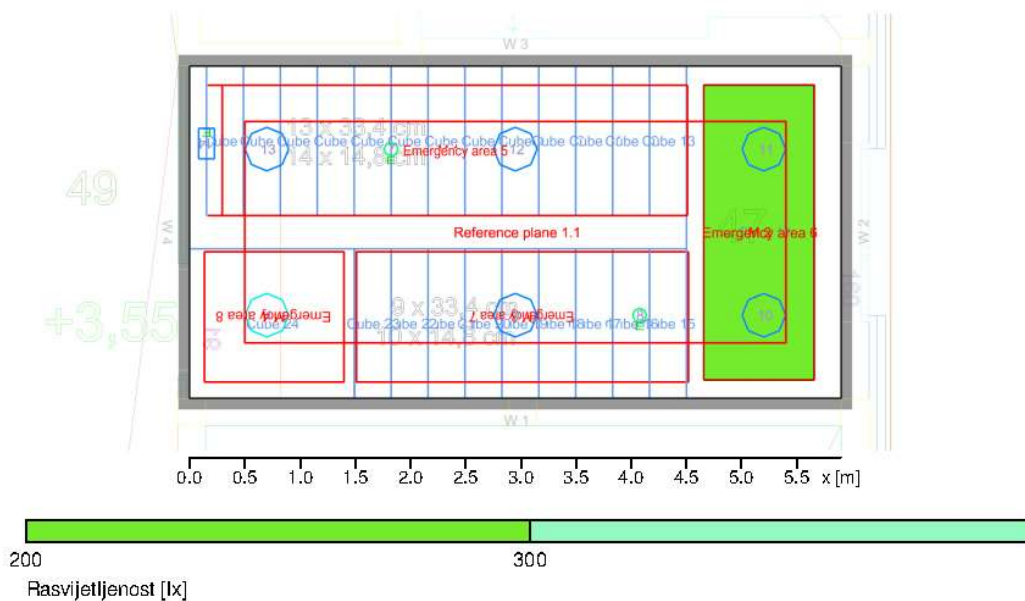
6	2	AWEX	
		Tipska oznaka	: !AX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)
20	1	AWEX	
		Tipska oznaka	: !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PEN + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: ovjesna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.48 Pregled rezultata, Mjerna površina 2



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina mjerne površine
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
 2.12 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (17.69 m²)

16170.4 lm
 156.7 W
 8.86 W/m²

Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost
 Minimalna rasvjetljenost
 Maksimalna rasvjetljenost
 Jednolikost Uo
 Jednolikost Ud

E_{sr} 248 lx
 E_{min} 205 lx
 E_{max} 280 lx
 E_{min}/E_{max} 1:1.21 (0.83)
 E_{min}/E_{max} 1:1.37 (0.73)

Tip Kom. Proizvod

Intralighting

5	1	Tipka oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm
		Žarulje	: 25 W 830 FO IP43 wh
			: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2
19	5	Tipka oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: ovisna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm 25 W 830
			: FO IP43 white
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.48 Pregled rezultata, Mjerna površina 2

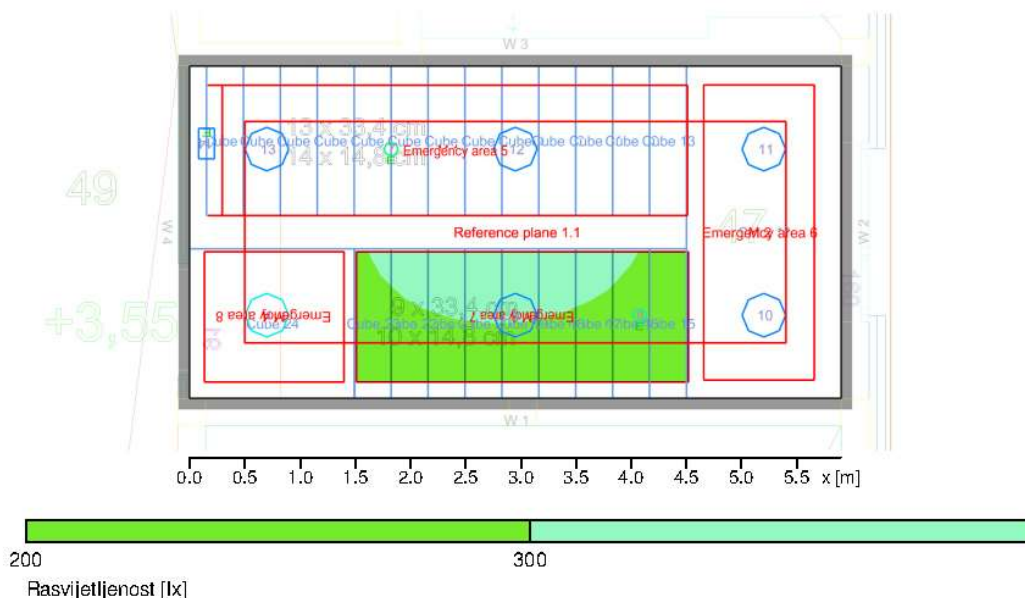
6	2		AWEX	
			Tipaska oznaka : !AX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm	
			Žarulje : 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)	
20	1		Tipaska oznaka : !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PEN + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : ovjesna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	
			3h, autotest + pikt	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.49 Pregled rezultata, Mjerna površina 3



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (17.69 m²)

16170.4 lm
 156.7 W
 8.86 W/m²

Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost
 Minimalna rasvjetljenost
 Maksimalna rasvjetljenost
 Jednolikost Uo
 Jednolikost Ud

Esr 272 lx
 Emin 211 lx
 Emax 344 lx
 Emin/Em 1:1.29 (0.77)
 Emin/Emax 1:1.64 (0.61)

Tip Kom. Proizvod

5	1	Intralighting	
		Tipka oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm
		Žarulje	: 25 W 830 FO IP43 wh
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2
19	5	Tipka oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: ovjesna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm 25 W 830
		Žarulje	: FO IP43 white
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.49 Pregled rezultata, Mjerna površina 3

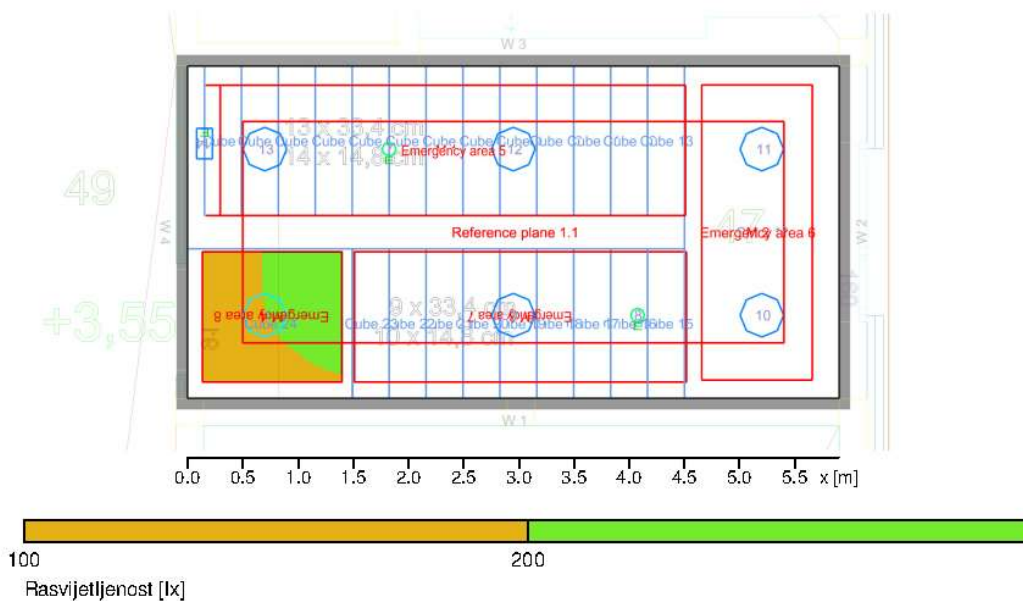
6	2	AWEX	
		Tipska oznaka	: !AX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)
20	1	AWEX	
		Tipska oznaka	: !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PEN + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: ovjesna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.50 Pregled rezultata, Mjerna površina 4



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina mjerne površine
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 3.61 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (17.69 m²)

16170.4 lm
 156.7 W
 8.86 W/m²

Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost
 Minimalna rasvjetljenost
 Maksimalna rasvjetljenost
 Jednolikost Uo
 Jednolikost Ud

Esr 187 lx
 Emin 146 lx
 Emax 224 lx
 Emin/Em 1:1.28 (0.78)
 Emin/Emax 1:1.53 (0.65)

Tip Kom. Proizvod

5	1	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm
			25 W 830 FO IP43 wh
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2
19	5	Tipaska oznaka	: I18272412301
		Naziv svjetiljke	: ovisna svjetiljka Lona C/S 400 h100 SOP 2550 lm 25 W 830
			FO IP43 white
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL4-140x15-HV-830DT5_245mA + 6xPCBL8-280x15-HV-830DT5_245mA 25.2

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 47 stubište

.50 Pregled rezultata, Mjerna površina 4

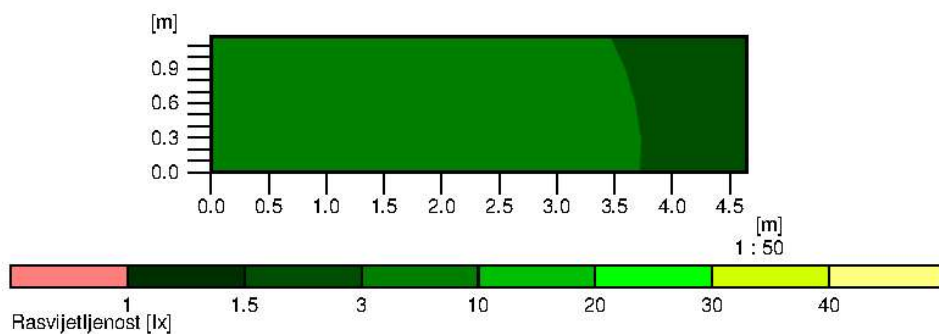
6	2	AWEX	
		Tipska oznaka	: !AX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)
20	1	AWEX	
		Tipska oznaka	: !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/PEN + ETE/PLX + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: ovjesna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 47 stubište

.51 Granična linija



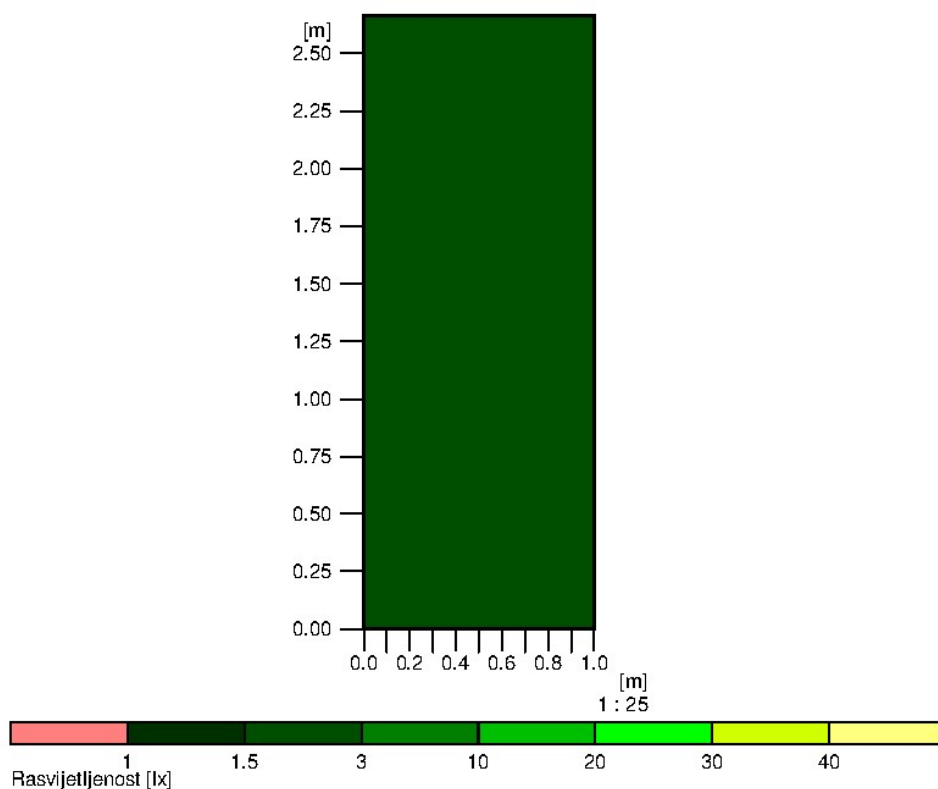
Zahtijevana minimalna rasvijetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvijetljenost	Emin : 2.5 lx
Maksimalna rasvijetljenost	Emax : 5.5 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 2.16 (0.46) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0.2 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 47 stubište

.52 Granična linija



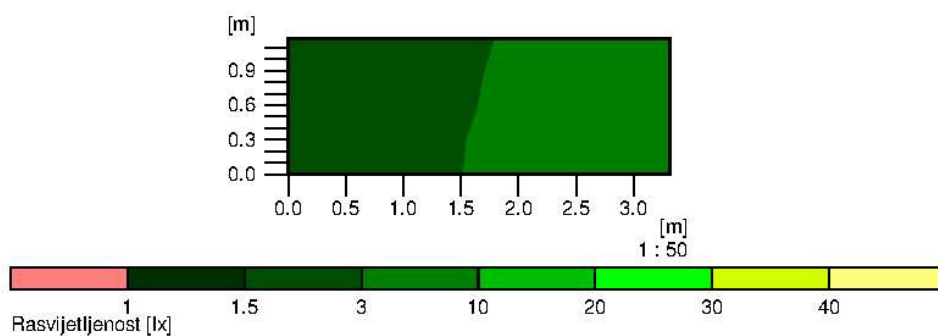
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min} : 1.9 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max} : 2.5 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max} : 1 : 1.32 (0.76) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 2.1 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 47 stubište

.53 Granična linija



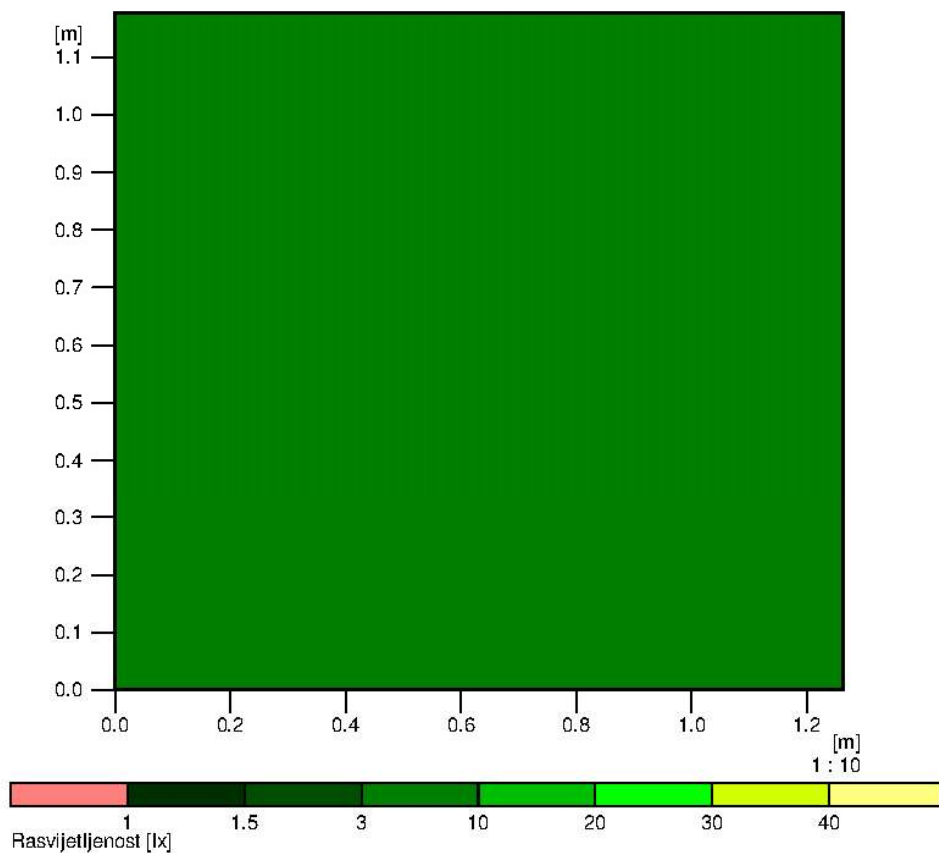
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.8 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 4.9 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 2.63 (0.38) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 2.2 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 47 stubište

.54 Granična linija



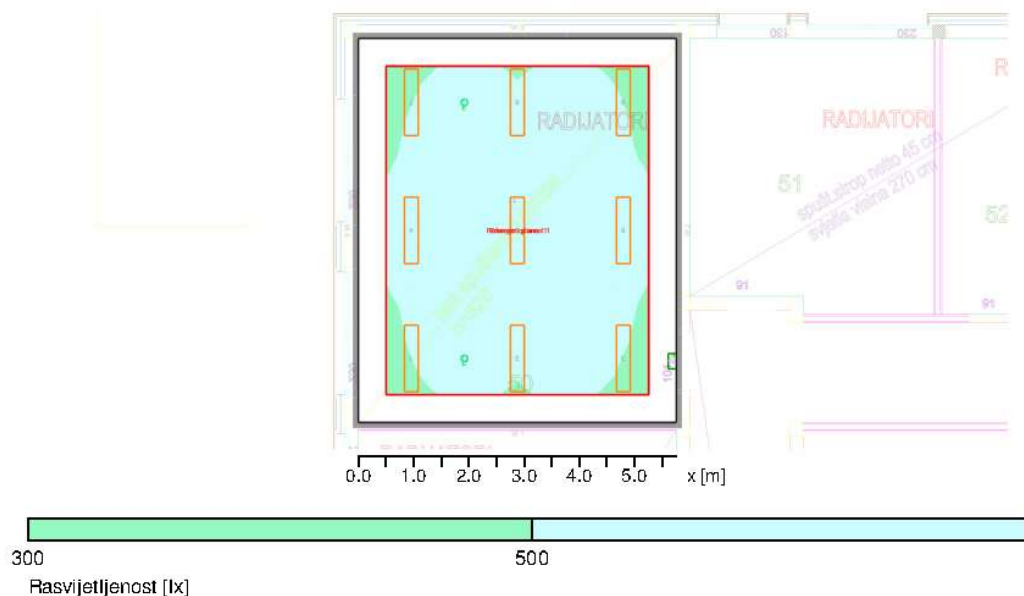
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	:	1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	: 3.5 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	: 4.5 lx
Jednolikost	Emin/Emax	: 1 : 1.30 (0.77) (Granična vrijednost 1:40)
Visina		: 3.6 m
Upotrijebljeni računski algoritam		: Direktni dio
Faktor održavanja		: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 50 soba za sastanke

.55 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (39.85 m²)

31502.46 lm
 284.2 W
 7.13 W/m² (1.20 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.9H 3.5H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 592 lx
 418 lx
 0.71
 0.56
 ≤15.9
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 94 lx
 223 lx
 206 lx
 223 lx
 206 lx

Uo
 0.85
 0.39
 0.44
 0.39
 0.44

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 50 soba za sastanke

.55 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

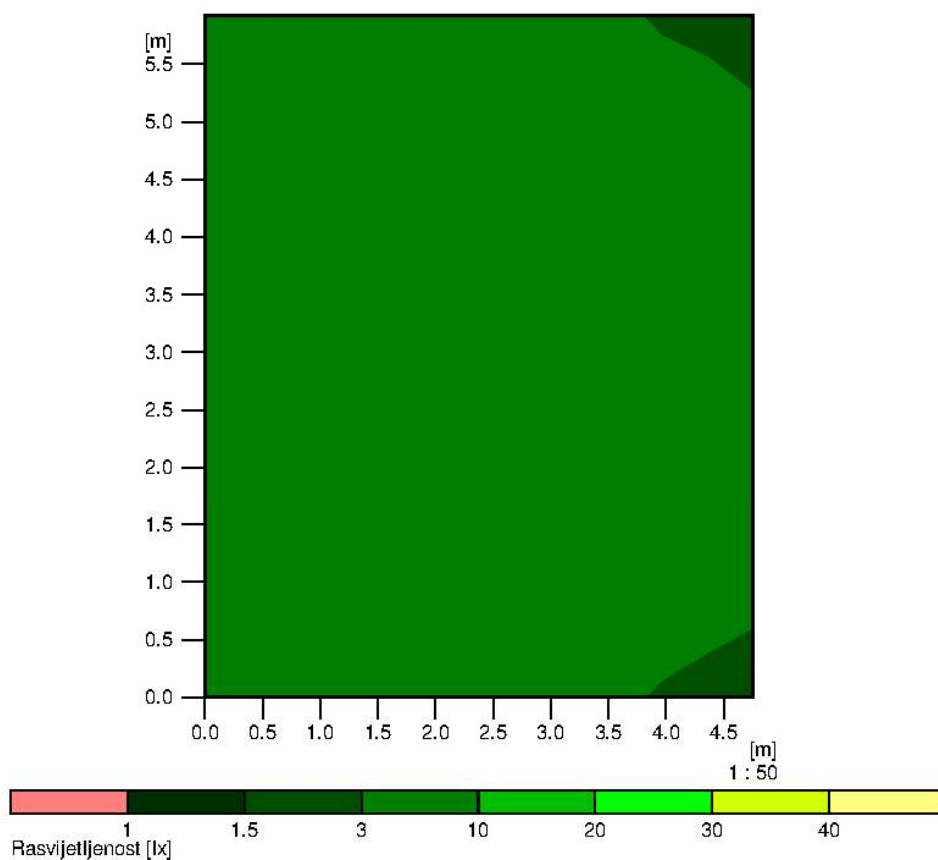
13	9		Intralighting	
			Tipaska oznaka : I12102433111	
			Naziv svjetiljke : stropna nadgradna svjetiljka Demi C HMP 3500 lm 31 W 830 F	
			O 250x1200mm IP20 wh	
			Žarulje : 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm	
6	2		AWEX	
			Tipaska oznaka : IAX3N/O/2W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : stropna nadgradna protupanična svjetiljka AXN 3.0 2W 310lm	
			IP20, optika za otv	
			Žarulje : 1 x Optics for open area 2.2 W / 310 lm (0%)	
7	1		Tipaska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --	
			Naziv svjetiljke : zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au	
			tonomija 3h, autotes	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 50 soba za sastanke

.56 Granična linija



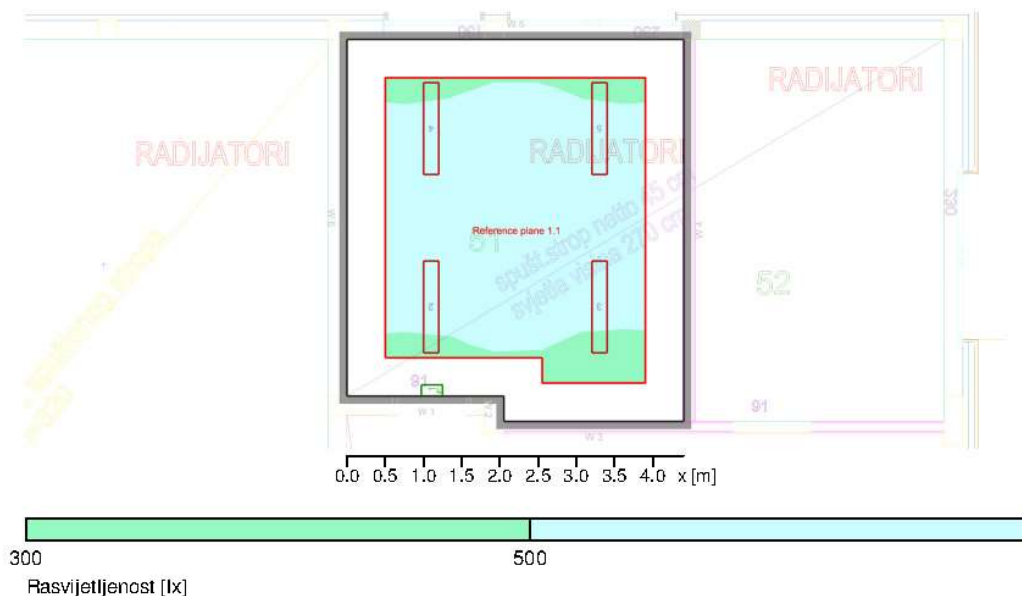
Zahtijevana minimalna rasvijetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvijetljenost	Emin : 2.7 lx
Maksimalna rasvijetljenost	Emax : 5.1 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.90 (0.52) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 51 ured

.57 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (21.24 m²)

13822.76 lm
 125.0 W
 5.89 W/m² (1.11 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 528 lx
 Emin 380 lx
 Emin/Em (Uo) 0.72
 Emin/Emaks (Ud) 0.63
 UGR (3.0H 3.4H) <=15.8
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	73 lx	0.79
Mp 1.1 (Zid)	209 lx	0.42
Mp 1.2 (Zid)	141 lx	0.37
Mp 1.3 (Zid)	147 lx	0.38
Mp 1.4 (Zid)	192 lx	0.34
Mp 1.5 (Zid)	152 lx	0.43

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 51 ured

.57 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

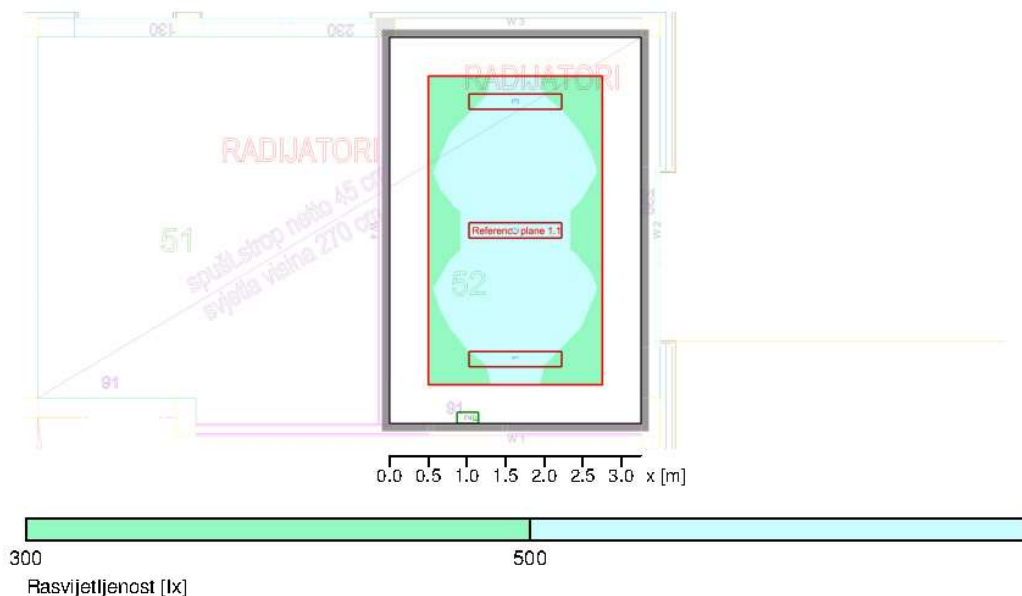
	14	4	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I11102433111
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3500 lm 31 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
	7	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 52 ured

.58 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (16.18 m²)

10410.82 lm
 94.0 W
 5.81 W/m² (1.08 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (2.2H 3.4H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 538 lx
 376 lx
 0.70
 0.50
 ≤15.9
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 66 lx
 182 lx
 142 lx
 182 lx
 142 lx

Uo
 0.89
 0.38
 0.36
 0.37
 0.36

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 52 ured

.58 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

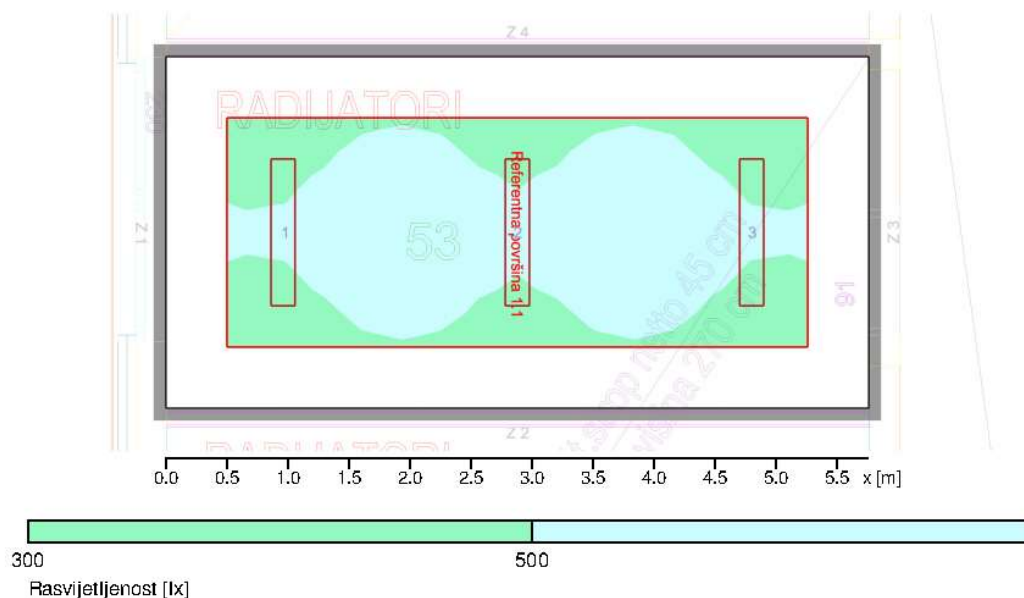
14	3	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: !11102433111
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3500 lm 31 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
7	1	AWEX	
		Tipaska oznaka	: !ETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 53 ured

.59 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (16.50 m²)

10235.82 lm
 92.9 W
 5.63 W/m² (1.13 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 500 lx
 Emin 374 lx
 Emin/Em (Uo) 0.75
 Emin/Emaks (Ud) 0.57
 UGR (3.9H 2.0H) <=15.9
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	64 lx	0.81
Mp 1.1 (Zid)	160 lx	0.40
Mp 1.2 (Zid)	155 lx	0.32
Mp 1.3 (Zid)	160 lx	0.40
Mp 1.4 (Zid)	155 lx	0.32

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 53 ured

.59 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

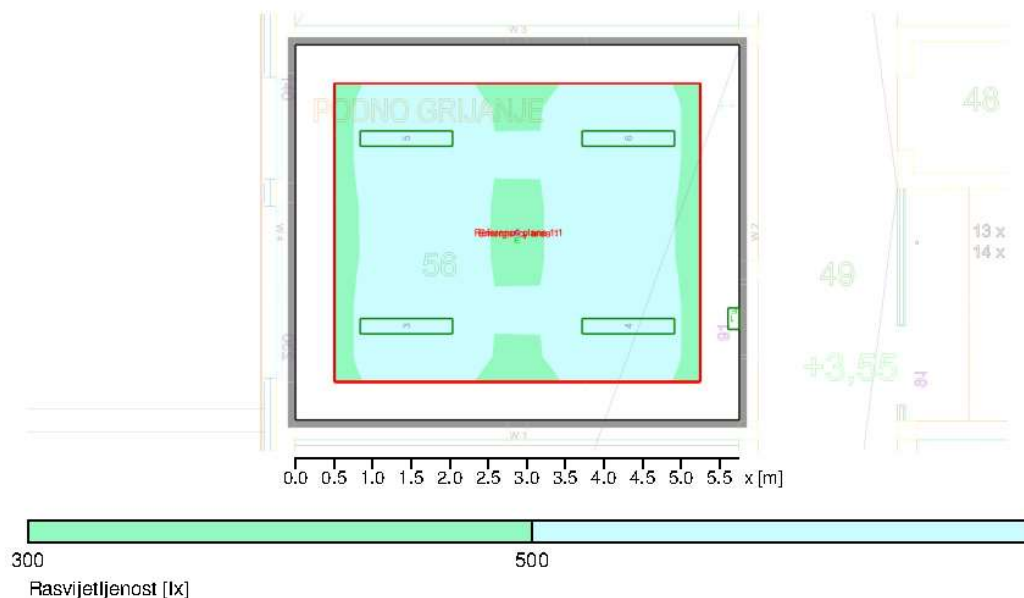
14	3	Intralighting	: I11102433111
		Tipaska oznaka	: I11102433111
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3500 lm 31 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 56_dijagnostika

.60 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (27.89 m²)

17175.00 lm
 182.2 W
 6.53 W/m² (1.26 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 520 lx
 Emin 469 lx
 Emin/Em (Uo) 0.90
 Emin/Emaks (Ud) 0.80
 UGR (3.3H 3.9H) <=16.5
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	71 lx	0.86
Mp 1.1 (Zid)	133 lx	0.44
Mp 1.2 (Zid)	159 lx	0.33
Mp 1.3 (Zid)	133 lx	0.44
Mp 1.4 (Zid)	159 lx	0.33

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 56_dijagnostika

.60 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

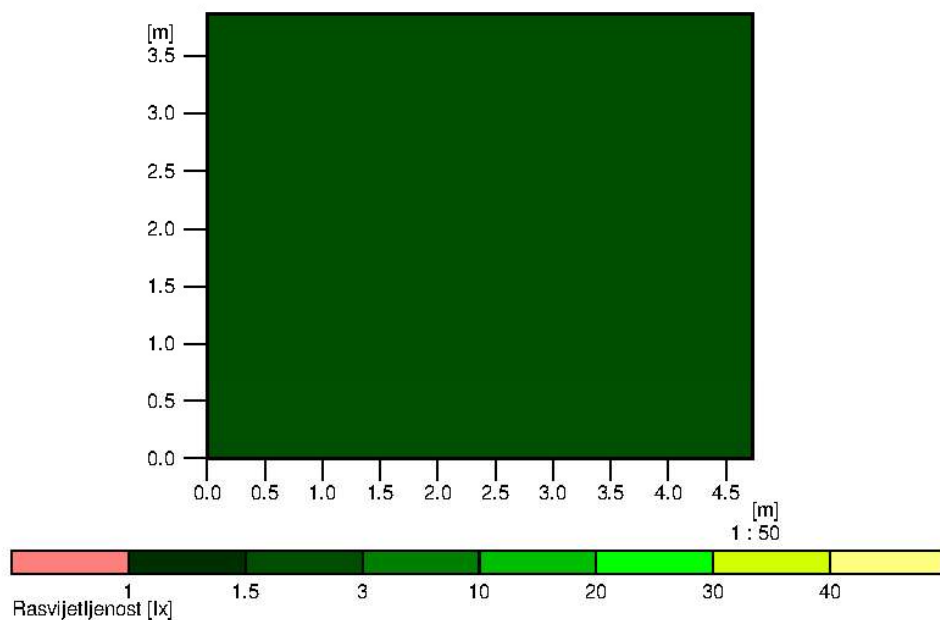
18	4	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I11102433131S1
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 4200 lm 45 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 280mA 45 W / 4200 lm
4	1	AWEX	
		Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
7	1		
		Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 56_dijagnostika

.61 Granična linija



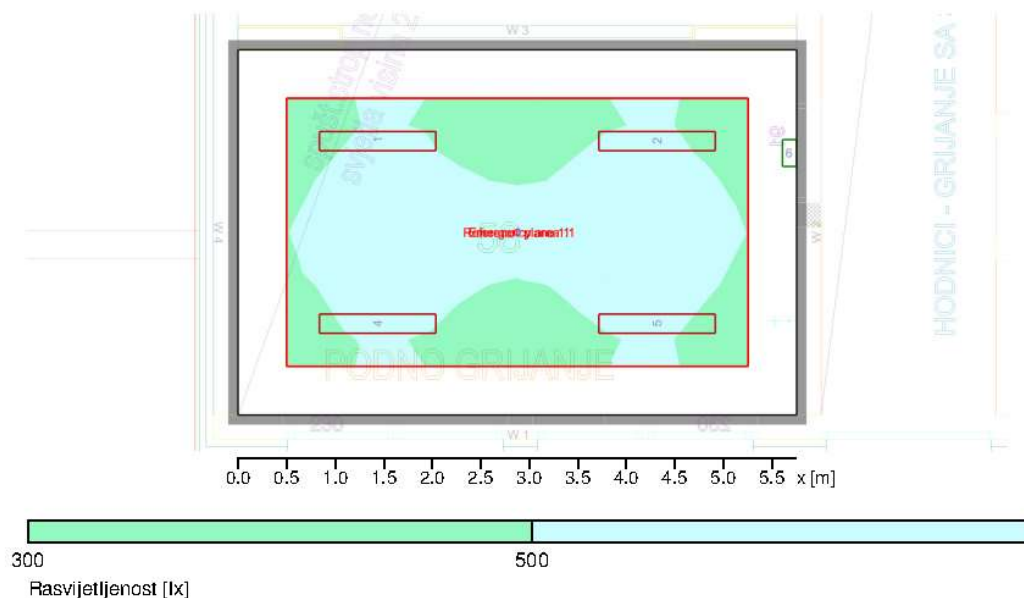
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.5 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 2.9 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.90 (0.53) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 58 dijagnostika

.62 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (21.56 m²)

14022.76 lm
 126.1 W
 5.85 W/m² (1.16 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 506 lx
 Emin 400 lx
 Emin/Em (Uo) 0.79
 Emin/Emaks (Ud) 0.58
 UGR (2.6H 3.9H) <=15.8
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	70 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	165 lx	0.38
Mp 1.2 (Zid)	158 lx	0.39
Mp 1.3 (Zid)	165 lx	0.38
Mp 1.4 (Zid)	157 lx	0.39

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 58 dijagnostika

.62 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

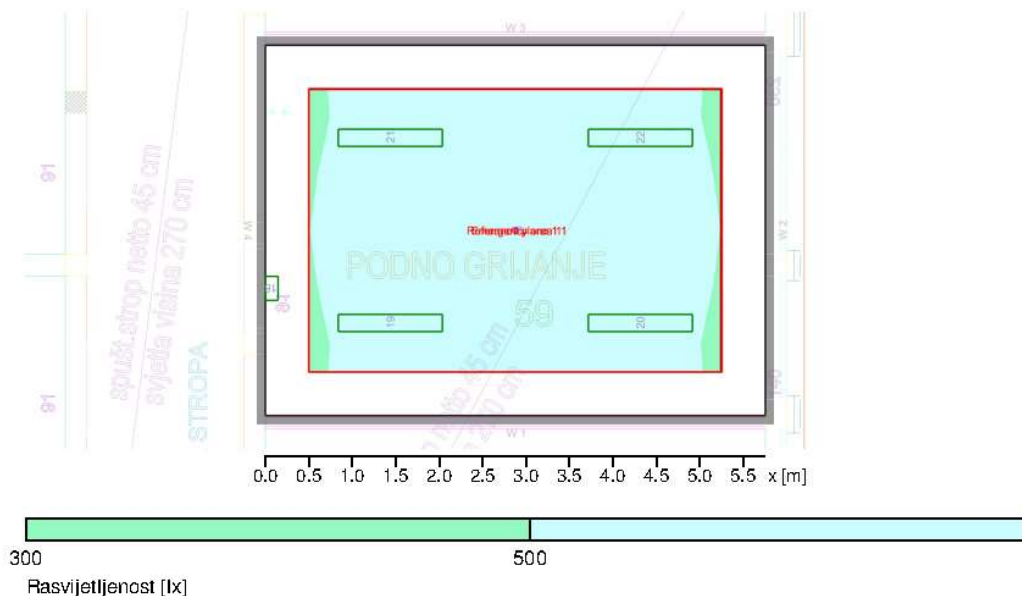
	14	4	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I11102433111
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 3500 lm 31 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
			Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 160mA 30.97 W / 3411.94 lm
	4	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
	7	1		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 59 dijagnostika

.63 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (24.44 m²)

17175.00 lm
 182.2 W
 7.46 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 564 lx
 Emin 481 lx
 Emin/Em (Uo) 0.85
 Emin/Emaks (Ud) 0.71
 UGR (2.9H 3.9H) <=16.5
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	79 lx	0.86
Mp 1.1 (Zid)	167 lx	0.40
Mp 1.2 (Zid)	176 lx	0.38
Mp 1.3 (Zid)	167 lx	0.40
Mp 1.4 (Zid)	176 lx	0.38

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 59 dijagnostika

.63 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

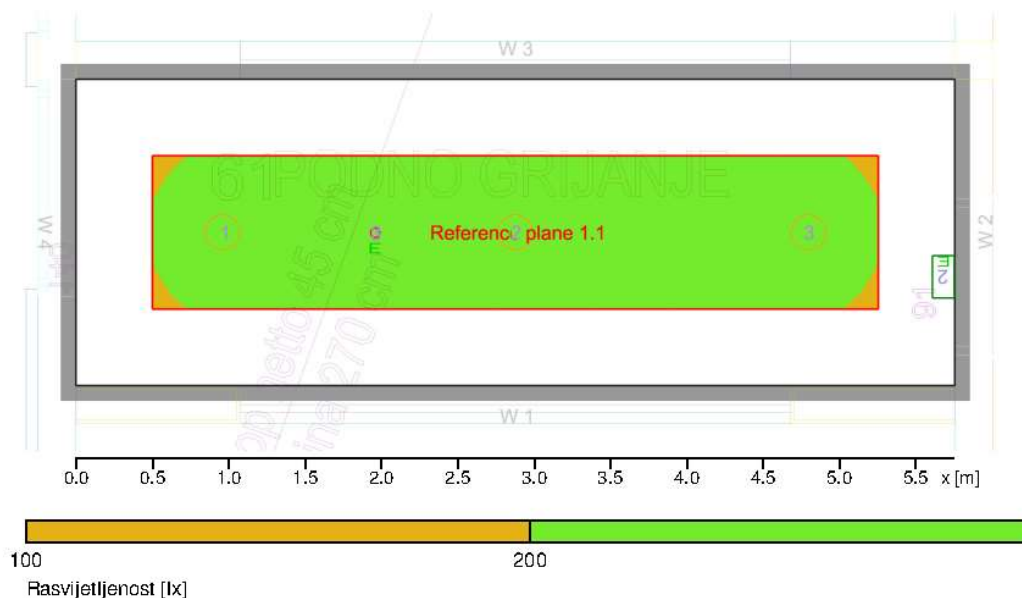
18	4	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I11102433131S1
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Demi RV HMP 4200 lm 45 W 830 FO 197x1197mm IP20 whi
		Žarulje	: 1 x 4xPCBL64-560x23-C3T-HV-830 280mA 45 W / 4200 lm
4	1	AWEX	
		Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
		Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
7	1		
		Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
		Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
		Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 61 soba za promatranje dijagnostike

.64 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (11.50 m²)

4548.12 lm
 41.3 W
 3.60 W/m² (1.59 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 226 lx
 Emin 188 lx
 Emin/Em (Uo) 0.83
 Emin/Emaks (Ud) 0.74
 UGR (4.0H 1.4H) <=20.3
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	38 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	106 lx	0.51
Mp 1.2 (Zid)	110 lx	0.76
Mp 1.3 (Zid)	106 lx	0.51
Mp 1.4 (Zid)	110 lx	0.76

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 61 soba za promatranje dijagnostike

.64 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

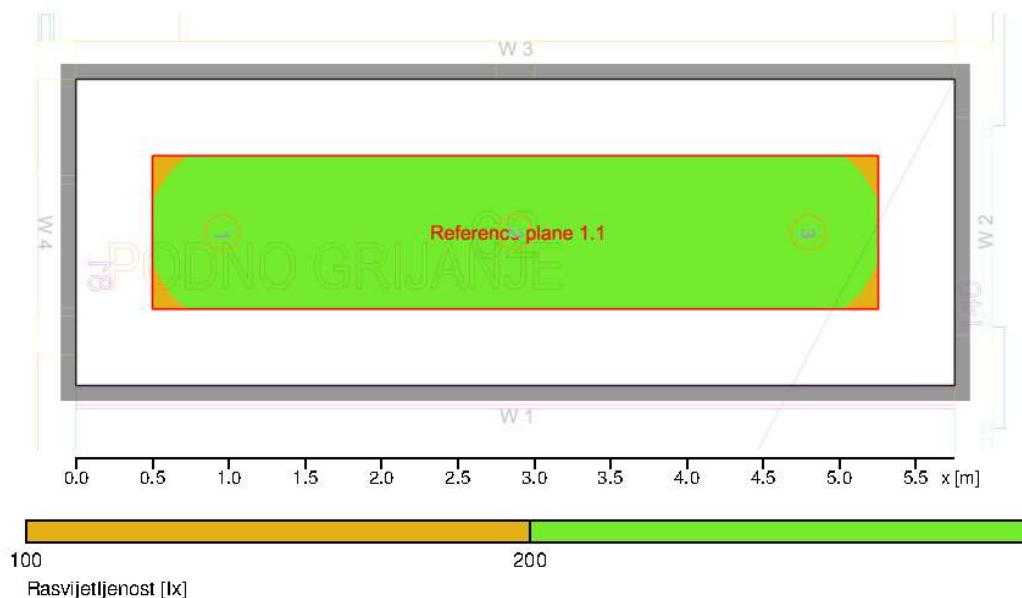
	1	3	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
			Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA
	4	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
	7	1		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 62 arhiva

.65 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (11.50 m²)

4173.12 lm
 39.2 W
 3.40 W/m² (1.50 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 UGR (4.0H 1.4H)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 226 lx
 188 lx
 0.83
 0.74
 <=20.3
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 38 lx
 106 lx
 110 lx
 106 lx
 110 lx

Uo
 0.91
 0.51
 0.76
 0.51
 0.76

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 62 arhiva

.65 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

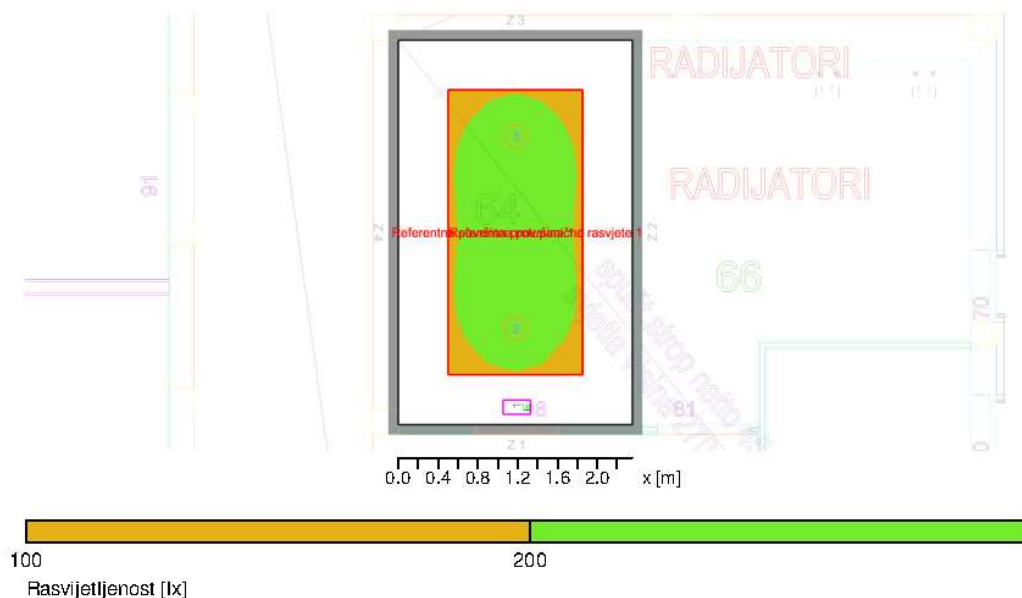
1	3	Intralighting	
		Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
		Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
		Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 64 garderoba zaposlenika

.66 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (9.05 m²)

2957.08 lm
 27.2 W
 3.01 W/m² (1.48 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 204 lx
 Emin 171 lx
 Emin/Em (Uo) 0.84
 Emin/Emaks (Ud) 0.76
 UGR (1.6H 2.6H) <=20.3
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	31 lx	0.93
Mp 1.1 (Zid)	98 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	86 lx	0.55
Mp 1.3 (Zid)	98 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	86 lx	0.55

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 64 garderoba zaposlenika

.66 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

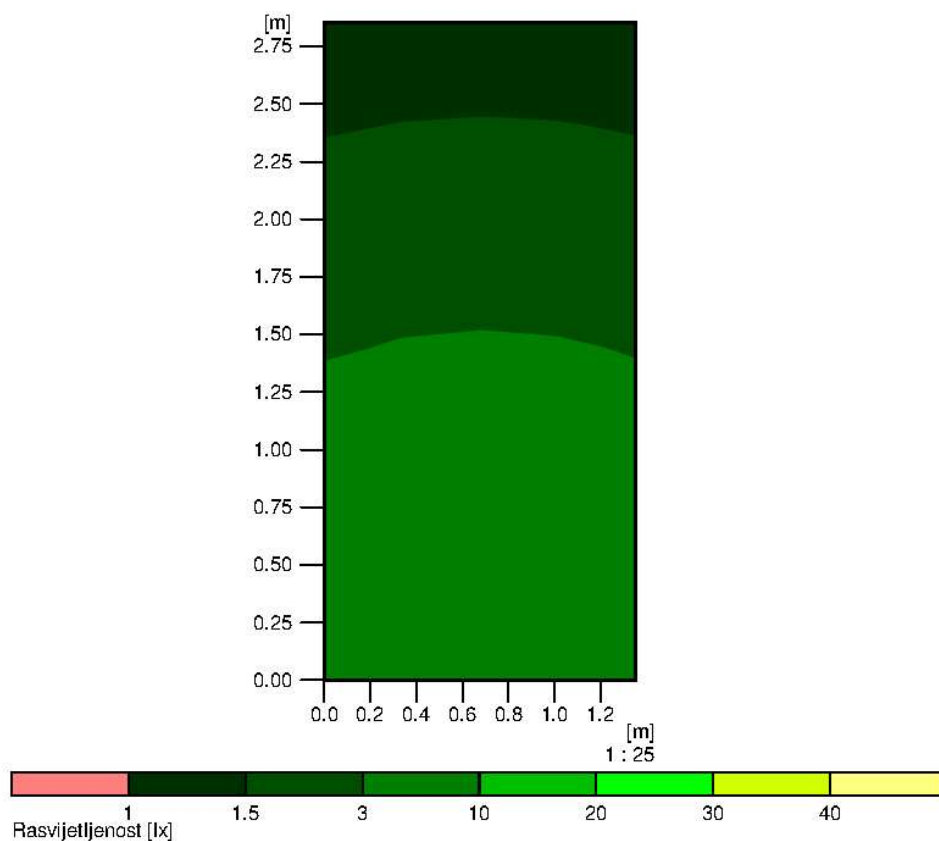
1	2		Intralighting	
			Tipaska oznaka : I148120212011 + 702120100	
			Naziv svjetiljke : stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W	
			500 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje : 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA	
2	1		AWEX	
			Tipaska oznaka : IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke : stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M	
			1W IP65, autonomija	
			Žarulje : 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 64 garderoba zaposlenika

.67 Granična linija



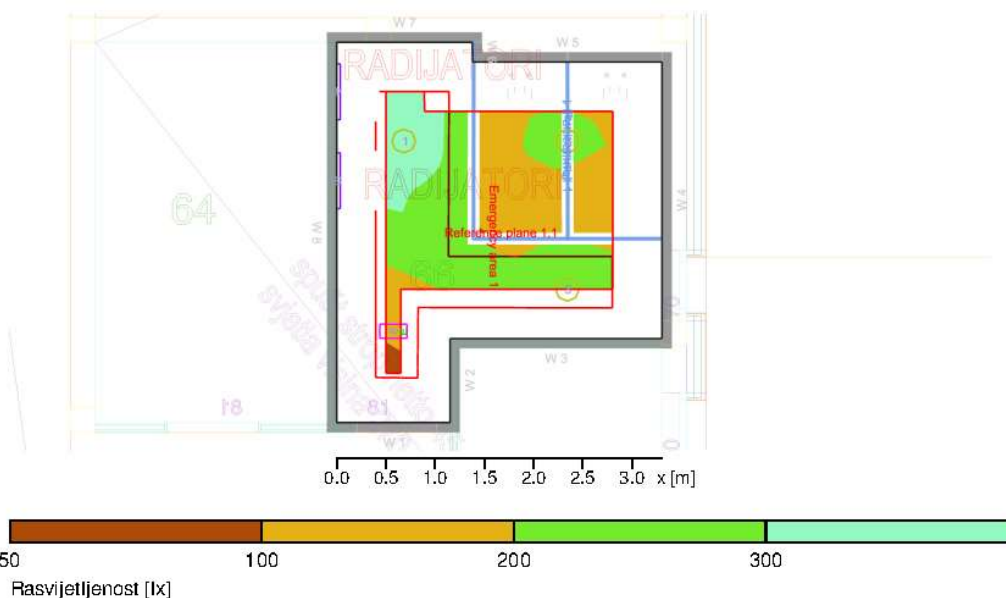
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min} : 1 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max} : 6.3 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max} : 1 : 6.17 (0.16) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 66 sanitarije

.68 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (10.49 m²)

6388.12 lm
 62.2 W
 5.92 W/m² (2.93 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Eavg
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 Pozicija

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 202 lx
 91 lx
 0.45
 0.28
 0.75 m

Glavne površine

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

Eavg
 74.8 lx
 193 lx
 101 lx
 122 lx
 129 lx

Uo
 0.74
 0.43
 0.58
 0.56
 0.25

Tip Kom. Proizvod

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 66 sanitarije

.68 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

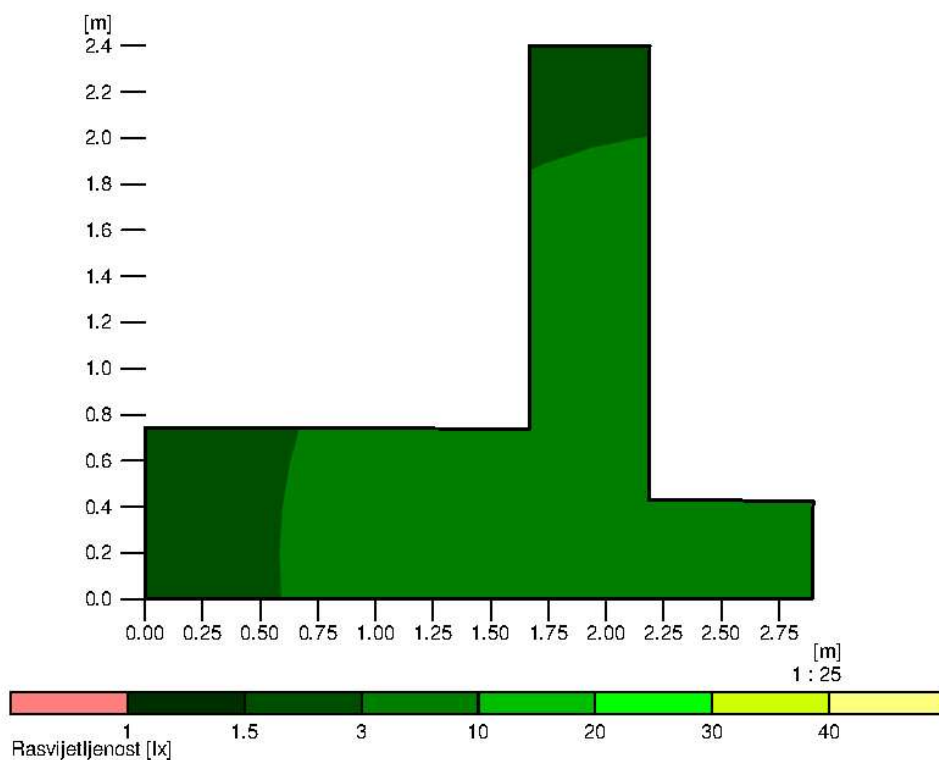
	1	3	Intralighting		
			Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100	
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I	
			Žarulje	: 1 x PCB54-R98-C3-LV-830 500mA	
	8	2	Tipaska oznaka	: I13316405101	
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna svjetiljka Minus C 1000 lm 11 W 830 L565 m m FO IP40 white	
			Žarulje	: 1 x 6xPCBL11-93x23 3528 830 45mA 10.95 W / 1020 lm	
	2	1	AWEX		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + ETE/REC + ETE/PLX + PM27	-- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna djelomično ugradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, autonomija	
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 66 sanitarije

.69 Granična linija



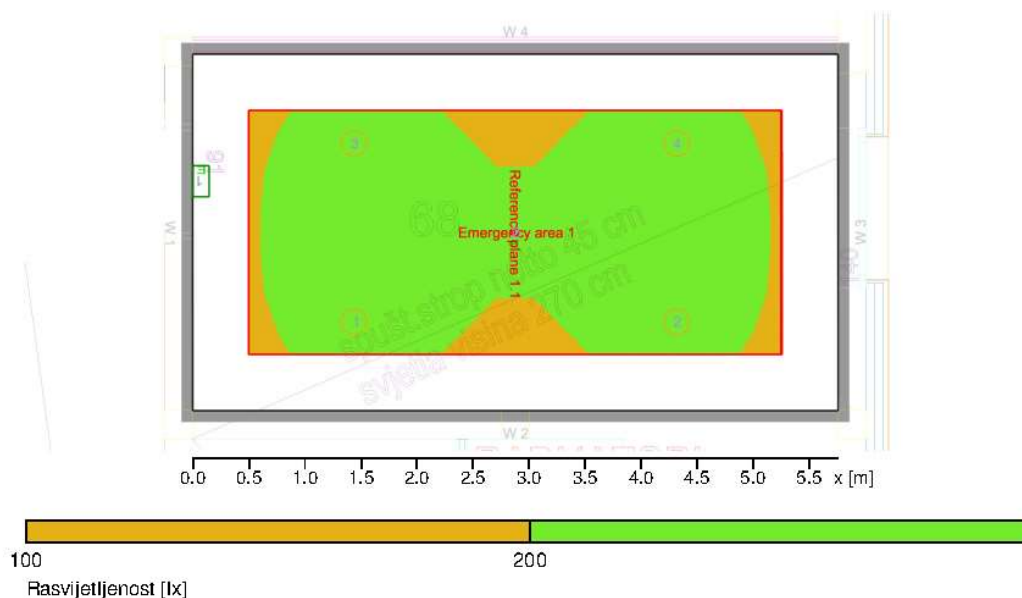
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost : 1 lx
 Minimalna rasvjetljenost Emin : 1.9 lx
 Maksimalna rasvjetljenost Emax : 6.5 lx
 Jednolikost Emin/Emax : 1 : 3.49 (0.29) (Granična vrijednost 1:40)
 Visina : 0 m
 Upotrijebljeni računski algoritam : Direktni dio
 Faktor održavanja : 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 68 čajna kuhinja

.70 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Visina svjetiljke
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 2.70 m
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (18.23 m²)

5939.16 lm
 54.4 W
 2.98 W/m² (1.35 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1

Referentna površina 1.1

Horizontalno
 Eavg 222 lx
 Emin 175 lx
 Emin/Em (Uo) 0.79
 Emin/Emaks (Ud) 0.67
 UGR (4.0H 2.2H) <=20.4
 Pozicija 0.75 m

Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	36 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	80 lx	0.54
Mp 1.2 (Zid)	103 lx	0.37
Mp 1.3 (Zid)	80 lx	0.54
Mp 1.4 (Zid)	103 lx	0.37

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Sažetak, 68 čajna kuhinja

.70 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip Kom. Proizvod

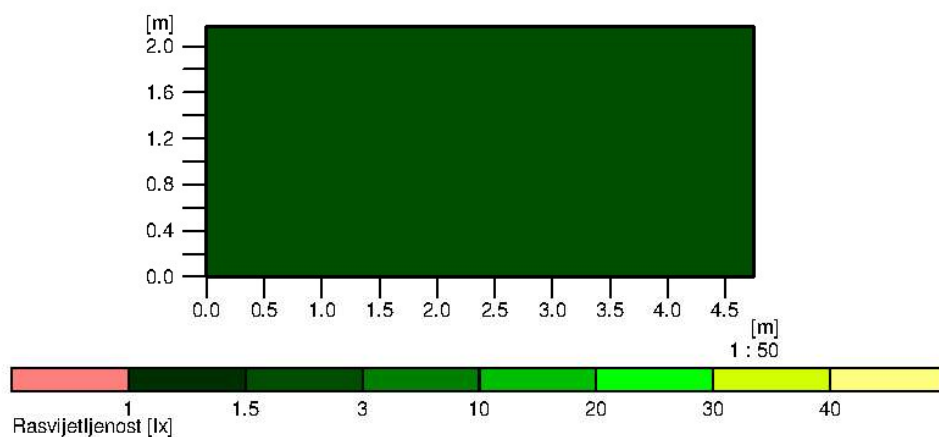
	1	4	Intralighting	
			Tipaska oznaka	: I148120212011 + 702120100
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna svjetiljka Nitor RV Flat DPR 1400 lm 13 W 500 mA 28 V 830 FO I
			Žarulje	: 1 x PCBR54-R98-C3-LV-830 500mA
	4	1	AWEX	
			Tipaska oznaka	: IAX3P/O/1W/B/3/SA/AT/WH -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: stropna ugradna protupanična svjetiljka AXP 3.0 1W 200lm I P20, optika za otvor
			Žarulje	: 1 x Optics for open area 1.1 W / 200 lm (0%)
	7	1		
			Tipaska oznaka	: IETE/1W/B/3/SA/AT/WH + PM27 -- Emergency Lighting --
			Naziv svjetiljke	: zidna nadgradna piktogramska svjetiljka EXIT M 1W IP65, au tonomija 3h, autotes
			Žarulje	: 1 x 1.1 W / 175 lm (0%)

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, 68 čajna kuhinja

.71 Granična linija



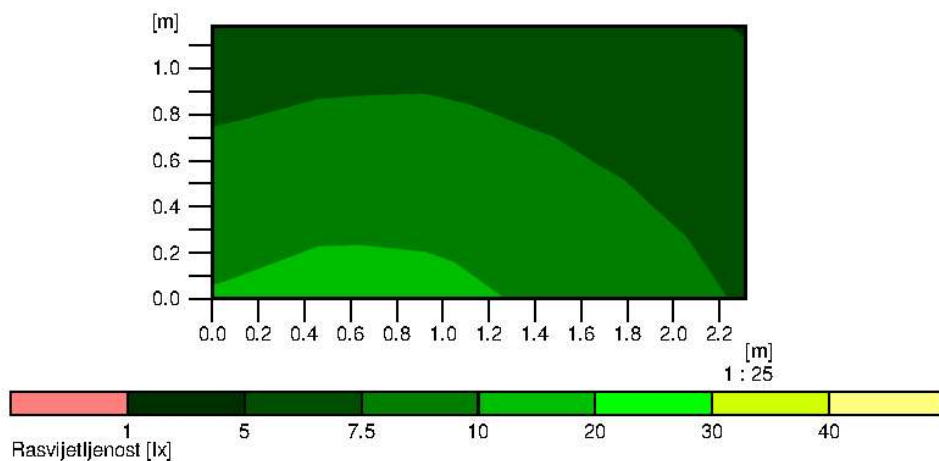
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 1.6 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 2.9 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.82 (0.55) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 0 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, vanjsko stubište

.72 Granična linija



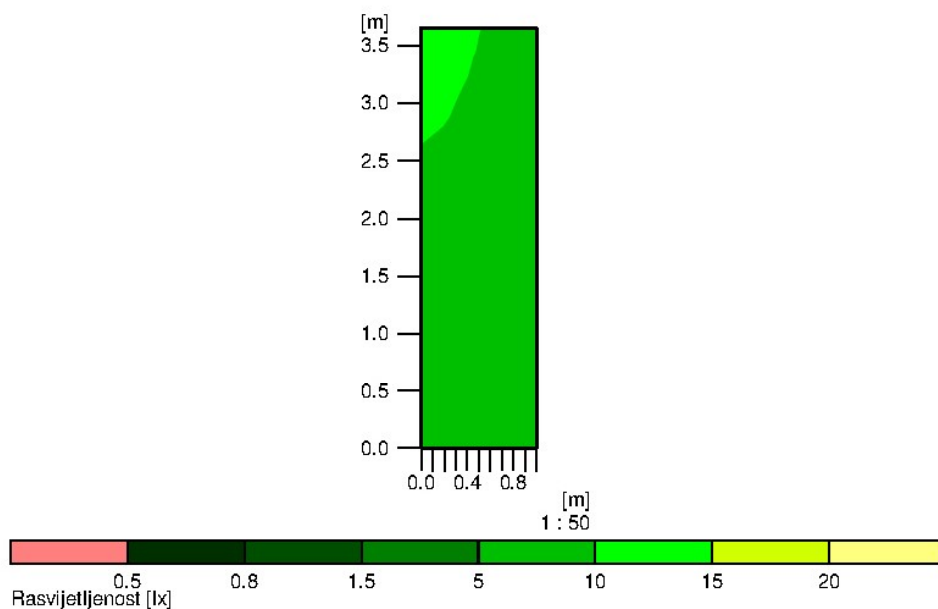
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 4.9 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 11 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 2.24 (0.45) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 3.7 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, vanjsko stubište

.73 Granična linija



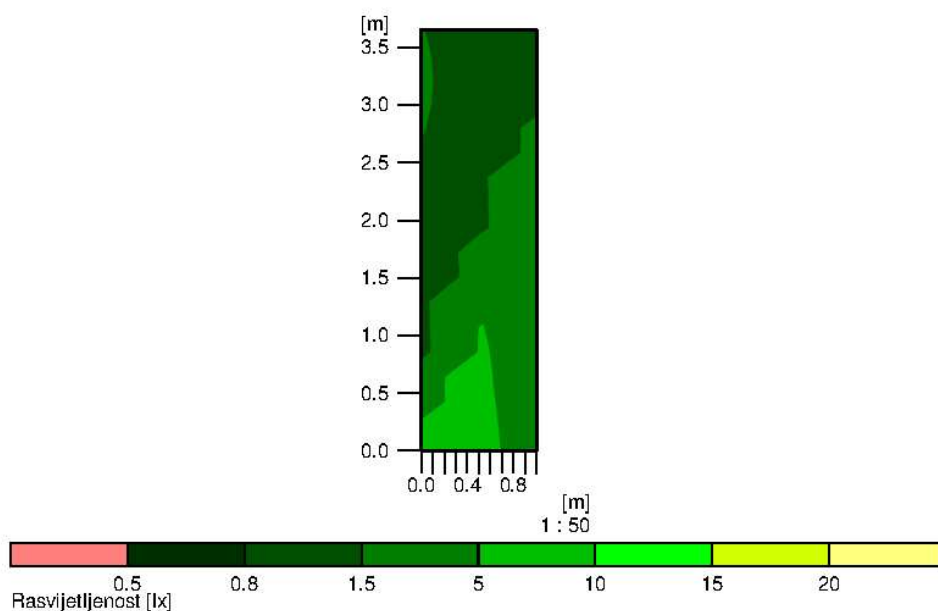
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 0.5 lx
Minimalna rasvjetljenost	E _{min} : 5.2 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E _{max} : 12 lx
Jednolikost	E _{min} /E _{max} : 1 : 2.23 (0.45) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 2.1 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, vanjsko stubište

.74 Granična linija



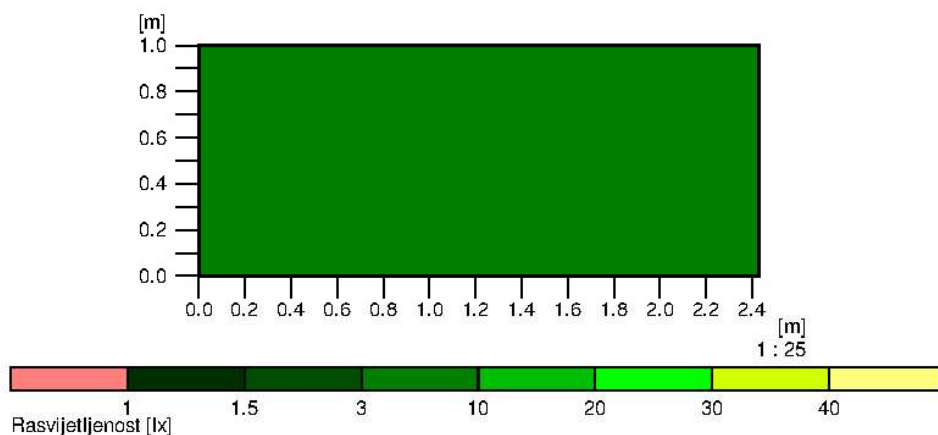
Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 0.5 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 0.8 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 5.7 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 6.87 (0.14) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 1.9 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora:	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Centar Murid
 Prostor : unutarnja rasvjeta
 Broj projekta : 190000662
 Datum : 01.06.2021

Rezultati izračuna, vanjsko stubište

.75 Granična linija



Zahtijevana minimalna rasvjetljenost	: 1 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin : 3.9 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax : 6.5 lx
Jednolikost	Emin/Emax : 1 : 1.67 (0.60) (Granična vrijednost 1:40)
Visina	: 1.8 m
Upotrijebljeni računski algoritam	: Direktni dio
Faktor održavanja	: 0.8

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Vanjska rasvjeta - Murid

Slijedeće vrijednosti temelje se na egzaktnom izračunu provedenom na kalibriranim žaruljama, svjetiljkama i njihovom zajedničkom radu. U praksi su moguća manja odstupanja. Ne postoje nikakve garancije na datoteke svjetiljki. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za nastalu štetu odnosno štetu prouzročenu korisniku ili trećoj osobi.

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Vanjska rasvjeta - Murid
 Prostor :
 Broj projekta :
 Datum : 08.06.2021

Kazalo

Naslovna stranica	1
Kazalo	2
1 Vanjska rasvjeta	
1.1 Sažetak, Vanjska rasvjeta	
1.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1	3
1.2 Rezultati izračuna, Vanjska rasvjeta	
1.2.1 3D sjajnost, Pogled 1	5
1.2.2 3D pseudo boje, Pogled 1 (E)	6

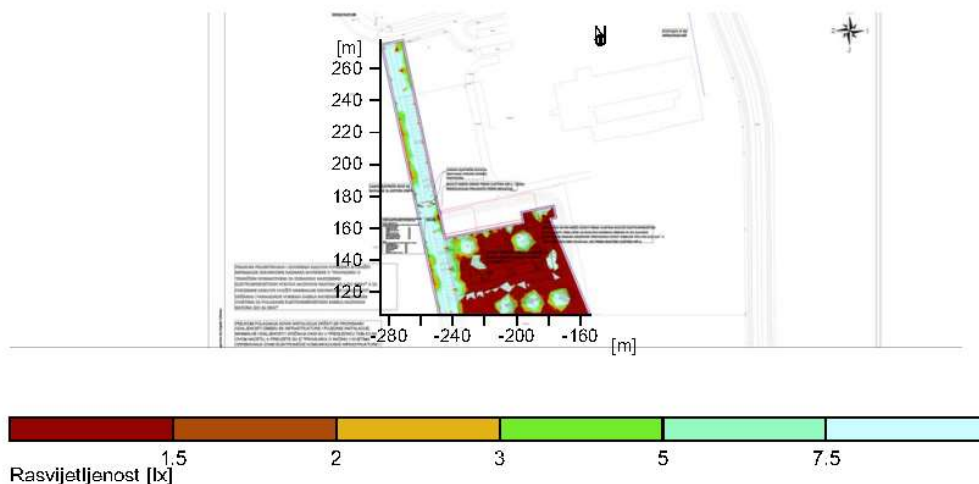
Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Vanjska rasvjeta - Murid
 Prostor :
 Broj projekta :
 Datum : 08.06.2021

1 Vanjska rasvjeta

1.1 Sažetak, Vanjska rasvjeta

1.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja
 Ukupna snaga
 Ukupna snaga po površini (6814.04 m²)

113491.5 lm
 800.5 W
 0.12 W/m² (1.25 W/m²/100lx)

Područje vrednovanja 1

Referentna površina 1.1

Eavg
 Emin
 Emin/Eav (Uo)
 Emin/Emaks (Ud)
 Pozicija

Horizontalno
 9.41 lx
 0.03 lx
 0.00
 0.00
 0.20 m

Tip Kom. Proizvod

ELTOR
 1 14
 Tipaska oznaka : STATE LED 33W.ltd
 Naziv svjetiljke : STATE LED 33W
 Žarulje : 1 x LED 33 W / 5700 lm

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Vanjska rasvjeta - Murid
 Prostor :
 Broj projekta :
 Datum : 08.06.2021

1 Vanjska rasvjeta

1.1 Sažetak, Vanjska rasvjeta

1.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

2	21		Tipska oznaka : L_pole LED 6W.Idt Naziv svjetiljke : L_pole LED 6W Žarulje : 1 x LED 6 W / 720 lm
4	2		Tipska oznaka : Edge W Dark 5L 150 10,5W.Idt Naziv svjetiljke : Edge W Dark 5L 150 10,5W Žarulje : 1 x LED 10.5 W / 982 lm
5	6		Tipska oznaka : Edge C Dark 5L 150 10,5W.Idt Naziv svjetiljke : Edge C Dark 5L 150 10,5W Žarulje : 1 x LED 10.5 W / 982 lm
3	5		Lombardo S.p.A. Tipska oznaka : LL113200 Naziv svjetiljke : LINE 330 Žarulje : 1 x ROSS330_500mA_60-40a 25.7 W / 2143.09 lm

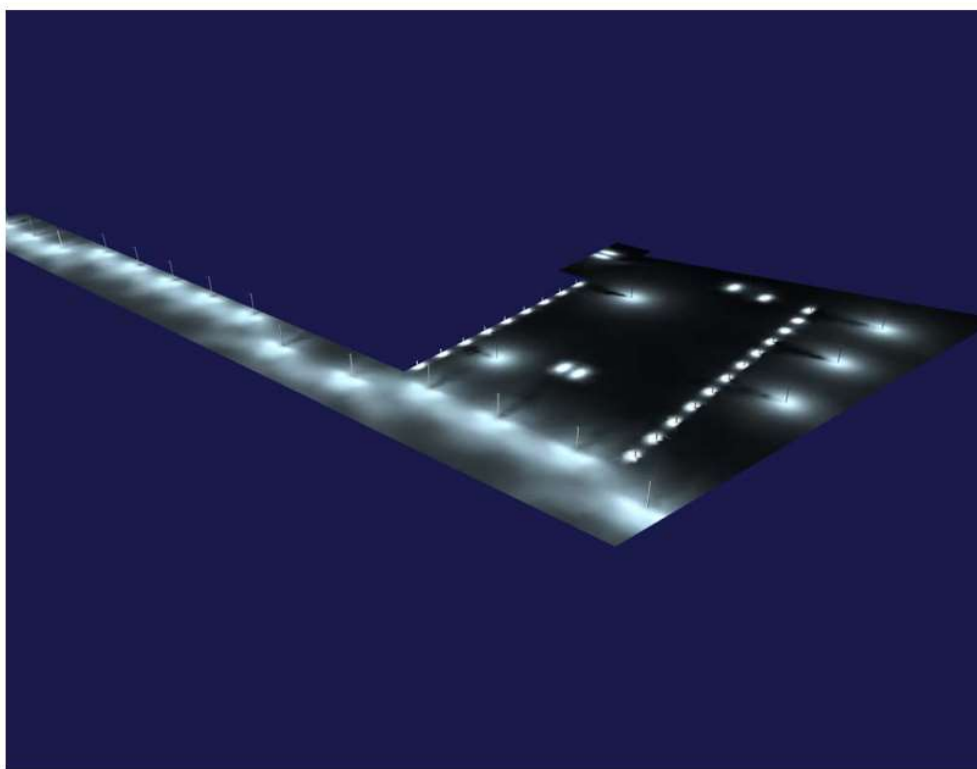
Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Vanjska rasvjeta - Murid
 Prostor :
 Broj projekta :
 Datum : 08.06.2021

1 Vanjska rasvjeta

1.2 Rezultati izračuna, Vanjska rasvjeta

1.2.1 3D sjajnost, Pogled 1



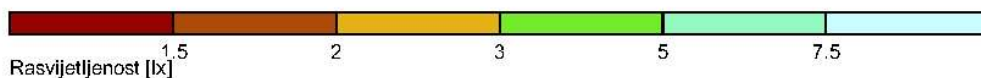
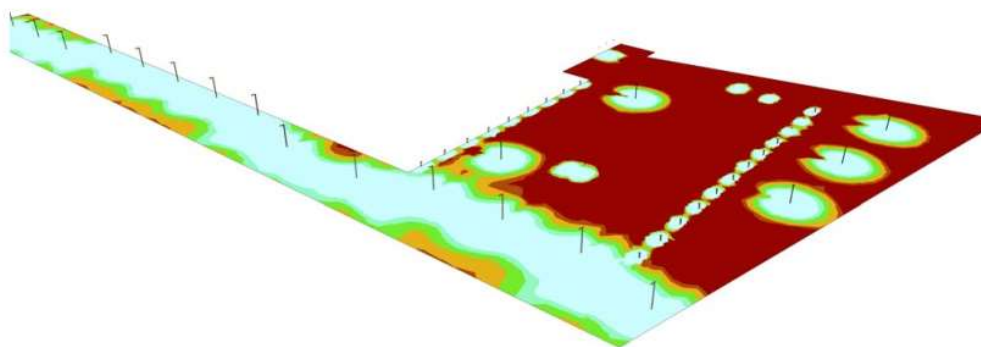
Sjajnost u sceni
 Minimum : 0 cd/m²
 Maksimum: : 103 cd/m²

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Objekt : Vanjska rasvjeta - Murid
 Prostor :
 Broj projekta :
 Datum : 08.06.2021

1.2 Rezultati izračuna, Vanjska rasvjeta

1.2.2 3D pseudo boje, Pogled 1 (E)



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

4. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA ZAŠTITE

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

4.1 Primijenjeni propisi i pravila

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

4.2 Elaborat zaštite na radu

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

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

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

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

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

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

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

- Sustav zaštite od previsokog napona dodira (**TN-C-S**) predviđen je automatskim isključivanjem napajanja primjenom zaštitnog uređaja nadstruje uz dodatnu upotrebu zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD/FID). Sve prema elektroenergetskoj suglasnosti. U tu svrhu razvod elektroinstalacija za presjeke do 16 mm² izvesti trožilnim kabelima koji u sebi sadrže posebni zaštitni vodič (PE vodič) s izolacijom u žuto-zelenoj boji. Na taj vodič spojeni su zaštitni kontakti priključnica i svi metalni dijelovi električnih uređaja i trošila koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, a u slučaju kvara mogu doći pod napon i nisu stupnja dvostruke

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

izolacije. Drugim krajem vodič je spojen na zaštitnu sabirnicu u odgovarajućoj razdjelnici. Zaštitna sabirnica je odvojena od sabirnice na koju su vezani neutralni vodiči vodova i kabela instalacije. Za presjeke iznad 16 mm² razvod izvesti četverožilnim vodovima i kabelima uz petu žilu smanjenog presjeka. U glavnoj razdjelnici neutralna i zaštitna sabirnica spojene su vidljivom rastavljivom vezom. Neutralni vodič (N vodič) ima isti stupanj izolacije kao i fazni.

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

Ispred razdjelnice predviđen je manipulativni prostor od minimum 0.8 m.

Osvjetljenost površina je u skladu sa važećim preporukama i HRN:

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

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

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

Za eliminiranje mogućnosti nastanka razlike potencijala između metalnih masa koje u normalnom pogonu nisu pod naponom, predviđeno je njihovo međusobno povezivanje ekvipotencijalnom vezom, izvedeno vodičem P/F 4 mm² spojenim preko sabirničke kutije na uzemljivač vodičem P/F minimalnog presjeka 6 mm².

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

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

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

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

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

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

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

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

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

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

Za prvi slučaj zaštita je provedena jačim dimenzioniranjem parametara:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

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

4.4 Program kontrole i osiguranja kakvoće

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

Tijekom izgradnje građevine (nabave opreme, izgradnje, puštanja u pogon) potrebno je obaviti ispitivanja i mjerenja kako bi se po završetku gradnje mogla dokazati kvaliteta ugrađenih elemenata i izvedenih radova.

Izvođač je obavezan ugrađivati materijale, poluproizvode, elemente, uređaje i tehničku opremu koji svojom kvalitetom i karakteristikama odgovaraju hrvatskim normama (HRN), poštivati preporuke proizvođača opreme kod montaže i posebne tehničke uvjete dane ovim projektom. Radove treba izvesti u skladu sa tehničkim propisima, pravilnicima, poštujući iskustva struke i dobre prakse.

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

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

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

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

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

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

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

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

Vrste ispitivanja: neprekinutost trake uzemljivača, mjerenje otpora uzemljenja, utvrđivanje galvanske povezanosti svih metalnih dijelova građevine (iznad 1 m2 površine) i opreme, kontrola ispravnosti montaže instalacije za zaštitu od djelovanja munje, mjerenje jakosti rasvjete, otpora petlje struje kratkog spoja, izolacijskog otpora instalacije, provjera nazivne struje osigurača u odnosu na presjek štice kabela, provjera vatrodajave instalacije i ostale vrste specifičnih ispitivanja koja su nužna da se potvrdi ispravnost instalacije čija bi neispravnost mogla dovesti u opasnost ljude i građevinu.

Metode ispitivanja:

Pregledom: ispravnost instalacije za zaštitu od djelovanja munje, povezanost metalnih površina krovništa sa hvataljkama ili odvodima, nazivna struja osigurača, stupanj mehaničke zaštite u odnosu na stvarni vanjski utjecaj, propisno označavanje neutralnog (N) i zaštitnog (PE) voda, način spajanja vodiča u razvodnim kutijama i

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 172
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

razdjelnicama, oznake strujnih krugova, vodova i kabela, postojanje shema izvedenog stanja razdjelnica, funkcionalnih pločica i pločica upozorenja, pristupačnost opremi i uređajima za posluživanje i održavanje, zaštita od električnog udara mjerenjem razmaka kod zaštitnih prepreka i kućišta, zaštitne mjere od širenja vatre i toplinskog utjecaja vodova i kabela opterećenih nazivnim strujama, ispravnost postavljanja sklopnih uređaja glede sigurnosnog razmaka lučnih komora prema ostalim elementima i kućištu, prorada zaštitnog uređaja diferencijalne struje, isključenje glavne sklopke tipkalom preko naponskog okidača.

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

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

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

Jačina rasvjete mjeri se luxmetrom s fotoelementom.

Otpor rasprostiranja uzemljivača mjeri se instrumentom s pomoćnim sondama.

Rezultat ispitivanja:

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

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

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

- HRN EN 60529: 2000+A1: 2008 – Stupnjevi zaštite osigurani kućištima (IP kod) (IEC 60529: 1989+am1: 1999; EN 60529: 1991+corr 1: 1993+A1: 2000)
- Norme iz serije HRN HD 60364 (HRN HD 384): Električne instalacije zgrada – 4. dio - Sigurnosna zaštita
- Norme iz serije HRN HD 60364 (HRN HD 384): Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme
- Norme iz serije HRN HD 60364 (HRN HD 384): Električne instalacije zgrada – 7. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore

Za provjeravanje električne instalacije primjenjuje se norma:

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

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

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

Potrebna mjerenja i ispitivanja

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

- izmjeriti otpor izolacije električne instalacije
- izmjeriti otpor zaštitnog uzemljenja
- izmjeriti razinu rasvijetljenosti u prostorijama
- ispitati ispravnost djelovanja zaštite od previsokog napona dodira

 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 173
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

- ispitati da li je izvršeno spajanje svih metalnih masa u objektu i spajanje na sabirnicu za izjednačenje potencijala

4.5 Vijek trajanja projektirane elektro instalacije

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

4.6 Održavanje elektro instalacije

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

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

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

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

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

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

Projektant:

Josip Kolenko dipl. ing. el



 NORD-ING	Projektantski ured:	NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec	List br.: 174
	Projektant:	JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
	Vrsta projekta:	GLAVNI PROJEKT – MAPA 6	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

5. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

5.1 Iskaz procijenjenih troškova građenja

- Energetska instalacija
- Rasvjetna instalacija
- Elektrotehničke instalacije
- Portafonske instalacije
- Instalacije sustava dojava plina
- Temeljni uzemljivač
- Telekomunikacije instalacije
- RTV instalacije
- Dokumentacija izvedenog stanja

Ukupno – procjena troškova gradnje: 1.742.301,00 kn + PDV

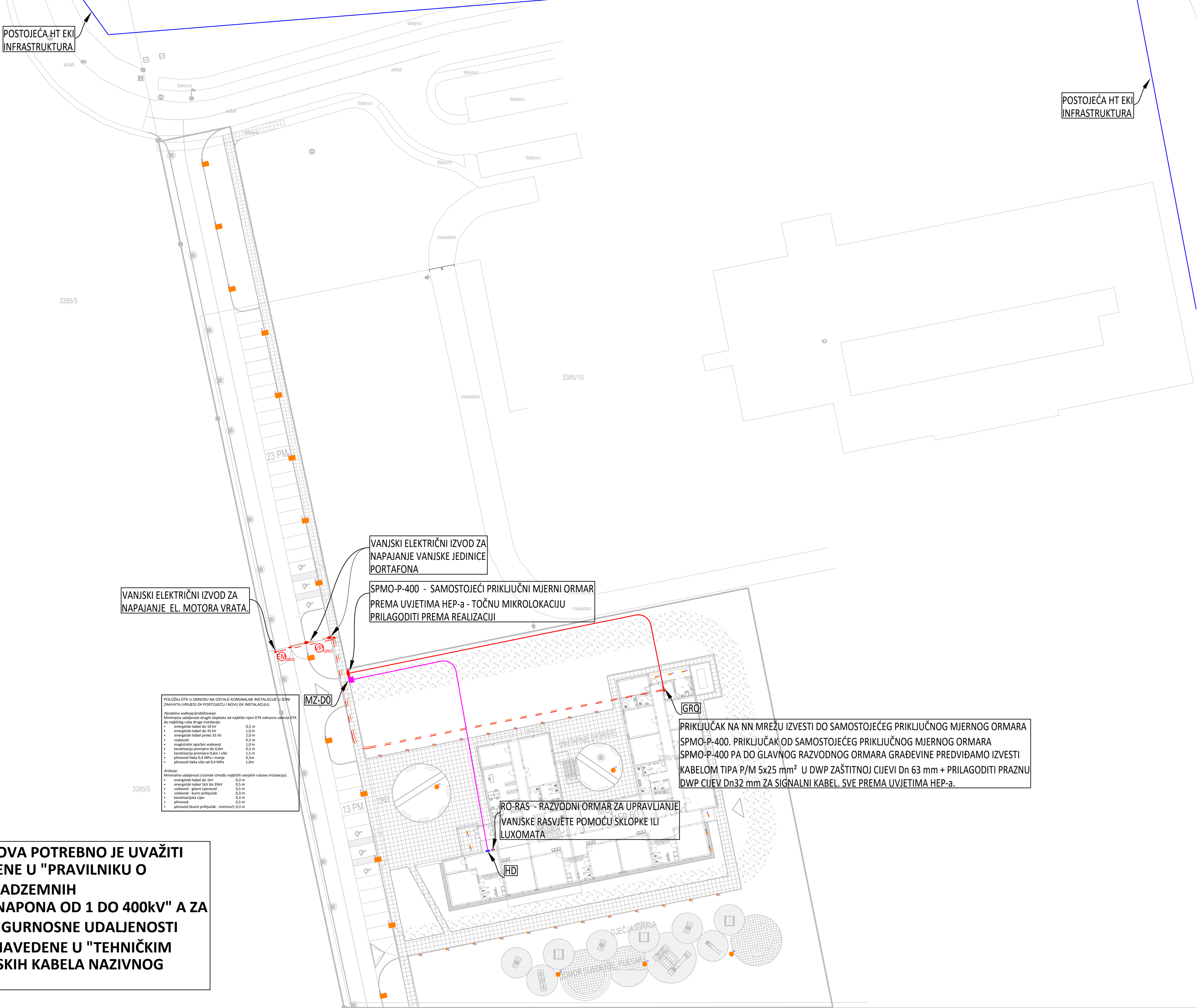
Projektant:

Josip Kolenko dipl. ing. el



Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

6. GRAFIČKI PRIKAZI



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

KAZALO POJMOVA		
SYMBOLO	OPIS	KOM
	GRO - GLAVNI RAZVOJNI OBRAM OBJEKTA	1
	MONTAŽNE TELEKOMUNIKACIJSKI ZDANJE IGD	1
	HO - OGRANICE TELEKOMUNIKACIJE	1
	PRK KANALIZACIJA - UTP cca - PRILAGOĐENI ZDWP CUEV D63s mm	60m
	GLAVNE ENERGETSKE PRIKLJUČNIKE POZEMNI VOZ NJEKTO PM 625 mm ² Cu PRILAGOĐENI U DWP	80m
	ODBACIVANJE OD SAMOSTOJNE PRILJUČNOSTI NJEKTO OBRAM OBJEKTA SPOMOD-40 PAO ZA GLAVNO RAZVOJNO OBRAM ORO PRILAGOĐENI PRILJUČNI DWP CUEV D63s mm ZA SIGNALNE KABEL	100m
	ENERGETSKE PRIKLJUČNI KABEL IZVOVA NY 3x2,5 mm ² PRILAGOĐENI U ZASTIŠNO DWP CUEV D63s mm	100m
	ENERGETSKE PRIKLJUČNI KABEL IZVOVA NY 3x2,5 mm ² PRILAGOĐENI U ZASTIŠNO DWP CUEV D63s mm	100m
	SIGNALNE KABEL NY 5x2,5 mm ² PRILAGOĐENI U ZASTIŠNO DWP CUEV D63s mm	100m

SMBOL	KOM	OPIS RASVJETLOG TJELEA	UKUPNA SWARA
	14	svjetilja na stupa CHALLENGE RIT 11W 2000K 1500lm IP65 svjetlo gra	154 W
	15	svjetilja na stupa LINE 230 25W 3000K 360° 2000lm IP65 gra	125 W
	21	svjetiljst stubi BOULEVARD MINI 160 6.5W 3000K 180° 450lm IP54 svjetla gra	147 W
	5	stolna nadstolna svjetiljka TAG MEDIUM 32 8W 3000K 36° 810lm IP65 gra	21 W
	3	stolna nadstolna svjetiljka TAG MEDIUM 01 8W 3000K 36° 810lm IP65 svjetla gra	21 W

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:1423137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:	GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	OTKAP PEČATA PROJEKANTA:	
MJESTO GRADEVINE:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.č. Pribravac		
NAZIV INVESTITORA:	MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC		
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:	SITUACIJA - trase energetskih kabela i komunikacijska infrastruktura	MIERLO: 1:500 REDNI BR. NACRTA: 001	
DIO: GRAFIČKI NI-57/2021	DIOVA PRIJEDLO: 1905/023_E	MJEŠTO: ČAKOVEC ČAKOVEC 05.2021	IMENA RADNIŠTE PROJEKTA: JOSIP KOLENKO GLAVNI PROJEKT
PROJEKTANT:	JOSIP KOLENKO, dipl.ing.		STRUKOVNA ODGOVORNOST PROJEKTA: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
SURADNIK:	MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.		POTPIŠ PROJEKANTA:
			POTPIŠ SURADNIKA:

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

 Oznaka strujnog kruga priključnika
Redni broj strujnog kruga

 Oznaka telekomunikacija
Redni broj telekomunikacija

Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne obujmice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

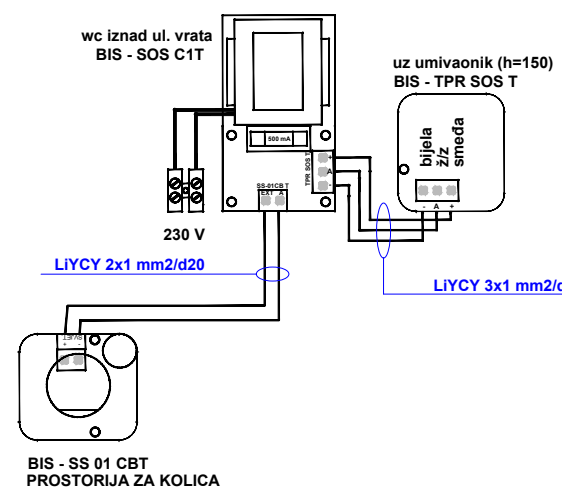
Granica požarnog sektora

— Granica povezivanja energetske instalacije
prema podjeli razvodnih ormara građevine

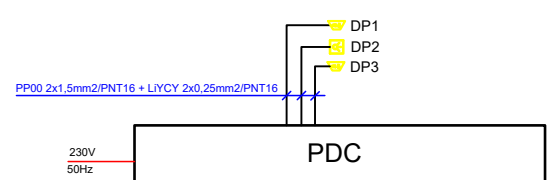
KAZALO POLJMOVA		
ŠIFRA	OPIS	KOLIČINA
1	SOS POTOŽNO TPAPKO U WC-U ZA INVALIDE	1
2	SONYNI PANEL OMOVAJ ZA KUPALISNI	1
3	VOZ - VOTRODVAJNA CENTRALNA	1
4	CENTRALNA JEDINICA ZA VODE NAZORNIH BUSTAV	1
5	LCD DISPLAJ ZA SIGNALIZACIJU SOS-8	1
6	ELEKTRON UVOZ ZA KUPALNIŠKI NAPAJ	2
7	ELEKTRON UVOZ ZA KUPALNIŠKI JEDINICNO PORTFANAPAJ	1
8	PROJ - GLAVNI RAZVODNIK ORBNA OBJEKTA	1
9	HOKVO - TELEKOMUNIKACIJSKI ORBNA OBJEKTA	1
10	JAVLJAK PLINA - SMAŠTEN JEDINICNO PUMPOVO KOTLA	1
11	KUTINA ZA IZJEZANJE ZAŠTITOM	12
12	SOS - FUNKCIONALNA JEDINICA	1
13	PRILIKUJKA S DODATNOŠT ZAŠTITOM IZVANRODNO DODABA, 230V	33
14	PRILIKUJKA S 2 MODULA, 230V	58
15	PRILIKUJKA S 4 MODULA, 230V	54
16	PRILIKUJKA S POKLOPEM (2 MODULA) 230V	6
17	RODI PRILIKUJKA ORBNA 1	2
18	RO-ET - RAZVODNIK ORBNA 1 DUELA PREZEMJA	1
19	RO-EE - RAZVODNIK ORBNA 2 DUELA PREZEMJA	1
20	RO-KS - RAZVODNIK ORBNA ZA SPREHNEK HONČNE	1
21	RO-KOT - RAZVODNIK ORBNA KOTIČNICE	1
22	RTV PRILIKUJKA	3
23	TR PRILIKUJKA S 2 NERTERIA (R44S)	18
24	TPAPKO ZA SPOJ U NIZUZI	4
25	VALJUNCIER S RAZVODNIKOM ORBNA	2
26	VP00 24,5 mm (PIT) + LVCVY 240 mm (PIT) + MP16	1500



BLOK SHEMA SOS INSTALACIJE



BLOK SHEMA PLINODOJAVE



Napomena:
Montaža detektora na visinu 1,8m od kote gotovog poda

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

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
M.JESTO GRADEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10, k.č. Prizbeševac)	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINSTVU (MURID) Josipa Kozarka 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE - tlocrt prizemlja	
DIO GRAĐEVINE: NI-57/2021	DIOVA PROJEKTA: 1905/023_E	LISTOVIŠTE DIOVA: ČAKOVEC 05.2021.	NAZIV NAPOJNE DOKUMENTACIJE: GLAVNI PROJEKT
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. inž. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. inž. el.	
		OTISK PRČATA PROJEKANTA:  JOSIP KOLENKO dipl. inž. el. OVISNOG INŽINER ELEKTROTEHNIKE E 728	
		MJESECI: 1:100	REDNI BR. NACRTA: 002
		STRUKOVNOPOSREDOVAČKA PODRUČJE: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
		POTPIS PROJEKANTA:	
		POTPIS SURADNIKA:	

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

NAPOMENA:
Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne obujmice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

Granica požarnog sektora

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	KUTIJA ZA UZETONAŽENJE POTENCIJALA	2
	PRIKLJUČNICA S DODATNOM ZAŠTITOM IZRAVNOG DODIRA 230V	6
	PRIKLJUČNICA S 4 MODULA 230V	44
	PRIKLJUČNICA S 4 MODULA 230V	28
	PRIKLJUČNICA S POKLOPCEM (2 MODULA) 230V	2
	HDMI PRIKLJUČNICA	2
	PO-DIZALO - RAZVODNI OSMAR ZA NAPAJANJE DIZALA	1
	PO-KAT - RAZVODNI OSMAR 1. KATA	1
	RTV PRIKLJUČNICA	2
	TK PRIKLJUČNICA S 2 INSERTERA (RJ45)	12
	TIPKALO ZA ISKLJOP U NUŽDI	1



		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:		GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJEOSTO GRADEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarica 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE - tlocrt 1. kata	
JAVO OZNA PRIKAZA: NI-57/2021		JAVO PRIKAZ: 1905/029_E	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:		 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVJESNI ANGLER ELEKTROTEHNIKE	
MjERLO: 1:100		REDNI BR. NIORTA: 003	
STRUČNA OSOBNA PRIKAZA: GLAVNI PROJEKT		POTPIS PROJEKTANTA:	
POTPIS SURADNIKA:			

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

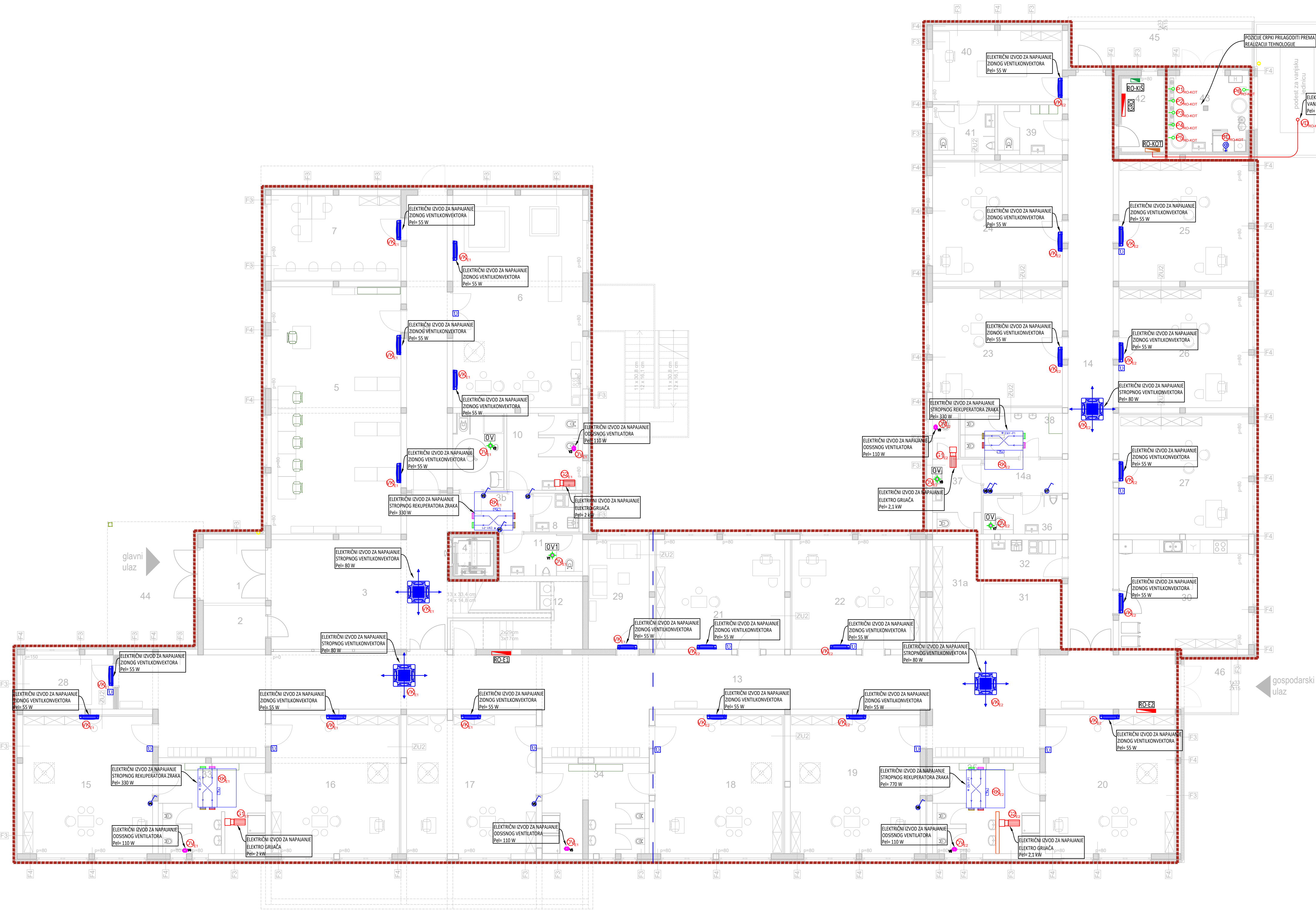
NAPOMENA:
Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne obujmice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a nepropusne cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

Granica požarnog sektora

Granica povezivanja energetskih instalacija prema podjeli razvodnih ormara građevine

[OV] Odsisni ventilator tip kao Helios M1/100 NC Ø100 q=90/75 m3/h dp=25/5 Pa 230V / 50Hz / 9 W - s ugrađenom nepovratnom zaklopkom - s vremenskim relejem - upravljanje preko rasvjetu

[OV1] Odsisni ventilator tip kao Helios M1/120 NC Ø100 q=110/150 m3/h dp=25/5 Pa 230V / 50Hz / 13 W - s ugrađenom nepovratnom zaklopkom - s vremenskim relejem - upravljanje preko rasvjetu



KAZALO POJMOVA		
SYMBOLO	OPIS	KOLIČINA
	ELEKTRONI IZVOD ZA NAPAJANJE	1
	ELEKTRONI IZVOD ZA ELEKTROGRUPE	4
	ELEKTRONI IZVOD ZA NAPAJANJE STROPNOG VENTILAKONVEKTORA	4
	ELEKTRONI IZVOD ZA ODSISNI VENTILATOR	5
	ELEKTRONI IZVOD ZA REKUPERATOR ZRAKA	4
	ELEKTRONI IZVOD ZA STROPNI ODSISNI VENTILATOR	4
	ELEKTRONI IZVOD ZA ŽENI VENTILAKONVEKTOR	22
	ELEKTRONI ŽENI UPRAVLJAČ ZA UPRAVLJANJE PODNOG GRJANJA	13
	OPRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
	ISKLOPNI PREKIDAČ ODSISNOG VENTILATORA	9
	RO-E1 - RAZVODNI ORMAR 1. DIJELA PRIZEMLJA	1
	RO-E2 - RAZVODNI ORMAR 2. DIJELA PRIZEMLJA	1
	RO-H1S - RAZVODNI ORMAR ZA SPREMNIK KISNICE	1
	RO-KOT - RAZVODNI ORMAR KOTLOVNE	1
	ELEKTRONI IZVOD ZA NAPAJANJE VANJSKE DIZALICE TOPLINE	6
	NYN 5x16 mm² PRILAGODITI U DWP CJEVI DN63 mm	10m

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putnjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:		GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJEOSTO GRADEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarica 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		ELEKTROINSTALACIJE STROJARSTVA - tlocrt prizemlja	
NAZIV OBRADA:	ODNOSI:	NAZIV OBRADA:	ODNOSI:
NI-57/2021	1905/029_E	ČAKOVEC.05.2021.	6
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
OTISK PEČATA PROJEKTANTA:			
MURIDLO:		1:100	
STRUKTURNA OBRADA PROJEKTA:		ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
POTPIS PROJEKTANTA:		POTPIS SURADNIKA:	

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

KAZALO POJMOVA		
Simbol	Opis	Količina
	ELEKTRIČNI UZVOD ZA NAPAJANJE KROVNOG SLIVNIKA	13



		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:		GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJEŠTO GRADEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		ELEKTROINSTALACIJE STROJARSTVA -tlocrt krova	
JAVNA PRILAZA:		JAVNA PRILAZA:	
NI-57/2021		1905/029_E	
MJEŠTO IZDJE:		ČAKOVEC.05.2021.	
IZDVAJANJE:		6	
RAZINA PROJEKTA:		GLAVNI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:			
MJEŠTO:		REDNI BR. NIORTA:	
1:100		006	
STRUČNA OSOBNA PROJEKTA:		ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
POTPIS PROJEKTANTA:		POTPIS SURADNIKA:	

NORD-ING d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

KAZALO POJMOVA		
simbol	OPIS	KOLIČINA
	GR0 - GLAVNI RAZVODNI OSMAR OBJEKTA	1
	SKLOPMI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	70
	IZMJENIČNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	33
	IZMJENIČNO KRUŽNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	15
	RO-E1 - RAZVODNI OSMAR 1. DIJELA PRIZEMLJA	1
	RO-E2 - RAZVODNI OSMAR 2. DIJELA PRIZEMLJA	1
	RO-KOT - RAZVODNI OSMAR KOTLOVNE	1
	RO-RAS - RAZVODNI OSMAR ZA UPRAVLJANJE VANJSKE RASVJETE	1

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE	
	Oznaka strujnog kruga
	Redni broj strujnog kruga

NAPOMENA:
Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvršiti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne objuynice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom dijelu projekta.

Granica požarnog sektora

Granica povezivanja energetsikih instalacija prema podjeli razvodnih ormara građevine



simbol	KOM	OPIS RASVJETNOG TJELEA	UKUPNA SNAGA
	128	1x28W ugradna rasvjetla Nera RY RFL DPR 1400 in 13 W 800 mA 2x 14 W LED FO IP64 anthracite	1456 W
	4	4x28W ugradna rasvjetla Nera RY RFL DPR 2200 in 21 W 800 mA 2x 21 W LED FO IP64 anthracite	144 W
	25	25x28W ugradna rasvjetla Dera C-HMP 2200 in 21 W 800 FO 180x110mm IP52 white	1520 W
	38	38x28W ugradna rasvjetla Dera RY RHP 3800 in 31 W 800 FO 185x110mm IP52 white	863 W
	18	18x28W ugradna rasvjetla Dera RY RHP 4200 in 41 W 800 FO 185x110mm IP52 white	1248 W
	46	46x28W ugradna rasvjetla Lura C-H 400x1100 SOP 2000 in 25 W 800 FO IP43 black	1220 W
	5	5x28W ugradna rasvjetla Lura C-H 400x1100 SOP 2000 in 25 W 800 FO IP43 black	124 W
	6	6x28W ugradna rasvjetla Lura C-H 400x1100 SOP 4000 in 41 W 800 FO IP52 white	843 W
	12	12x28W ugradna rasvjetla Kula GS SDR 2000x1800 in 25-30 W 800x1140 mm FO-GS IP55 white	520 W
	19	19x28W ugradna rasvjetla Mosa C 1400 in 11 W 800x1500 mm FO IP43 white	266 W
	4	4x28W ugradna rasvjetla STG 2800 27 W 800 FO L127mm IP66	112 W
	8	8x28W ugradna rasvjetla STG 4000 in 16 W 800 FO L127mm IP66	160 W
	38	38x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 IP65, automatski 3h, ušteda + pilotirani	43 W
	25	25x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 IP65, automatski 3h, ušteda + pilotirani	22 W
	12	12x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 IP65, automatski 3h, ušteda + pilotirani x2	13 W
	2	2x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 IP65, automatski 3h, ušteda + pilotirani	2 W
	2	2x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 IP65, automatski 3h, ušteda + pilotirani x2	2 W
	1	1x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 IP65, automatski 3h, ušteda + pilotirani	1 W
	26	26x28W ugradna rasvjetla AHP 3-1 100 2000 IP52, optika za intenzivno protuljenje, automatski 3h, ušteda	59 W
	26	26x28W ugradna rasvjetla AHP 3-1 200 2000 IP52, optika za intenzivno protuljenje, automatski 3h, ušteda	60 W
	6	6x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 1700m IP66, automatski 3h, ušteda	7 W
	2	2x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 1700m IP66, automatski 3h, ušteda	7 W
	14	14x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 1700m IP66, automatski 3h, ušteda	154 W
	1	1x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 1700m IP66, automatski 3h, ušteda	12 W
	21	21x28W ugradna rasvjetla EXIT M 100 1700m IP66, automatski 3h, ušteda	147 W
	6	6x28W ugradna rasvjetla TAG MEDULM 02 800 3000x 30" 810lm IP55 anthracite grey	40 W
	3	3x28W ugradna rasvjetla TAG MEDULM 01 800 3000x 30" 810lm IP55 anthracite grey	21 W
UKUPNA INSTALIRANA SNAGA OBJEKTA =			8160 W

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putnjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:		GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJEŠTO GRADEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINSTVU (MURID) Josipa Kozara 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		RASVJETNA INSTALACIJA - tlocrt prizemlja	
JAVNA PRILAZA:		JAVNA PRILAZA:	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:			
MURIDLO:		REDAKCIJA: NACRTA:	
1:100		007	
STRUKOVNA ODGOVORNOST PROJEKTA:		ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
POTPIS PROJEKTANTA:		POTPIS SURADNIKA:	

OPĆE OZNAKE TE NAPOMENE

R - 1	Oznaka strujnog kruga rasvjete
	Redni broj strujnog kruga

NAPOMENA:
Na prodorima el. instalacije kroz granice požarnih sektora izvesti će se protupožarno brtvljenje. Na plastične cijevi ugraditi će se protupožarne objumnice otpornosti na požar jednake kao granica požarnog sektora, a negorive cijevi brtve se negorivom izolacijom sukladno detalju u tekstualnom djelu projekta.

Granica požarnog sektora

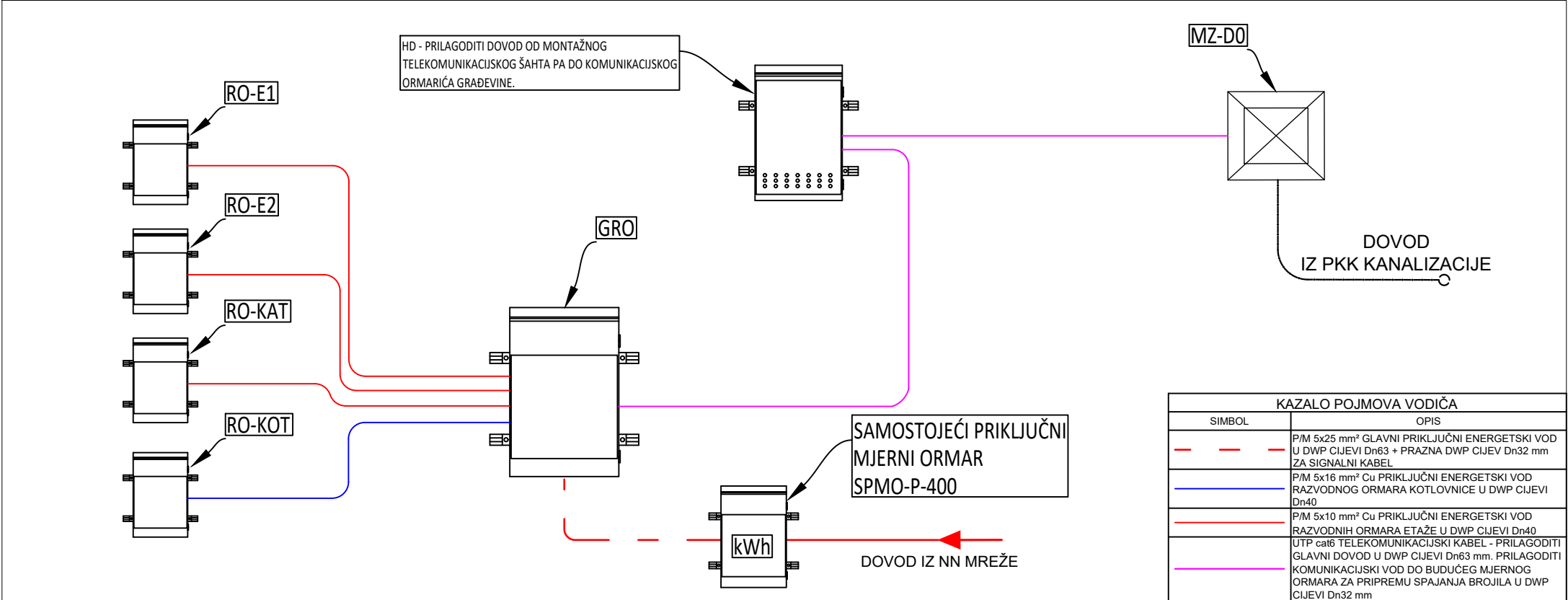
Granica povezivanja energetske instalacije
prema podjeli razvodnih ormara građevine



KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOLIČINA
	ISKLOPNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	28
	IZMJEIČNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	5
	IZMJEIČNO KRIŽNI PREKIDAČ RASVJETE, 10A	4
	RO-DIZALO - RAZVOJNI ORMAR ZA NAPAJANJE DIZALA	1
	RO-KAT. RAZVOJNI ORMAR 1. KATA	1

[illegible]

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB: 14231137924 email: info.nording@gmail.com; tel/fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJESTO GRAĐEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVO (MURID) Josipa Kozarica 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		RASVJETNA INSTALACIJA - točrt 1. kata	
ZADEJ OVAJ PROJEKT: NI-57/2021	OVAJ PROJEKT: 1905/020_E	MJEŠTO IZ OVOJE ČAKOVC, 05 2021	OVAJNA MAPA: 6
		NAZIV RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	
PROJEKTANT: JURADNIK:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el. MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
		OTISK PEČATA PROJEKTANTA  	
		MIERLO: 1:100	REDNI BR. NAKRTA: 008
		STROJNA ODPOVEDA PROJEKTA ELEKTROINŽENJERSKI PROJEKT	
		POTPIŠ SURADNIKA:	



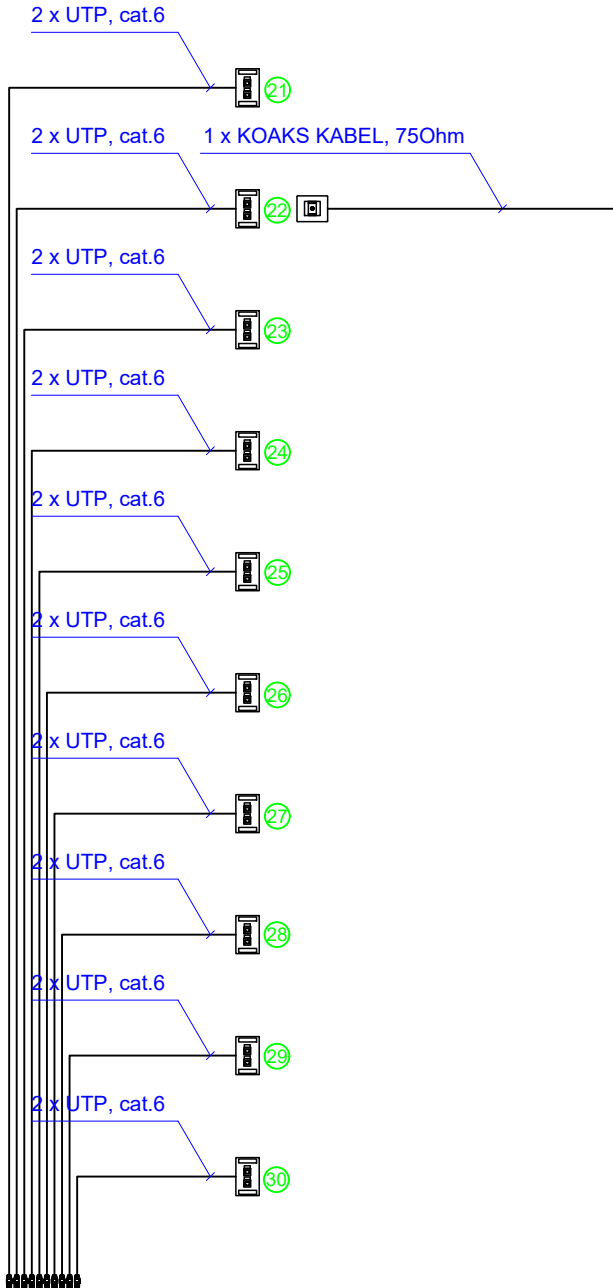
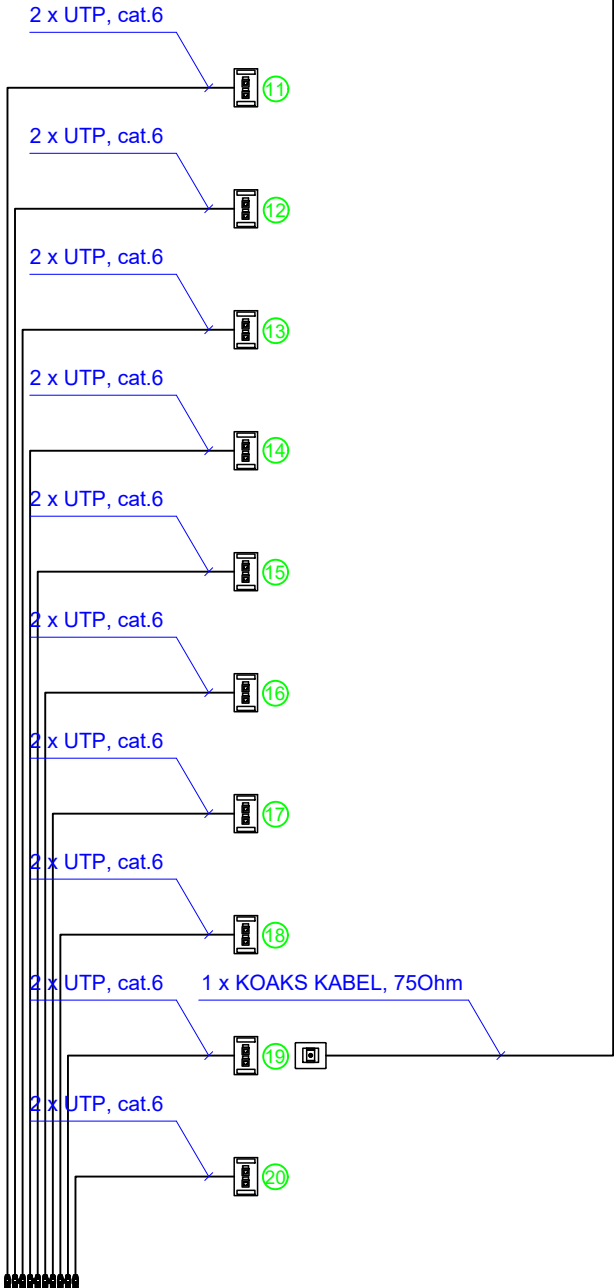
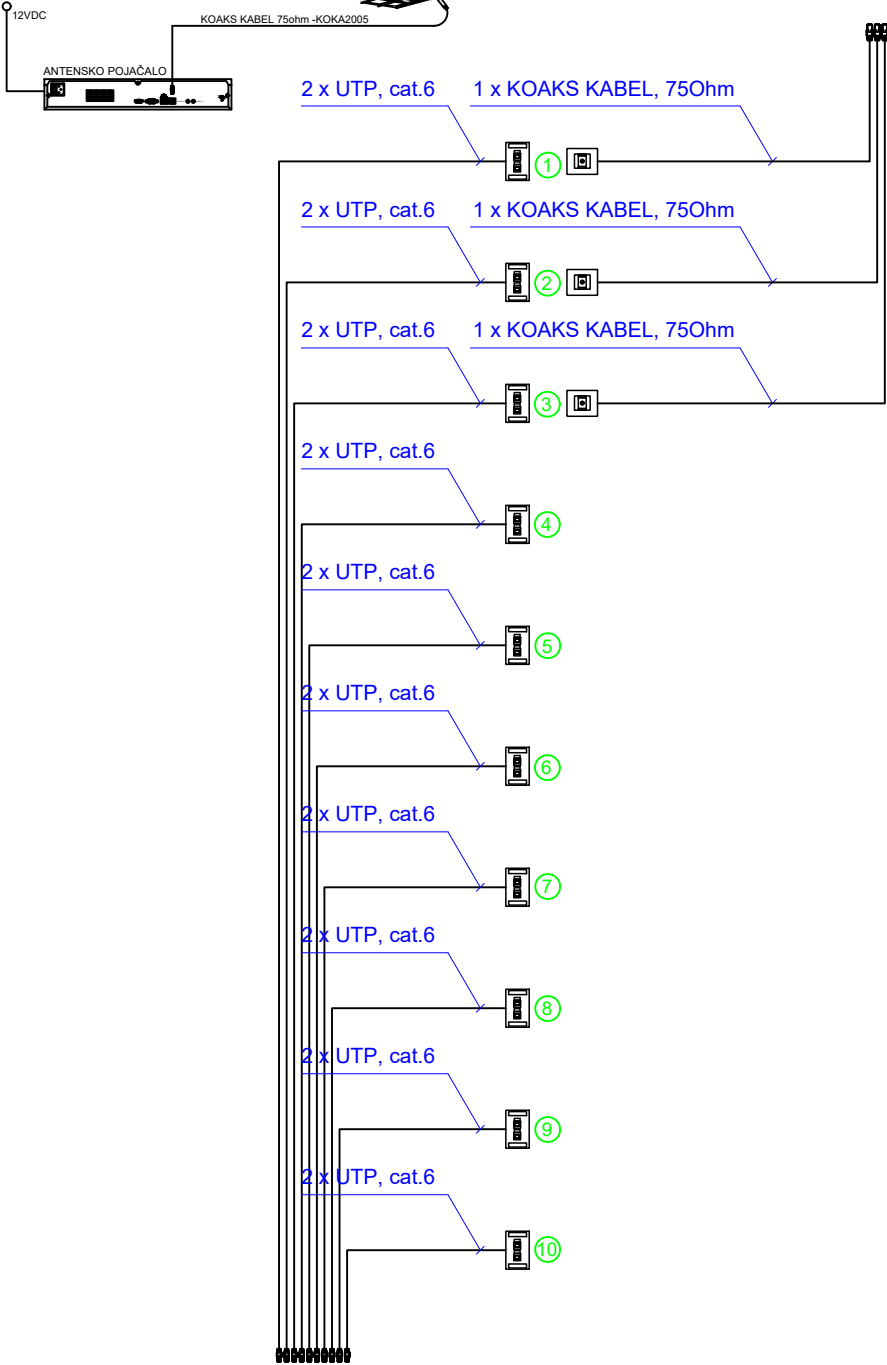
KAZALO POJMOVA VODIČA	
SIMBOL	OPIS
	P/M 5x25 mm² GLAVNI PRIKLJUČNI ENERGETSKI VOD U DWP CIJEVI Dn63 + PRAZNA DWP CIJEV Dn32 mm ZA SIGNALNI KABEL
	P/M 5x16 mm² Cu PRIKLJUČNI ENERGETSKI VOD RAZVODNOG ORMARA KOTLOVNICE U DWP CIJEVI Dn40
	P/M 5x10 mm² Cu PRIKLJUČNI ENERGETSKI VOD RAZVODNIH ORMARA ETAŽE U DWP CIJEVI Dn40
	UTP cat6 TELEKOMUNIKACIJSKI KABEL - PRILAGODITI GLAVNI DOVOD U DWP CIJEVI Dn63 mm. PRILAGODITI KOMUNIKACIJSKI VOD DO BUDUĆEG MJERNOG ORMARA ZA PRIPREMU SPAJANJA BROJILA U DWP CIJEVI Dn32 mm

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	HD - ORMARIČ TELEKOMUNIKACIJE OBJEKTA	1
	RO-E[1-2] - RAZVODNI ORMAR PRIZEMLJA 1. I 2. DJELA	2
	RO-KAT - RAZVODNI ORMAR 1. KATA	1
	RO-KOT - RAZVODNI ORMAR KOTLOVNICE	1
	GRO - GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA	1
	TELEKOMUNIKACIJSKI MONTAŽNI ZDENAC tipD0	1

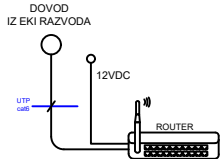
		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJESTO GRAĐEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		PREGLEDNA SHEMA BLOK ELEKTROENERGETSKOG STANJA	
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021	OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E	MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.	OZNAKA MAPE: 6
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
		OTISAK PEČATA PROJEKTANTA: JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE E 728	
		MJERILO: -	REDNI BR. NACRTA: 009
		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
		POTPIS PROJEKTANTA:	
		POTPIS SURADNIKA:	

- NAPOMENA:
- ANTENU MONTIRATI NA KROV GRADEVINE NA OPTIMALNU POZICIJU KAKO BI SE OSIGURAO KVALITETAN PRIJEM.
 - POJAČALO MONTIRATI ISPOD ANTENE U ORMARIĆU TELEKOMUNIKACIJA HD

ANTENSKI STUP



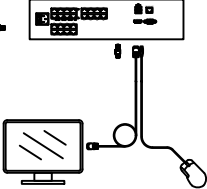
KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	MODULARNA PRIKLJUČNICA 2xRJ45 S 2 MODULA	30
	MODULARNA PRIKLJUČNICA RTV S 2 MODULA	5
	RTV KONEKTOR	6
	UTP KONEKTOR	63



- RAZDJELNIKU HD POTREBNO JE DOVESTI NAPAJANJE 230V AC ZA POTREBNE UREĐAJE KOMUNIKACIJE.

1 x UTP, cat.6

NETWORK VIDEO RECORDER (NVR)



NAPOMENA:

- ORMARU VIDEOKOMUNIKACIJE POTREBNO JE DOVESTI NAPAJANJE 230V AC .

NAPOMENA:

- ROUTER I ANTENSKO POJAČALO NALAZE SE U ORMARIĆU TELEKOMUNIKACIJA HD
- PRILIKOM SPAJANJA PROVJERITI VODLJIVOST SIGNALA OD PRIKLJUČNICE DO KONEKTORA.
- OBAVEZNO KALIBRIRANJE PREMA PAROVIMA RADİ LAKŠE PROVJERE.



NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924
email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579

NAZIV GRADEVINE:

GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)

MJESTO GRADEVINE:

k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10),
k.o. Pribislavec

NAZIV INVESTITORA:

MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID)
Josipa Kozarca 1
40 000 ČAKOVEC

NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:

PREGLEDNA SHEMA HD
TELEKOMUNIKACIJA I RTV

OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:



MJERILO: - REDNI BR. NACRTA: 010

ZAJED. OZNAKA PROJEKTA:
NI-57/2021

OZNAKA PROJEKTA:
1905/029_E

MJESTO I DAT. IZRADE:
ČAKOVEC, 05.2021.

OZNAKA MAPE:
6

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT:

JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.

SURADNIK:

MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.

POTPIS PROJEKTANTA:

POTPIS SURADNIKA:

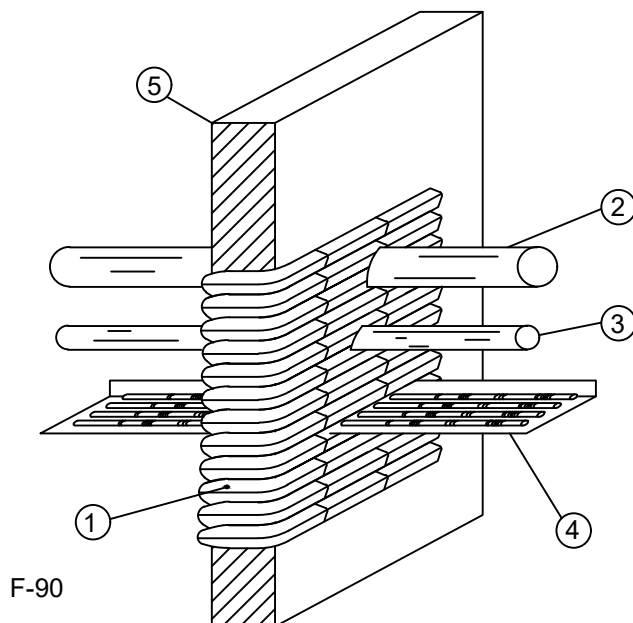
TEHNIČKI PODACI :

- 1 - PROMASTOP PROTUPOŽARNI JASTUK, TIP KAO F-90
- 2 - PLASTIČNE CIJEVI DO Dn75mm
- 3 - PLASTIČNE CIJEVI
- 4 - POLICE ZA KABLOVE S POLOŽENIM KABLOVIMA, SNOPOM KABLOVA I /ILI OPTIČKIM VODIČEM
- 5 - MASIVNI ZID

SVOJSTVA:

-PROMASTOP protupožarni jastuci su:

- neosjetljivi na vodu i vlagu
- bez prašine
- postojani na svjetlo, toplinu i mraz
- ponovno upotrebljivi
- imaju mogućnost naknadnog nadopunjivanja



TIP

PROMASTOP - protupožarni jastuk PB 10

PROMASTOP - protupožarni jastuk PB 20

MJERE U mm

100 x 300

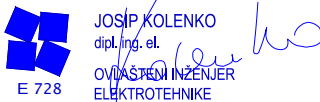
200 x 300

POSTUPAK BRTVLJENJA:

1. PO MOGUĆNOSTI PRVI SLOJ POSTAVITI ISPOD KABLOVA, ODNOSNO CIJEVI.
2. POLOŽITI KABLOVE, SNOPOVE KABLOVA, ODNOSNO CIJEVI.
3. SNOPOVE KABLOVA, ODNOSNO CIJEVI DODATNO PREKRITI PROTUPOŽARNIM JASTUCIMA.
4. PREOSTALE OTVORE ZATVORITI PROTUPOŽARNIM JASTUCIMA KAKO NE BI OSTALE ŠUPLJINE.

KOD VOĐENJA ELEKTRIČNIH INSTALACIJA OBAVEZNO JE POSTAVITI BRTVE PROLASKOM IZ JEDNOG POŽARNOG SEKTORA U DRUGI.

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579		
NAZIV GRAĐEVINE: MJESTO GRAĐEVINE: NAZIV INVESTITORA: NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC		OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:  JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVIJESTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021		OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E	MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC, 05.2021.	OZNAKA MAPE: 6
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
				POTPIS PROJEKTANTA:
				POTPIS SURADNIKA:
				MJERILO: -
				REDNI BR. NACRTA: 011

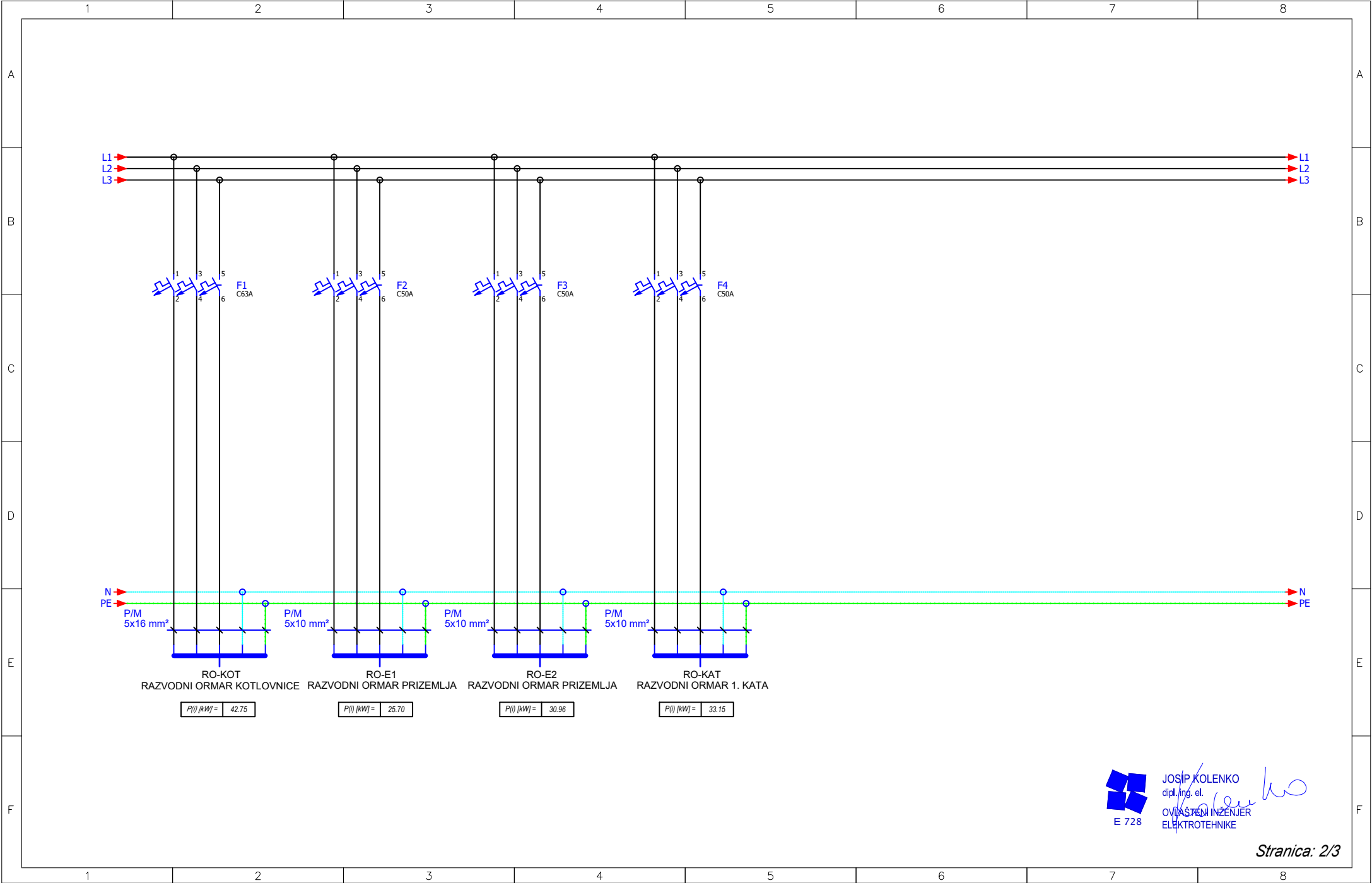
		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579				
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC TROPOLNA SHEMA GRO GLAVNI RAZVODNI ORMAR OBJEKTA			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:	
MJESTO GRAĐEVINE:						
NAZIV INVESTITORA:						
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:						
		MJERILO: -		REDNI BR. NACRTA: 012		
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021	OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E	MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.	OZNAKA MAPE: 6	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.			POTPIS PROJEKTANTA:	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.			POTPIS SURADNIKA:	

$P(v)$ [kW] =	65.25
$P(i)$ [kW] =	141.26
i =	0.46
I [A] =	99.25
$\cos \varnothing$ =	0,95

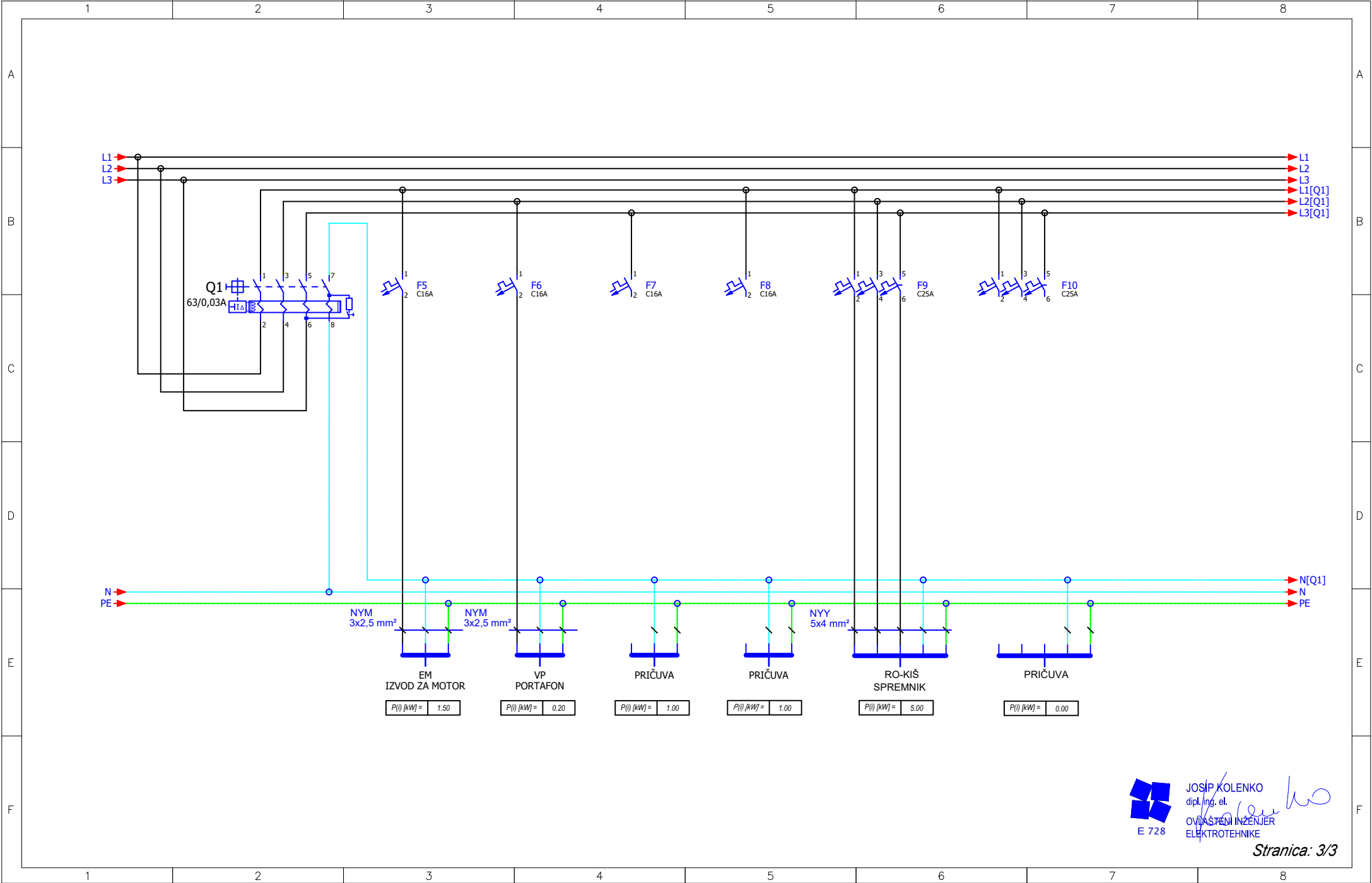


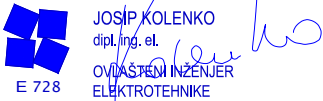
E 728

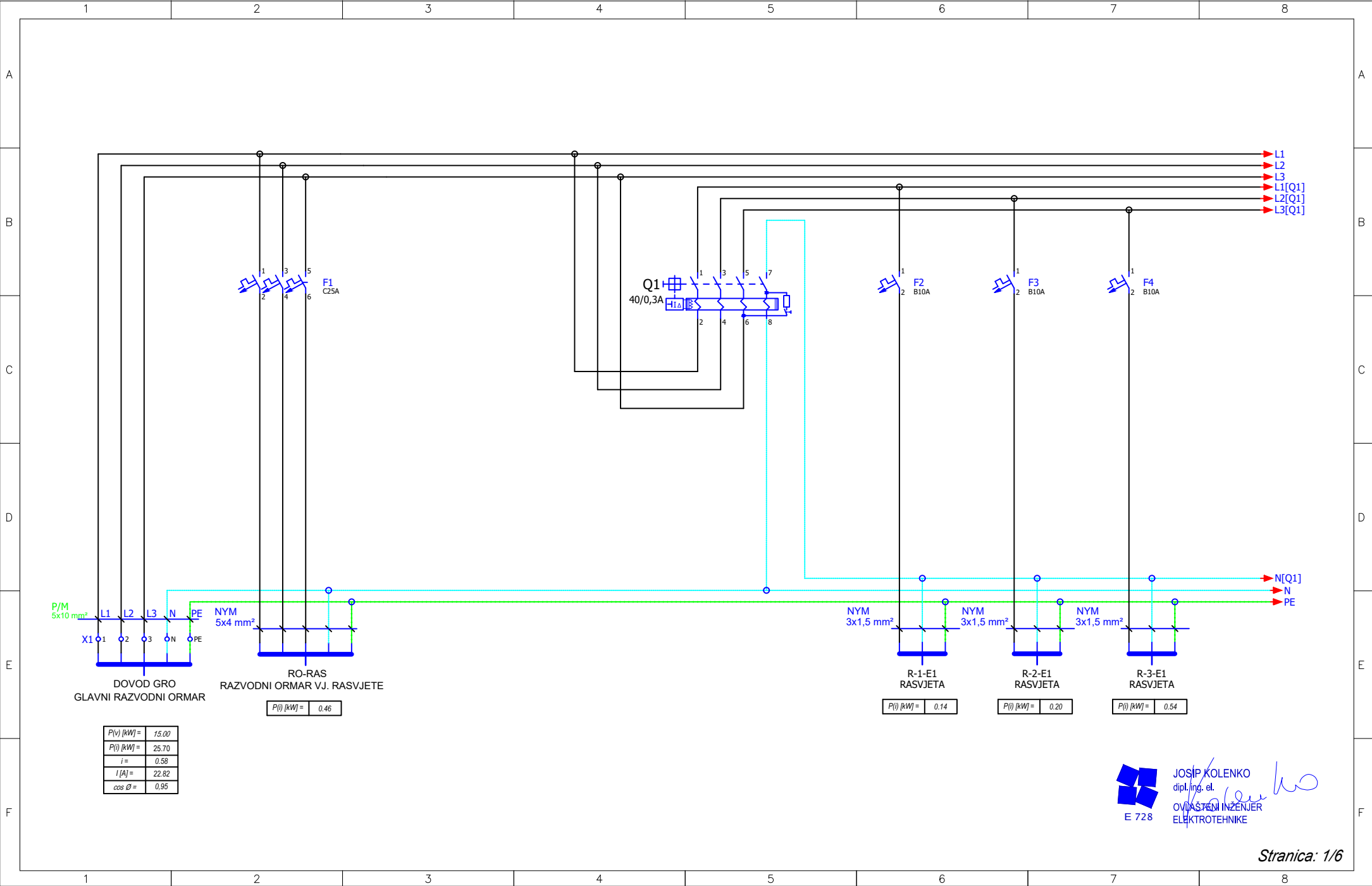
JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

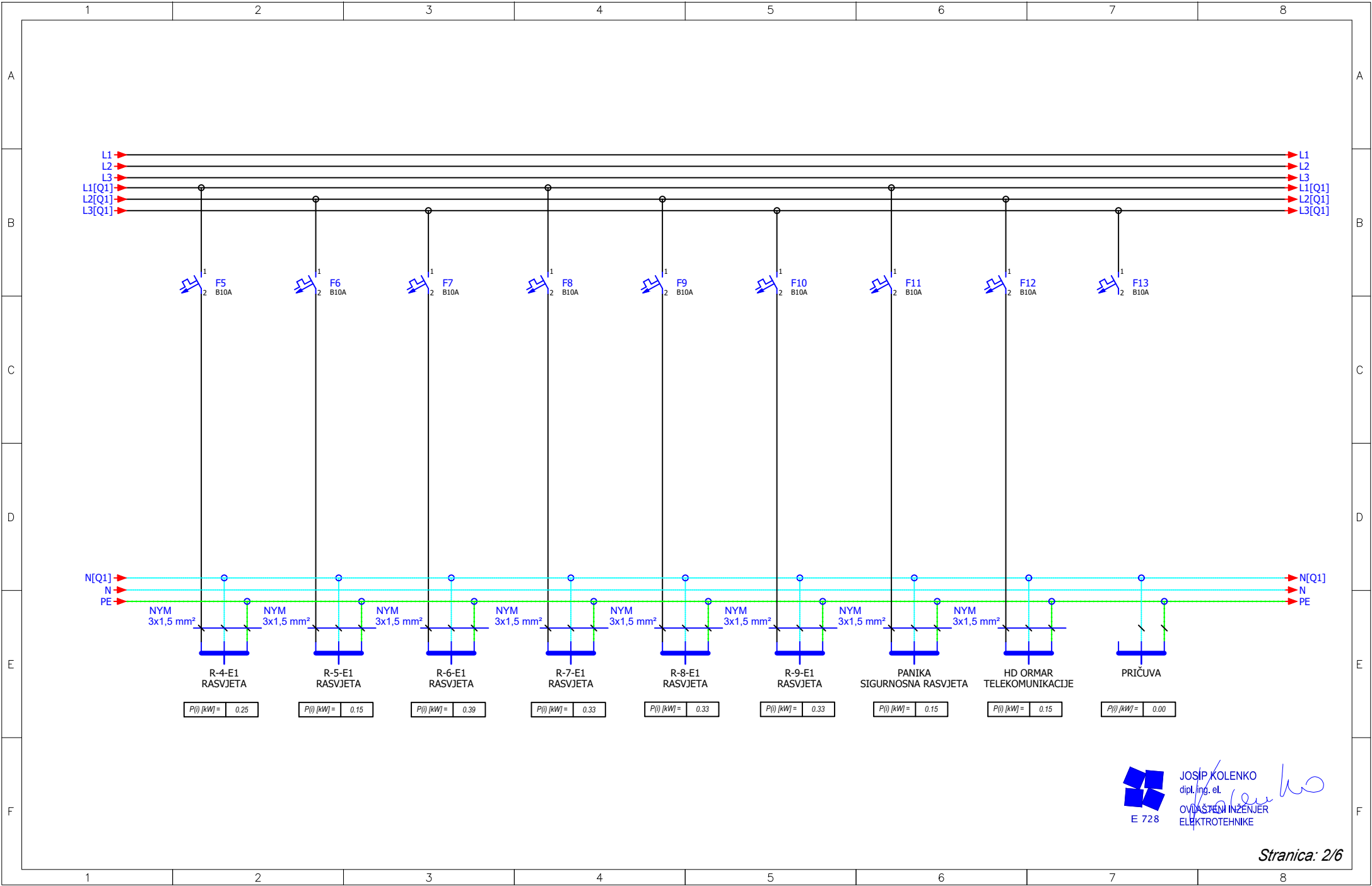


 JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

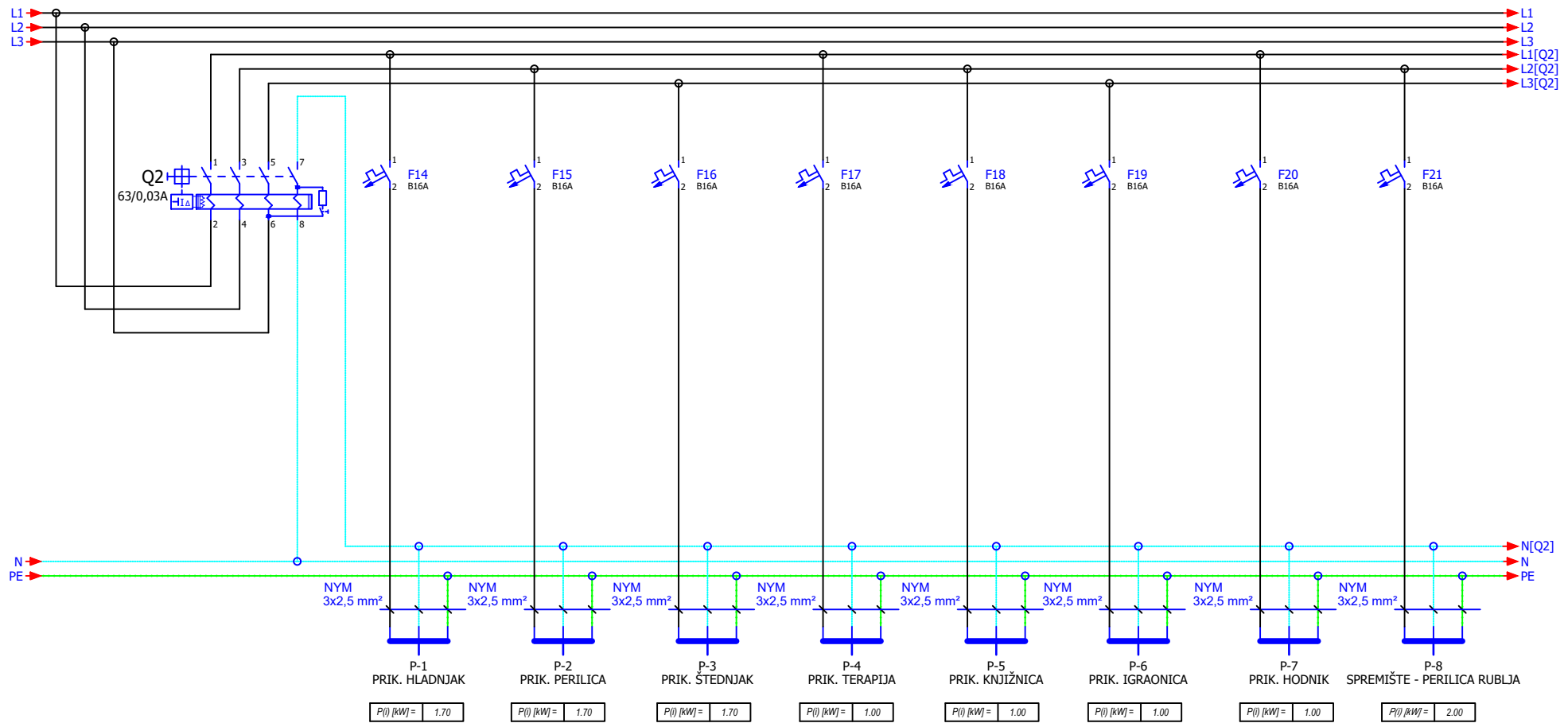


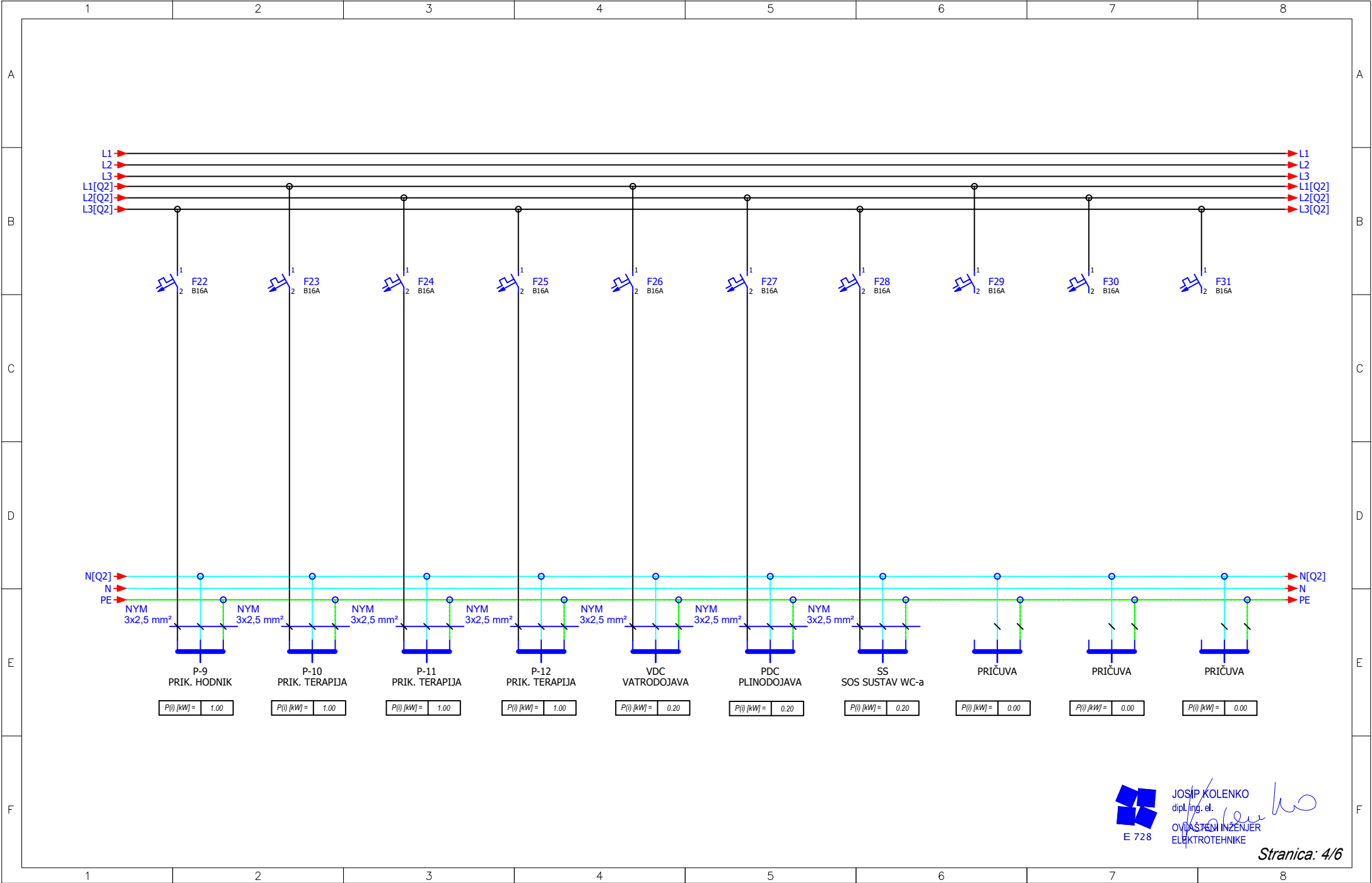
		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579				
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC TROPOLNA SHEMA RO-E1 RAZVODNI ORMAR 1. DJELA PRIZEMLJA			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:	
MJESTO GRAĐEVINE:						
NAZIV INVESTITORA:						
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:						
						
		MJERILO: -			REDNI BR. NACRTA: 013	
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021	OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E	MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.	OZNAKA MAPE: 6	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.			POTPIS PROJEKTANTA:	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.			POTPIS SURADNIKA:	



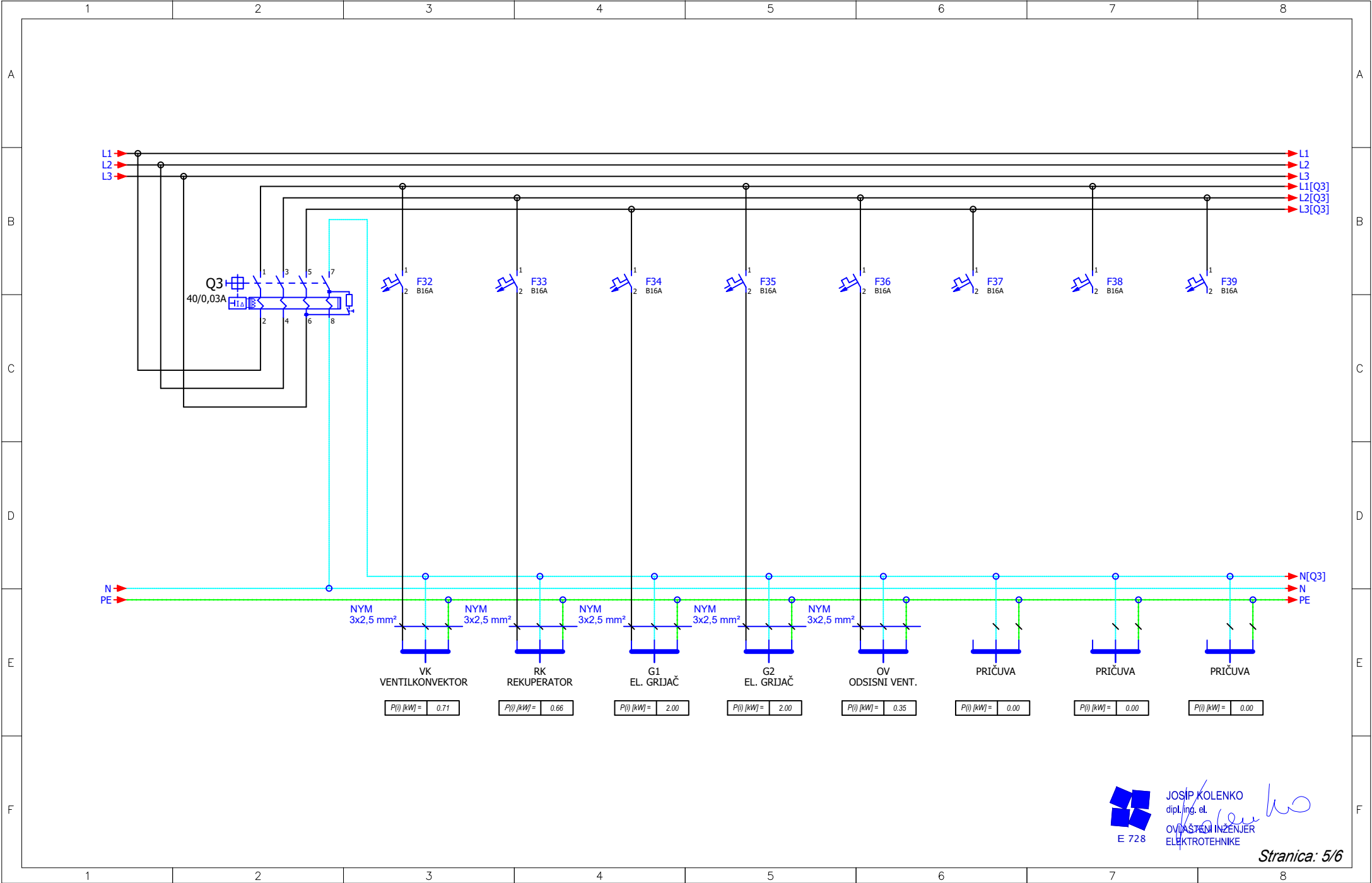


JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVJASNI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

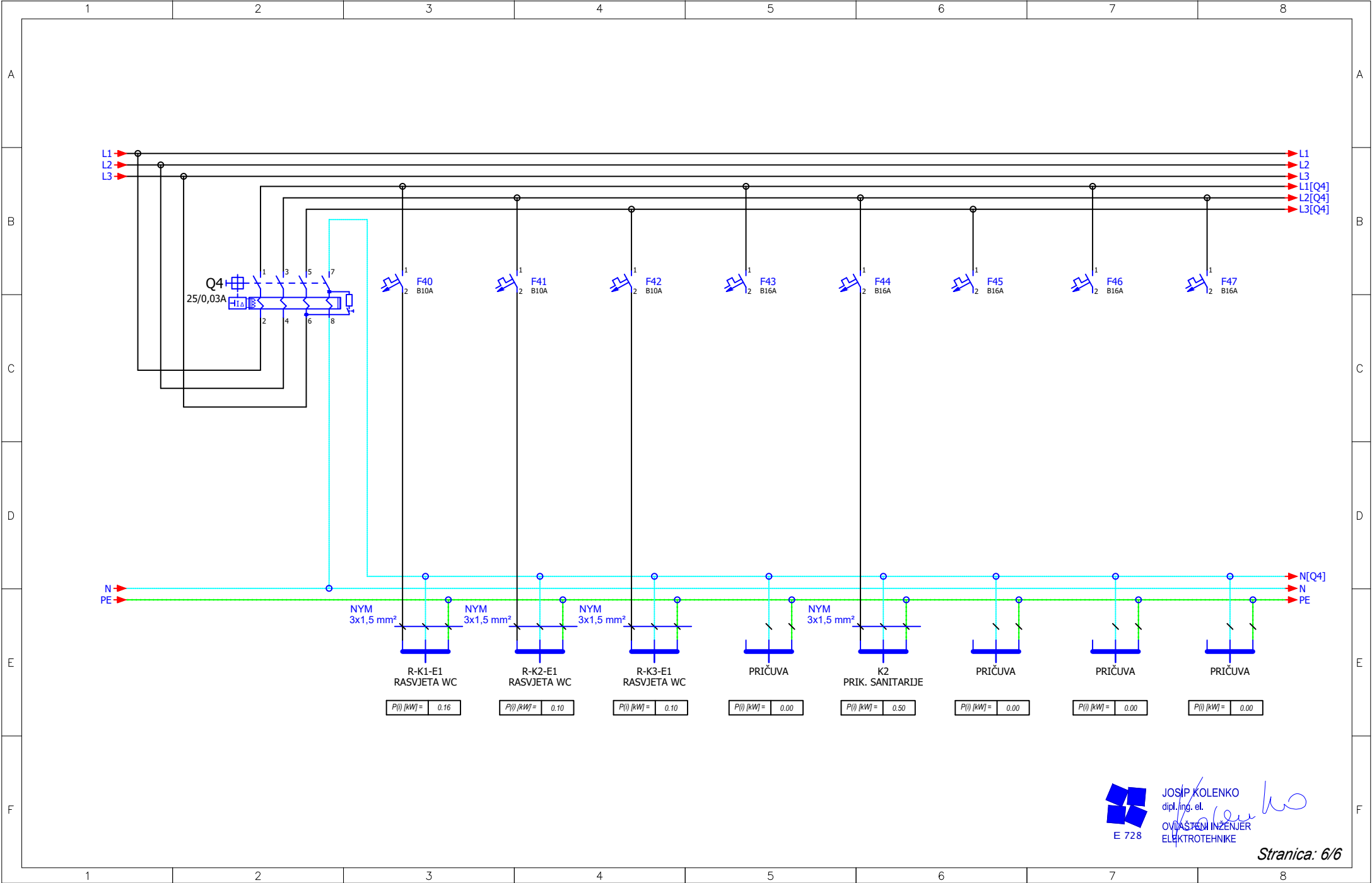




JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
Ovlašteni inženjer
elektrotehnike

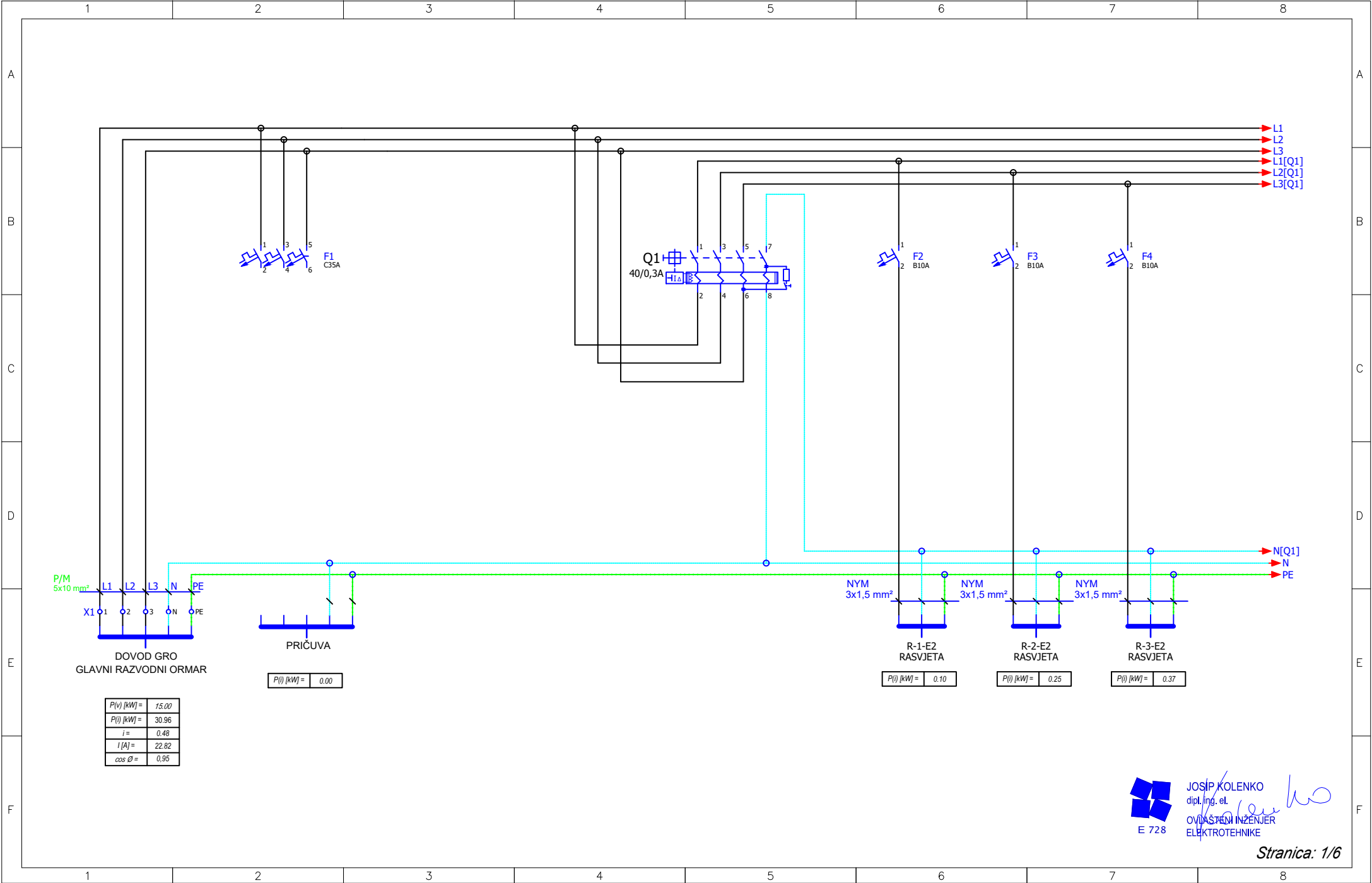


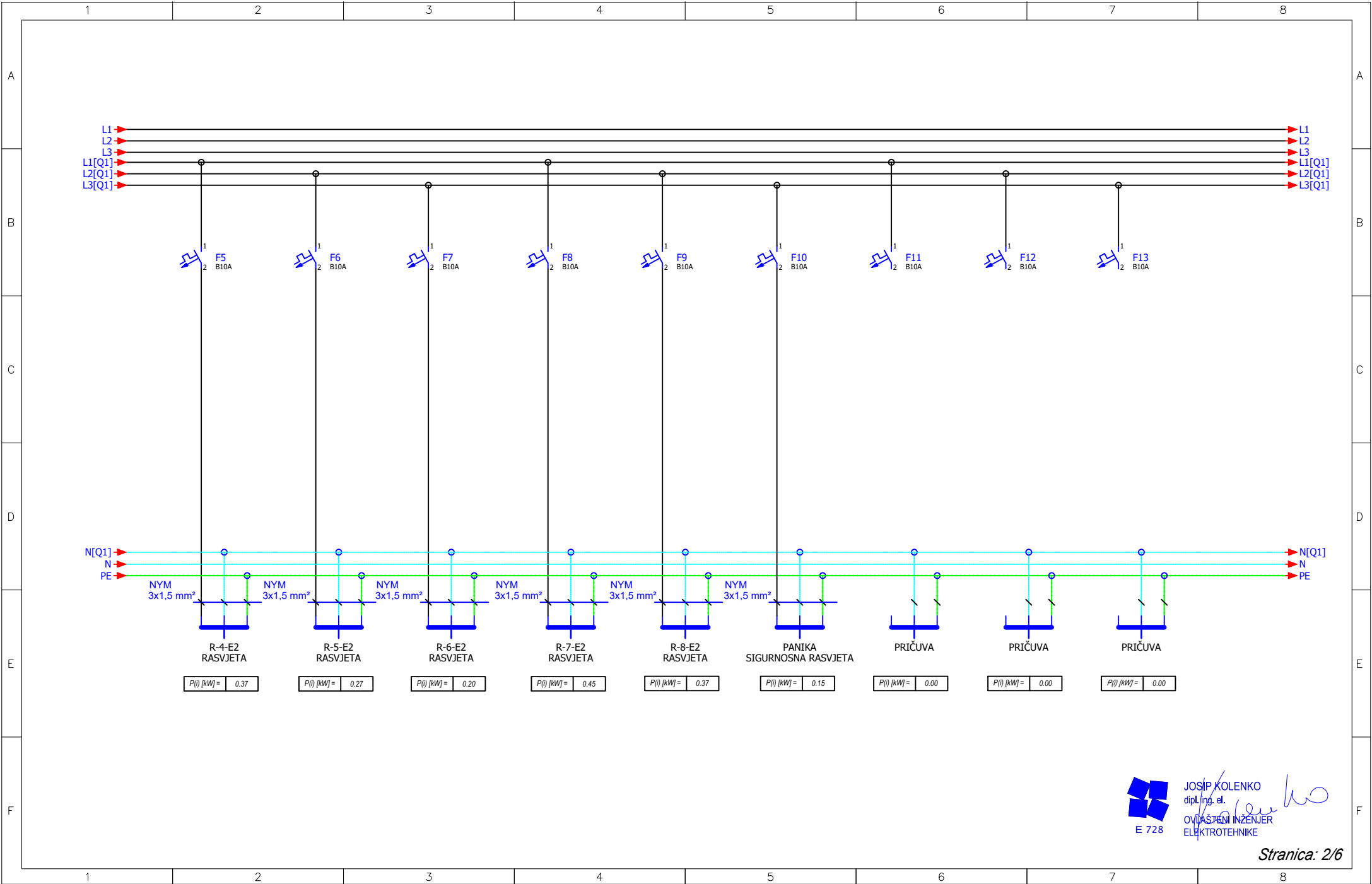
JOSIP KOLENKO
dipl. inž. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



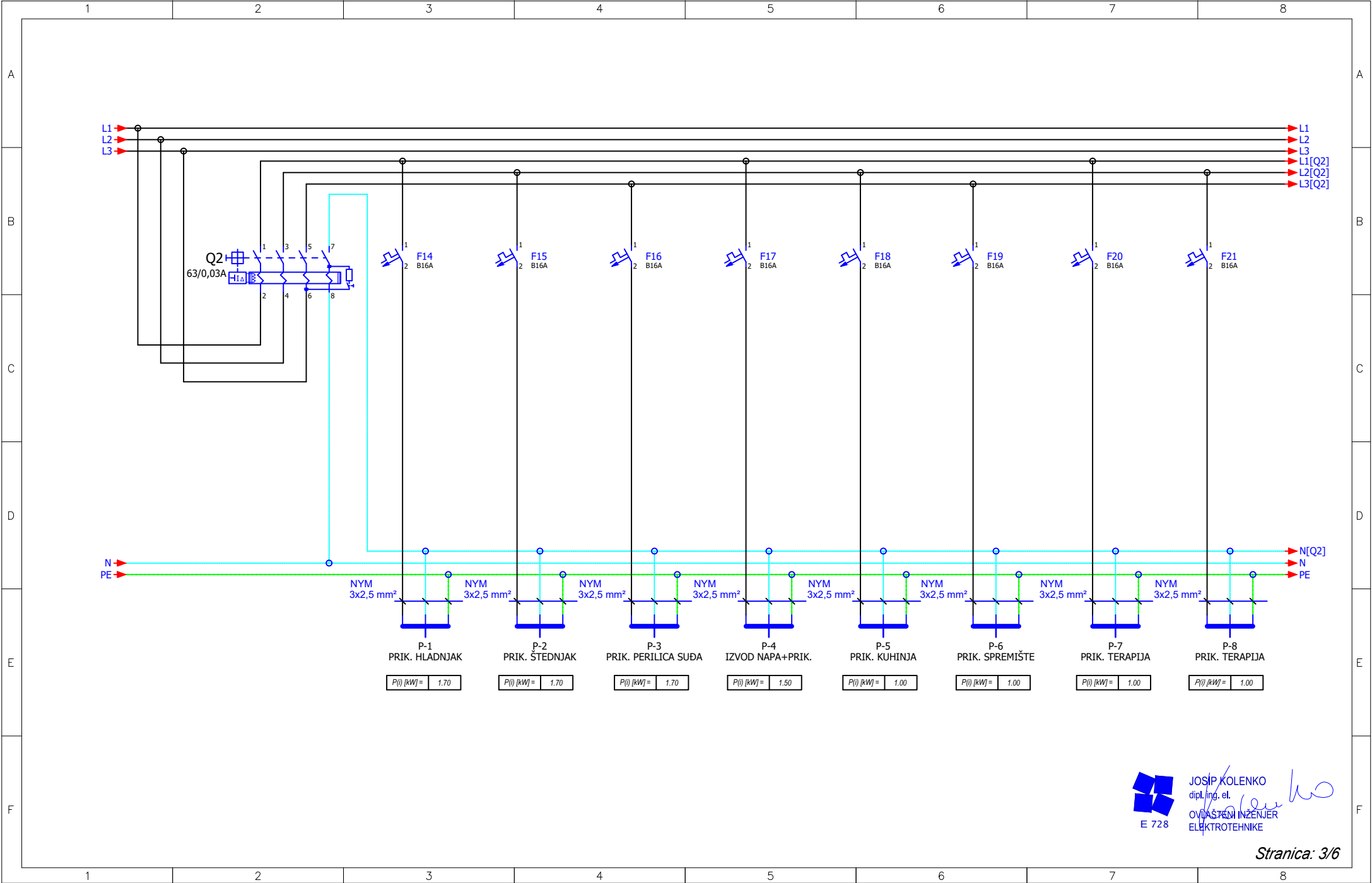
JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579									
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC TROPOLNA SHEMA RO-E2 RAZVODNI ORMAR 2. DJELA PRIZEMLJA			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:						
MJESTO GRAĐEVINE:											
NAZIV INVESTITORA:											
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:											
					 JOSIP KOLENKO dipl.ing. el. OVJASTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE						
					MJEIRO: -		REDNI BR. NACRTA: 014				
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021		OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E		MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.		OZNAKA MAPE: 6		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.							POTPIS PROJEKTANTA:		
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.							POTPIS SURADNIKA:		

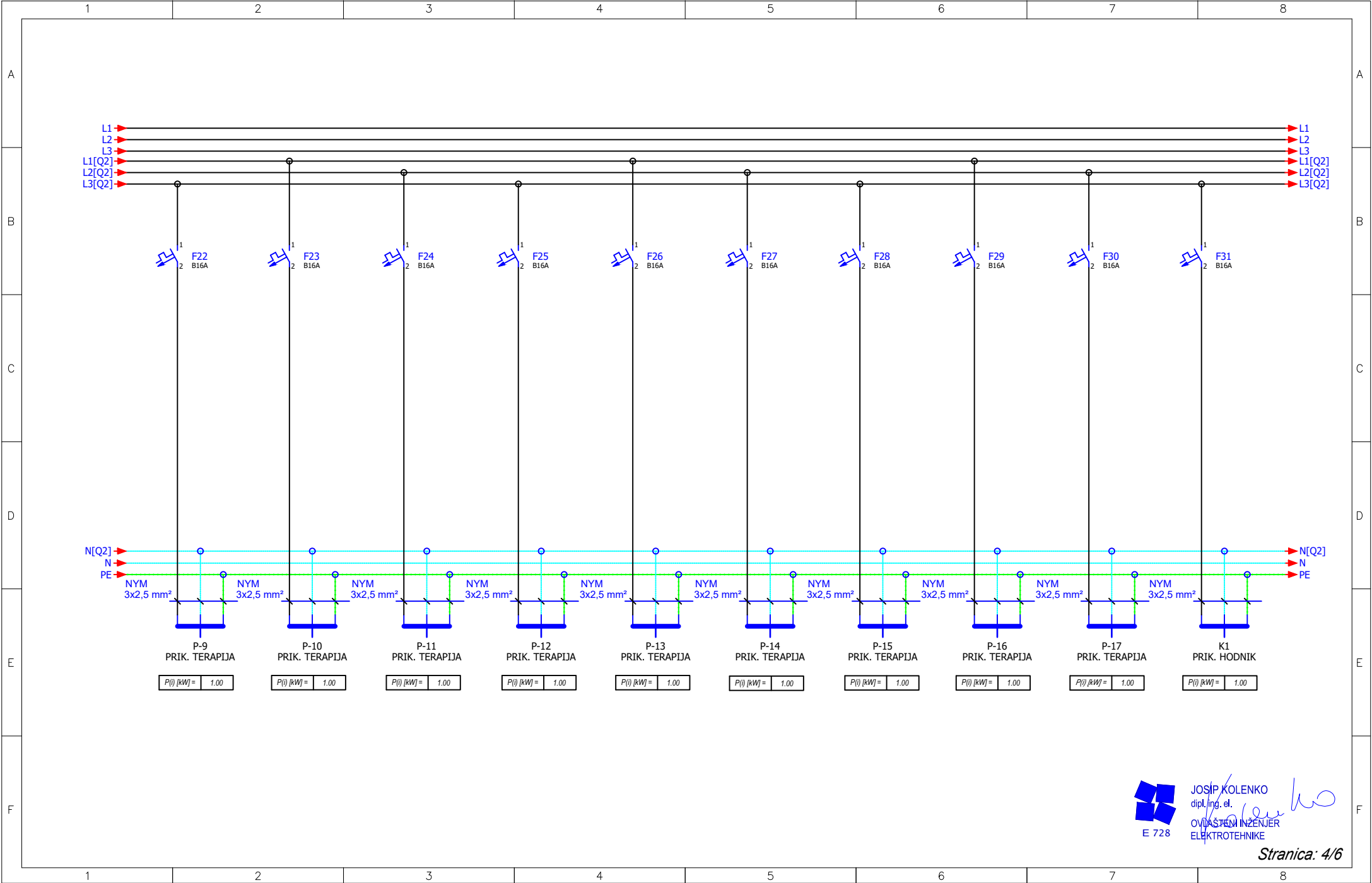




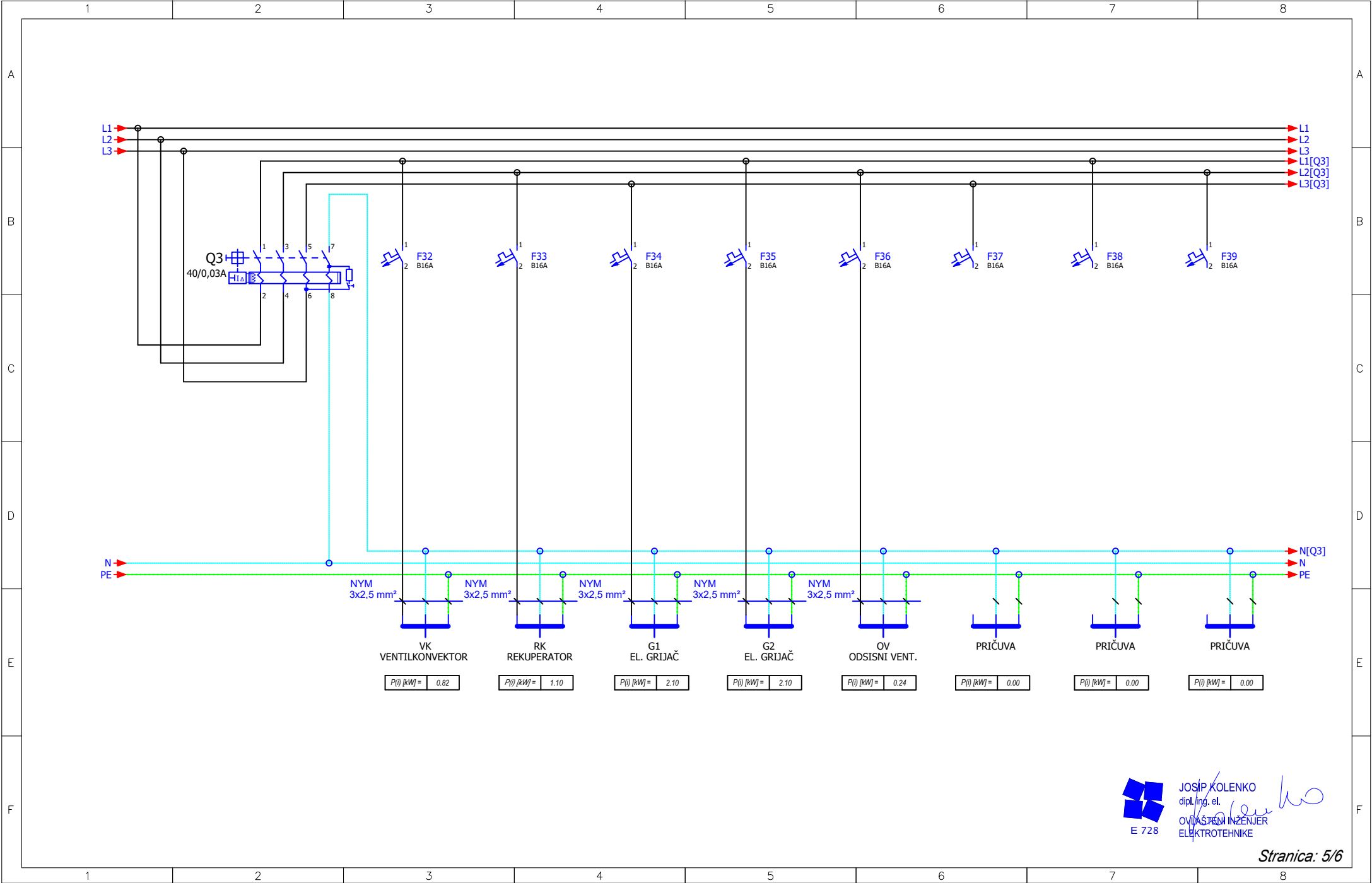
JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVIŠTARSKI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



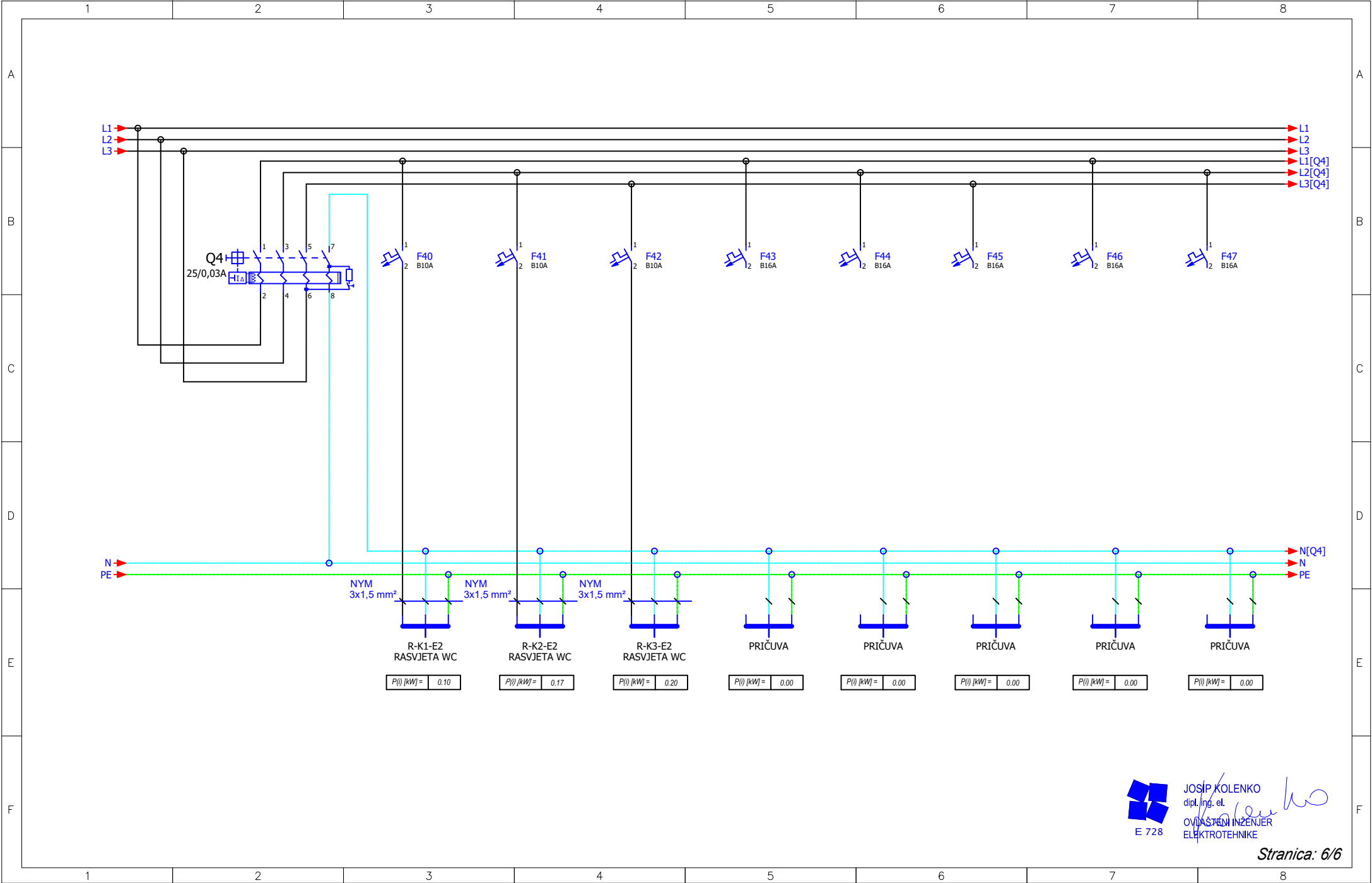
 **JOSIP KOLENKO**
dipl. ing. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



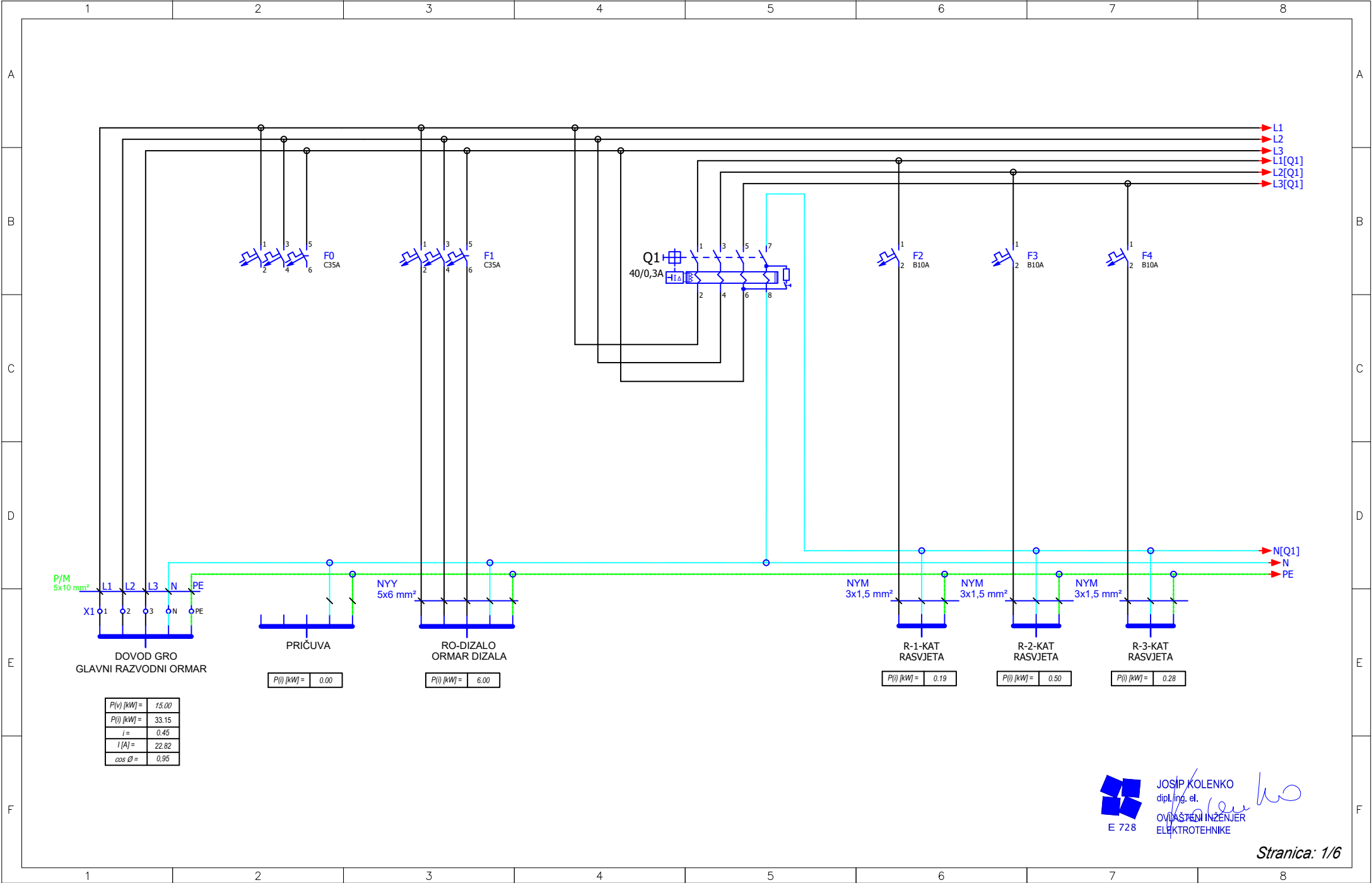
JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
Ovlašten inženjer
ELEKTROTEHNIKE

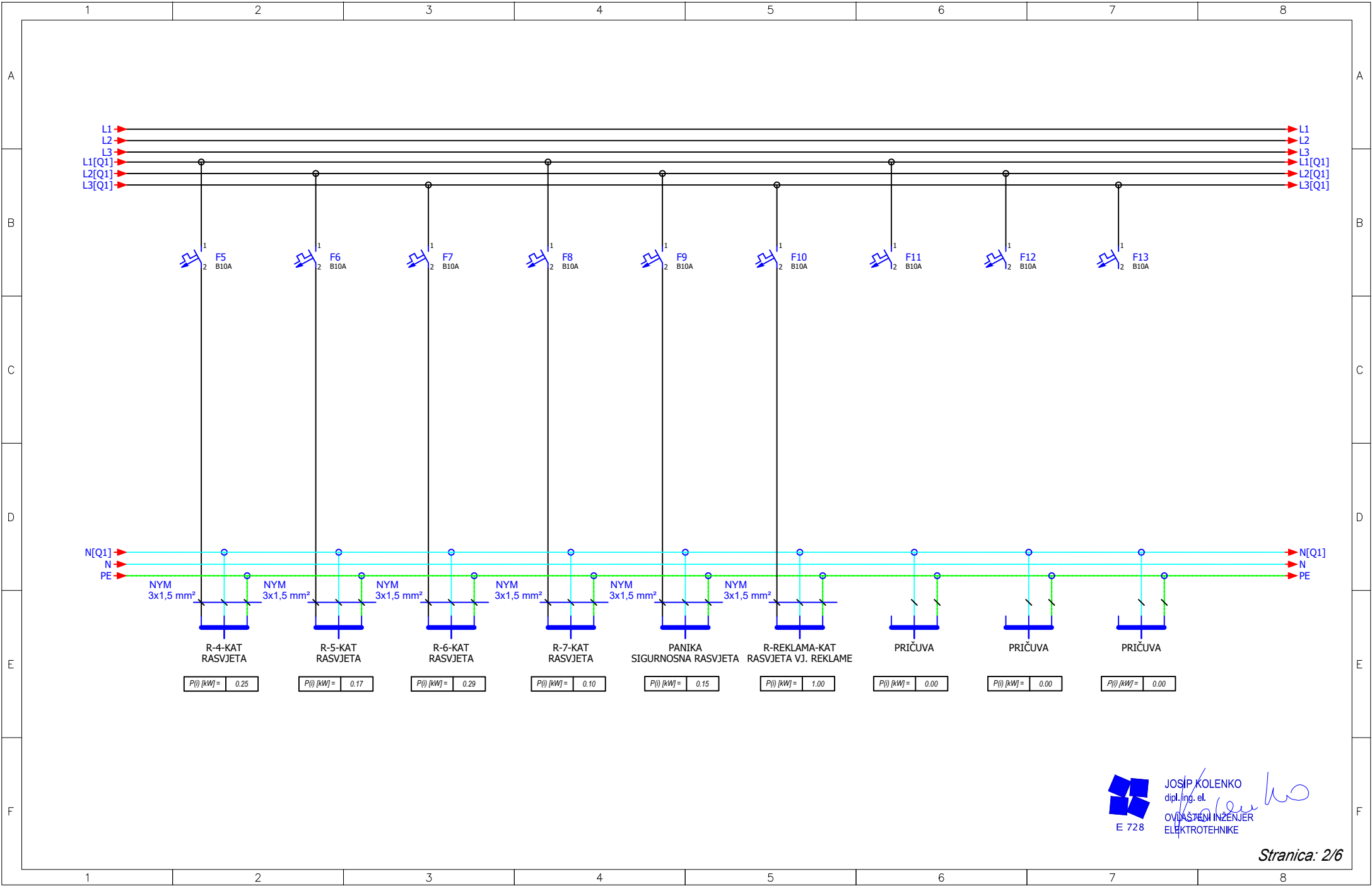


 **JOSIP KOLENKO**
dipl. ing. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

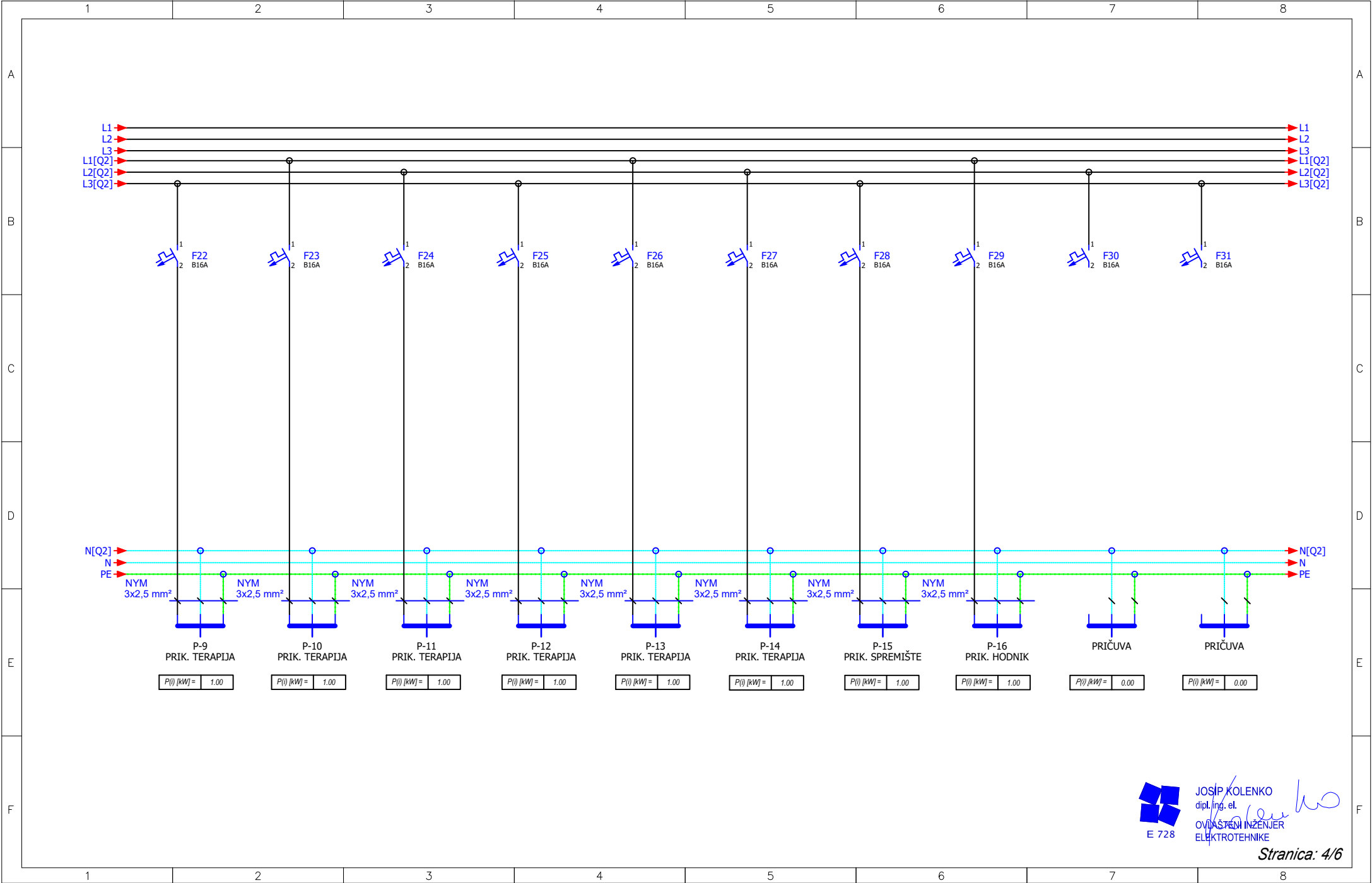


		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB: 142311379246 email: info.nording@gmail.com; tel./fax: 040 396 455; mob. 098 345 579				
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC TROPOLNA SHEMA RO-KAT RAZVODNI ORMAR 1. KATA			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:	
MJESTO GRAĐEVINE:						
NAZIV INVESTITORA:						
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:						
				 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVJASNI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		
MJERILO:		-		REDNI BR. NACRTA: 015		
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021	OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E	MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC, 05.2021.	OZNAKA MAPE: 6	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.			POTPIS PROJEKTANTA:	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.			POTPIS SURADNIKA:	

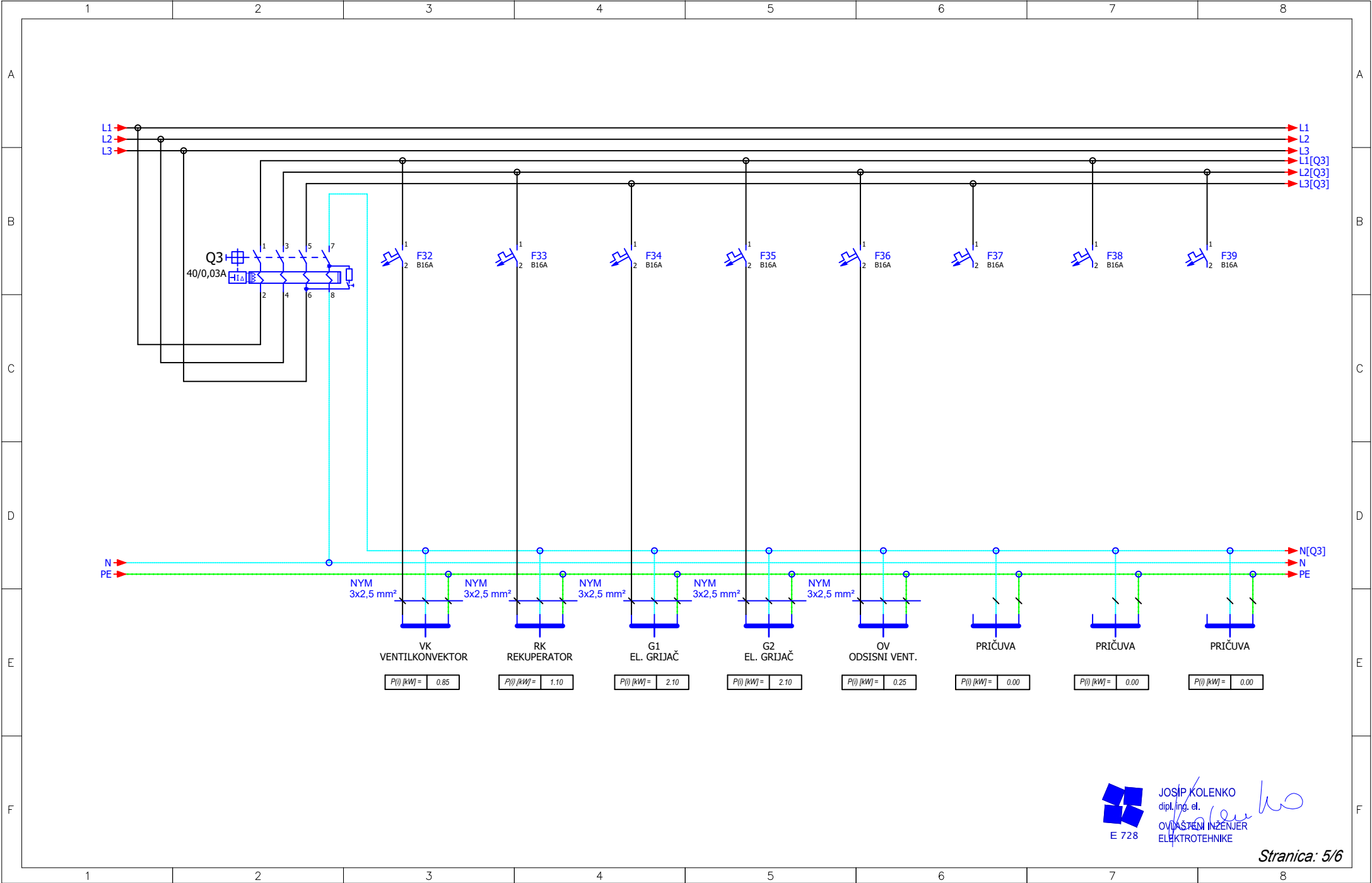




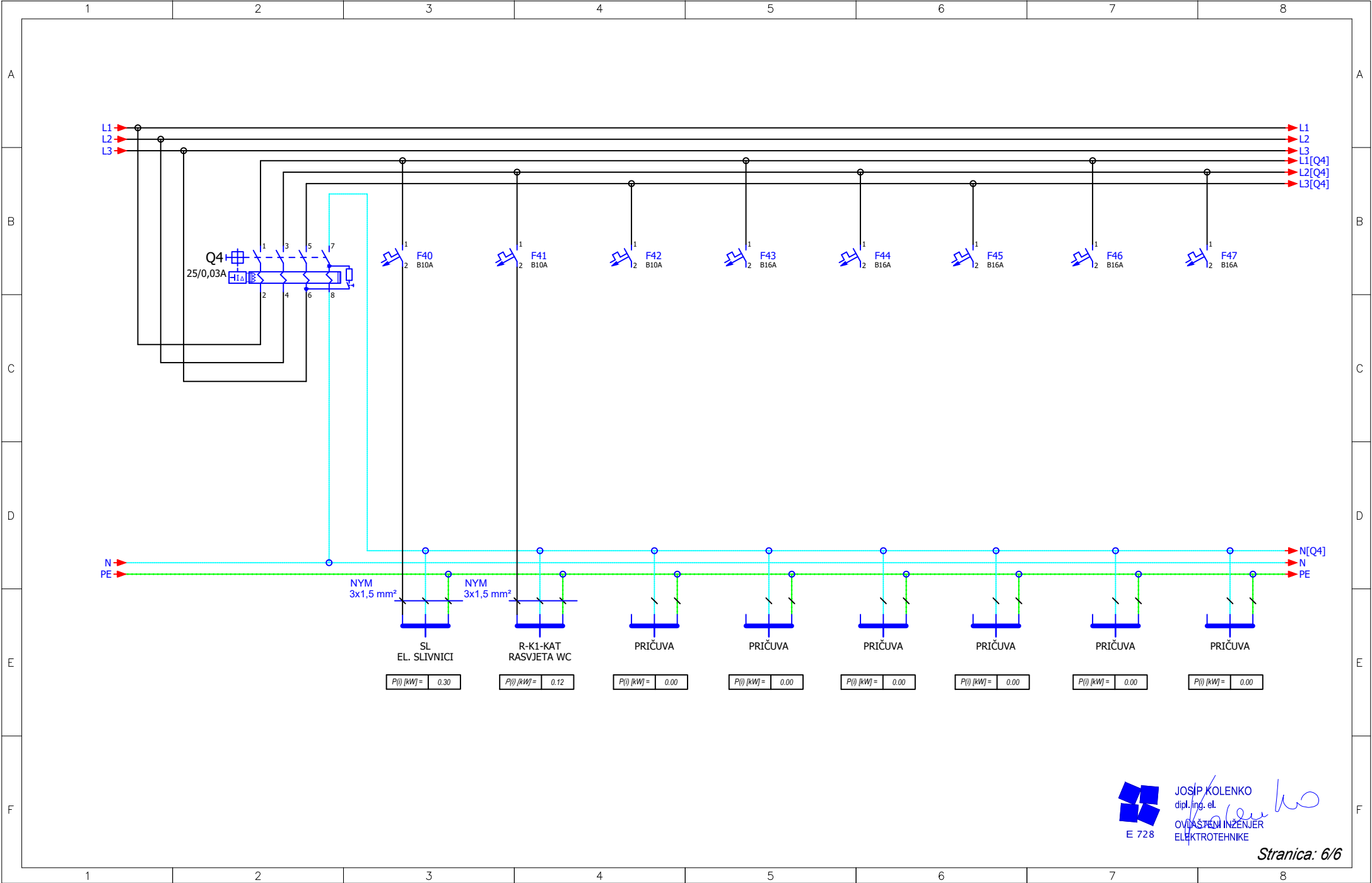
 J. KOLENKO
dipl. ing. el.
OVIJASNI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

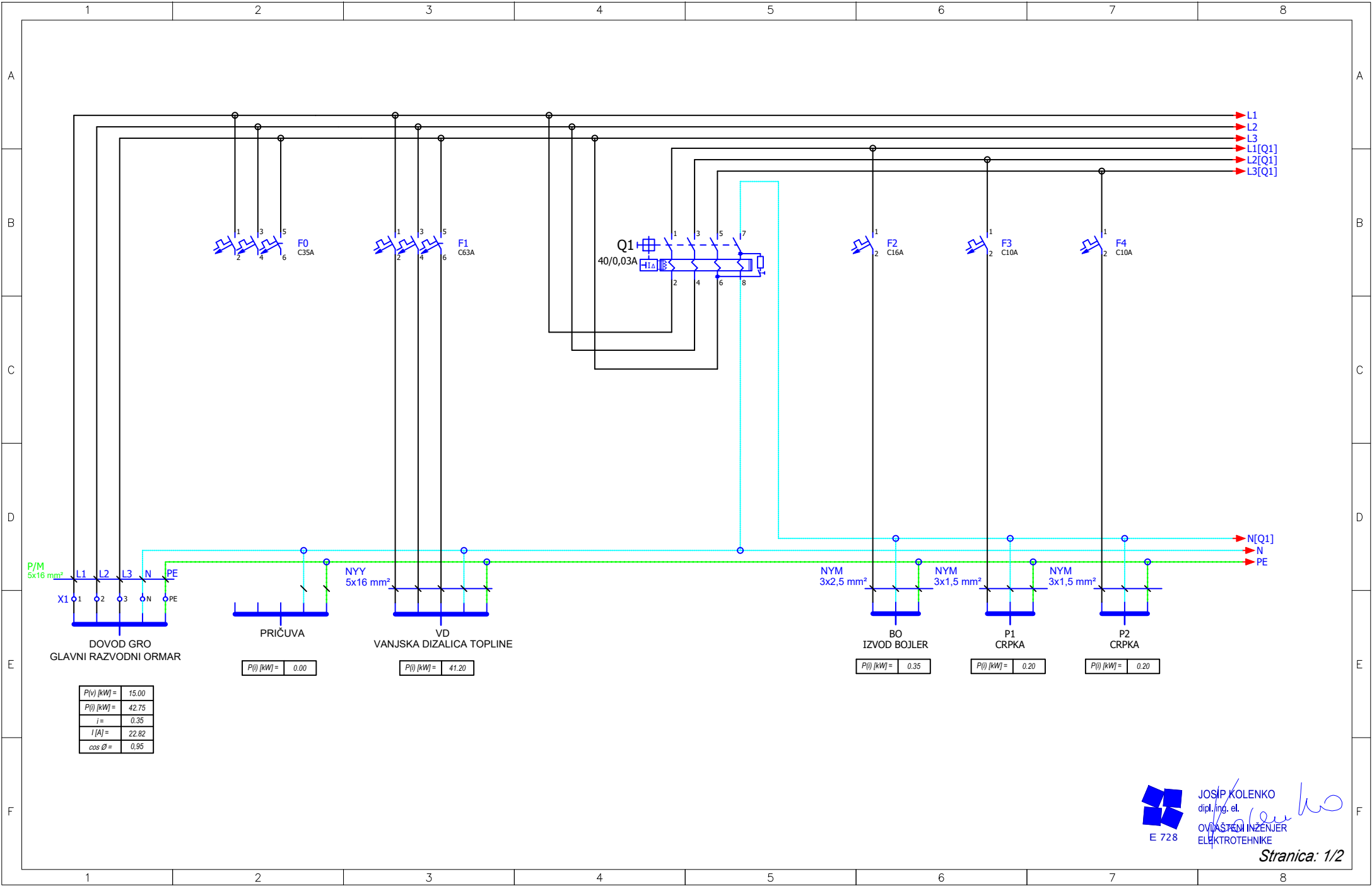


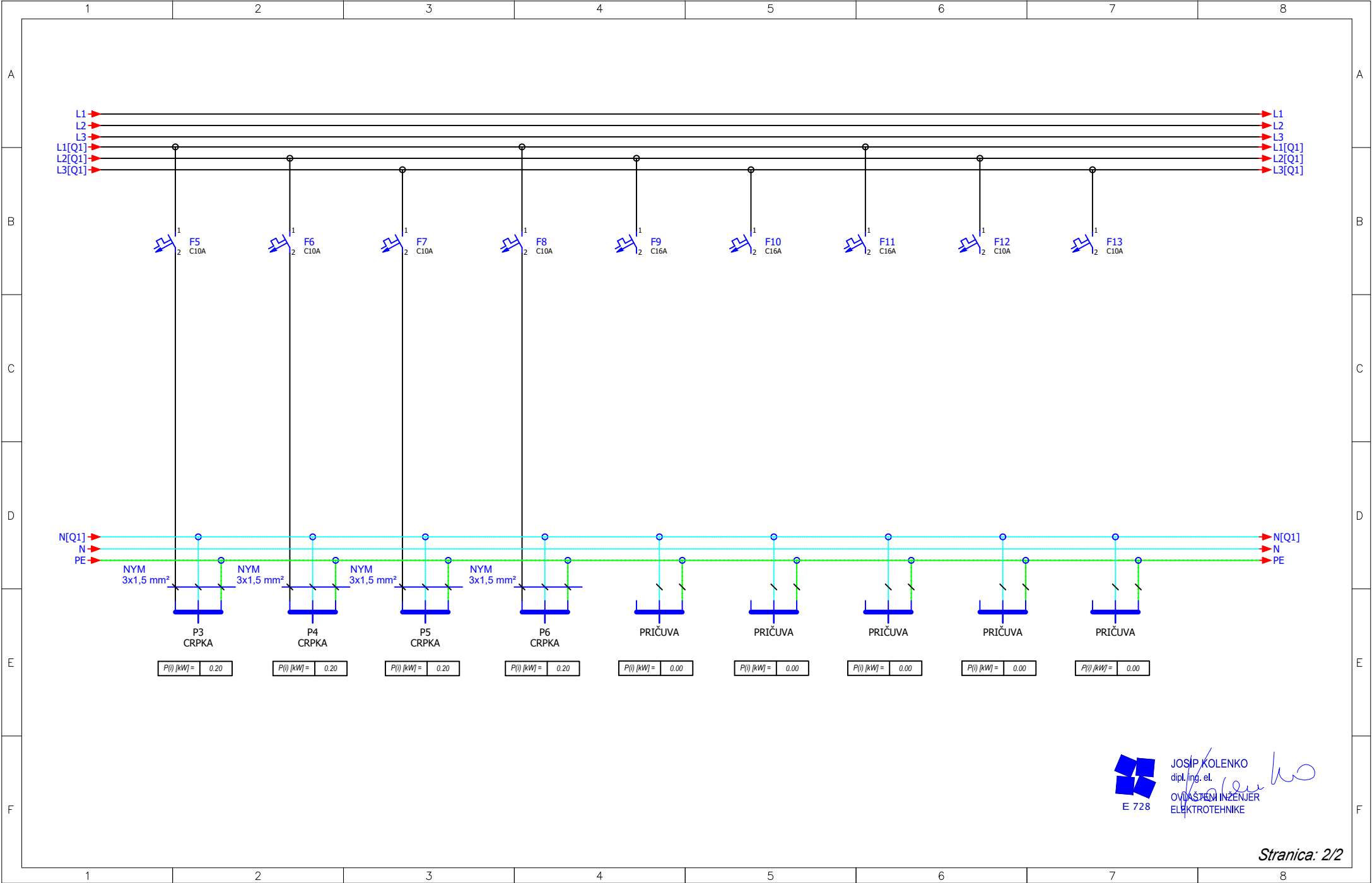
JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
Ovlašten inženjer
ELEKTROTEHNIKE



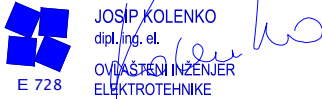
JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

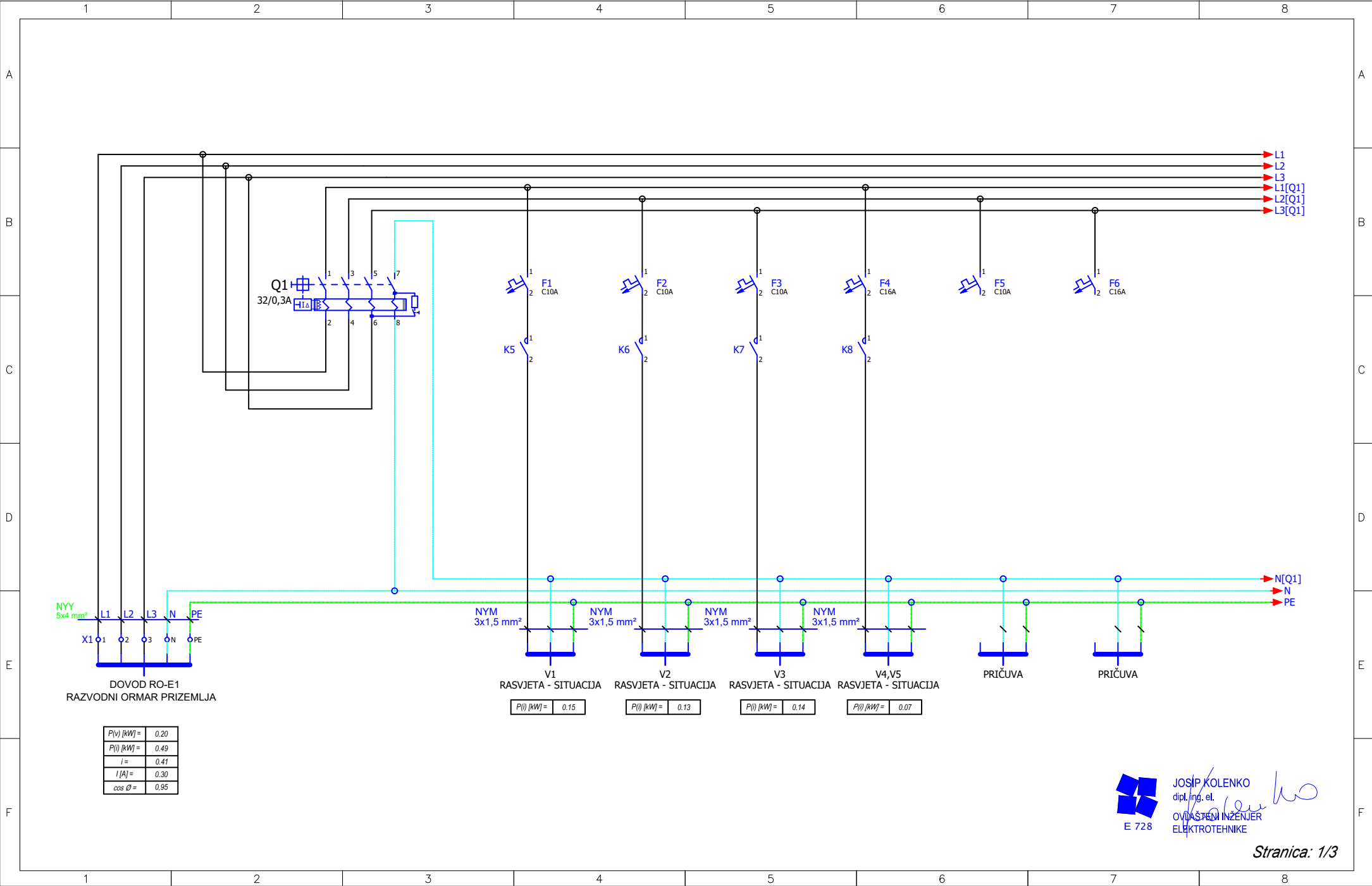
		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579				
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC TROPOLNA SHEMA RO-KOT RAZVODNI ORMAR KOTLOVNICE			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:	
MJESTO GRAĐEVINE:						
NAZIV INVESTITORA:						
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:						
					 JOSIP KOLENKO dipl. ing. el. OVJESNI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	
		MJERILO: -			REDNI BR. NACRTA: 016	
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021	OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E	MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.	OZNAKA MAPE: 6	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.			POTPIS PROJEKTANTA:	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.			POTPIS SURADNIKA:	

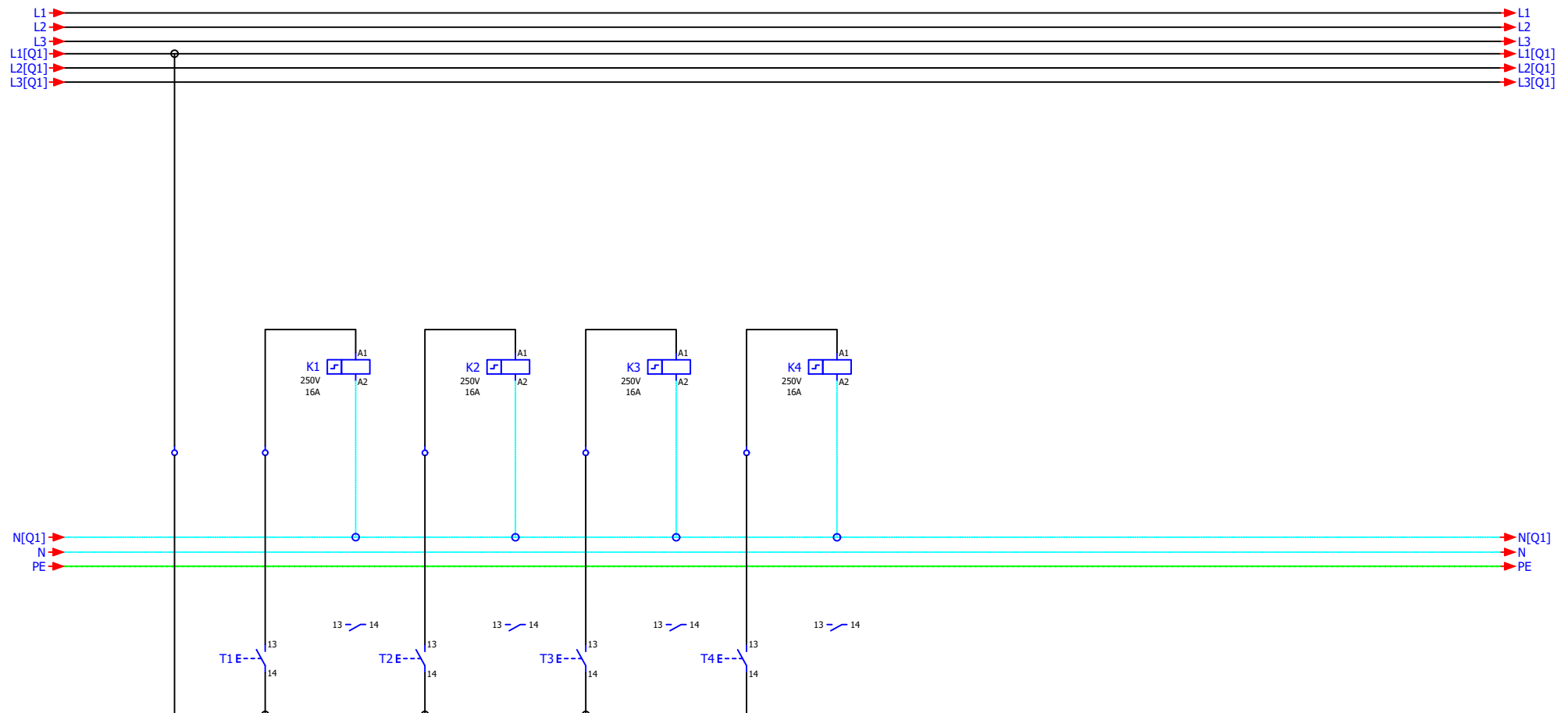




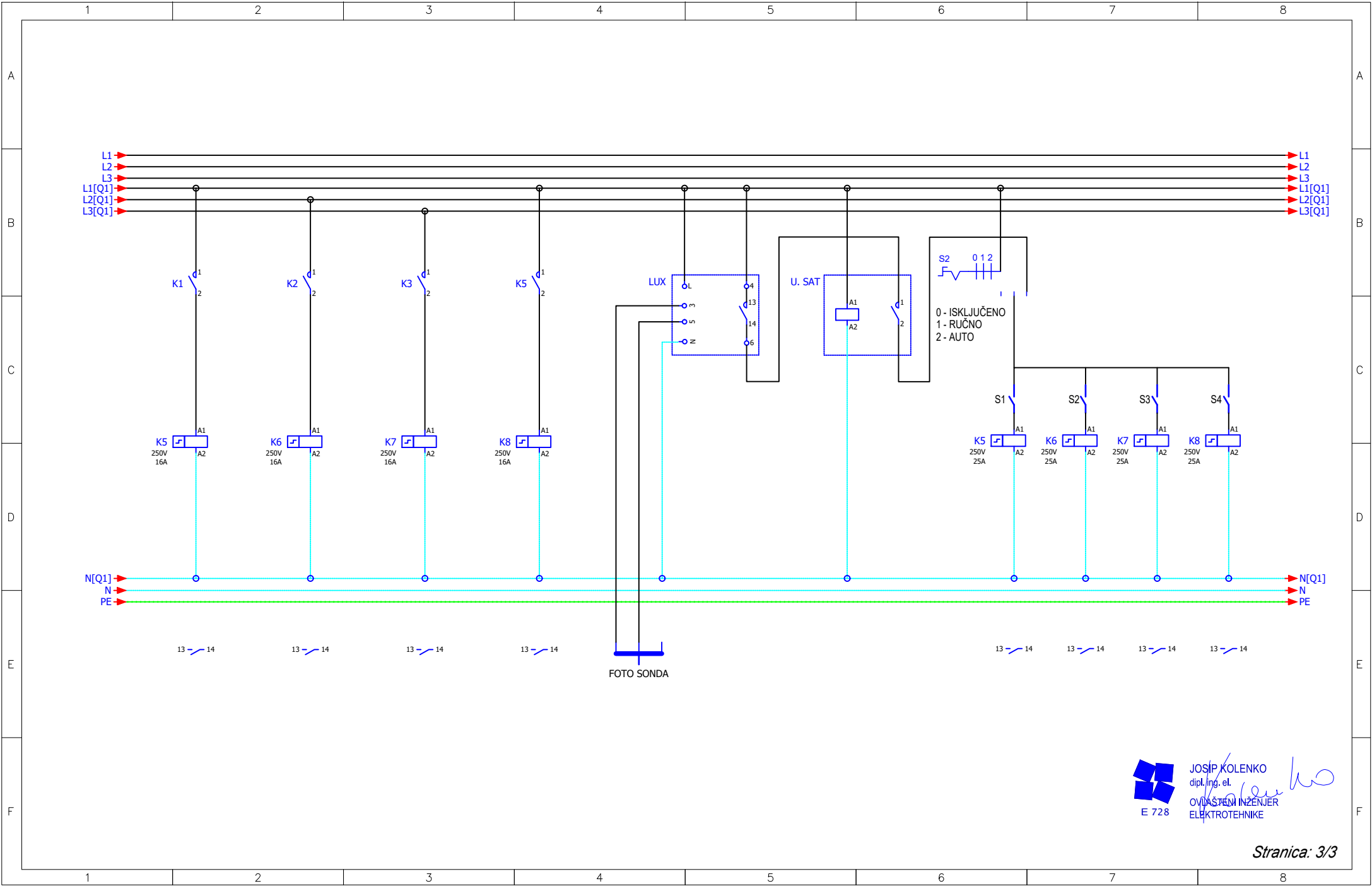

JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE
E 728

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579									
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC TROPOLNA SHEMA RO-RAS RAZVODNI ORMAR VANJSKE RASVJETE			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:						
MJESTO GRAĐEVINE:											
NAZIV INVESTITORA:											
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:											
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021		OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E		MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.		OZNAKA MAPE: 6		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.								POTPIS PROJEKTANTA:	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.								POTPIS SURADNIKA:	



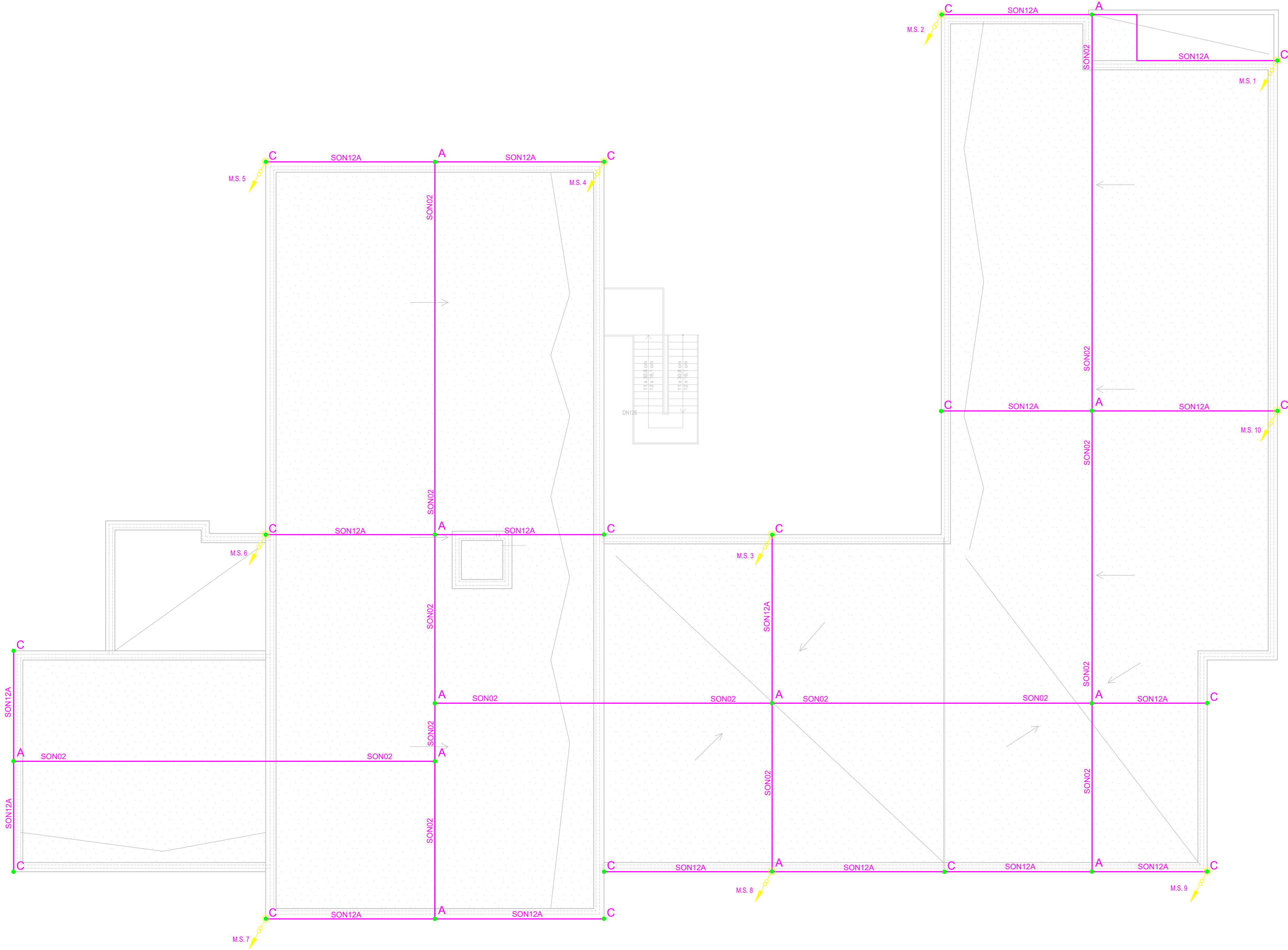


JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



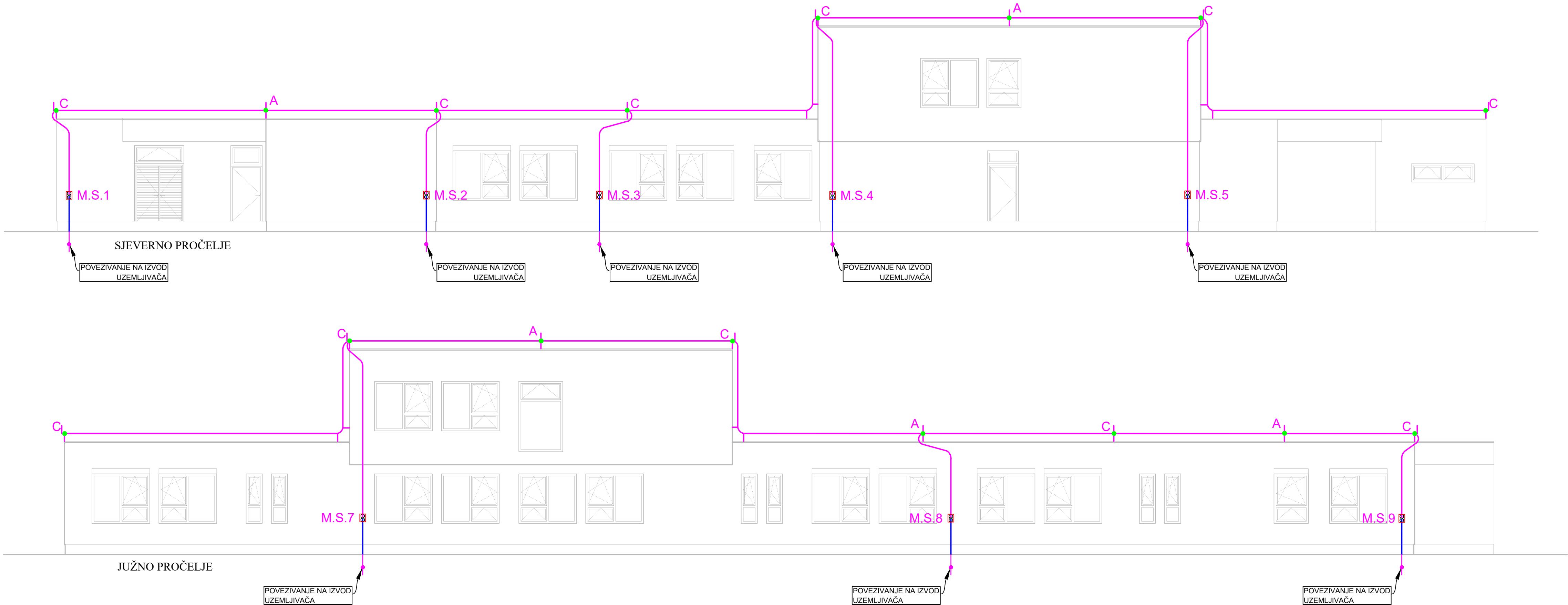
NORD-ING d.o.o. pridržava sva autorska prava © ovog dokumenta, osim ako ugovorom nije drugačije definirano.

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VERTIKALNI ODVOD PREMA MJERNOM SPOJU	10
	GROMOBRANSKI VODIČ AHT 111 Al 80mm	360m
	OZNAKA ZA KROVNI NOSAČ	18
	OZNAKA ZA SLEMBRNI NOSAČ	17
	SPONA ZA MEĐUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KONDA	12
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KONDA	17



NAPUTAK:
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJEŠTO GRAĐEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVESTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		GROMOBRANSKE INSTALACIJE Tlocrt krova	
NAZIV OBRADA:	ODRABRAĐENJE:	ODRABRAĐENJE:	ODRABRAĐENJE:
NI-57/2021	1905/029_E	6	6
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:			
Mjersko:		1:100	
Strukovna odgovornost projekta:		GLAVNI PROJEKT	
Potpis projektanta:		POTPIS SURADNIKA:	



NAPUTAK:
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	360m
	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	10
	SPONA ZA MEĐUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	12
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLJEBA KON06	17
	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm²	300m



NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924
email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579

NAZIV GRAĐEVINE:

GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)

OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:

MJESTO GRAĐEVINE:

k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10),
k.o. Pribislavec



NAZIV INVESTITORA:

MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID)
Josipa Kozarca 1
40 000 ČAKOVEC

MJERILO:

1:100

REDNI BR. NACRTA:

019

ZABEZ. OZNAKA PROJEKTA:

NI-57/2021

OZNAKA PROJEKTA:

1905/029_E

MJESTO I DAT. DRAŽE:

ČAKOVEC, 05.2021.

OZNAKA MAPE:

6

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT

PROJEKTANT:

JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.

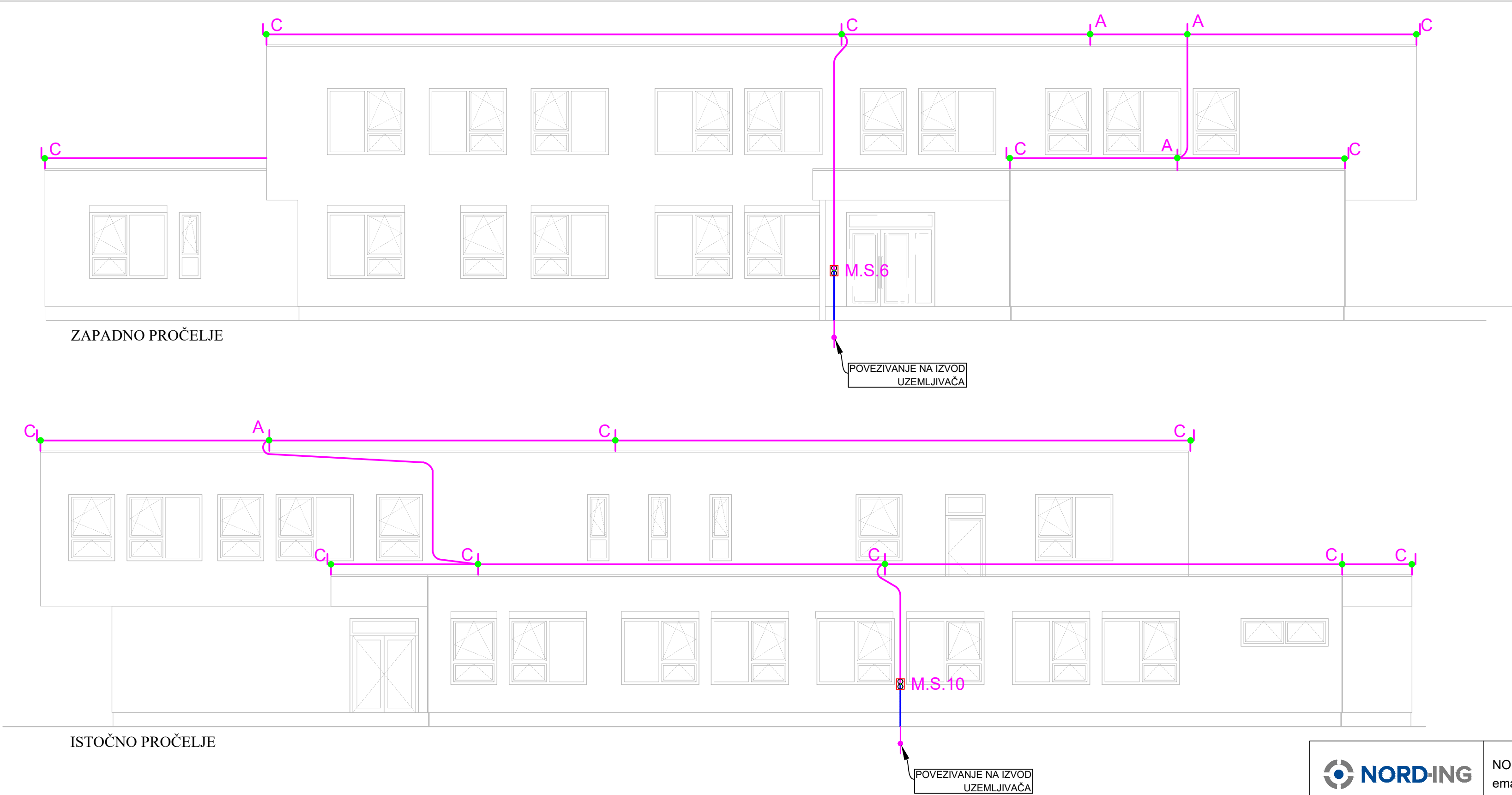
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

SURADNIK:

MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.

POTPIS SURADNIKA:



KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	360m
M.S.	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	10
	SPONA ZA MEĐUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	12
	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLIJEBA KON06	17
	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm²	300m



NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924
email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579

NAZIV GRAĐEVINE:

GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)

OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:

MJESTO GRAĐEVINE:

k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10),
k.o. Pribislavec
MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID)
Josipa Kozarca 1
40 000 ČAKOVEC

JOSIP KOLENKO
dipl. ing. el.
OVLASŦENI INŦENJER
ELEKTROTEHNIKE

NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:

GROMOBRANSKE INSTALACIJE
Pročelja

MJERILO: 1:100
REDNI BR. NACRTA: 019

ZAJED. OZNAKA PROJEKTA:

NI-57/2021

OZNAKA PROJEKTA:

1905/029_E

MJESTO I DAT. IZRADE:

ČAKOVEC, 05. 2021.

OZNAKA MAPE:

6

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNJA ODREDNICA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT:

JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.

POTPIS PROJEKTANTA:

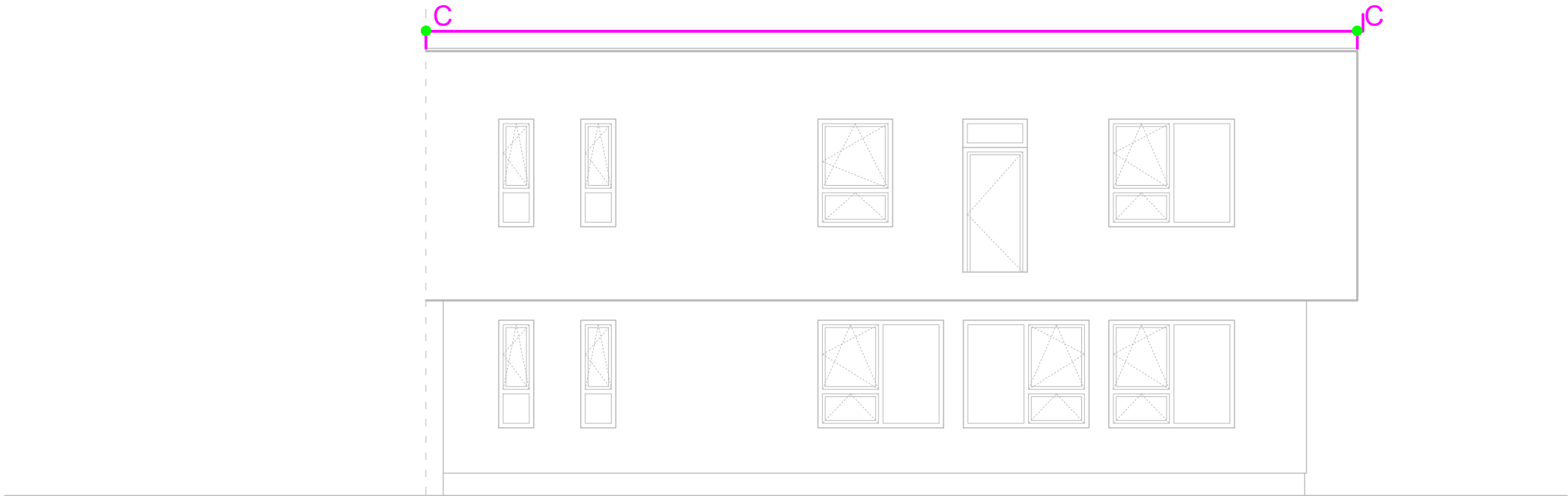
SURADNIK:

MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.

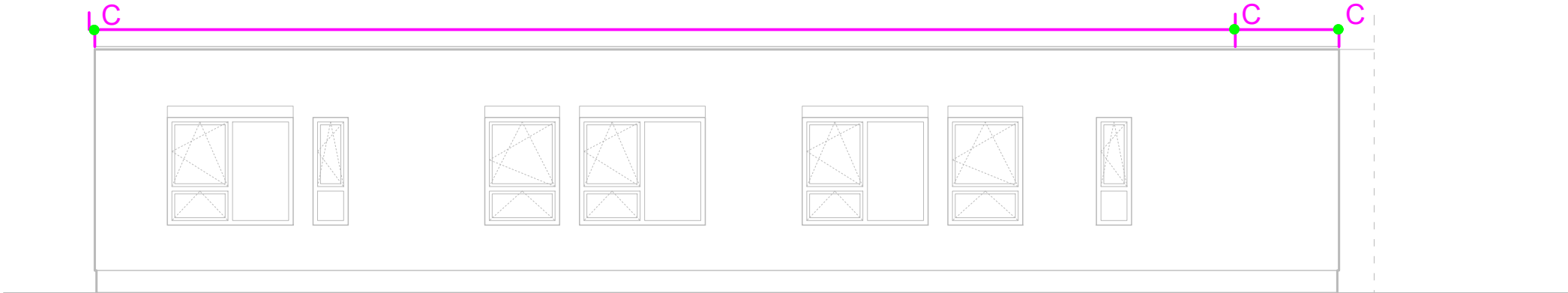
POTPIS SURADNIKA:

NAPUTAK:
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS SIMBOLA	KOLIČINA
	GROMOBRANSKI VODIČ AH1 Al d8mm	360m
M.S.	MJERNI SPOJ IZVEDEN SPOJNICOM KON01	10
A	SPONA ZA MEĐUSOBNO POVEZIVANJE GROMOBRANSKIH VODIČA KON04	12
C	SPONA ZA POVEZIVANJE GROMOBRANSKOG VODIČA I ŽLIJEBA KON06	17
	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm²	300m

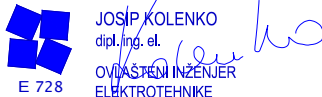


ISTOČNO PROČELJE - DVORIŠNI DIO

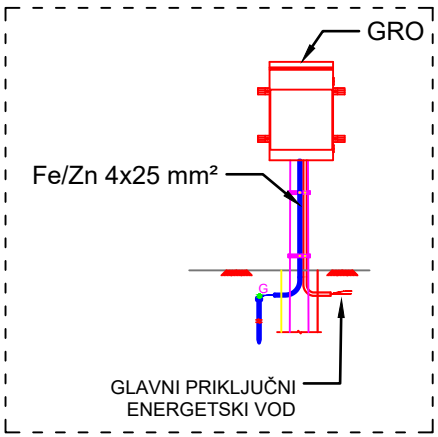
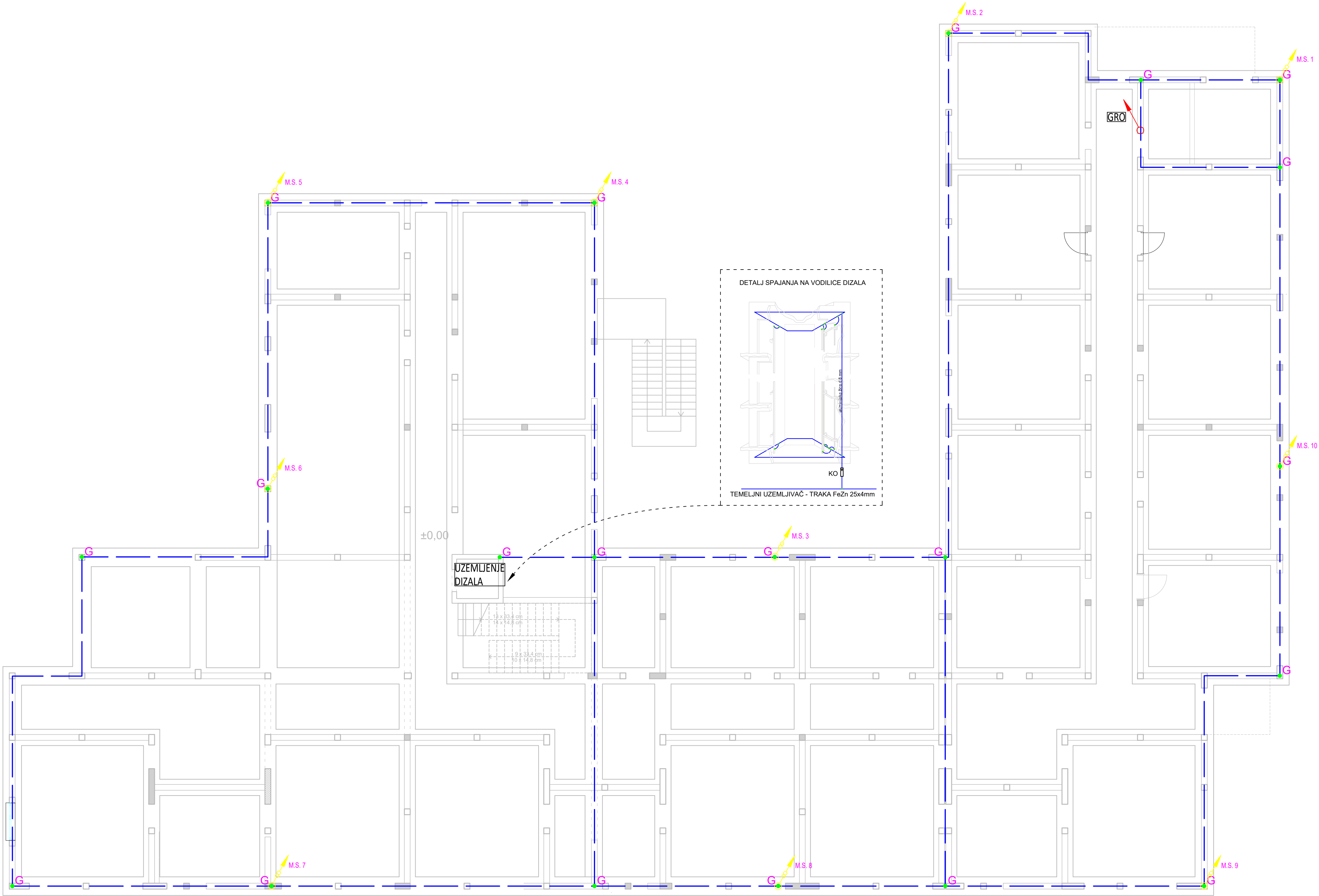


ZAPADNO PROČELJE - DVORIŠNI DIO

NAPUTAK:
Sve metalne mase na krovu i pročeljima treba spojiti na sustav gromobranske instalacije.

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579									
NAZIV GRAĐEVINE:		GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID) k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec MEĐIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC GROMOBRANSKE INSTALACIJE Pročelja			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:						
MJESTO GRAĐEVINE:											
NAZIV INVESTITORA:											
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:											
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		MJERILO: 1:100			REDNI BR. NACRTA: 019						
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA: NI-57/2021		OZNAKA PROJEKTA: 1905/029_E		MJESTO I DAT. IZRADE: ČAKOVEC,05.2021.		OZNAKA MAPE: 6		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
PROJEKTANT:				JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.				POTPIS PROJEKTANTA:			
SURADNIK:				MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.				POTPIS SURADNIKA:			

KAZALO POJMOVA		
SIMBOL	OPIS	KOM
	SPONA ZA POVEZIVANJE TRAKE UZEMLJENJA K0N01	20
	TRAKA ZA UZEMLJENJE Fe/Zn 4x25 mm²	300m
	VERTIKALNI ODVOD PREMA MJERNOM SPOJU	10
	VERTIKALNI VOD ZA UZEMLJENJE GLAVNOG RAZVODNOG ORMARA	1



		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Putjane 15, OIB:14231137924 email:info.nording@gmail.com; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579	
NAZIV GRADEVINE:		GRADEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU - MURID)	
MJEŠTO GRADEVINE:		k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	
NAZIV INVEŠTITORA:		MEDIMURSKA UDRUGA ZA RANU INTERVENCIJU U DJETINJSTVU (MURID) Josipa Kozarca 1 40 000 ČAKOVEC	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		TEMLJINI UZEMLJIVAČ Tlocrt temelja	
NAZIV PROJEKTA:	IZDAVA PRIGOD:	NAZIV MAPE:	NAZIV RAZRADE PROJEKTA:
NI-57/2021	1905/029_E	6	GLAVNI PROJEKT
PROJEKTANT:		JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.	
SURADNIK:		MATEO KOLAREK, bacc. ing. el.	
		OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:	
		MJERLO:	REDNI BR. NACRTA:
		1:100	020
		STRUKOVNA ODGOVORNOST PROJEKTA ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
		POTPIS PROJEKTANTA:	
		POTPIS SURADNIKA:	

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E

Naziv investitora	MURID, Josipa Kozarca 1, 40000 Čakovec	Datum:	05.2021.
Naziv građevine:	GRAĐEVINA ZA SOCIJALNE USLUGE (CENTAR ZA RANU INTERVENCIJU – MURID)	Z.O.P.:	NI-57/2021
Lokacija građenja:	k.č. 3385/78 (formirana od dijela k.č. 3385/10), k.o. Pribislavec	Ozn. Pr.:	1905/029_E



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

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

DRAGICA VUGRINEC
MEDIMURSKA ŽUPANIJA
Potpisano: 29.06.2021.

Vrsta projekta:

d: NORD-ING d.o.o., Putjane 15, 40101 Čakovec
JOSIP KOLENKO, dipl. ing. el.
GLAVNI PROJEKT – MAPA 6

List br.: 227