

INVESTITOR:	
Grad Zadar, Narodni trg 1, 23000 Zadar OIB: 72150397682	
IZRADA:	
«MEGALUX» d.o.o. Lj. Gaja 26, 23 000 Zadar tel/fax: 023 322 331, OIB: 45628321496	
GRAĐEVINA:	Centar za odgoj, obrazovanje, rehabilitaciju i smještaj osoba s posebnim potrebama Mocire
MJESTO GRADNJE:	k.č.br. 2109/3 k.o. Zadar
RAZINA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ELEKTROTEHNIČKI
Z.O.P.	Z.O.P. 15/18
MAPA:	IV
BROJ PROJEKTA (T.D.):	410-17
DATUM:	Travanj, 2018.
GLAVNI PROJEKTANT:	Boris Brković d.i.g. br. ovl., G 3977
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.
DIREKTOR:	Marko Rakvin dipl. ing. el.

Zadar, Travanj, 2018.

SADRŽAJ

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

- izvadak iz sudskog registra za osnovnu djelatnost poduzeća
- rješenje o imenovanju projektanta
- isprava o pregledu dokumentacije
- situacioni plan i lokacijska dozvola
- isprava o zaštiti na radu
- isprava o zaštiti od požara
- izjava o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa
- procjena troškova gradnje

2. PROJEKTNI ZADATAK

3. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

5. TEHNIČKI OPIS

6. PRORAČUNI

7. TROŠKOVNIK

8. NACRTNA DOKUMENTACIJA

1. Elektroinstalacije, situacija
2. Shema NN kablenskog razvoda
3. Elektroinstalacija - jaka struja - prizemlje (kota 0,0)
4. Elektroinstalacija - jaka struja - 1. kat (kota 3,5)
5. Elektroinstalacija - jaka struja - 2. kat (kota 7,0)
6. Shema razdjelnika- GRP
7. Shema razdjelnika- R-PR/1
8. Shema razdjelnika- R-PR/2
9. Shema razdjelnika- R-PR/3
10. Shema razdjelnika- R-PR/4
11. Shema razdjelnika- R-PR/5
12. Shema razdjelnika- R-PR/6
13. Shema razdjelnika- R-PR/7
14. Shema razdjelnika- R-1K/1
15. Shema razdjelnika- R-1K/2
16. Shema razdjelnika- R-1K/3
17. Shema razdjelnika- R-1K/4
18. Shema razdjelnika- R-1K/5
19. Shema razdjelnika- R-1K/6
20. Shema razdjelnika- R-1K/7
21. Shema razdjelnika- R-1K/8
22. Shema razdjelnika- R-1K/9
23. Shema razdjelnika- R-2K/1
24. Shema razdjelnika- R-2K/2
25. Shema razdjelnika- R-AP (1-13)
26. Shema razdjelnika- R-SD
27. Shema razdjelnika- R-TRIM/1

28. Shema razdjelnika- R-KANC/1
29. Shema razdjelnika- R-KANC/2
30. Shema razdjelnika- R-RAD
31. Shema razdjelnika- R-KUH
32. Shema razdjelnika- R-VRTIĆ
33. Shema razdjelnika- R-ŠKOLA
34. Shema razdjelnika- R-KUH/2
35. Shema razdjelnika- R-TAJ
36. Shema razdjelnika- R-KOTL
37. Shema razdjelnika- R-LIF (1 i 2
38. Shema ormara s prekidačima PR-SS- u portirnici stacionara
39. Shema ormara s prekidačima PR-ŠK- u portirnici škole
40. Blok shema kabelskog razvoda s 3 grupe agregatskih potrošača iz jednog agregata
41. Elektroinstalacije kuhinje
42. Elektroinstalacija, slaba struja i vatrodojava, prizemlje (kota 0,0)
43. Elektroinstalacija, slaba struja i vatrodojava, 1. kat (kota 3,5)
44. Elektroinstalacija, slaba struja i vatrodojava, 2. kat (kota 7,0)
45. Blok shema vatrodojavne instalacije
46. Blok shema instalacije za odimljavanje
47. Shema razvoda telekomunikacijske instalacije
48. Shema razvoda RTV instalacije
49. Blok shema antenskog sustava
50. Blok shema SOS instalacije
51. Elektroinstalacije klima na krovu, situacija

INVESTITOR: Grad Zadar
 Narodni trg 1, 23000 Zadar
 OIB 09933651854

GRAĐEVINA: Centar za odgoj, obrazovanje, rehabilitaciju i smještaj osoba s posebnim potrebama „Mocire“

NASLOV PROJEKTA: Glavni projekt za dovršenje i dogradnju

PROJEKT: GLAVNI PROJEKT
 Z.O.P: TD 15/18

GLAVNI PROJEKTANT: Boris Brković d.i.g. Broj ovl, G 3977

POPIS MAPA:

MAPA I: ARHITEKTONSKO PROJEKT, ,
 “OPTIMA” d.o.o., Zadar, TD 03/18; Maia Zuvanić, dipl. ing. arh.

MAPA II: PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE, TOPLINSKE ZAŠTITE I ZAŠTITE,
 OD BUKE, TD 15/18 F “BRKOVIĆ INŽENJERING” d.o.o., Zadar, Boris Brković d.i.g.

MAPA III: GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE, TD 15/18 S
 “BRKOVIĆ INŽENJERING” d.o.o., Zadar, Boris Brković d.i.g.

MAPA IV: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT, T.D.
 Megalux d.o.o., Zadar, Marko Rakvin d.i.e. TD 410-17
 PROJEKT ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

MAPA V: GLAVNI PROJEKT – VODOVOD I KANALIZACIJA
 TD 15/18 „BRKOVIĆ INŽENJERING” d.o.o., Zadar, Boris Brković d.i.g.

MAPA VI: GLAVNI PROJEKT –STROJARSKE INSTALACIJA
 (GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA)
 „TERMOPROJEKT BOTICA“, Sanjin Stošić, dipl. ing. stroj TD 18051

Knjiga1. Strojarski projekt - centralno grijanje i ventilacija
 TD 18051/1
 Projektant: Sanjin Stošić d.i.s.

Knjiga 2. Strojarski projekt - hlađenje vrtića
 TD 18051/2
 Projektant: Sanjin Stošić d.i.s.

Knjiga 3. Strojarski projekt - hlađenje škole
 TD 18051/3
 Projektant: Sanjin Stošić d.i.s.

Knjiga 4. Strojarski projekt - hlađenje internata
TD 18051/4
Projektant: Sanjin Stošić d.i.s.

Knjiga 5. Strojarski projekt - plinska instalacija
TD 18051/5
Projektant: Sanjin Stošić d.i.s.

Knjiga 6. Strojarski projekt - termotehničke instalacije sportske dvorane
TD 18051/6
Projektant: Sanjin Stošić d.i.s.

MAPA VII: PROJEKT UGRADNJE DIZALA TD DP 041/18
Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Denis Paleka,
Zagreb, Ulica M. Milića 12

MAPA VIII: GEODETSKI PROJEKT, „TEODOLIT“ d.o.o. br.projekta 185/2018.

Marko Fabulić dipl. ing, geod.

MAPA IX: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT,
KTS 10(20)/0.4 kV Mocire Centar
Oznaka: E3-P84.00.01-E01.0
Projektanti: Damir Hodak, struč.spec.ing.el., ovl.br. E 2704;
Dražen Zubović, ing.el., ovl.br. E 800
ELEKTROPROJEKT d.d.,

MAPA X : GRAĐEVINSKI PROJEKT
KTS 10(20)/0.4 kV Mocire Centar
Oznaka: G3-P84.00.01-G01.0
Projektant: Robert Alar, dipl.ing.građ., ovl.br. 4150
ELEKTROPROJEKT d.d.,

POPIS ELABORATA.:

1. ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA, „Sektor“ j.d.o.o., dipl. ing. kem. teh.
Broj elaborata 42-02/18
2. ELABORAT ALTERNATIVNIH SUSTAVA OPSKRBE ENERGIJOM, TD 15/18 AEI
„BRKOVIĆ INŽENJERING“ d.o.o., Zadar, Boris Brković d.i.g.
3. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU – TD 18/2018 KO/ZNR
„Koordinator zaštite" obrt za usluge savjetovanja, Zadar, Zvonimir Klindić, dipl.ing.

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

BROJ PROJEKTA: 410-17

NAZIV PROJEKTA: ELEKTROINSTALACIJE

NAZIV GRADEVINE: CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE,
REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S
POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE

MJESTO GRADNJE: K.Č.BR. 2109/3 K.O. ZADAR

INVESTITOR: GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000
ZADAR

RAZINA OBRADJE: GLAVNI PROJEKT

GLAVNI PROJEKTANT: Boris Brković d.i.g. br. ovl., G 3977

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

Zadar, Travanj, 2018.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

110002961

OIB:

79193763195

TVRTKA:

- 1 MEGALUX d.o.o. za projektiranje, graditeljstvo, inženjering
- 1 MEGALUX d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

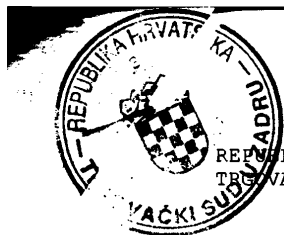
- 1 Zadar (Grad Zadar)
Ulica Ljudevita Gaja 26

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 31 - Proizvodnja električnih strojeva i aparata, d. n.
- 1 32 - Proizvodnja radiotelevizijskih i komunikacijskih aparata i opreme
- 1 40.1 - Proizvodnja i distribucija električne energije
- 1 70 - Poslovanje nekretninama
- 1 72 - Računalne i srodne djelatnosti
- 1 * - Kupnja i prodaja robe
- 1 * - Trgovačko posredovanje u zemlji i inozemstvu
- 1 * - Građenje
- 1 * - Instalacijski i završni radovi u građevinarstvu
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacrtu (projektiranje) zgrada, nadzor nad gradnjom, inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - Izrada i izvedba projekata iz područja elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, industrije i sustava sigurnosti.
- 1 * - Izrada investicijske dokumentacije
- 1 * - Izrada projekata za procesna i ostala postrojenja, skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari, grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode.
- 1 * - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- 1 * - Održavanje i popravak električnih uređaja
- 2 * - Ispitivanje i izdavanje isprava (uvjerenja, atesti, certifikati i sl.) za električne i gromobranske instalacije, niskonaponske mreže, trafostanice do 35 kV i električne dalekovode do 35 kV
- 2 * - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| | | sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 2 | * | - Energetski pregled ostalih građevina i javne rasvjete |
| 2 | * | - Izrada procjene opasnosti |
| 2 | * | - Osposobljavanje za rad na siguran način |
| 2 | * | - Ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima i ispitivanja u radnom okolišu |
| 2 | * | - Provjera strojeva i uređaja, osobnih zaštitnih sredstava i opreme |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Marko Rakvin, OIB: 32748075320 |
| | Kali, Težačka 9 |
| 1 | - jedini osnivač d.o.o. |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|---|
| 1 | Marko Rakvin |
| | Kali, Težačka 9 |
| 1 | - član uprave |
| 1 | - direktor-zastupa društvo pojedinačno i samostalno |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 20.000,00 kuna |
|---|----------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- | | |
|---|--|
| 1 | Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 09.veljače 2004.godine. |
| 2 | Odlukom člana društva od dana 01. lipnja 2015. godine, Izjava o osnivanju od 09. veljače 2004. godine izmjenjena i to: Članak 4. - odredba o predmetu poslovanja. Potpuni tekst Izjave o osnivanju od dana 01. lipnja 2015. godine uložen u Zbirku isprava suda. |

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

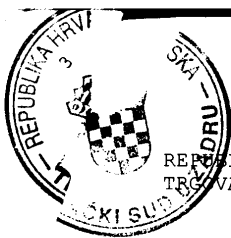
	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	31.03.15	2014	01.01.14 - 31.12.14	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-04/92-2	11.03.2004	Trgovački sud u Zadru
0002 Tt-15/1629-2	11.06.2015	Trgovački sud u Zadru
eu /	09.06.2009	elektronički upis
eu /	25.03.2010	elektronički upis

D004, 2015-07-06 11:25:11

Stranica: 2 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	30.03.2012	elektronički upis
eu /	29.03.2013	elektronički upis
eu /	28.03.2014	elektronički upis
eu /	31.03.2015	elektronički upis

U Zadru, 06. srpnja 2015.

Ovlaštena osoba

[Signature]



NAZIV PROJEKTA:	ELEKTROINSTALACIJE
NAZIV GRAĐEVINE:	CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
INVESTITOR:	GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
RAZINA OBRADE:	GLAVNI PROJEKT

Na temelju članaka 51-52 Zakona o gradnji Republike Hrvatske (NN br. 153/13 i 20/17) te Pravilnika o utvrđivanju, sistematizaciji, osnovama i mjerilima vrednovanju poslova i radnih zadataka u Poduzeću «Megalux» Zadar za projektiranje, nadzor i izvođenje,

ZA PROJEKTANTA

određuje se:

Marko Rakvin dipl. ing. el.

Marko Rakvin, dipl. ing. el., s obzirom na stručnu spremu, radno iskustvo na poslovima projektiranja duže od tri godine, te s obzirom na položeni stručni ispit ispunjava uvjete iz odredbi članka 51, ZAKONA O GRADNJI NN (153/13 i 20/17), te je riješeno kao u izreci ovog rješenja.

Zadar, Travanj, 2018.

Direktor:

Marko Rakvin dipl. ing. el.

MEGALUX d.o.o.
za projektiranje,
graditeljstvo, inženjering
ZADAR

NAZIV PROJEKTA: ELEKTROINSTALACIJE

NAZIV GRAĐEVINE: CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE,
REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S
POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE

INVESTITOR: GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR

RAZINA OBRADJE: GLAVNI PROJEKT

Na temelju članka 51. i 52. Zakona o gradnji (NN br. 153/13 i 20/17), izdaje se slijedeća:

ISPRAVA O PREGLEDU DOKUMENTACIJE

Ovom ispravom se:

-Utvrđuje da je izvršena provjera cjelokupne dokumentacije, te da je utvrđena potpunost i međusobna usklađenost projekata za gore navedenu građevinu.

Zadar, Travanj, 2018.

Voditelj projekta:

Boris Brković d.i.g. br. ovl., G 3977

Na temelju članka 93. st. 4 Zakona o zaštiti na radu (NN br. 59/96), poduzeće «Megalux» Zadar za projektiranje, nadzor i izvođenje izdaje:

ISPRAVU O ZAŠTITI NA RADU ZA:

NAZIV PROJEKTA:	ELEKTROINSTALACIJE
NAZIV GRAĐEVINE:	CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
INVESTITOR:	GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
RAZINA OBRADE:	GLAVNI PROJEKT

Ovom ispravom se:

-Utvrdjuje da je u zasebnom dijelu projektne dokumentacije dat prikaz svih tehničkih rješenja za primjenu pravila iz zaštite na radu.

-Dokazuje da ta dokumentacija sadrži tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu.

Zadar, Travanj, 2018.

Projektant: Marko Rakvin dipl. ing. el.

MEGALUX d.o.o.
za projektiranje,
graditeljstvo, inženjering
ZADAR

Direktor: Marko Rakvin dipl. ing. el


Marko
Rakvin dipl. ing. el.
Ovlašteni inženjer elektrotehnike
MEGALUX d.o.o. - Zadar
br. 660

Na temelju čl. 25., Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine", br. 92/10), Poduzeće za projektiranje, nadzor i izvođenje «Megalux» d.o.o. Zadar izdaje:

ISPRAVU O ZAŠTITI OD POŽARA ZA:

NAZIV PROJEKTA:	ELEKTROINSTALACIJE
NAZIV GRAĐEVINE:	CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
INVESTITOR:	GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
RAZINA OBRADE:	GLAVNI PROJEKT

Ovom ispravom se:

-utvrđuje da je u zasebnom dijelu projektne dokumentacije dat prikaz svih tehničkih rješenja za primjenu pravila iz zaštite od požara.

-dokazuje da ta dokumentacija sadrži tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite od požara, sukladno sa Zakonom o zaštiti od požara, tehničkim normativima i normama.

Zadar, Travanj, 2018.

Projektant: Marko Rakvin dipl. ing. el.

MEGALUX d.o.o.
za projektiranje,
graditeljstvo, inženjering
ZADAR

Direktor: Marko Rakvin dipl. ing. el


Marko
Rakvin dipl. ing. el.
ovlašten inženjer elektrotehnike
MEGALUX d.o.o. – Zadar
br. 660

NAZIV PROJEKTA:	ELEKTROINSTALACIJE
NAZIV GRAĐEVINE:	CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
INVESTITOR:	GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
RAZINA OBRADE:	GLAVNI PROJEKT

Temeljem Zakona o gradnji (175/03) čl. 82., a u skladu s Pravilnikom o usklađenosti (N.N. br.98/99), projektant elektroinstalacija Marko Rakvin dipl. ing. el. daje

IZJAVU

O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA:

Ovaj glavni projekt usklađen je sa:

1. Zakonom o gradnji (NN br. 153/13 i 20/17)
2. Zakonom o normizaciji (N.N. br. 80/13)
3. Zakonom o zaštiti od požara (NN br. 92/10; 56/12; 61/12)
4. Zakonom o zaštiti na radu (NN br. 71/14; 118/14; 154/14)
5. Zakonom o telekomunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/130 i 71/14)
6. Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (N.N. 05/2010)
7. Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN 155/09
8. Pravilnik o stavljanju izvan snage Pravilnika o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN 116/2017
9. Tehničkim propisima za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama, NN 87/08
10. Tehničkim propisom o izmjeni i dopuni Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama, NN 33/10
11. Prostornim planom Prostorni plan uređenja Grada Zadara na Moru te izmjenama i dopunama(1,2,3) PPUG Grada Zadara na Moru (Sl. glasnik Grada Zadara na Moru 6/01 i 6/04 ,03/09 i 07/11 ,5/2009, 3/2013, 8/2013). i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen, a sve prema članku 108. st. 2. Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17)

Projektant: Marko Rakvin dipl. ing. el.

Direktor: Marko Rakvin dipl. ing. el

MEGALUX d.o.o.
za projektiranje,
graditeljstvo, inženjering
ZADAR

Marko Rakvin dipl. ing. el.
ovlašten inženjer elektrotehnike
MEGALUX d.o.o. - Zadar
br. 660

NAZIV PROJEKTA:	ELEKTROINSTALACIJE
NAZIV GRAĐEVINE:	CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
INVESTITOR:	GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
RAZINA OBRADJE:	GLAVNI PROJEKT

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Temeljem Zakona prostornom uređenju i gradnji (NN br. 153/13 i 20/17), te Dodatka pravilnika o cijenama usluga Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu za izračun proračunskih troškova (N.N. br.85/99), dajemo slijedeći prikaz troškova gradnje:

- ELEKTROINSTALACIJE 5.500.000,00 kn (bez PDV)

Projektant: Marko Rakvin dipl. ing. el.

MEGALUX d.o.o.
za projektiranje,
graditeljstvo, inženjering
ZADAR

Direktor: Marko Rakvin dipl. ing. el.

Marko Rakvin dipl. ing. el.
ovlašten inženjer elektrotehnike
MEGALUX d.o.o. - Zadar
br. 660

2. PROJEKTNII ZADATAK

Predmet ove dokumentacije je izrada elektrotehničkog projekta jake i slabe struje za Centar za odgoj, obrazovanje, rehabilitaciju i smještaj osoba s posebnim potrebama Mocire u Zadru.

1. OPIS PROJEKTOG ZADATKA

Zadatak ovog projekta je napraviti projekt elektroinstalacija jake i slabe struje, u kojem razraditi:

- NN kabelski razvod u objektu
- glavnu razvodnu ploču s mjerenjem utroška električne energije za pet korisnika
- završne elemente instalacije (prekidači, priključnice i ostali potrošači)
- rasvjetu unutar objekta
- vanjsku rasvjetu
- izjednačenje potencijala
- telefonsku instalaciju
- instalaciju za računala
- RTV instalaciju
- SOS instalaciju instalaciju za socijalnu skrb

Prilikom izrade projekta koristiti se važećim propisima i standardima.

Investitor:

3. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

ZAŠTITA NA RADU

OPĆI DIO

Izvedbi radova prema projektnoj dokumentaciji ne može se pristupiti bez ishođenja Potvrde glavnog projekta. Radovima se može pristupiti kada su ugovorima rješenjima i drugim aktima definirani sudionici u gradnji: INVESTITOR, IZVOĐAČ, NADZOR.

Na gradilištu se pored tih rješenja mora nalaziti i druga gradilišna dokumentacija. Izvođač je dužan voditi građevni dnevnik i građevnu knjigu u kojoj se vrši obračun radova. Gradilišnu dokumentaciju voditi prema zakonom propisanim pravilima.

O poduzetim mjerama zaštite na radu potrebno je za vrijeme radova obavijestiti zainteresirane institucije, a sve u skladu s važećim propisima, normama i zakonima RH.

Pripremni radovi

- upoznavanje s građevinom i sl.
- u suradnji s komunalnim i drugim organizacijama točno utvrđivanje trasa i označavanje ostalih instalacija (elektroenergetske, telekomunikacijske, vodovodne kanalizacijske) na zoni zahvata koje mogu utjecati na tijek izvođenja.
- organizacija gradilišta (označavanje, ograđivanje, osiguranje prometa vozilima i pješacima na siguran način)
- organizacija transporta materijala i alata
- izvedba gradilišnog priključka na elektroenergetsku, TK i vodovodnu mrežu

Izvedba montažnih i graditeljskih radova

Kod izvedbe radova potrebno je koristiti:

- potreban alat za rad
- zaštitni šljem
- radno odijelo
- zaštitne rukavice i cipele
- ljestve

Sva navedena oprema mora biti atestirana za odgovarajući naponski nivo.

Montiranje predmetnih elemenata mora se vršiti isključivo prema nacrtima, skicama te uputama iz ove tehničke dokumentacije.

Rad za vrijeme atmosferskih nepogoda nije dozvoljen.

Rad pod naponom

Rad na građevini, tj. na elektroinstalacijama pod naponom nije dozvoljen.

Pristup građevini pod naponom dopušten je jedino ovlaštenoj osobi.

Pri organizaciji SIGURNOG RADA U BEZNAPONSKOM STANJU, prije početka radova mora se mjesto rada osigurati primjenom svih 5 pravila za siguran rad.

1. Iskopčanje – vidljivo (odvajanje od napona),
2. Osiguranje od ponovnog (slučajnog) ukapčanja,
3. Provjera beznaponskog stanja,
4. Uzemljenje i kratko spajanje (na mjestu rada i na mjestu rastavljanja od napona),
5. Ograđivanje od dijelova pod naponom (postavljanjem izolacione ploče).

Kao dodatna mjera primjenjuje se postavljanje tablice zabrane uključivanja.

Postupak primjene navedenih pravila određen je važećim Pravilnikom o tehničkim mjerama za siguran rad na elektromagnetskim objektima (postrojenjima).

Obavljanje bilo kakvih radova u transformatorskoj stanici dopušteno je jedino uz prethodno isključenje napajanja visokonaponske strane, odnosno početku kabela, uz primjenu svih pet pravila za siguran rad.

Mimo ove odredbe moguće je jedino izvršiti zamjenu osigurača na niskonaponskim izvodima ali uz prethodno isključenje rastavne sklopke.

Za potrebe korištenja električne energije u tijeku izvedbe radova, za potrebe gradilišne opreme i uređaja mora se osigurati gradilišni priključak. Gradilišni priključak izvesti prema zakonom definiranom tipskom opremom i u suradnji sa nadležnim HEP DP poduzećem. Gradilišni priključak i razvod nije predmet ove projektne dokumentacije već se za navedene instalacije mora napraviti poseban elaborat temeljem kojeg će nadležno HEP DP poduzeće i izvesti privremeni gradilišni priključak.

Rukovođenje gradilištem

Izgradnju građevine i ugradbu opreme kao i primjenu važećih mjera zaštite na radu treba izvršiti isključivo pod nadzorom radnika (poslovođe) osposobljenog za rad na siguran način.

Organizaciju i kontrolu rada radnika (poslovođe) osposobljenog za rad na siguran način obavlja "glavni inženjer" ili "inženjer gradilišta". Imenovanje odgovorne osobe izvesti prema važećem Zakonu o gradnji.

Završni radovi

- ugrađene elemente obvezatno uzemljiti
- izvršiti sanaciju okoline i prilagoditi je uvjetima izgradnje
- izvršiti sva zakonom propisana mjerenja (uzemljenje, funkcionalnost i zaštita) za predmetni tip građevine
- izraditi izvedbenu projektnu dokumentaciju koju zajedno sa ovjerenom gradilišnom dokumentacijom predati Investitoru
- izvršiti tehnički pregled građevine.

Tehnička rješenja

- Da bi električna instalacija nakon dovršenja objekta u cjelini zadovoljila zahtjevima što ih utvrđuju Pravila zaštite na radu, projektant je usvojio slijedeća tehnička rješenja, kojih se izvođač radova tijekom izgradnje objekta treba strogo pridržavati:
- Električnu instalaciju treba izvesti prema projektu, a detalje koji nisu definirani tehničkim opisom izvesti prema važećim tehničkim propisima ili u dogovoru sa projektantom.
- Zaštita od preopterećenja i razornog djelovanja struje kratkog spoja izvedena je osiguračima propisanih veličina, zavisno od presjeka vodova pojedinih strujnih krugova. Presjeci vodova su odabrani prema maksimalnim snagama i kontrolirani obzirom na dozvoljeni pad napona.
- Zaštita od udara električne struje izvedena je tako, da su svi neizolirani dijelovi električne instalacije koji mogu biti pod naponom, smješteni u limene razdjelnike odnosno u razvodne kutije ili pak u kućišta gdje u normalnim uvjetima rada neće biti dostupni. Također će i sva spajanja i razdvajanja strujnih krugova biti izvedena samo u razvodnim kutijama, kućištima

aparata i u razdjelniku. Na vratima razdjelnika treba obavezno nalijepiti oznaku "OPREZ VISOKI NAPON". Uređaj na vratima razdjelnika s unutrašnje strane, te redne stezaljke i sabirnice treba zaštititi od slučajnog dodira na taj način, da se prekriju pertinax pločom debljine 2-5 mm.

- Zaštita od indirektnog dodira izvedena je automatskim isklapanjem pomoću rastalnih osigurača. Sva instalacija provedena je sistemom trožilnih, odnosno četverožilnih i peterožilnih kabela, gdje se treća, odnosno peta žila na jednom kraju spaja na zaštitni kontakt šuko utičnice ili vijak za uzemljenje na svjetiljci, a na drugom kraju na zaštitnu sabirnicu u razdjelniku. Izolacija zaštitnog nultog i faznog vodiča u instalaciji mora biti obojena prema propisu. Zaštitna sabirnica spojena je vodljivo sa nultom sabirnicom u razdjelnicima. Izolacija zaštitnog vodiča u instalaciji (strujnim krugovima) mora biti obojena žutozelenom bojom, a u razdjelniku trebaju zaštitni vodiči (isto kao i neutralni vodiči) biti pregledno spojeni na odgovarajuću sabirnicu tako da se mogu po potrebi pojedinačno isključiti. U razdjelnicima treba na vidljivom i dostupnom mjestu izvesti vijak za uzemljenje i spojiti ga na zaštitnu sabirnicu. Također treba i vrata razdjelnika spojiti sa kućištem savitljivim bakrenim vodičem presjeka 16 mm².
- Od štetnih utjecaja atmosferskih pražnjenja građevina se štiti gromobranskom instalacijom. Električna instalacija štitit će se od atmosferskih prenapona odvodnicima prenapona montiranim u razvodnom ormaru.
- Sve metalne mase koje u normalnom pogonu nisu pod naponom, a kod kvara električne instalacije mogu doći pod napon, treba međusobno povezati preko zaštitnog Cu užeta koje se spaja sa zaštitnom sabirnicom u razvodnom ormaru.
- Nakon završetka radova treba kompletnu elektroinstalaciju pregledati, provjeriti efikasnost zaštite, kao i izmjeriti otpor izolacije u pojedinim strujnim krugovima.

O izvršenim pregledima i rezultatima mjerenja treba izvođač radova izdati odgovarajuće certifikate i ateste.

ZAŠTITA OD POŽARA

S mjerama protupožarne zaštite treba se obvezatno pridržavati i to prema uputama o protupožarnoj zaštiti radnika i odgovornih osoba iznesenih u nastavku teksta, propisanim propisima, normama i zakonima koje treba primijeniti prilikom:

- uskladištenja materijala i opreme
- transporta materijala i opreme
- montiranja i ugradbe materijala i opreme

Protupožarne mjere su:

- zabrana prilaženja vatrom upaljivim materijalima i opremi
- zabrana pristupa nepozvanim osobama
- vidljivo označavanje lako zapaljivih materijala i opreme (širenje eventualnog požara)
- prilikom organizacije gradilišta potrebno je predvidjeti aparat za gašenje požara

Projekt sadrži tehnička rješenja zaštite od požara kroz sljedeće elemente:

1. Ormari elektrike izrađeni su od nezapaljivog materijala. RO-i su opremljeni glavnim prekidačem čime je u slučaju nužde (požara i sl.) moguće građevinu isključiti sa dovoda el. energije.
2. Električni vodovi su standardne izvedbe i izolirani su nezapaljivim izolacionim materijalima, a presjeci vodova odabrani na osnovu propisanog dozvoljenog zagrijavanja na pojedini presjek.

3. Svi vodovi (strujni krugovi) su od kratkog spoja i preopterećenja štice osiguračima, tako da je onemogućeno prekomjerno zagrijavanje. Proračunom je dokazano da su vremena pregaranja osigurača manja od vremena potrebnih za termičko oštećenje vodiča.
4. Minimalni sigurnosni razmaci od ostalih objekata određeni su prema Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (N.N. 05/2010)
5. Predviđeno je uzemljivanje svih metalnih masa na kojima postoji mogućnost sakupljanja statičkog elektriciteta.
6. Tehnička rješenja predviđena projektom su takva da električne instalacije u ispravnoj eksploataciji neće predstavljati izvor opasnosti od požara.

MJERENJA PRIJE STAVLJANJA U POGON

Prigodom mjerenja i ispitivanja mora se voditi briga da to bude izvršeno u skladu sa tehničkim propisima i Uputama za projektiranje. Osobe koje izvode mjerenja moraju poduzeti sve zaštitne mjere kojim će osigurati osobnu sigurnost i sigurnost opreme.

Rezultati pregleda i ispitivanja moraju biti upisana i ovjerena od strane stručne osobe koja je i sprovela mjerenja u posebnom formularu. Pregled i ispitivanja moraju se izvesti prije puštanja mreže u pogon tj. njene predaje korisniku. Pri tome je neophodno poduzeti sve mjere za sigurnost osoba i zaštitu od oštećenja električne i druge opreme.

1. VIZUELNA KONTROLA (prema Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (N.N. 05/2010))

Pregled instalacija izvesti u beznaponskom stanju, a obuhvatiti: ispravnost polaganja zaštitnog i nul – vodiča, njihov minimalan presjek, neosiguranje nul – vodiča (npr. osiguračem), ostala spajanja u razvodnim ormarima, polaganje napojnih kabela tj. saniranje gradilišta, provedba zaštitnih mjera, kontrola natpisa u i na razvodnim ormarima...

2. ISPITIVANJA (prema Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (N.N. 05/2010))

Opća ispitivanja moraju se sprovesti sljedećim redoslijedom:

- neprekidnost zaštitnog vodiča te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala
- izolacijski otpor električne instalacije
- zaštita električnim odvajanjem strujnih krugova
- otpor poda i zidova (samo kad je oprema postavljena u izolirane prostorije)
- funkcionalnost

3. IZRADA PROJEKTA IZVEDENOG STANJA

Sve naknadne izmjene na i u građevini moraju se evidentirati (tekstualno i grafički) i priložiti sa originalnom dokumentacijom koja se po okončanju predaje Investitoru. Kopije (grafički dio) obvezatno ostaviti u razvodnim ormarima.

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

NAZIV PROJEKTA:	ELEKTROINSTALACIJE
NAZIV GRAĐEVINE:	CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
INVESTITOR:	GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
RAZINA OBRADE:	GLAVNI PROJEKT

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE (TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA ELEKTRIČNIH INSTALACIJA, ATESTA, MJERENJA I ISPITIVANJA INSTALACIJE)

OPĆI UVJETI:

1. Ovi tehnički uvjeti su sastavni dio projekta, i kao takvi obvezuju investitora i izvođača da se pri izradi projektiranih instalacija, pored ostalog pridržavaju i ovih uvjeta, jer isti sadrže neke elemente koji nisu navedeni u tehničkom opisu i ostalim dijelovima projekta, a važni su za izvođenje radova.
2. Instalacija se ima izvesti prema planu (tlocrtu i shemama) i tehničkom opisu u projektu, važećim hrvatskim propisima, tehničkim propisima i pravilima struke.
3. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta (eventualne građevinska promjene, te promjene u odnosu na projektirane materijale i opremu), mora se obavezno pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera, odnosno projektanta.
4. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta.
5. Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, na poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s objekta i po staviti drugi koji odgovara propisima.
6. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se u toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno, izvođač je dužan o svom trošku ispraviti.
7. Prije nego se priđe polaganju vodova mora se izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu, u podu i stropovima, te naznačiti mjesta za razvodne kutije i prolaze kroz zidove, pa tek onda prići dubljenju zidova i podova.
8. Vodovi se polažu po naznačenoj trasi u planu instalacija horizontalno i vertikalno. Koso polaganje nije dozvoljeno.
9. Kod polaganja kabela na zid, kod horizontalnog vođenja kabela, razmak obujmica ne smije biti veći od 30 cm, a kod okomitog od 40 cm.
10. Pri odmotavanju kabela s kolotura, paziti da se kabel ne usuče i da se ne oštećuje izolacija kabela.

11. Nulti i zaštitni vodovi ne smiju biti osigurani, a po boji se moraju razlikovati od faznih vodova. U električnom pogledu moraju predstavljati neprekinutu cjelinu.
12. Nastavljanje i grananje vodova vrši se isključivo u razvodnim kutijama.
13. Da bi se omogućilo nesmetano spajanje vodiča u kutijama, prekidačima, svjetilkama i priključnicama, potrebno je na tim mjestima kabel napustiti za 10-15 cm.
14. Paralelno vođenje vodova slabe struje i jake struje treba vršiti na najmanjoj udaljenosti od 10 cm, ako su položeni u metalne police, a križanje na najmanje 3 cm i pod kutom od 90°. Ukoliko su položeni na obujmice, razmak mora biti min. 15 cm (poželjno 30 cm).
15. Prekidače, utičnice i drugi instalacioni materijal prije postavljanja ispitati na tehničku ispravnost.
16. Svi elementi u razvodnim ormarima moraju biti postavljeni pregledno i označeni odgovarajućim oznakama, prema strujnim shemama, a elementi na vratima označeni graviranim natpisnim pločicama.
17. Kod izvođenja elektro instalacije mora se voditi računa da se ne oštete već izvedeni radovi i dijelovi objekta.
18. Rušenje, dubljenje i bušenje armirano betonske i čelične konstrukcije, smije se vršiti samo uz suglasnost građevinskog nadzornog inženjera.
19. Spajanje kabela u razvodnim kutijama vrši se isključivo stezaljkama odgovarajućeg presjeka.
20. Kod polaganja kabela treba se pridržavati propisanog radijusa savijanja.
21. Kod prolaza polica kroz akustičke barijere, police treba prekinuti, a kabele napustiti (napraviti omču) dužine cca 1 m.
22. Kod prolaza kabela kroz granice protupožarnih sektora obavezno izvršiti protupožarna brtvljenja.
23. Kabele za upravljanje i napajanje uređaja za zaštitu od požara izvesti s vatrootpomom izolacijom od 90 min.

TEHNIČKI UVJETI ZA IZVOĐENJE GROMOBRANSKE INSTALACIJE:

1. Ovi tehnički uvjeti su sastavni dio projekta i sve ono što nije projektom predviđeno treba izvesti prema ovim tehničkim uvjetima i drugim propisima važećim za gromobranske instalacije.
2. Gromobranska instalacija mora biti otporna prema mehaničkim i kemijskim utjecajima. Za otklanjanje štetnih utjecaja korozije treba upotrebljavati pocinčani materijal, a povremeno obnavljati ugrožene dijelove.
3. Metalni nosači za električne i telefonske vodove koji se nalaze na zaštićenom objektu ne smiju se upotrebljavati kao hvataljke.
4. Odvodi moraju uspostaviti najkraću moguću vezu sa uzemljivačem po mogućnosti bez promjene smjera.
5. Odvodi i njima pripadajući vodovi moraju biti što kraći a treba ih razmjestiti u blizini ivica zgrada. Odvođe postaviti što dalje od vrata, prozora električnih instalacija i ostalih metalnih masa, koje nisu spojene na gromobransku instalaciju.
6. Vodovi moraju biti izvedeni od što dužih cijelih komada, sa što manje spojeva.
7. Radi sprječavanja preskoka iskre i prevelikih elektrodinamičkih sila, ne smiju se izvoditi koljena s promjerom manjim od 20 cm, a promjena smjera vodova ne smije biti veća od 90°.
8. Vodovi moraju biti tako položeni i zaštićeni da nisu izloženi mehaničkom oštećenju a da imaju lak pregled.
9. Pri postavljanju gromobranske instalacije treba voditi računa o posljedicama i djelovanju temperaturne deformacije.
10. Položaj vodova mora bit takav da se spriječi klizanje snijega.

11. Loša spojna mjesta na metalnim masama i vodovodnim instalacijama koje služe kao vidovi treba premostiti vodovima odgovarajućeg presjeka ili povezati spojevima.
12. Svi spojevi moraju činiti galvansku i mehaničku cjelinu i moraju izdržati barem deseterostruku težinu voda koja bi ih mogla opteretiti u najnepovoljnijem slučaju. Naročita sigurnost potrebna je kod nepristupačnih spojeva.
13. Spojevi se mogu izvesti križnim spojnica a trakasti vodovi mogu se spojiti preklopno u dužini od 10 cm s najmanje dva vijka s maticama. Spoj lemljenjem dozvoljen je samo kod povezivanja limenih dijelova na objektu.
14. Spojevi izvedeni zavarivanjem moraju biti zaštićeni od korozije odgovarajućim premazom.
15. Konstrukcija i smještaj uzemljivača moraju biti tako odabrani da udami otpor rasprostiranja bude što manji.
17. Ako je tlo u okolini štice objekta električki nehomogeno tj. ako nema isti specifični otpor uzemljivače treba položiti u najbolje vodljiv sloj tla.
18. Razmak uzemljivača odnosno odvoda od postojećih elektroenergetskih kabela mora iznositi najmanje 3m a križanje treba izvesti pod pravim kutom. Ako nije moguće kod križanja održati ovaj razmak, on se smije smanjiti, ako se dovod uzemljivača izolira zaštitnom keramičkom cijevi. Duljina cijevi mora biti tolika da između kabela koji se štiti i neizoliranog voda uzemljivača ostane razmak barem 3m.
19. Na mjestima gdje su uzemljivači postavljeni u vodu opasno je zadržavanje tijekom nevremena, pa na takvim mjestima treba postaviti odgovarajuće natpise. Postavljanje uzemljivača u bunare nije dozvoljeno.
20. Vodovodne mreže ne smiju služiti kao uzemljivač, ako postoji mogućnost da s njih dođe do preskoka iskre u unutrašnjost objekta ili ako je udarni otpor rasprostiranja vodovodne mreže veći od 20Ω .
21. Sva podzemna spajanja izvesti u kutijama i zaliti olovom i premazati tekućim bitumenom.
22. Sva nadzemna spajanja izvesti prema standardnim nacrtima, a vrelim bitumenom premazati traku na prijelazu zrak zemlja u dužini 30 cm prije ulaska i 30 cm poslije ulaska u zemlju.
23. Sve izmjene na projektu treba izvesti u suglasnosti s projektantom instalacije.
24. Po završetku radova izvođač mora izvršiti ispitivanje gromobranske instalacije te za istu izdati atest.

MJERENJA I ISPITIVANJA KOJA JE POTREBNO OBAVITI PRIJE PUŠTANJA U POGON

A. Provjera pregledom

Kada instalacija nije pod naponom vrši se provjera vizualnim pregledom, a ona obuhvaća:

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

B. Ispitivanja

1. Neprekinutost zaštitnog vodiča te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala
2. Izolacijski otpor električne instalacije
3. Zaštita električkim odvajanjem strujnih krugova
4. Otpor poda i zidova
5. Funkcionalnost

6. Neprekinutost zaštitnog vodiča i vodiča za izjednačenje potencijala se ispituje mjerenjem električnog otpora naponom od 4V do 24V istosmjerne struje ili izmjenične s najmanjom strujom 0,2A
7. Električki izolacijski otpor elektroinstalacije mora se mjeriti:
 - Između vodiča pod naponom uzimajući po dva vodiča. (Ovo mjerenje obavlja se nakon ili tijekom postavljanja ali prije povezivanja opreme)
 - Između svakog vodiča po naponom i zemlje (Fazni i neutralni vodič mogu se pri mjerenju spojiti zajedno)
 - Mjerenje se obavlja istosmjernom strujom. Napon mjerenja ovisi o nazivnom naponu strujnog kruga i trebaju biti zadovoljeni slijedeći uvjeti prema tabeli:

Najmanje vrijednosti električnog izolacijskog otpora:

NAZIVNI NAPON STRUJNOG KRUGA [V]	ISPITNI ISTOSMJERNE NAPON STRUJE [V]	OTPOR IZOLACIJE [MΩ]
a.) Sigurnosno mali napon i mali radni napon kada se strujni krug (sigurnosno) napaja preko sigurnosnog transformatora za odvajanje, uz uvjet da udovoljava uvjetima za tu zaštitu prema standardu N.B2.741	250	> 0,25
b.) Do 500V, uključujući i 500V, s iznimkom u propisanim slučajevima	500	> 0,50
c.) Iznad 500V	1000	> 1,00

8. Električko odvajanje dijelova pod naponom od drugih strujnih krugova se provjerava ispitivanjem otpora izolacije ali s priključenim aparatima prema prethodno opisanim nazivnim naponima strujnih krugova.
9. Električni razdjelnici, motorni pogoni i svi sklopni blokovi trebaju se funkcionalno ispitati.
10. Sva ugrađena oprema treba biti atestirana. Ateste o ispitivanju ugrađene opreme treba imati sva ugrađena oprema i oni su dio dokumentacije na gradilištu objekta.

C. Ispitivanje električne rasvjete

- Mjerenje nivoa rasvjete vrši se luxmetrom za svaku prostoriju, a točnost ne treba biti veća od $\pm 10\%$.
- Mjerenje se vrši 0,85m od poda za radna mjesta (kancelarije i sl.), a za prostore bez posebne namjene hodnike i sl. na podu.
- Izmjerene vrijednosti unose se u tabelu te se uspoređuju sa proračunom rasvjete i potrebnom jakošću rasvjete. Vrijednosti jakosti rasvjete trebaju zadovoljiti slijedeće: uredi 300-500 lx, radne prostorije 300lx, hodnici 120lx, skladišta 120lx.

D. Ispitivanje telefonske instalacije

Kod telefonske instalacije moraju se izvršiti u cilju provjere kvalitete slijedeća mjerenja i ispitivanja:

1. Ispitivanje na dodir između vodiča instalacionih vodova
2. Ispitivanje na prekid vodiča instalacionih vodova
3. Mjerenje otpora petlje instalacionih vodova
4. Mjerenje otpora izolacije instalacionih vodova
5. Mjerenje otpora uzemljenja
6. Mjerenje napona šuma na instalacionim vodovima (po potrebi kod podnih instalacija)

**PROTOKOLI, MJERENJA I ISPITIVANJA KOJE JE POTREBNO PRILOŽITI UZ ZAHTJEV
ZA TEHNIČKI PREGLED I UPORABNU DOZVOLU**

1. Protokoli ugrađene opreme i kabela
2. Protokoli o izvršenom mjerenju otpora izolacije
3. Protokoli o izvršenoj kontroli efikasnosti zaštite od dodirnog napona
4. Protokoli o izvršenom funkcionalnom ispitivanju

PROJEKTANT:

5. TEHNIČKI OPIS

1. OPĆENITO

Centar za odgoj, obrazovanje, rehabilitaciju i smještaj osoba s posebnim potrebama Mocire u Zadru je postojeća građevina u kojoj je potrebno nanovo izgraditi sve elektrotehničke instalacije, počevši od jake struje, telekomunikacijske i RTV instalacije, SOS instalacije u stacionaru, instalacije zvona u školi. Sustav za zaštitu od munje je bio kompletno dovršen, tako da se ovim projektom neće riješavati, ali se predviđaju radovi na eventualnom dotrajalom dijelu sustava za zaštitu od munje ili dijelu koji će se morati mijenjati uslijed radova dopune i obnove građevine.

2. NAPAJANJE I ENERGETSKI RAZVOD

U neposrednoj blizini građevine planirana je nova trafostanica TS. Iz TS će se napajati glavni razvodni ormar GRP sa kabelima 4x(PP00-A 4x185 mm²) položenih u zemlju. Napajanje el. energijom ide dalje preko glavne sklopke od 1250 A, koja će se moći daljinski isključivati preko naponskog okidača, prilikom aktiviranja ručnih javljača požara namijenjenih za direktni isklop ili preko vatrodajavne centrale u slučaju protupožarne uzbune. Jedan dio ormara GRP je namijenjen mjerenju potrošnje el. energije pod nadzorom distributivnog operatera (HEP Elektra Zadar), a drugi dio ormara je namijenjen razvodu el. energije po građevini. Mjerenje potrošnje el. energije preko mjernih garnitura vršiti će se za vrtić, školu kuhinju, zajedničku potrošnju i za socijalnu skrb. U drugom dijelu ormara GRP će biti glavni razvod el. energije za korisnika socijalna skrb, a za druge korisnike će se napraviti prolaz napojnog kabela kroz mrežni dio ormara GRP-M i kroz agregatski dio ormara GRP-A tako da će se ujedno vršiti na istom mjestu i preklapanje napajanja mreža agregat. Agregatsko napajanje će imati socijalna skrb, škola i vrtić, a agregatsko napajanje neće imati kuhinja i zajednička potrošnja. Dakle, socijalna skrb, škola i vrtić, napajati će se jednim kabelom iz distributivne mreže, a po potrebi i zahtjevu drugim kabelom iz agregata, a sva preklapanja distributivna mreža agregat se vrše u ormaru GRP. Dizelektroagregat će biti snage 100 kVA, a iz njega će se napajati samo nužni potrošači, uglavnom nužna i sigurnosna rasvjeta i liftovi.

Predviđaju se slijedeće snage i načini mjerenja za potrošače:

1. Tabela s prikazom načina mjerenja, kategorije potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

R.br:	Naziv	Snaga (kW)	1F/3F	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
1	Vrtić	66	3	Poduzetništvo	Mjerna garnitura 2tar. 3F	
2	Škola	132	3	Poduzetništvo	Mjerna garnitura 2tar. 3F	
3	Kuhinja	45	3	Poduzetništvo	Mjerna garnitura 2tar. 3F	
4	Zajednička potrošnja	31	3	Poduzetništvo	Mjerna garnitura 2tar. 3F	
5	Socijalna skrb	93	3	Poduzetništvo	Mjerna garnitura 2tar. 3F	
	Ukupno:	367	3	Poduzetništvo		

Ukupna priključna snaga je 367 kW kako je u gornjoj tabeli navedeno.

3. 1 ELEKTROINSTALACIJE RASVJETE I SNAGE

Sva rasvjeta će se napajati kabelima PP00 3-5x1,5 mm² i PP-Y 3-5x1,5 mm². Kabeli će biti polagani jednim dijelom u zid, drugim dijelom na kabelske trase povrh spušenog stropa i na . Rasvjetna tijela biti će ugrađena u spušteni strop, manji dio na zid i na strop. Rasvjetna tijela će biti s LED izvorima svjetlosti na 230 V.

Utičnice i unutrašnje jedinice klime će se napajati kabelom PP-Y 3-5x2,5 mm². Kabeli će biti polagani jednim dijelom u zid i drugim dijelom povrh spušenog stropa na kabelske trase i obujmice. Potrošači koji će se polagati vani ili u zemlju će se napajati kabelima tipa PP00 odgovarajućeg presjeka prema snazi potrošača. U kuhinjama i strojarnici se mora izvršiti obavezno izjednačenje potencijala.

Svi ostali potrošači el. energije će se napajati proračunatim presjecima kabela.

4. VATRODOJAVA

Opis objekta

Građevina se sastoji od tri etaže, prizemlja, 1. kata i 2. kata, a prostori su namijenjeni za više korisnika. Vatrodojava će se vršiti preko tri vatrodojavne centrale, koje pokrivaju tri grupe prostora, koje su formirane prema logici tko koristi određene prostore. Glavna vatrodojavna centrala, koja objedinjuje sve centrale, biti će smještena u portirnicu socijalne skrbi u prizemlju, druga vatrodojavna centrala će biti u zbornici dječjeg vrtića u prizemlju, a treća u portirnici škole na 1. katu.

Opis sustava

Objekt će se štititi sustavom dojava požara koji je projektiran sukladno za primjenu obaveznoj (prema čl. 4 Pravilnika o sustavima za dojavu požara, NN 56/1999) normi HRN DIN VDE 0833-2:2005. Prostorije objekta će se pretežno štititi točkastim optičkim detektorima dima sukladnim HRN EN 54 7:2005, uz površinu pokrivanja jednog detektora ne veću od 80m², termičkim detektorima će se štititi prostori kuhinja i praonice, a optičko-termičkim detektorom će se štititi prostori radionica i kotlovnice zbog ranog otkrivanja dima ili pojave povišene temperature..

Ručni javljač su postavljeni na izlazu iz objekta.

Svi periferni elementi su povezani u šest adresabilnih petlji na tri centrale dojava požara. Centrala 1(glavna) je smještena u prostoriji porte stacionara u prizemlju, centrala 2 u prostoriji zbornice vrtića u prizemlju, a centrala tri u prostoriji porte škole na prvom katu.

Objekt je opremljen uređajima za zvučno i svjetlosno uzbunjivanje.

Analogno-adresabilna centrale za dojavu požara se napajaju mrežnim naponom 230V, 50Hz iz elektroenergetskog razvodnog ormara s posebnog strujnog kruga koji je kao takav i označen. U slučaju ispada mrežnog napona centrala raspolaže sa ugrađenom akumulatorskom baterijom koja osigurava nesmetani rad sustava u trajanju od 72 sata u mirnom stanju i 30 minuta u alarmnom stanju.

U slučaju prorade sustava za dojavu požara, centrala za dojavu požara odlazi u alarmno stanje

sa sljedećim funkcijama:

- Aktiviranje zvučnog i svjetlosnog signala na centrali koja upozorava dežurnu osobu na objektu
- Aktiviranje uređaja za uzbunjivanje (sirene, bljeskalice)
- Aktiviranje uređaja za proslijeđivanje dojave požara

Kabelska instalacija kojom se spajaju javljači i ostali elementi u petljama centrale izvedena je se vatrodojavnim kabelom tipa SAS0210HFAAh 2x1,0 mm² i tipa JB-H(St)H 4x2x0,8 mm². Napajanje centrale za dojavu požara izvedeno je kabelom tipa NYM-J 3x2,5mm².

Instalacija je izvedena negorivim PVC cijevima uz brtvljenje na prolazima između PP sektora.

Proračun autonomije napajanja centrale 1

Vatrodojava INIM: tehnicke karakteristike

INIM SmartLoop 2080/G- Analogue addressable fire panel 2 loop			
Radni napon:	23 0 15%)	VAC (+10/-	
Struja u radu (2 Petlje) ≤	80	mA	
Struja u alarmu +	20	mA	
SmartLoop/2L- 2 Loop expansion bord			
Radni napon:	17 - 28	VDC	
Struja u radu ≤	20	mA	
Struja u alarmu +	50	mA	
INIM Series-Optical, Heat and Optical-heat Sensors (ED100, ED200, ED300)			
Radni napon:	17 - 60	VDC	
Struja u radu ≤	0,2	mA	
Struja u alarmu ≤	10	mA	
INIM Series-Manual call point (EC0020)			
Radni napon:	17 - 60	VDC	
Struja u radu ≤	0,0 8	mA	
Struja u alarmu ≤	20	mA	
INIM Series-IN-OUT moduli (EM312SR, EM344R)			
Radni napon:	17 - 60	VDC	
Struja u radu ≤	0,0 8	mA	
Struja u alarmu ≤	20	mA	

INIM Series-Sounder-strobe (ES0010RE)			
Radni napon:	17 - 60	VDC	
Struja u radu ≤	0,08	mA	
Struja u alarmu ≤	24	A	
INIM Series-Sounder-strobe (ES0020RE)			
Radni napon:	17 - 60	VDC	
Struja u radu ≤	0,08	mA	
Struja u alarmu ≤	29	A	

Potrošnja u normalnom režimu rada:

TIP	KOLIČIN A	STRUJA	STRUJA UKUPNO
Fire panel 3 loop	om	00 mA	100 A
Optical/term/OT Sensor	61 om	,2 mA	32,2 A
Manual call point	0 om	,08 mA	1,6 A
FIRE Sounder ES	om	,08 mA	0,48 A
FIRE Sounder-strobe ES	om	,08 mA	0,16 A
IN-OUT Modul	0 om	,08 mA	0,8 A
STRUJA MIRNOG STANJA (I _l)=			135,24 A

Potrošnja u normalnom režimu rada je: 1 35,24 mA 0,135 24

Potrošnja u alarmnom režimu rada:

U alarmnom stanju se pretpostavlja prorada:

30% automatskih javljača,
svih sirena, svih izlaznih modula
svih indikacija na centrali.

Te se tome pribraja ukupna potrošnja u normalnom režimu rada.

TIP	KOLIČIN A	STRUJA	STRUJA UKUPNO
Centrala indikacija alarma	om	0 mA	20 A
Optical/term/OT Sensor	61 om	0 mA	1610 A
Manual call point		mA	40

	0	om		A
IN-OUT Modul	0	om	0 mA	200 A
FIRE Sounder ES		om	4 mA	144 A
FIRE Sounder-strobe ES		om	9 mA	58 A
DODATNA STANJA (I _a =)				2072 A
STRUJA MIRNOG STANJA (I _i =)				135,24 A
STRUJA U ALARMU (I _{al} =)				2207,24 A

Potrošnja u alarmnom režimu rada: $207,24^2$ mA 2,20724

Za konačni proračun potrebnih baterija koristimo sljedeće parametre:

I_i potrošnja u normalnom režimu rada

I_{al} potrošnja u alarmnom stanju

T₂ predpostavljeno vrijeme rada sustava u alarmnom stanju

0,5 ati

K 80% vlastitog kapaciteta (K = 0,8)

T₁ tražena autonomija sustava 2 ata

C predviđeni kapacitet akumulatora (u Ah)

$$C_{acu} = \frac{((T_1 - T_2) \times I_i) + (T_2 \times I_{al})}{K}$$

$$C_{acu} = 13,467 \text{ h}$$

Da bi se ostvarila 72-satna autonomija, od čega pola sata u alarmu, u centrali je predviđena ugradnja baterija kapaciteta 18 Ah što u potpunosti zadovoljava

Proračun autonomije napajanja centrale 2

Vatrodojava INIM: tehnicke karakteristike

INIM SmartLoop 2080/G- Analogue addressable fire panel 2 loop			
Radni napon:	230	15%)	VAC (+10/-
Struja u radu (2 Petlje) ≤	80		mA
Struja u alarmu +	20		mA
INIM Series-Optical, Heat and Optical-heat Sensors (ED100, ED200, ED300)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,2		mA
Struja u alarmu ≤	10		mA
INIM Series-Manual call point (EC0020)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,08		mA
Struja u alarmu ≤	20		mA
INIM Series-IN-OUT moduli (EM312SR, EM344R)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,08		mA
Struja u alarmu ≤	20		mA
INIM Series-Sounder-strobe (ES0010RE)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,08		mA
Struja u alarmu ≤	24	A	
INIM Series-Sounder-strobe (ES0020RE)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,08		mA
Struja u alarmu ≤	29	A	

Potrošnja u normalnom režimu rada:

TIP	KOLIČIN A	STRUJA	STRUJA UKUPNO
Fire panel 2 loop	om k	0 mA	80 A
Optical/term/OT Sensor	3 om k	,2 mA	10,6 A
Manual call point	0 om k	,08 mA	0,8 A
FIRE Sounder ES	om k	,08 mA	0,32 A
FIRE Sounder-strobe ES	om k	,08 mA	0,08 A
IN-OUT Modul	0 om k	,08 mA	0,8 A
STRUJA MIRNOG STANJA (I_l =)			92,6 A

Potrošnja u normalnom režimu rada je: 9 0,09
2,6 mA 26

Potrošnja u alarmnom režimu rada:

U alarmnom stanju se pretpostavlja
prorada:

30% automatskih javljača,
svih sirena, svih izlaznih modula
svih indikacija na centrali.

Te se tome pribraja ukupna potrošnja u normalnom režimu rada.

TIP	KOLIČIN A	STRUJA	STRUJA UKUPNO
Centrala indikacija alarma	om k	0 mA	20 A
Optical/term/OT Sensor	3 om k	0 mA	530 A
Manual call point	0 om k	mA	20 A
IN-OUT Modul	0 om k	0 mA	200 A
FIRE Sounder ES	om k	4 mA	96 A
FIRE Sounder-strobe ES	om k	9 mA	29 A
DODATNA STANJA (I_a =)			895 A
STRUJA MIRNOG STANJA (I_l =)			92,6 A
STRUJA U ALARMU (I_{al} =)			987,6 A

Potrošnja u alarmnom režimu rada: 9 0,98
87,6 mA 76

Za konačni proračun potrebnih baterija koristimo sljedeće parametre:

I_l	potrošnja u normalnom režimu rada	
I_{al}	potrošnja u alarmnom stanju	
T_2	predstavljeno vrijeme rada sustava u alarmnom stanju	0,5 ati
K	80% vlastitog kapaciteta ($K = 0,8$)	
T_1	tražena autonomija sustava	2 ata
C_a	predviđeni kapacitet akumulatora (u Ah)	
C_{cu}	$C_{cu} = \frac{((T_1 - T_2) \times I_l) + (T_2 \times I_{al})}{K}$	
C_{cu}	8,893 h	A

Da bi se ostvarila 72-satna autonomija, od čega pola sata u alarmu, u centrali je predviđena ugradnja baterija kapaciteta 18 Ah što u potpunosti zadovoljava

Proračun autonomije napajanja centrale 3

Vatrodojava INIM: tehnicke karakteristike

INIM SmartLoop 2080/G- Analogue addressable fire panel 2 loop			
Radni napon:	23 0	15%)	VAC (+10/-
Struja u radu (2 Petlje) ≤	80		mA
Struja u alarmu +	20		mA
INIM Series-Optical, Heat and Optical-heat Sensors (ED100, ED200, ED300)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,2		mA
Struja u alarmu ≤	10		mA
INIM Series-Manual call point (EC0020)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,0 8		mA
Struja u alarmu ≤	20		mA
INIM Series-IN-OUT moduli (EM312SR, EM344R)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,0 8		mA
Struja u alarmu ≤	20		mA
INIM Series-Sounder-strobe (ES0010RE)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,0 8		mA
Struja u alarmu ≤	24	A	
INIM Series-Sounder-strobe (ES0020RE)			
Radni napon:	17 - 60		VDC
Struja u radu ≤	0,0 8		mA
Struja u alarmu ≤	29	A	

Potrošnja u normalnom režimu rada:

TIP	KOLIČIN A	STRUJA	STRUJA UKUPNO
Fire panel 2 loop		mA	80

	om	0		A
Optical/term/OT Sensor	05 om	,2 mA	21	A
Manual call point	1 om	,08 mA	0,88	A
FIRE Sounder ES	1 om	,08 mA	0,88	A
FIRE Sounder-strobe ES	om	,08 mA	0,16	A
IN-OUT Modul	3 om	,08 mA	1,84	A
STRUJA MIRNOG STANJA (I_l)=				104,76 A

Potrošnja u normalnom režimu rada je: 1 04,76 mA 0,10476

Potrošnja u alarmnom režimu rada:

U alarmnom stanju se pretpostavlja prorada:

30% automatskih javljača,
svih sirena, svih izlaznih modula
svih indikacija na centrali.

Te se tome pribraja ukupna potrošnja u normalnom režimu rada.

TIP	KOLIČIN A	STRUJA	STRUJA UKUPNO
Centrala indikacija alarma	om	0 mA	20 A
Optical/term/OT Sensor	05 om	0 mA	1050 A
Manual call point	1 om	mA	22 A
IN-OUT Modul	3 om	0 mA	460 A
FIRE Sounder ES	1 om	4 mA	264 A
FIRE Sounder-strobe ES	om	9 mA	58 A
DODATNA STANJA (I_a)=			1874 A
STRUJA MIRNOG STANJA (I_l)=			104,76 A
STRUJA U ALARMU (I_{al})=			1978,76 A

Potrošnja u alarmnom režimu rada: 1 978,76 mA 1,97876

Za konačni proračun potrebnih baterija koristimo sljedeće parametre:

I_l potrošnja u normalnom režimu rada

I_{al}	potrošnja u alarmnom stanju	
T_2	predstavljeno vrijeme rada sustava u alarmnom stanju	0,5 ati
K	80% vlastitog kapaciteta ($K = 0,8$)	
T_1	tražena autonomija sustava	2 ata
C	predviđeni kapacitet akumulatora (u Ah)	
C_{acu}	$C_{acu} = \frac{((T_1 - T_2) \times I) + (T_2 \times I_{al})}{K}$	
C_{acu}	10,600	h

Da bi se ostvarila 72-satna autonomija, od čega pola sata u alarmu, u centrali je predviđena ugradnja baterija kapaciteta 18 Ah što u potpunosti zadovoljava

DETALJNI TEHNIČKI OPIS

Sastavni elementi sustava

Sastavni elementi sustava su automatski javljači požara, ručni javljači požara, unutrašnji i vanjski uređaji za uzbunjivanje, izvršni moduli, vatrodojavni linijski detektori, centrala, ugradbeni moduli, dodatni paneli itd.

Optički javljač ED100

Optički javljač požara detektira i signalizira pojavljivanje dima u prostoru (samom javljaču). Optički javljač se spaja u petlju/zonu vatrodojavne centrale. Montira se na strop prostorije.

- niskoprofilni analogno adresabilni optički vatrodojavni detektor
- za rad sa novim Inim protokolom, ugrađen izolator kratkog spoja
- centrali šalje analognu informaciju o razini produkata gorenja
- kompenzacija "drifta" uzrokovana prašinom u komori detektora
- dvobojna LED, crvena boja alarm, zelena-sporo bljeskanje standby, brzo bljeskanje greška ili visok nivo zaprljanja
- potpuna dijagnostika stanja detektora: nivo zaprljanja opticke komore detektora i provjera ostalih vrijednosti u realnom vremenu
- zaštita od smetnji, dvostruka zaštita od prašine i insekata



- memorija nivoa dima u optičkoj komori u periodu od 5min prije zadnjeg detektiranog alarma
- certificiran po EN54 i CPD normi
- za ugradnju potrebno podnožje
- napajanje 10-30 Vdc, 200μA standby; 10mA/27.6Vdc alarm
- dimenzije: promjer 110 mm x 46 mm

Termički javljač ED200

Termički javljač požara detektira i signalizira pojavljivanje povišene temperaturu u prostoru (samom javljaču). Termički javljač se spaja u petlju/zonu vatrodojavne centrale. Montira se na strop prostorije. Tehničke značajke:

- niskoprofilni analogno-adresabilni termički vatrodojavni detektor
- za rad sa novim Inim protokolom, ugrađen izolator kratkog spoja
- zaštita od smetnji, tehnologija najnovije generacije mikroprocesora omogućava implementaciju naprednih algoritama koji osiguravaju pouzdan rad i visoku otpornost na smetnje
- trobojna LED vidljiva 360°, crvena boja alarm, zelena-sporo bljeskanje standby, konstantno upaljena znači aktivaciju sa centrale radi brže identifikacije detektora, žuta znači grešku
- mogućnost izbora temperaturnih područja i moda rada detektora (A1R, B, A2S, BR)
- potpuna dijagnostika stanja detektora i provjera ostalih vrijednosti u realnom vremenu (putem EDRV1000 drivera)

memorija kretanja temperature u periodu od 5min prije zadnjeg

detektiranog alarma

- certificiran po EN54 i CPD normi
- za ugradnju potrebno podnožje
- napajanje 10-30 Vdc, 200μA standby; 10mA/27.6Vdc alarm
- dimenzije: promjer 110 mm x 46 mm



Optičko-termički javljač ED300

Optičko-termički javljač požara detektira i signalizira pojavljivanje dima u prostoru (samom javljaču) i stanja povišene temperature u prostoru koja indicira pojavu požara. Optičko-termički javljač se spaja u petlju/zonu vatrodojavne centrale. Montira se na strop prostorije.

- niskoprofilni analogno adresabilni optički vatrodojavni detektor
- centrali šalje analognu informaciju o razini produkata gorenja
- kompenzacija "drifta" uzrokovana prašinom u komori detektora
- dvobojna LED, crvena boja alarm, zelena-sporo bljeskanje standby, brzo bljeskanje greška ili visok nivo zaprljanja
- potpuna dijagnostika stanja detektora: nivo zaprljanja optičke komore
- detektora i provjera ostalih vrijednosti u realnom vremenu
- zaštita od smetnji, dvostruka zaštita od prašine i insekata
- memorija nivoa dima u optičkoj komori u periodu od 5min prije zadnjeg

detektiranog alarma

- mogućnost izbora temperaturnih područja i moda rada detektora (A1R, B, A2S, BR)
- mogućnost izbora moda rada detektora PLUS, AND, OR, SMOKE, HEAT I dr.
- potpuna dijagnostika stanja detektora i provjera ostalih vrijednosti u realnom vremenu (putem EDRV1000 drivera)

memorija kretanja temperature u periodu od 5min prije zadnjeg

detektiranog alarma



- certificiran po EN54 i CPD normi
- za ugradnju potrebno podnožje
- napajanje 10-30 Vdc, 200µA standby; 10mA/27.6Vdc alarm
- dimenzije: promjer 110 mm x 46 mm

Podnožje EB0010

Podnožje za adresabilne detektore Enea serije opremljeno sa kontaktom (mostom) koji osigurava neprekinutost linije prilikom skidanja detektora, dimenzije: diameter 110mm x 24mm



Ručni javljač EC0020

Ručni javljač požara služi kako bi ljudi mogli ručno aktivirati alarmno stanje centrale nakon što su primijetili požar. Montira se na zid na visinu 140 cm od poda, a spaja u petlju/zonu.

Tehničke značajke:

- automatsko aktiviranje pritiskom na gumb
- višenamjenska upotreba, nije potrebno razbijati i mijenjati staklo
- nadžbukna ili podžbukna montaža
- isti ključić za test, reset i otvaranje pokrova
- za unutarnju montažu
- certificiran po EN54 i CPD normi
- potrošnja 80 µA, u alarmu 5mA
- napajanje 9-30V, IP24
- radna temperatura od -20°C do 65°C
- maksimalna radna vlažnost 95%



Sirena s bljeskalicom ES0020

Služi za uzbunjivanje u okolici objekta. Daje zvučnu i svjetlosnu signalizaciju. Okida se sa centrale. Tehničke karakteristike:

- adresabilna sirena-bljeskalica napajana iz petlje - crvena, pogodna za vanjsku ugradnju
- radi na Inim protokolu
- ugrađen izolator petlje
- 32 različita tona sirene, izbor putem DIP prekidača
- napajanje iz petlje
- zvučni izlaz 100dB



Sirena ES0010RE

Služi za uzbunjivanje osoblja koje se nalazi unutar objekta. Spaja se direktno na petlju te se iz nje i napaja. Tehničke karakteristike:

- pogodna za vanjsku ugradnju
- IP67
- napajanje iz centrale
- mogućnost podešavanja jačine tona
- zvučni izlaz 102dB
- napajanje 12-24 Vdc
- potrošnja: u mirovanju 4mA, u alarmu 40mA
- radna temperatura: -25°C do 70°C
- dimenzije: promjer 93mm



1ch Ulazno – izlazni modul EM312SR

Modul se priključuje izravno na petlju, a opremljen je s 1 nadziranom ulazom (nadzire status vanjskog uređaja), 1 relejnim izlazom i 1 nadziranom izlazom (upravljanje različitim vanjskim uređajima)

Tehničke značajke:

- Ulazno-izlazni modul, Inim protokol, 1 nadzirani ulaz i 1 relejni izlaz i 1 nadzirani izlaz
- automatsko adresiranje
- radi na Inim protokolu
- ugrađen dvosmjerni izolator petlje
- automatsko prepoznavanje vrste modula
- trobojna LED lampica za signalizaciju rada
- certificiran po EN54 i CPD normi
- potrošnja 80 µA, u alarmu 20mA
- napajanje 9-30V, IP24

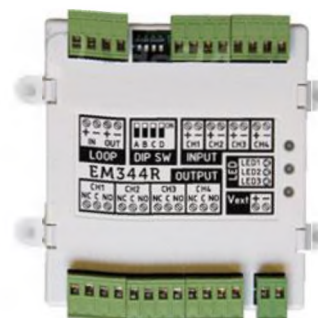


4ch Ulazno – izlazni modul EM344R

Modul se priključuje izravno na petlju, a opremljen je s 4 nadzirana ulaza (nadzire status vanjskog uređaja), 4 relejna izlaza (upravljanje različitim vanjskim uređajima)

Tehničke značajke:

- Ulazno-izlazni modul, Inim protokol, 4 nadzirana ulaza i 4 relejni izlaz
- automatsko adresiranje
- zauzima 1-4 adrese (po potrebi)
- radi na Inim protokolu
- ugrađen dvosmjerni izolator petlje
- automatsko prepoznavanje vrste modula
- trobojna LED lampica za signalizaciju rada
- certificiran po EN54 i CPD normi



- potrošnja 80 μ A, u alarmu 20mA
- napajanje 9-30V, IP24

Centrala dojave požara SMARTLOOP 2080G

Umreživa centrala dojave požara je temeljni uređaj sustava na koji su spojeni svi uređaji preko vatrodajavne signalne petlje. Centrala sadrži program na temelju kojeg se odvija djelovanje sustava dojave požara u smislu prihvata alarma i uzbunjivanja.

Tehničke značajke:

- analogno adresabilna centrala s 2-8 adresabilnih petlji
- mogućnost odabira nekoliko protokola (INIM, Argus, Apollo)
- maksimalno 240 uređaja po petlji; 240 programskih zona
- programabilni izlazi za sirenu
- programiranje CBE (Control By Event) jednadžbi za aktiviranje izlaza
- podešavanje osjetljivosti ručno i automatski (mod dan / noć)
- nadzor sustava, automatski test detektora, automatsko prepoznavanje vrste detektora
- programiranje pomoću tipkovnice i LCD displeja ili putem upload / download programa
- mogućnost spajanja u HorNet mrežu (maksimalno 30 centrala)
- RS232 i USB konektor za Up/Download; RS485 izlaz za do 8 izdvojena signalna i upravljačka panela (verzija FW-a 2.0 do 14 panela)
- moguće spajanje plinodjave korištenjem modula S-SmartLoop/INOUT
- Dozvoljen ukupan broj upravljačkih panela: 14 (SmartLetUSee/LCD)
- Ugrađena LED indikacija statusa zona
- ugrađen izlaza za napajanje
- ugrađen resetabilnih izlaza za napajanje
- ugrađen nadzirani alarmni izlaz
- ugrađen nadzirani izlaz greške
- dodatni izlaz za žičane sirenu
- Certificirana po EN54 i CPD normi
- napajač 220 / 24 V / 4A (uključen) + 2 akumulatora 12 V, do 26 Ah (nisu uključeni)
- dimenzije: 480 mm x 470 mm x 135 mm, potrošnja u mirovanju 200mA (na akumulatorima 80mA)



ORGANIZACIJA ALARMIRANJA U SLUČAJU POJAVE POŽARA

Opis

Sustav automatske dojave požara zahtijeva razrađen plan alarmiranja u kojem moraju biti utvrđeni postupci za vrijeme i izvan radnog vremena, tj. za slučaj prisutnosti uposlenih osoba i za slučaj kad u štićenom prostoru nema nikoga.

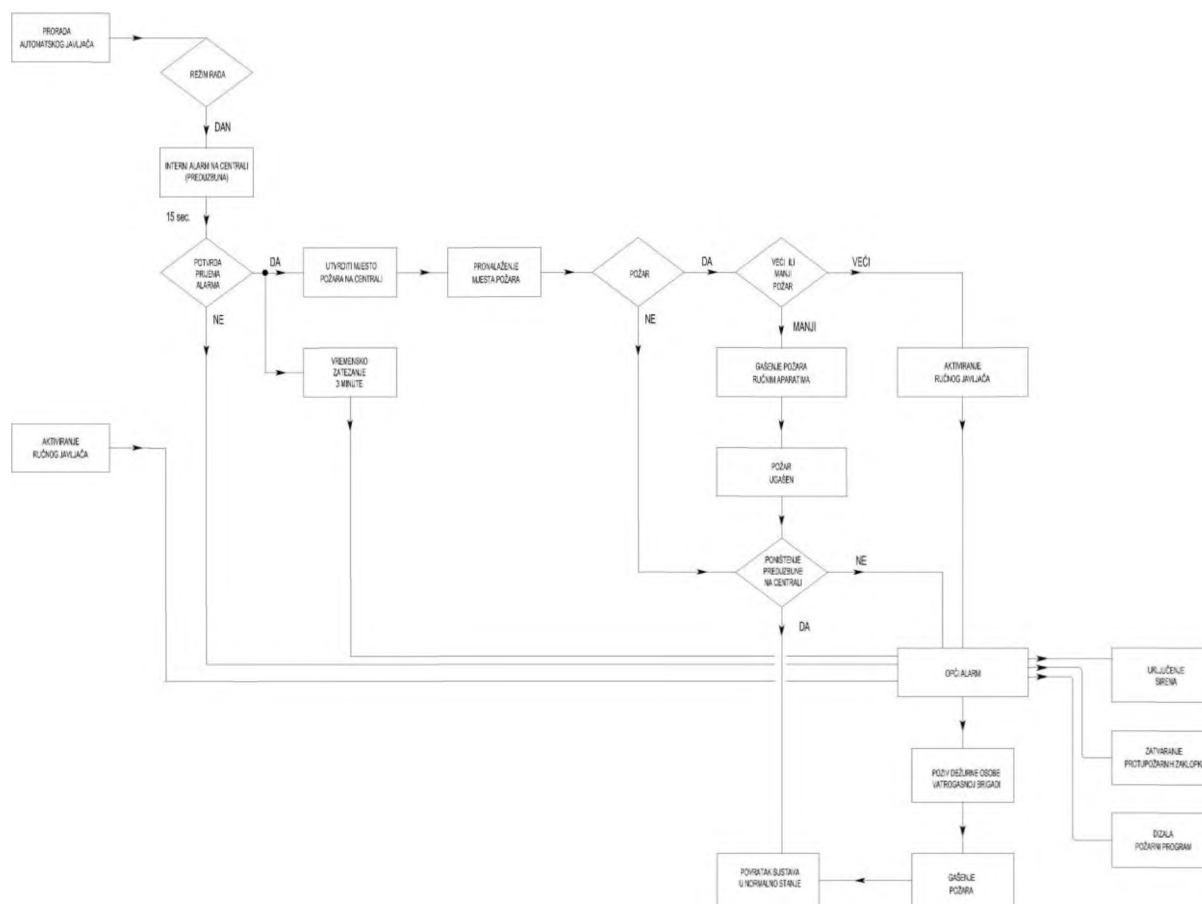
Plan alarmiranja je u skladu s Općim aktom korisnika, odnosno Planom zaštite od požara.

U neposrednoj blizini centrale za dojavu požara postavljen je shematski prikaz plana uzbunjivanja, s kratkim uputama o postupcima koje je potrebno izvršiti u pojedinoj situaciji.

Pored postupaka u slučaju alarma, vezanih za rad oko centrale za dojavu požara, planom uzbunjivanja moraju biti obuhvaćeni postupci vezani za:

- upozoravanje ostalih prisutnih osoba i njihovu evakuaciju
- uključivanje dežurnog osoblja u gašenje požara
- uzbunjivanje najbliže profesionalne vatrogasne postrojbe ili zaštitarskog dojavnog centra
- uzbunjivanje osoblja koje ima posebne dužnosti vezane za zaštitu od požara

Grafički prikaz organizacije alarmiranja



Organizacija alarmiranja grafički je prikazana u shematskom prikazu. Kao što je vidljivo sa slike, moguća je jedna organizacija alarmiranja:

"DAN" (u radno vrijeme) - prisutno dežurno osoblje u štićenom prostoru

Organizacija alarmiranja "DAN" (u radno vrijeme)

U radno vrijeme u objektu je prisutno osoblje koje može reagirati na alarm požara te, u jednostavnijim slučajevima, i samo ugasiti požar bez potrebe za uzbunjivanjem vatrogasne postrojbe ili zaštitarskog centra. Iz tog razloga se u sustavu za dojavu požara definiraju dva vremena kašnjenja:

- vrijeme potvrde prisutnosti (prihvata alarma)
- vrijeme izviđanja (provjere alarma)

U slučaju pojave požara u štićenom prostoru dolazi do prorade najbližeg javljača požara. Aktiviranje javljača požara uzrokuje **ALARM I (alarm prvog stupnja)** na centrali i započinje odbrojavanje vremena potvrde prisutnosti od 15s. U tom slučaju se aktiviraju zujalice na centrali do jave požara i izdvojenim tipkovnicama. U okviru tog vremena potrebno je potvrditi (prihvatiti) alarmnu informaciju na centrali. Nakon prihvata alarma (što znači da je osoblje svjesno da postoji požar i locirano je mjesto požara) započinje odbrojavanje vremena izviđanja od 3min (provjere alarma). U okviru tog vremena osoba koja je prihvatila alarm odlazi na mjesto požara i ovisno o razmjerima požara:

- gasi požar i po povratku "resetira" centralu
- aktivira najbliži ručni javljač požara.

Aktiviranje ručnog javljača uzrokuje **ALARM II (alarm drugog stupnja)** tj. odmah aktivira alarmne sirene i izvršne funkcije (informacija o požaru signalizirana ručnim javljačem se ne provjerava).

Ukoliko se ne prihvati signal alarma prije isteka vremena prisutnosti ili ukoliko se osoba koja je prihvatila alarm ne vrati i ne "resetira" centralu prije isteka vremena izviđanja, centrala prelazi u **ALARM II** i izvode se sve ranije navedene radnje vezane uz alarm drugog stupnja.

Postupak osoblja u slučaju pojave požara

Razlikujemo dva uzroka alarma požara:

- detekcija požara putem automatskog javljača požara
- signalizacija požara ručnim javljačima

Alarm požara signaliziran automatskim javljačem požara

U slučaju alarma požara uzrokovanog aktiviranjem automatskog javljača požara, postupak osoblja osposobljenog za rukovanje centralom je slijedeći:

1. prihvati alarma na centrali (upravljačkom panelu)
2. identifikacija mjesta požara prema podacima na centrali (prikazana je adresa aktiviranog javljača)
3. odlazak na mjesto požara i analiza stanja
4. odluka o razmjerima požara:

A. požar manjih razmjera

5. gašenje požara priručnim sredstvima za gašenje
6. povratak do centrale i vraćanje centrale u normalno stanje

B. veliki požar

5. aktiviranje najbližeg ručnog javljača požara nakon čega se uključuju alarmne naprave i izvode izvršne funkcije
6. telefonski poziv vatrogasnoj brigadi ili zaštitarskom centru
7. po prestanku opasnosti (po gašenju požara) vraćanje centrale u normalno stanje

Alarm požara signaliziran ručnim javljačem

U slučaju alarma požara uzrokovano ručnim javljačem postupak osoblja osposobljenog za rukovanje centralom je slijedeći:

1. identifikacija mjesta požara prema podacima na centrali (putem dojavne grupe kojoj detektor pripada)
2. odlazak na mjesto požara i analiza stanja
3. odluka nakon utvrđenog stanja

A. stvarni požar

4. telefonski poziv vatrogasnoj brigadi ili zaštitarskom centru
5. po prestanku opasnosti vraćanje centrale u normalno stanje
6. gašenje požara priručnim sredstvima
7. povratak na centralu i povratak centrale u normalno stanje

B. slučajno aktiviran ručni javljač

4. povratak na centralu i vraćanje centrale u normalno stanje

Napomena:

Organizacija alarmiranja je samo je dio Plana zaštite od požara.

U sklopu Plana zaštite od požara, potrebno je u neposrednoj blizini centrale postaviti **shematski prikaz organizacije alarmiranja** s kratkim opisom postupaka u slučaju izbijanja požara.

Pored ovoga, u neposrednoj blizini centrale stalno moraju biti pohranjene **Knjiga održavanja** i **Upute za rukovanje**.

Evakuacijska stubišta odimljavat će se preko otvora na zadnjoj etaži stubišta površine ne manje od 1 m².

1. Otvaranje otvora za odimljavanje biti će preko vatrodjave, a imat će mogućnost i ručnog otvaranja iz prizemlja i podesta stubišta zadnjeg kata.

Napajanje evakuacijskog dizala vršiti će se iz NN mreže, a u slučaju požara i preko dizelelektroagregata.

– tehničko rješenje elektroinstalacija i gromobranske instalacije

Vodovi koji prolaze kroz granice požarnog sektora, brtvit će se elementima otpornosti na požar iste otpornosti na požar kao i granica požarnog sektora. U blizini ulaza ugrađeno je tipkalo za isključenje električne energije u građevini.

Zaštita od udara groma je postojeća, a za dograđeni dio predviđena je u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama.

5. ELEKTROINSTALACIJA TELEKOMUNIKACIJSKA

Priključak na telekomunikacijsku mrežu izvesti u dogovoru s izabranim operaterom telekomunikacija. Predviđa se položiti 4x PEHD cijevi ϕ 50 mm radi naknadnog uvlačenja telefonskih kabela, optičkih kabela i eventualno koaksijalnog kabela 75 oma za kabelsku televiziju. Unutrašnji razvod će se izvesti preko telekomunikacijskih rack ormara, a sve prema nacrtima i opisu u troškovniku. Za potrebe socijalne skrbi (stacionara), vrtića i škole, za prihvata i razdiobu telekomunikacijske instalacije, instalirati će se telekomunikacijski ormari 42 U u odgovarajuće prostorije. Stacionar će imati jedan glavni ormar veličine (42U), TO-PR/1, u prizemlju i dva dodatna, jedan na 1. katu (32U), TO-1K/1, i drugi na 2. katu (32U), TO-2K/1. Vrtić će imati jedan glavni ormar (42U), TO-PR/2 i jedan dodatni ormar (9U), TO-PR/3. Škola će imati jedan glavni ormar (42U), TO-1K/2 i jedan dodatni ormar (9U), TO-PR/4. Za kuhinju se predviđa ormar veličine 9U, TO-1K/3. Za priključni ormar TO0 se predviđa ormar veličine 15 U. Od

priključnog ormarića od portirnice stacionara do svih priključnih telekomunikacijskih ormara će se položiti kabel po 6 x UTP 4x2x0,6 mm, cat 6 i po jedan 8 nitni, multimodni kabel, a svaki kabel će se položiti kroz vlastitu zaštitnu PVC cijev ϕ 20 mm. Do priključnih mjesta po građevini će se, do svake RJ45 priključnice položiti telekomunikacijski kabel UTP 4x2x0,6 mm, cat 6, a sve planu u nacrtima.

6. ELEKTROINSTALACIJA TV

Zajednički antenski sustav - ZAS - za predmetnu građevinu projektiran je i predviđen za prijem i razdiobu svih dostupnih zemaljskih TV i radio signala i prijem i razdiobu svih TV i radio digitalnih signala sa dva satelita (ASTRA 19,2° E i HOTBIRD 13° E). U sklopu zajedničkog antenskog sustava predviđa će se bazna stanica koja će biti smještena u stubištu na drugom katu.

Priključak za potrebe napajanja antenskog sustava je 230 V, 50 Hz iz razvodne ploče.

Predviđeno je da će u budućnosti predmetna građevina biti priključena na sustav kabela televizije, pa su u tu svrhu na sjevernoj strani na suterenu je postavljen ormarić za kabelsku televiziju i PVC cijevi CS 20 do zajedničkog antenskog sustava, te je dovedeno napajanje 230 V, 50 Hz iz razvodnog ormara.

Antenski sustav za prijem signala zemaljskih programa (TV i radio)

-Ovdje se predviđa antenski stup na krovu na koji se smještaju antene za prijem signala zemaljskih TV programa i to : HRT 1, HRT 2, HRT 3 te radio FM programa (širokopojasno). Antene za prijam signala su polu profesionalne logaritamske antene za VHF i UHF, te polukružna dipolna antena za prijem FM programa. Raspored postavljanja antena na stup je FM, UHF, UHF, VHF.

b) Antenski sustav za prijam digitalnih satelitskih programa

-Antena za prijem satelitskih programa je zrcalni parabolični reflektor promjera 1,05 metra s dva niskošumna (0,8 dB) pretvarača (LNB QUATRO) s mogućnošću prihvata signala s dva satelita. Antena se postavlja na zidni "L" nosač ili na antenski stup.

Antenski sustav mora biti zaštićen od udara munje tako da će se na odgovarajućoj udaljenosti od njega montirati štapna hvataljka koja će preuzeti ulogu zaštite od udara munje ili od prenapona. Štapne hvataljke će biti od nerđajućeg čelika montirane na vlastito samostojeće podnožje. Štapna hvataljka će biti visine tolike da madmašuju visinom šticieni objekt barem 60 cm.

Razvod po objektu vršit će se preko dva razdjelnika video signala (1. i 2. kat), od njih preko otcjepnika video signala.

Razvod do krajnjeg korisnika vrši se koaksijalnim kabelom 1,13/4,8 DG 75 oma.

Razdioba signala zemaljskih programa vrši se u frekvencijskom rasponu od 47 - 862 MHz, dok je za signale satelitskih programa frekvencijski raspon od 950 - 2200 MHz.

Instalacija sustava SOS signalizacije

Sustav se sastoji od:

- adresibilnog poteznog tipkala koje se instalira u kupaonici,
- centralne jedinice za signalizaciju poziva, (u prostoriji medicinske sestre na 1. katu)
- programske podrške za prikaz zabilježenih događaja u sustavu.

Kada osoba treba pomoć aktivira potezno tipkalo i na centrali se u tom trenutku aktivira zvučni signal i na displeju se ispisuje broj sobe iz kojeg je upućen zahtjev za pomoć. Osoblje nakon toga treba resetirati tipkalo sa kojeg je poziv upućen.

Instalacija školskih zvona

U školi je predviđen sustav obavješćavanja o početku i kraju nastave pomoću školskih zvona 230V. Školska zvona će se upravljati preko matičnog sata koji će se nalaziti u portimici.

Matični sat je mikroprocesorski kao tip HM-600 Iskra, koji predstavlja programator i sat u jednoj izvedbi, te se lako sinkronizira sa satom koji se nalazi u zbornici.

7. SUSTAV ZA ZAŠTITU OD MUNJE I IZJEDNAČENJE POTENCIJALA

Postojeći dio građevine već ima sustav za zaštitu od munje. Za novodograđene dijelove građevine će se ugraditi sustav za zaštitu od munje prema važećim propisima. U temelje novih građevina ugraditi će se traka Fe/Zn 25x4 mm.

Na krovu i na najizdignutijim dijelovima građevine će se ugraditi vod Al ϕ 8 mm na odgovarajućim nosačima trake.

7.1 INSTALACIJA UZEMLJIVAČA

7.2. Odvodni vodovi

Vežu između mjesta gdje završava uzemljivač (razvodni ormari i metalne mase) i uzemljivača čine odvodni vodovi.

Od spojnog mjesta u ormaru do trakastog temeljnog FeZn 25x4 (mm) uzemljivača, odvodni vod prelazi u dozemni vod i izvodi se također FeZn trakom 25x4 mm², položenom također u zid (ispod izolacije i žbuke). Na ulazu i izlazu iz zemlje u zemlji i van zemlje u dužini od cca. 500mm (i gore i dolje) traka se mora premazati bitumenom.

7.3. Trakasti temeljni FeZn uzemljivač

Trakasti uzemljivač izvesti FeZn 25x4 mm² trakom položenom ("na kant") u temelje građevine, prema detalju u prilogu nacrtne dokumentacije. Međusobne spojeve izvesti križnim komadima koje je potrebno zaliti olovom, a potom vrućim bitumenom.

Od temeljnog trakastog uzemljivača potrebno je izvesti izvode za: odvodne vodove, uzemljenje metalnih masa, za odvodne metalne cijevi kišnice sa krova, KPMO, TO ormarić i razvodni ormar RTV (izvesti Cu užetom 50 mm²).

Nakon polaganja, moraju se izvršiti zakonom propisana mjerenja i za iste izdati potrebne ateste.

7.4. Trakasti uzemljivač (dodatni)

U slučaju da izmjerene vrijednosti otpora po izvedenim LPS- instalacijama ne odgovaraju tehničkim propisima potrebno je izvesti dodatno polaganje trakastog uzemljivača u zemljani kanal oko građevine.

Obavezno se pri polaganju prstenastog uzemljivača isti mora povezati i sa prstenastim uzemljivačima susjednih parcela ako su oni položeni.

Minimalna udaljenost polaganja u slučaju prstenastog polaganja od građevine je 2,0 (m). Međusobne spojeve izvesti križnim komadima koje je potrebno zaliti olovom, a potom vrućim bitumenom.

Nakon polaganja ponovno se moraju se izvršiti zakonom propisana mjerenja i za iste izdati potrebne ateste.

7.5. Metalne mase

Sve metalne mase na krovu, pročeljima i unutar građevine treba najkraćim putem spojiti na gromobransku instalaciju.

Loša spojna mjesta u metalnim masama koje su priključene na gromobransku instalaciju treba premostiti, ako na tim mjestima u slučaju udara groma postoji mogućnost da preskok izazove požar ili mehanička oštećenja.

Radi zaštite od pojave statičkog elektriciteta, mora se izvršiti premoštenje svih brtvenica metalnih cjevovoda, a metalne cjevovode uzemljiti preko obujmica.

Prekidno mjesto potrebno je premostiti trakom ili užetom. Namjerno izolirane spojeve treba premostiti iskrištem zaštićenim od eksplozija.

7.6. Spojevi

Svi spojevi moraju biti tako izvedeni da čine dobru električnu i mehaničku vezu i moraju izdržati bar desetorostruku težinu voda koji bi ih u nepovoljnom slučaju mogao opteretiti.

Spojeve (FeZn traka) izvesti preklapanjem trake u dužini najmanje 100 (mm), a spojeve izvesti pomoću dva vijka ili pomoću križnih spojnica.

Spojeve FeZn trake i Cu užeta izvesti pomoću križnih spojnica sa četiri M-8 vijka, Cu užad u zemlji dvostrukim kompresionim spojnicama.

Spojeve FeZn trake (prokrom žice) i prokrom žice Rf 08mm (FeZn trake) izvesti pomoću križnih spojnica sa četiri M-8 vijka.

Spojeve prokrom žice Rf 08(mm) i Al lima izvode se sukladno mjestu ugradbe; specijalnim spojnim priborom (sukladno odabranom tipu pokrova).

Raznovrsni materijal (čelik-bakar-aluminij) ne smiju se spajati direktno već preko rastavnih umetaka (olovnih debljine min. 2mm ili prokromom za agresivne sredine).

Spojeve u zemlji zaliti olovom, a potom vrućim bitumenom.

7.7. Način polaganja trakastog uzemljivača u zemljani kanal

Trakasti uzemljivač koji se polaže oko građevine, bez obzira na vrstu terena na kojem se vrši polaganje, treba položiti u iskopani kanal minimalne dubine 0,8 (m) i širine u dnu 0,4 (m).

Prije polaganja uzemljivača potrebno je iz iskopanog kanala odstraniti kamenje, poravnati dno kanala te izraditi posteljicu od ilovače u debljini od 10 (cm). Nakon polaganja uzemljivača, uzemljivač zasuti ilovačom u debljini 15 (cm). Preostali dio kanala zasipati usitnjenom zemljom ručno u debljini 0,30 (m), a potom materijalom iz iskopa.

Polaganja uzemljivačke trake izvesti na dubini od 80 (cm) u cik-cak liniji.

Sve izvesti prema priloženim nacrtima.

Instalaciju pregledati i izraditi atest otpora uzemljivača nakon svake rekonstrukcije ili popravka instalacije.

Radi zaštite od pojave statičkog elektriciteta, mora se izvršiti premoštenje svih brtvenica metalnih cjevovoda, a metalne cjevovode uzemljiti preko obujmica.

Opisani uzemljivač zajednički je za LPS-gromobransko zaštitno i radno uzemljenje, kao i uzemljenje za odvođenje statičkog elektriciteta. Na uzemljivač se priključuju sve metalne mase.

6. PRORAČUNI

Napojni kabeli od trafostanice do glavnog razvodnog ormara GRO.

Trafostanica – GRO

Ukupna instalirana snaga na razvodnom ormaru GRO iznosi P_i : 459 kW

Faktor istovremenosti $f=0,8$

Vršna snaga P_{vr} : $P_{vr}=0,8 * P_i = 367 \text{ kW}$

Vršno strujno opterećenje I_{vr} u napojnom kabelu iznosi:

$$I_b = I_{vr} = \frac{P_{vr}}{U_l \times \sqrt{3} \times \cos \varphi} = \frac{367000}{400 \times 1,73 \times 0,98} = 589,27 \text{ A}$$

Napojni kabeli za napajanje iz TS do razvodnog ormara GRO će biti 4x(PP00-A 4x185 mm²). Svaki kabel se može stalno opteretiti strujom od 360 A, a četiri kabela sa strujom 4x360A=1440A, a zbog paralelnog polaganja 4 kabela, faktor korekcije je $k_1=0,68$, zbog polaganja u zemlju na dubini 70 cm, faktor korekcije je $k_2=1,00$ te se konačno kabeli mogu opteretiti trajno sa strujom $I_z=0,68 \times 1,00 \times 1440 \text{ A}=979,20 \text{ A}$.

Odabire se nazivna struja zaštitnog uređaja (osigurača) $I_n=800 \text{ A}$ (u paraleli 4x200 A), s tim da se mora zadovoljiti uvjet:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

kao i uvjet:

$$I_2 \leq 1,45 \times I_z$$

gdje je:

I_b – struja potrošača za koju se i projektira strujni krug

I_n – nazivna struja zaštitnog uređaja (ovdje je to osigurač)

I_z – trajno dopuštena struja vodiča

I_2 – struja pri kojoj sigurno djeluje element zaštite u predviđenom vremenu, a za ovaj slučaj se izračuna kao umnožak faktora $k_o=1,5$ (faktor ovisan o zaštitnom uređaju, ovdje osigurač veći od 160 A) i odabrane struje zaštitnog uređaja (osigurača) $I_n=800 \text{ A}$, pa je $I_2=k_o \times I_n=1,5 \times 800=1200 \text{ A}$.

$$1,45 \times I_z = 1,45 \times 979,20 \text{ A} = 1419,84 \text{ A}.$$

Uvrštavanjem dobivenih vrijednosti u $I_b \leq I_n \leq I_z$ dobivamo $589,27 \leq 800 \leq 979,20$,

i u $I_2 \leq 1,45 \times I_z$ dobivamo $1200 \leq 1419,84$,

te se zaključuje se da su oba uvjeta zadovoljena.

Za napojni kabel zadovoljavaju kabeli 4x(PP00-A 4x185 mm²).

(Podaci o podnosivim strujama kabela prema specifikaciji proizvođača Elka).

Na razvodnom ormaru GRO, minimalna struja jednopolnog kratkog spoja $I_{k1min}=6075 \text{ A}$, pa je veća od struje $I_2=1200 \text{ A}$ pri kojoj sigurno djeluje element zaštite u predviđenom vremenu, te zadovoljava.

Provjeravamo toplinsko naprezanje vodiča, vrijeme isklopa zaštitne naprave ne smije premašiti

za izolirane vodiče i kabele:

$$t_z = \left(\frac{kxS}{Ik \max} \right)^2$$

t_z – dozvoljeno vrijeme zagrijavanja kabela (s).

k – koeficijent iz tablice, za Al kabel je $k=74$, a za Cu kabel je $k=115$

S - je presjek vodiča(mm²) ($S=4 \times 185 \text{ mm}^2 = 740 \text{ mm}^2$)

$I_{k\max}$ – je u stvari $I_{k3\max} = 6226 \text{ A}$

Nakon uvrštavanja vrijednosti $t_z = 77,4 \text{ (s)}$.

Vrijeme izgaranja odabranog osigurača t_{os} za $I_{k\max}$ (iz karakteristike osigurača) iznosi $t_{os} = 0,7 \text{ s}$, što je manje od t_z i također je manje od po propisima dozvoljenog vremena trajanja kratkog spoja $t_{doz} < 5 \text{ (s)}$ radi zaštite od indirektnog dodirnog napona.

KONTROLA PADA NAPONA

Kontrolu ćemo provesti za najnepovoljniji slučaj, tj. za najduži strujni krug, a to je vanjska klima3 na krovu, snage 24,3 kW.

Pad napona na kabele PP00 5X10 mm² od GRP do klime3, za vršnu snagu od 24300 W:

$$u_1 = \frac{PxLx100}{kxSxU^2} = \frac{24300x105x100}{36x10x400^2} = 2,85\%$$

Ukupni pad napona iznosi:

$$U = U_1 = 2,85\% < 3\%$$

što je u skladu s tehničkim propisima.

KONTROLA ZAŠTITE OD OPASNOG NAPONA DODIRA

Za zaštitu od indirektnog dodira odabran je sistem zaštite automatskim isklapanjem napajanja u TN-C-S sistemu. Kao uređaji za automatsko isklapanje za sve strujne krugove koriste se automatski prekidači i osigurači. Automatski prekidači i osigurači i presjeci vodiča odabrani su tako da u slučaju kvara nastupi automatsko isključivanje napajanja u vremenu kraćem od dozvoljenog. Provjera će se izvršiti za slučaj iz prethodnog proračuna.

Dozvoljeno vrijeme trajanja struje kratkog spoja to iznosi 0,4 sek. a za glavne napojne kabele iz trafostanice 5 sek.

Za efikasnu zaštitu nulovanjem impedancija petlje mora zadovoljiti uvjet:

$$Z_k = \frac{0,8xU_f}{I_i} = \frac{0,8xU_f}{kxI_n}$$

gdje je:

Z_k – impedancija petlje

U_f - fazni napon

Naziv građevine: CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
Investitor: GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
Datum: Travanj, 2018
Projektant: Marko Rakvin dipl. ing. el.

Ii – struja isključenja zaštitnog uređaja

In – nazivna struja osigurača (automatskog ili rastalnog)

0,8 – faktor prijelaznih otpora i visokonaponske strane

Ukupni otpor petlje smije iznositi:

$$Z_k < \frac{0,8 \times 220}{3,5 \times 10} = 5,3 \Omega \text{ za osigurače 10A}$$

Oznaka strujnog kruga:	Tip kabela	Duljina str. kruga (m)	Otpor kabela na 80°C (Ω/km)	Nazivna vrijednost osigurača	Izračunati otpor petlje Rp(Ω)	Dozvoljeni otpor petlje Zd(Ω)	Provjera uvjeta Rp<Zd
2 R-PR/1	PP -Y 3x1,5 mm2	26	13,72	10 A	0,71	5,3	DA
8 R-PR/1	PP -Y 3x2,5mm2	28	9,1884	16 A	0,52	2,51	DA

$$Z_k < \frac{0,8 \times 220}{3,5 \times 16} = 3,14 \Omega \text{ za osigurače 16A}$$

$$Z_k < \frac{0,8 \times 220}{3,5 \times 20} = 2,51 \Omega \text{ za osigurače 20A}$$

$$Z_k < \frac{0,8 \times 220}{3,5 \times 25} = 2,01 \Omega \text{ za osigurače 25A}$$

Rezultati kontrole:

Napomena: otpor petlje je računat kao: Rp= 2x(RxL)

Iz navedenog slijedi da će osigurači sigurno iskllopiti strujni krug kod jednopolnog kratkog spoja.

7.5 PRORAČUN OTPORA UZEMLJENJA

Uzemljenje je izvedeno pomoću čelične pocinčane trake FeZn 25x4 mm, koja je položena u zemljani kanal. Udarni otpor ovog uzemljivača računamo po Loblu.

$$R_{uz} = 0,37 \times \frac{\rho_u}{n \times L} \times \log \frac{n \times L^2}{d \times h}$$

gdje je:

Naziv građevine: CENTAR ZA ODGOJ, OBRAZOVANJE, REHABILITACIJU I SMJEŠTAJ OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA MOCIRE
 Investitor: GRAD ZADAR, NARODNI TRG 1, 23000 ZADAR
 Datum.: Travanj, 2018
 Projektant: Marko Rakvin dipl. ing. el.

ρ_U = ukupni ekvivalentni otpor zemlje (300 Ω m)

n = broj traka u zemljanom rovu

d = ekvivalentni promjer trake (m)

h = prosječna dubina polaganja trake

L = dužina trake položene u zemlju

$$R_{uz} = 0,37 \times \frac{300}{1 \times 110} \times \log \frac{1 \times 110^2}{0,01 \times 0,6} = 6,26 \Omega$$

što je u skladu sa važećim tehničkim propisima.

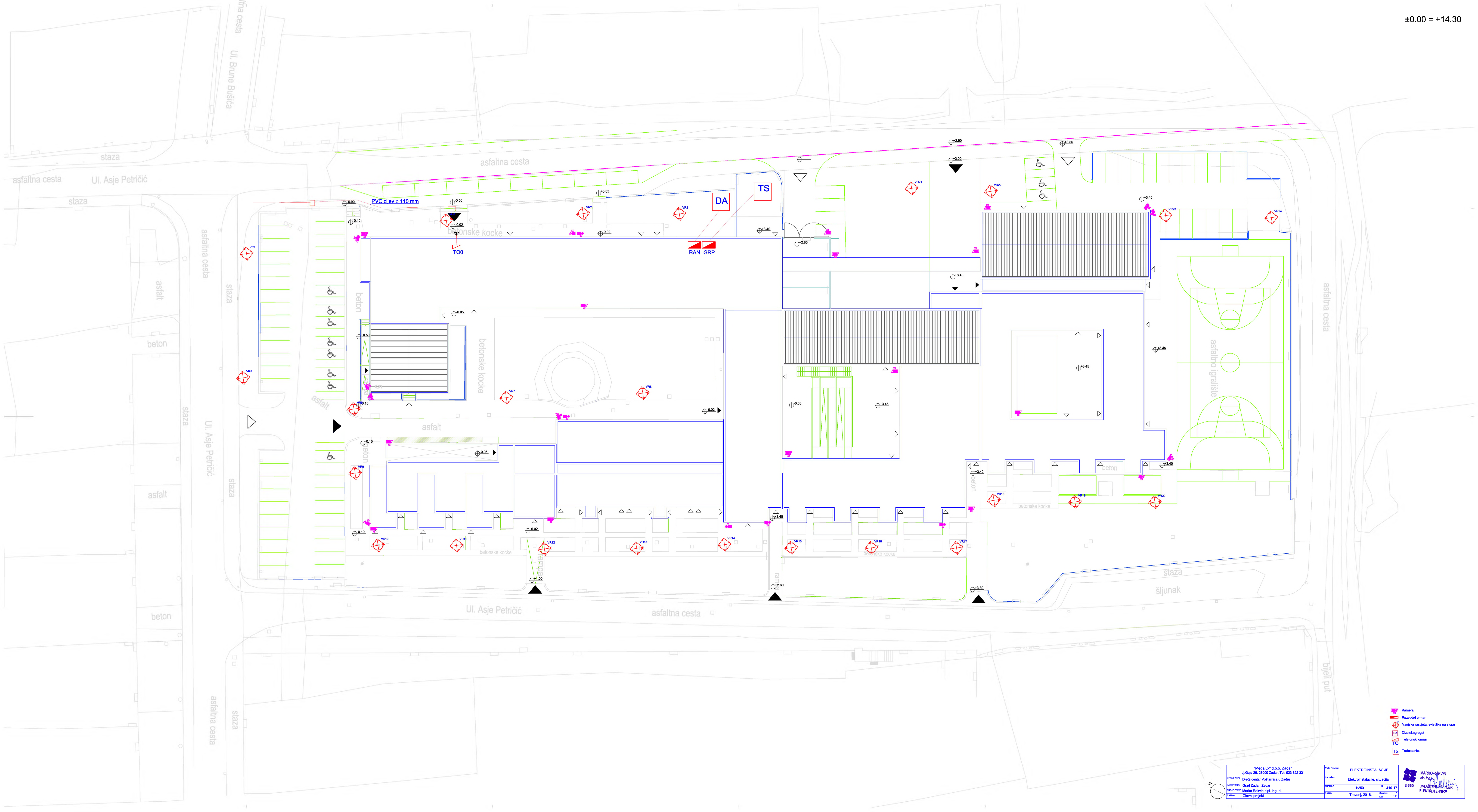
7.5 PRORAČUN djelovanja ZUDS

Zaštita od indirektnog dodira napona djelovanjem ZUDS-a biti će zadovoljena ako je otpor uzemljenja $R_{uz} \leq U_d / I_d$, gdje je $U_d = 50$ V dozvoljeni dodirni izmjenični napon, a I_d n diferencijalna struja ZUDS-a pri kojoj ZUDS sigurno prekida strujni krug. Kako je izabran ZUDS 40/0,030 A, to znači da mora maksimalno dozvoljeni otpor uzemljenja biti $R_{uz} \leq 50 / 0,30 = 166,7$ oma, a stvarni otpor uzemljenja je izračunat i iznosi $R_{uz} = 6,26$ oma, te se zaključuje da zaštita ZUDS-om od indirektnog dodira napona zadovoljava.

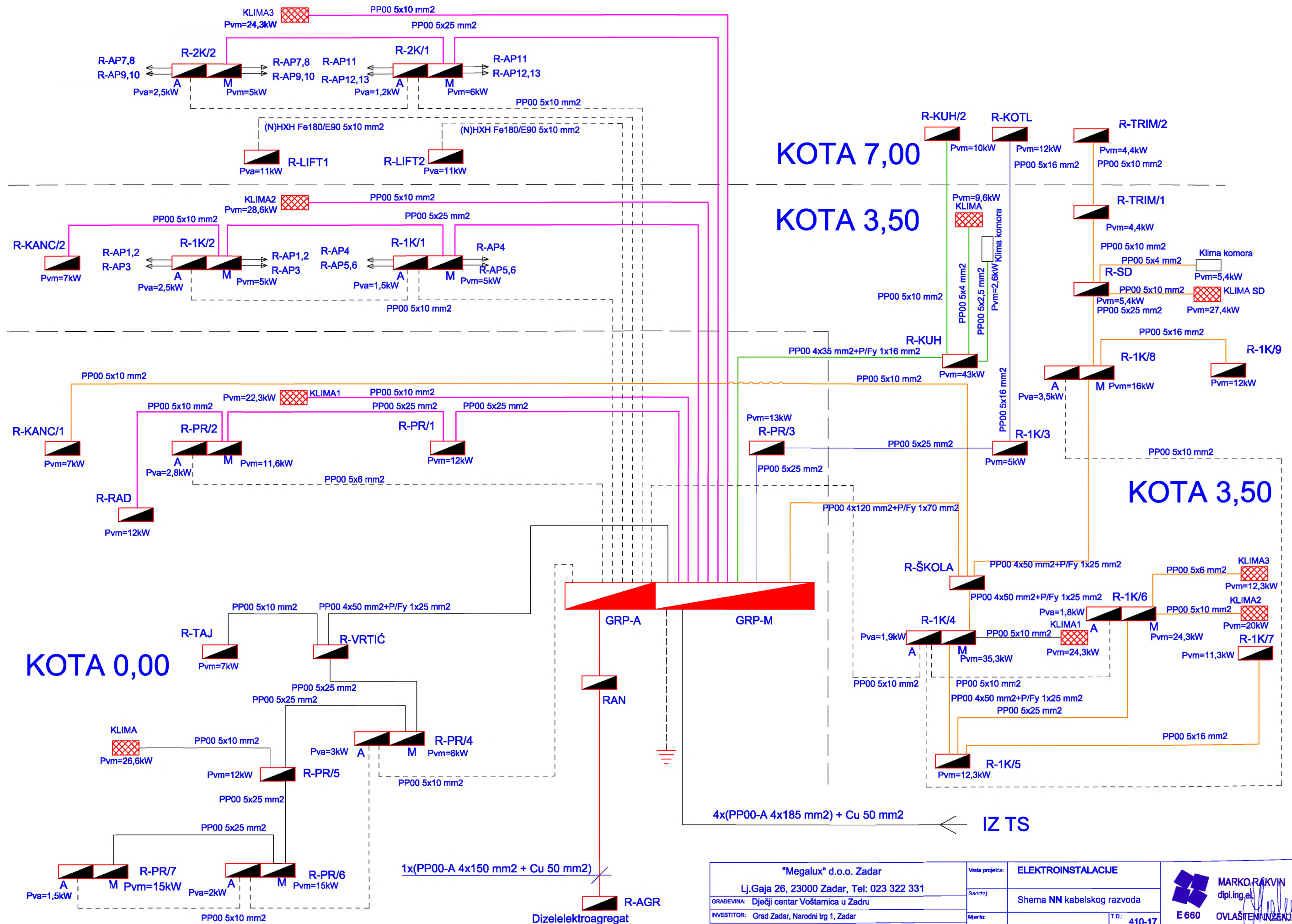
8. NACRTNA DOKUMENTACIJA

LEGENDA

	Kutija za izjednačenje potencijala
	Svjetiljka
	Svjetiljka plafonjera, IP20
	Svjetiljka IP44
	Svjetiljka zidna IP20
	Svjetiljka zidna IP44
	Svjetiljka panik, 11 W, 3 h
	Prekidač obični P/Ž
	Prekidač izmjenični P/Ž
	Utičnica šuko P/Ž
	Utičnica šuko s poklopcem P/Ž
	Kutija za stalni prključak 3f sa zaštitnim konaktom
	Utičnica trofazna P/Ž
	Bojler
	Kabelski izvod (općenito)
	El. grijalica (konverter)
	Vanjska jedinica klime
	Unutrašnja jedinica klime zidna ili stropna
	Protupožarno tipkalo
	Utičnica RJ 45 P/Ž
	Telefonska utičnica RJ 11 P/Ž
	utičnice TV+SAT "P/Ž"
	Kupaonski prekidači 16 A
	Tipkalo za svjetlo
	Zvonce
	Unutarnja jedinica parafona
	Vanjska jedinica videoparafona
	Električna brava
	Tipkalo za zvonce
	Ventilator
	Foto i infra senzor
	Svjetiljka ugradna
	Motor
	Napa
	Razvodni ormar
	Vanjska rasvjeta, svjetiljka na stupu
	Dizelel.agregat
	Telefonski ormar
	TO
	Ventilator



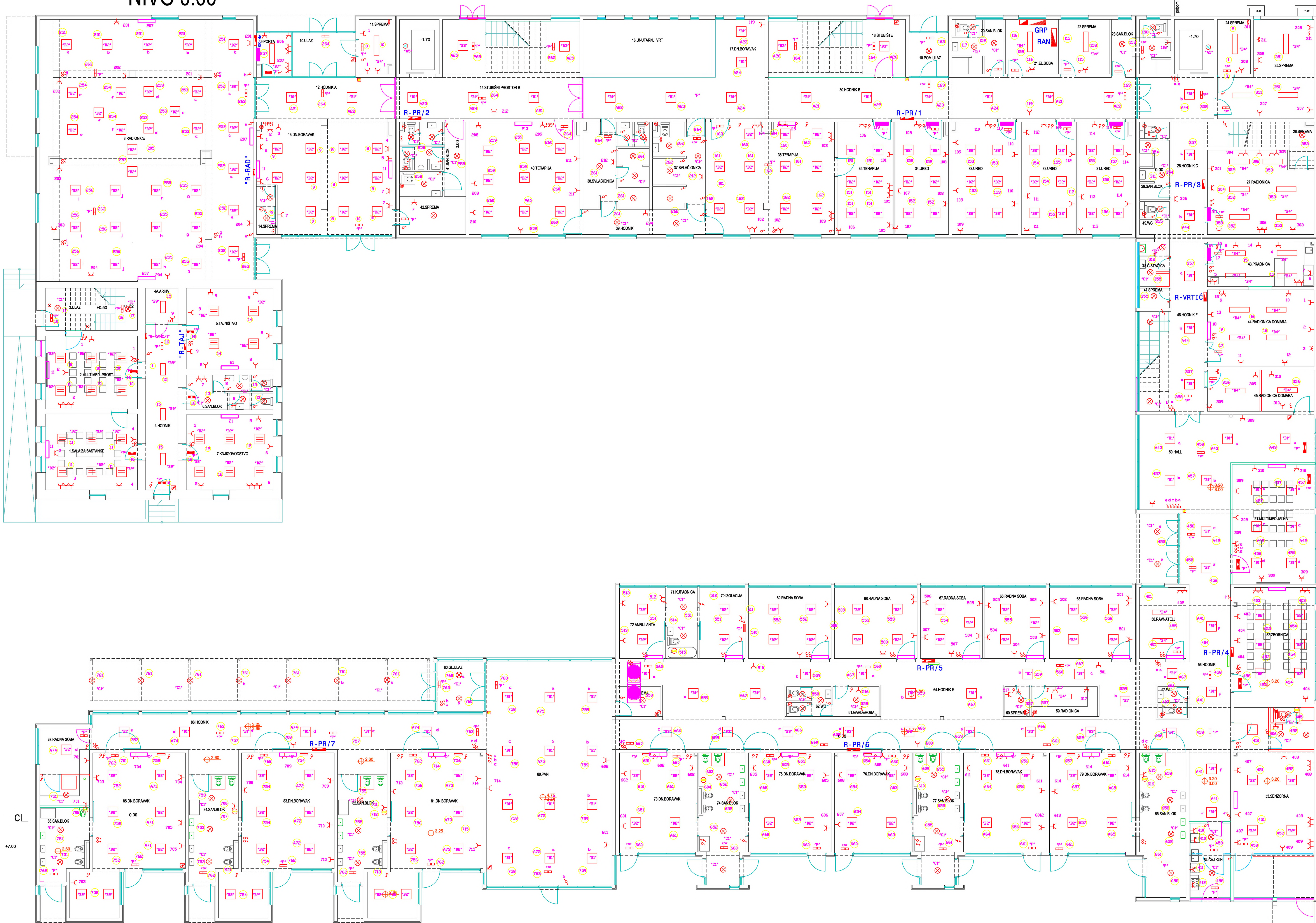
- Kamera
- Razvodni ormar
- Vanjska rasvjeta, svjetiljka na stupu
- DA Dizelni agregat
- TO Telefonski ormar
- TS Transtacija



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Shema NN kabelskog razvoda	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:		T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:	travanj, 2018.	STRANICA: 2
RAZINA: Glavni projekt				


MARKO RAKVIN
 dipl.ing.el.
 E 660
 OVLASTEN INŽENJER
 ELEKTROTEHNIKE

NIVO 0.00



- A1 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 18W 4000K IP 44
A2 Svjetiljka kao tip SITECO Europlexer 2 LED 8MD12CA3L4
A3 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 40W 4000K IP 44
A4 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 18W 4000K IP 44
A5 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 18W 4000K IP 44
A6 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 18W 4000K IP 44
A7 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 18W 4000K IP 44
C1 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE SURFACE CIRCULAR LED 24W 4000K IP 44
B1 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B2 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B3 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B4 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B5 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B6 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B7 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B8 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
B9 Svjetiljka kao tip Sileco LEDVANCE PANEL LED u kompletu s nadgradnim kućištem.
CD Svjetiljka kao tip Northlight APOLLO 3HLED G29 OP IP65
R1 Svjetiljka kao tip Sileco Scoopact mini.
R2 tip kao Sileco Compact High Bay LED.
D Bakenična svjetiljka kao tip Sileco BSE 130 30W
VR Svjetiljka kao tip Sileco SL20 mini 5Wx23x1133088

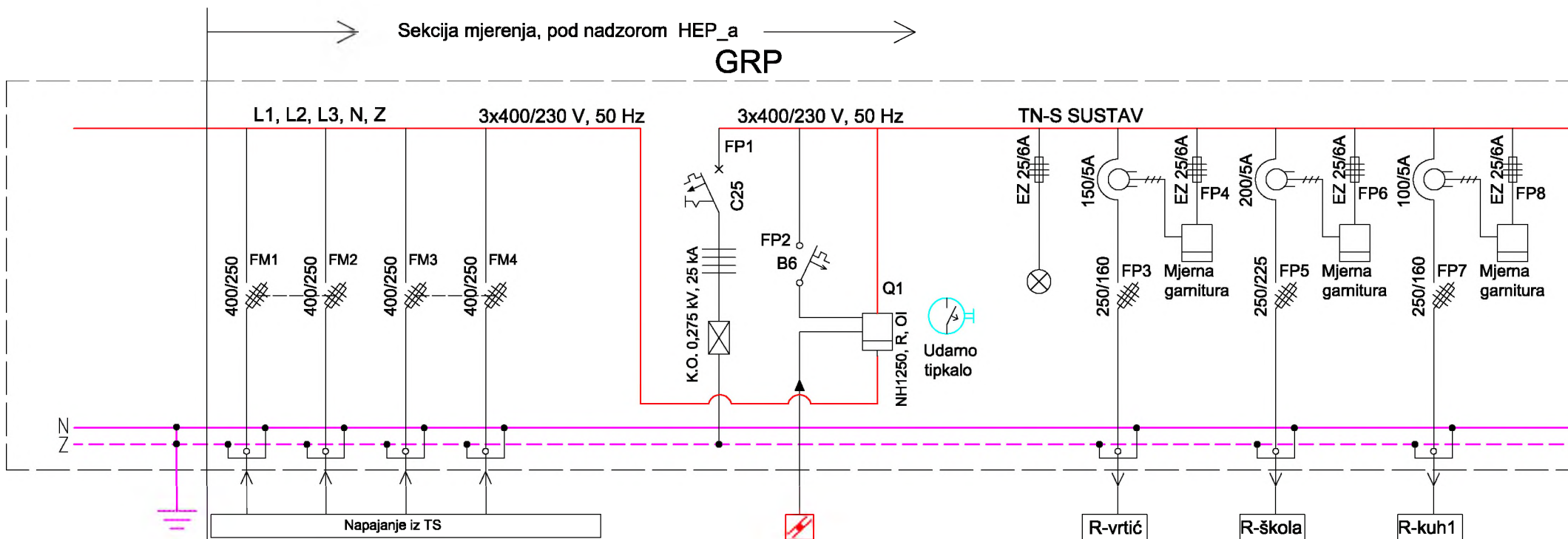
KAZALO SIMBOLA

- 1 broj strujnog kruga
2 dvostruka fuko učionica pž
3 fuko učionica pž
4 fuko učionica pž, sa poklopcem, IP44
5 indikator za kupatilo
6 izvod za rasvjetu - zidni
7 izvod za rasvjetu - stropni
8 izvod za bojer
9 razvodna ploča
10 prekidač obični
11 prekidač izmjenični
12 prekidač svetlki
13 tipkao za isključ el. en.
14 kabelski izvod PP-Y 3x2,5 mm² za unutrašnju jedinicu Nime
15 kabelski izvod PP-Y 3x1,5 mm² za ventilator

[illegible]

KAZALO SIMBOLA

- | | |
|---|--|
|  | broj strujnog kruga |
|  | dvosmjerni fuko ušilnica pZ |
|  | fuko ušilnica pZ |
|  | fuko ušilnica pZ, sa poklopcom, IP44 |
|  | indikator za kupatilo |
|  | izvod za navjetnu - zidni |
|  | izvod za navjetnu - stropni |
|  | izvod za bojer |
|  | razvodna ploča |
|  | prekidni obzorni |
|  | prekidni izmjenjivi |
|  | prekidni serijski |
|  | tipski za iskop el. en. |
|  | kabelski izvod PP-Y 3x2,5 mm ² za unutrašnji, |
|  | kabelski izvod PP-Y 3x2,5 mm ² za unutrašnji, |
|  | kabelski izvod PP-Y 3x2,5 mm ² za unutrašnji, |
|  | kabelski izvod PP-Y 3x1,5 mm ² za ventilator |

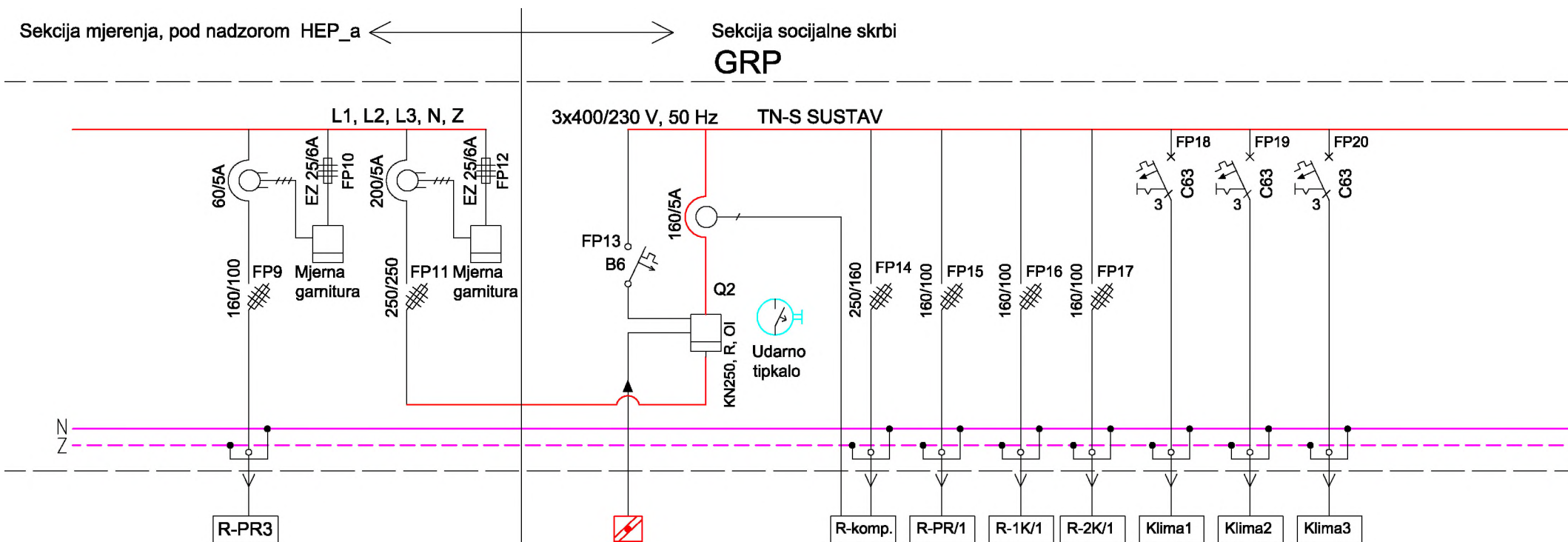


Br. str. kruga		M1	M2	M3	M4			M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15
Naziv potrošača	spoj na uzemljenje	Napajanje s NN bloka iz TS, ručke za rastavljanje osigurača međusobno povezati	Napajanje s NN bloka iz TS, ručke za rastavljanje osigurača međusobno povezati	Napajanje s NN bloka iz TS, ručke za rastavljanje osigurača međusobno povezati	Napajanje s NN bloka iz TS, ručke za rastavljanje osigurača međusobno povezati			katodni odvodnici prenapona	Javljivač požara ručni	Prekidač kao NH 1250 A, R, OI 230V/50 Hz, končar ručicu prekidača izbaciti kroz vrata ormara	Udarno tipkalo	Signalne žaruljice, montirane na vrata	Mjerenje potrošnje za vrtić, Izvod se proslijeđuje u korisnički dio GRP-a	Mjerna garnitura	Mjerenje potrošnje el. energije za školu	Mjerna garnitura	Mjerenje potrošnje el. energije za kuhinju	Mjerna garnitura
Tip kabela (mm2):		PP00-A 4x185	PP00-A 4x185	PP00-A 4x185	PP00-A 4x185				PP-Y 3x1,5				PP00 4x50		PP00 4x120		PP00 4x50	
Priključak na fazu:		L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		L1,2,3	L1,2,3	L1	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3
Instalirana snaga (kW):	859,14												65,7		132,0		44,8	
Faktor istovremenosti (fi):	0,47																	
Vršna snaga (kW):	400,00																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta Projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRADJEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		SADRŽAJ: Jednopolna shema razvodnog ormara GRP	
INVESTITOR: Grad Zadar, Zadar		MJERILLO:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		DATUM: Lipanj, 2018.	Stranica: 6
RAZINA: Glavni projekt			List: 1/6



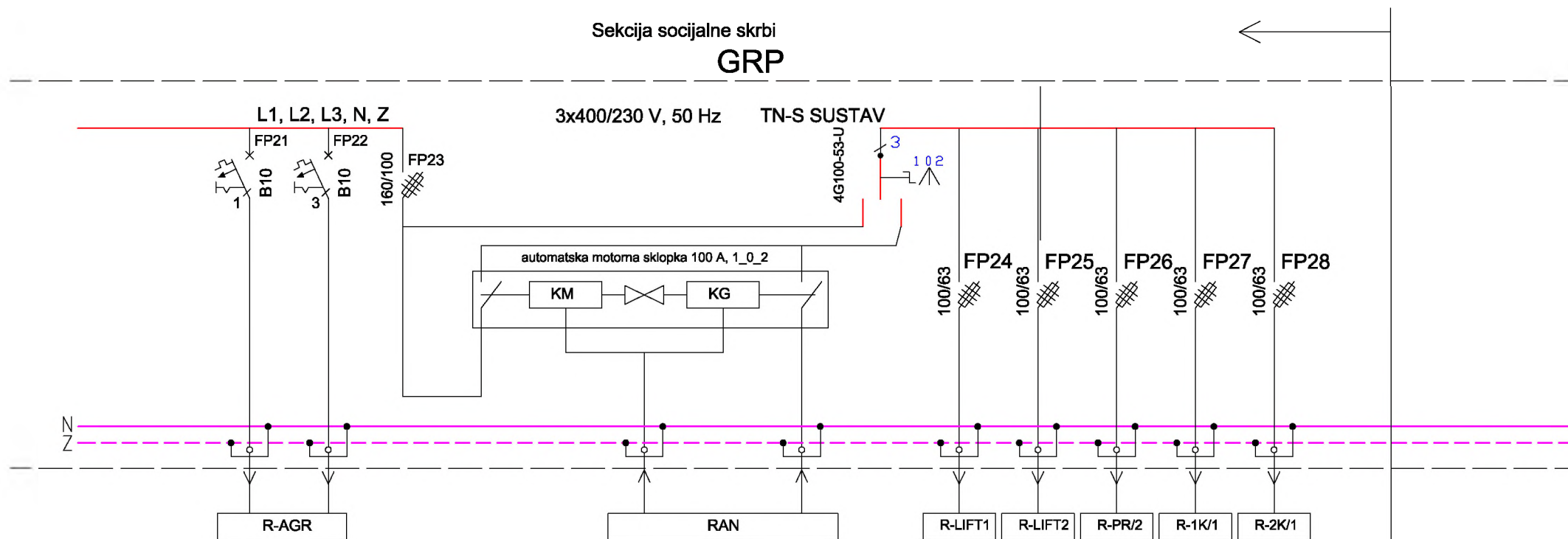
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
E 660
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



	M15	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	
	Mjerenje potrošnje el. energije za zajedničku potrošnju	Mjerna garnitura	Mjerenje potrošnje el. energije za socijalnu skrb	Mjerna garnitura		Javiljač požara ručni	Glavna sklopka za socijalnu skrb, strujni trafo za potrebe razvodnog ormara kompenzacije R-komp		Spoj RKOMP (kompenzacije) na NN sabirnice	Napajanje razvodnog ormara R-PR/1	Napajanje razvodnog ormara R-1K/1	Napajanje razvodnog ormara R-2K/1	Napajanje vanjske klima jedinice klima1 na krovu	Napajanje vanjske klima jedinice klima1 na krovu	Napajanje vanjske klima jedinice klima1 na krovu	
	PP00 5x25		PP00 4x70			PP-Y 3x1,5			PP00 4x70	PP00 5x25	PP00 5x25	PP00 5x25	PP00 5x10	PP00 5x10	PP00 5x10	
	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		L1	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	
	31		92,8				92,8		75,0	35,6	21,2	14,7	22,3	28,6	24,3	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta Projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRADJEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		SADRŽAJ: Jednopolna shema razvodnog ormara GRP	
INVESTITOR: Grad Zadar, Zadar		MJERILO:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		DATUM: Lipanj, 2018.	Stranica: 6
RAZINA: Glavni projekt			List: 2/6

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



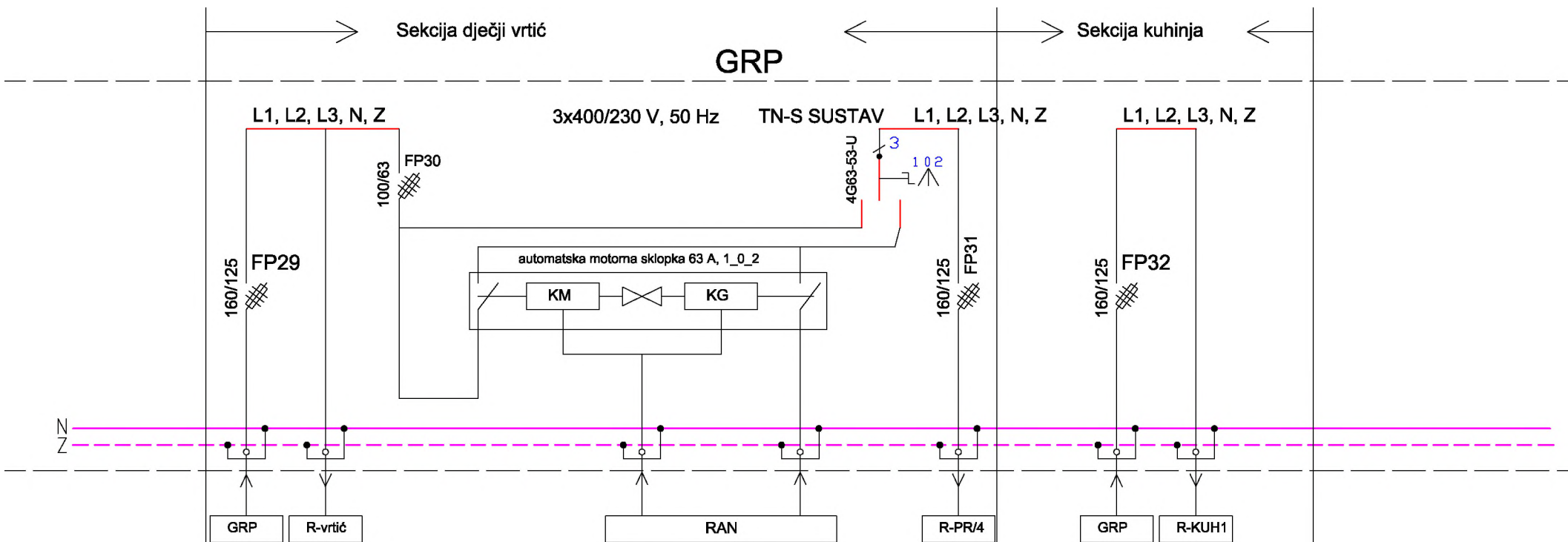
Br. str. kruga		P26	P27	P28	P34	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40
Naziv potrošača		Napajanje vlastite potrošnje razvodnog ormara dizel. agregata	Nadzor mreže za potrebe razvodnog ormara dizel. agregata	Napajanje dio potrošača preko mreže ili agregata	Preklopka		kontrola rada sklopke		Napajanje iz dizel. agregata preko ormara RAN	Grebenasta preklopka 100 A, 1,0,2,,	Napajanje razvodnog ormara R-LIFT1	Napajanje razvodnog ormara R-LIFT2	Napajanje razvodnog ormara R-PR/2	Napajanje razvodnog ormara R-1K/1	Napajanje razvodnog ormara R-2K/1		
Tip kabela (mm2):		PP00 3x1,5	PP00 5x1,5				PP00 5x1,5		PP00 5x25		Negorivi T90 5x6	Negorivi T90 5x6	PP00 5x10	PP00 5x10	PP00 5x10		
Priključak na fazu:		L1	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		
Instalirana snaga (kW):					20				28		11	11	2,8	0,280	3,70		
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta Projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRADJEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		SADRŽAJ: Jednopolna shema razvodnog ormara GRP	
INVESTITOR: Grad Zadar, Zadar		MJERILLO:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		DATUM: Lipanj, 2018.	Stranica: 6
RAZINA: Glavni projekt			List: 3/6



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLASŢEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Naziv potrošača		Dolaz iz HEP mjernog dijela ormara	Napajanje razvodnog ormara R-VRTIĆ	Napajanje dio potrošača preko mreže ili agregata	Preklopka		kontrola rada sklopke		Napajanje iz dizel agregata preko ormara RAN	Grebenasta preklopka 63 A, 1,0,2,,	Napajanje ormara R-PR/4, agregatski dio		Dolaz iz HEP mjernog dijela ormara	Napajanje razvodnog ormara kuhinje R-KUH1				
Tip kabela (mm2):			PP00 4x50				PP00 5x1,5		PP00 5x25		PP00 5x10			PP00 4x50				
Priključak na fazu:		L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		L1,2,3		L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		L1,2,3	L1,2,3				
Instalirana snaga (kW):									0,720	0,480	5,00			46,00				
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta Projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	SADRŽAJ:	Jednopolna shema razvodnog ormara GRP
INVESTITOR:	Grad Zadar, Zadar	MJERILO:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	DATUM:	Lipanj, 2018.
RAZINA:	Glavni projekt	Stranica:	6
		List:	4/6



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLASŢENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija škola

GRP

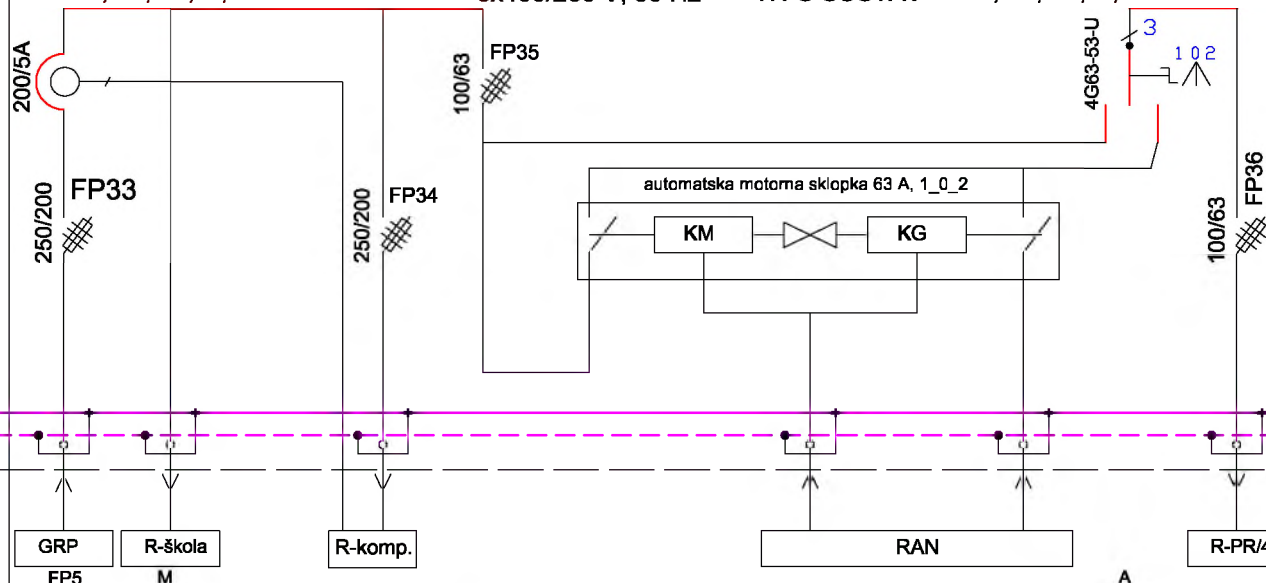
L1, L2, L3, N, Z

3x400/230 V, 50 Hz

TN-S SUSTAV

L1, L2, L3, N, Z

L1, L2, L3, N, Z



Br. str. kruga		R16	R17	17	18	19		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Naziv potrošača		Dolaz iz HEP mjernog dijela ormara, strujni trafo za potrebe razvodnog ormara kompenzacije R-komp	Napajanje razvodnog ormara R-ŠKOLA		Spoj FKOMP (kompenzacije) na NN sabirnice	Napajanje dio potrošača preko mreže ili agregata	Preklopka		kontrola rada sklopke		Napajanje iz dizel agregata preko ormara RAN	Grebenasta preklopka 63 A, 1,0,2,,	Napajanje ormara R-PR/4, agregatski dio					
Tip kabela (mm2):		PP00 4x120	PP00 4x120		PP00 4x95				PP00 5x1,5		PP00 5x10		PP00 5x10					
Priključak na fazu:		L1,2,3	L1,2,3		L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3		L1,2,3		L1,2,3	L1,2,3	L1,2,3					
Instalirana snaga (kW):					90,0						5,00		30,00					
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta Projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRADJEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		SADRŽAJ: Jednopolna shema razvodnog ormara GRP	
INVESTITOR: Grad Zadar, Zadar		MJERILLO:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		DATUM: Lipanj, 2018.	Stranica: 6
RAZINA: Glavni projekt			List: 5/6

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

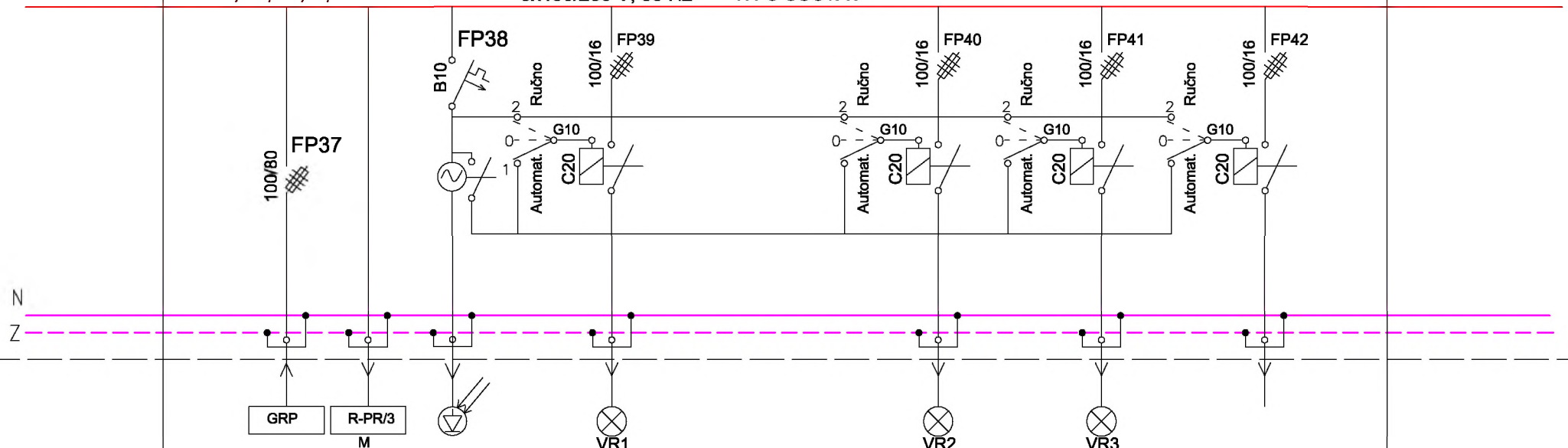
Sekcija zajednička potrošnja, vanjska rasvjeta

GRP

L1, L2, L3, N, Z

3x400/230 V, 50 Hz

TN-S SUSTAV



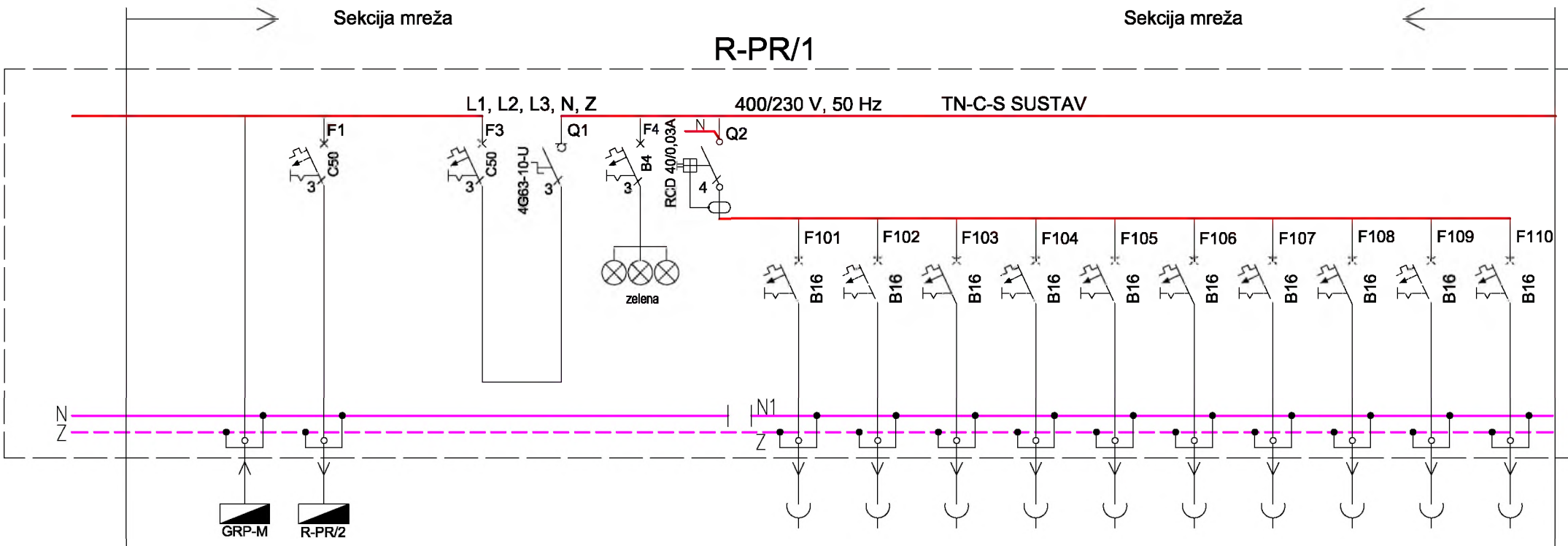
Br. str. kruga	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Naziv potrošača		Dolaz iz HEP mjernog dijela ormara	Napajanje razvodnog ormara zajedničke potrošnje R-PR/3	Fotoreleji, smjestiti na fasadu građevine		Izvod vanjske rasvjete VR1				Izvod vanjske rasvjete VR2		Izvod vanjske rasvjete VR3		Pričuva		
Tip kabela (mm2):			PP00 5x25	PP00 3x1,5		PP00 5x10				PP00 5x10		PP00 5x10				
Priključak na fazu:		L1,2,3	L1,2,3	L1		L1,2,3				L1,2,3		L1,2,3		L1,2,3		
Instalirana snaga (kW):						1,00				1,00		1,00				
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta Projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		SADRŽAJ: Jednopolna shema razvodnog ormara GRP	
INVESTITOR: Grad Zadar, Zadar		MJESECILO: T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		DATUM: Lipanj, 2018.	
RAZINA: Glavni projekt		Stranica: 6 List: 6/6	



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLASŦENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara GRP-M	Napajanje razvodnih ormara R-1/K/9	Napajanje razvodnih ormara R-SD		Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):		PP00 5x25	PP00 5x25	PP00 5x25		P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			11,500	32,900			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):	12,0																	

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-PR/1	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Stranica:		7	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		1/3	
RAZINA: Glavni projekt		travanj, 2018.			



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

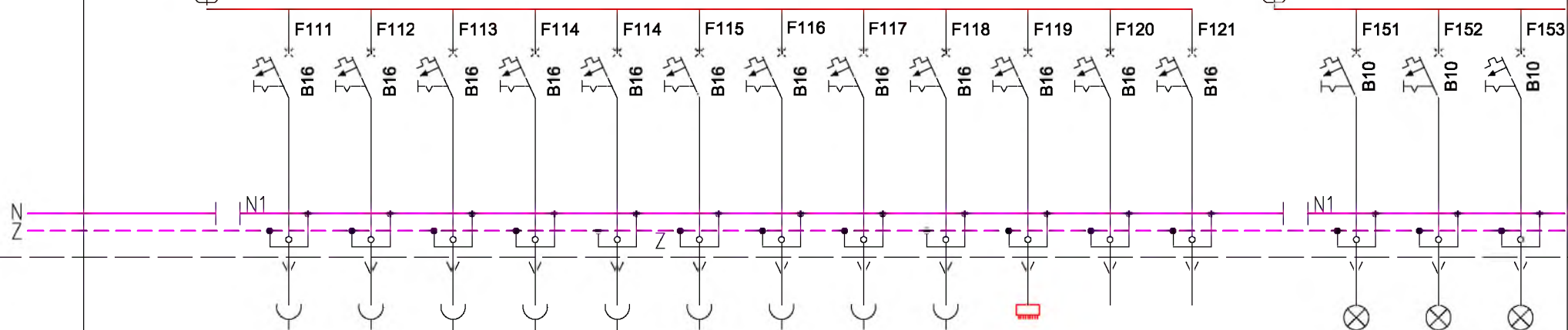
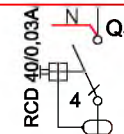
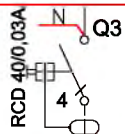
Sekcija mreža

R-PR/1

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	16	29	30	31
Naziv potrošača		Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L1,L2,L3	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400				0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/1

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018.

Stranica: 7
List: 2/3

E 660

MARKO RAKVIN
dipl. ing. el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

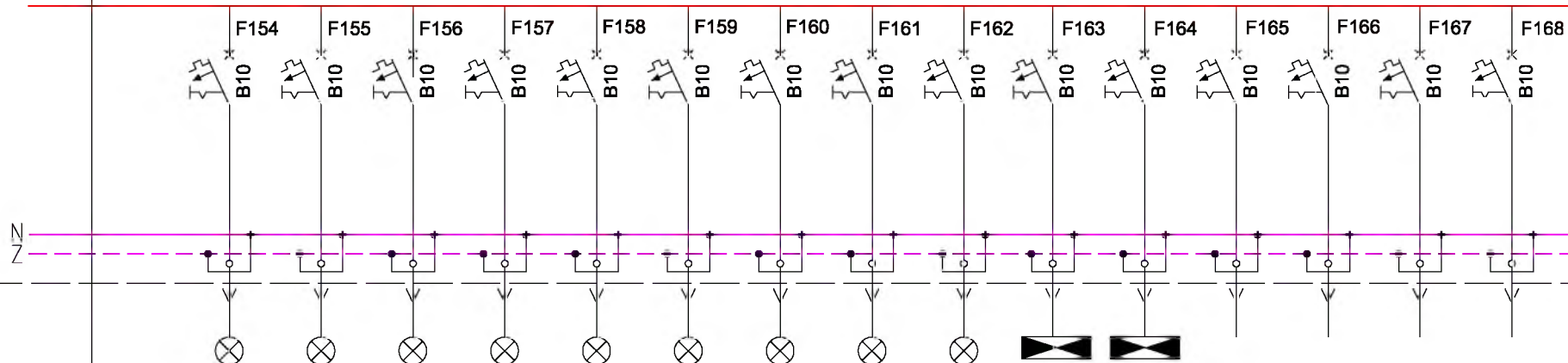
Sekcija mreža

R-PR/1

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Protupanika	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5				
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,020				
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/1

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 7 List: 3/3



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

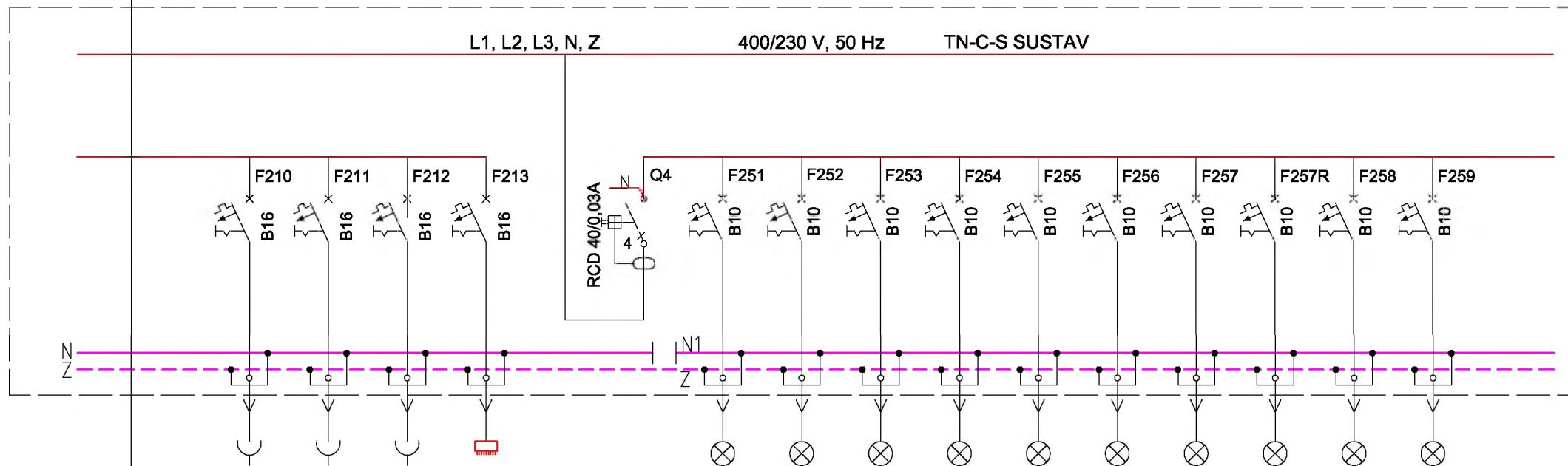
Sekcija mreža

R-PR/2

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime		Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400	0,400		8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/2

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 8 List: 2/5

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

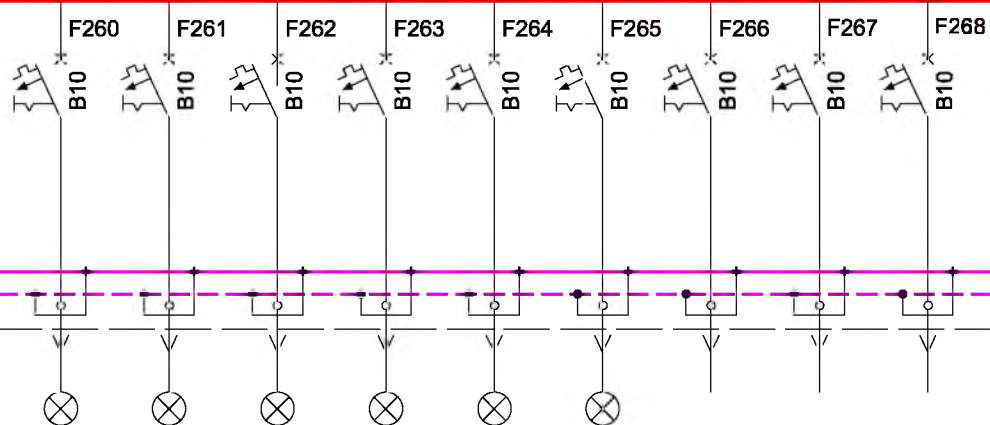
Sekcija mreža

R-PR/2

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1			L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,800			
Faktor istovremenosti (fi):										
Vršna snaga (kW):										

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-PR/2	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 8
RAZINA:	Glavni projekt			Ukupno: 3/5



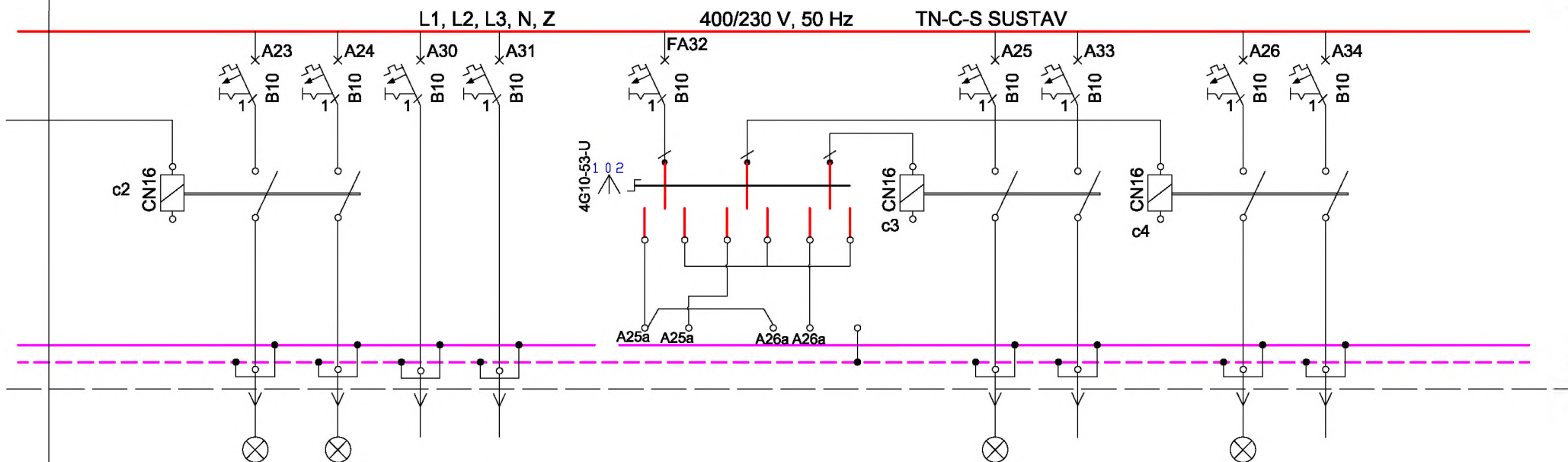
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija agregat

R-PR/2



		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva		Prekidač P-PR3	Prekidač P-PR4	Prekidač P-PR4	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rezerva	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rezerva
		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5				P P - Y 5 x 1, 5				PP-Y 3x1,5			PP-Y 3x1,5	
		L3	L1	L2	L2		L3	L3	L3		L1	L2		L3	L1
		0,400	0,400								0,400			0,400	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331			Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-PR/2	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaviti:	travanj, 2018.	Stranica: 8
RAZINA:	Glavni projekt				Ukupno: 5/5



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

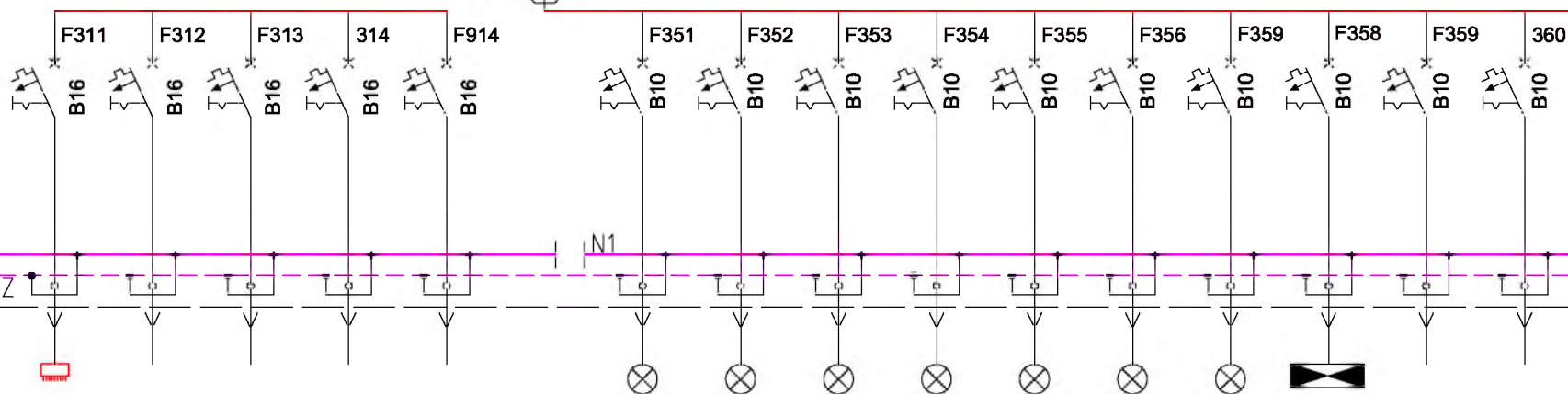
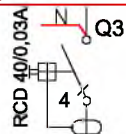
Sekcija mreža

R-PR/3

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača		Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekција mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x2,5						PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L2	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400						0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020		
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/3

Mjerilo: - T.D.: 410-17

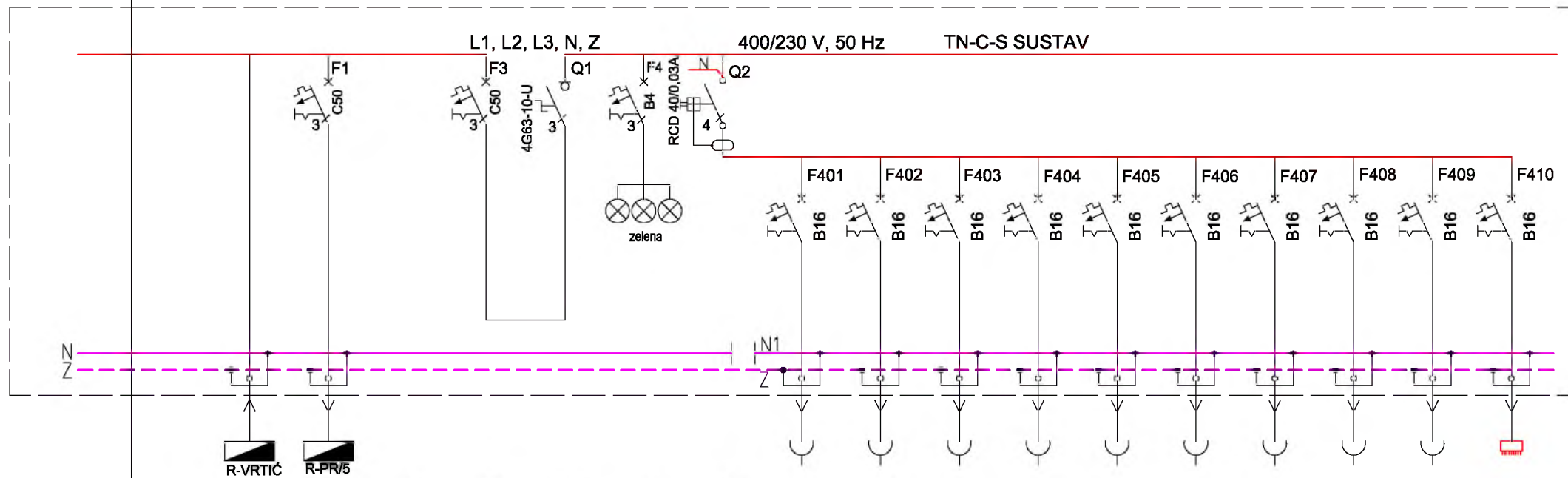
Datum: travanj, 2018. Stranica: 9 List: 2/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

Sekcija mreža

R-PR/4



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-ŠKOLA	Napajanje razvodnih ormara R-PR/5			Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirani na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Bežična jedinica klime
Tip kabela (mm2):	PP00 5x25	PP00 5x25			P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3			L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		12,000				0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	6,0																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/4

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 10 List: 1/3



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

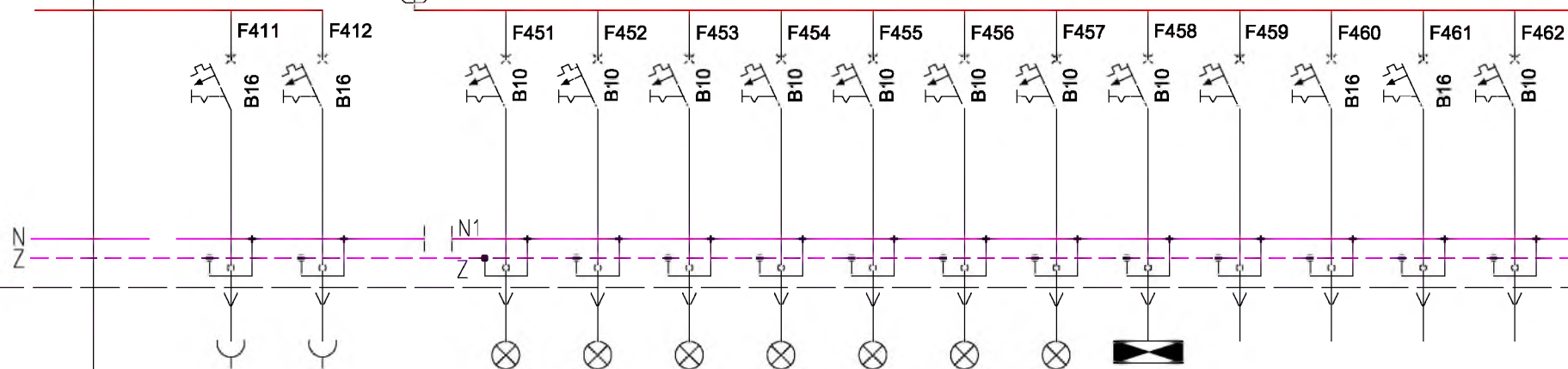
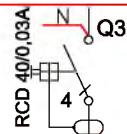
Sekcija mreža

R-PR/4

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva	
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5					
Priključak na fazu:	L1	L2	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020					
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/4

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 10
List: 2/3

E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

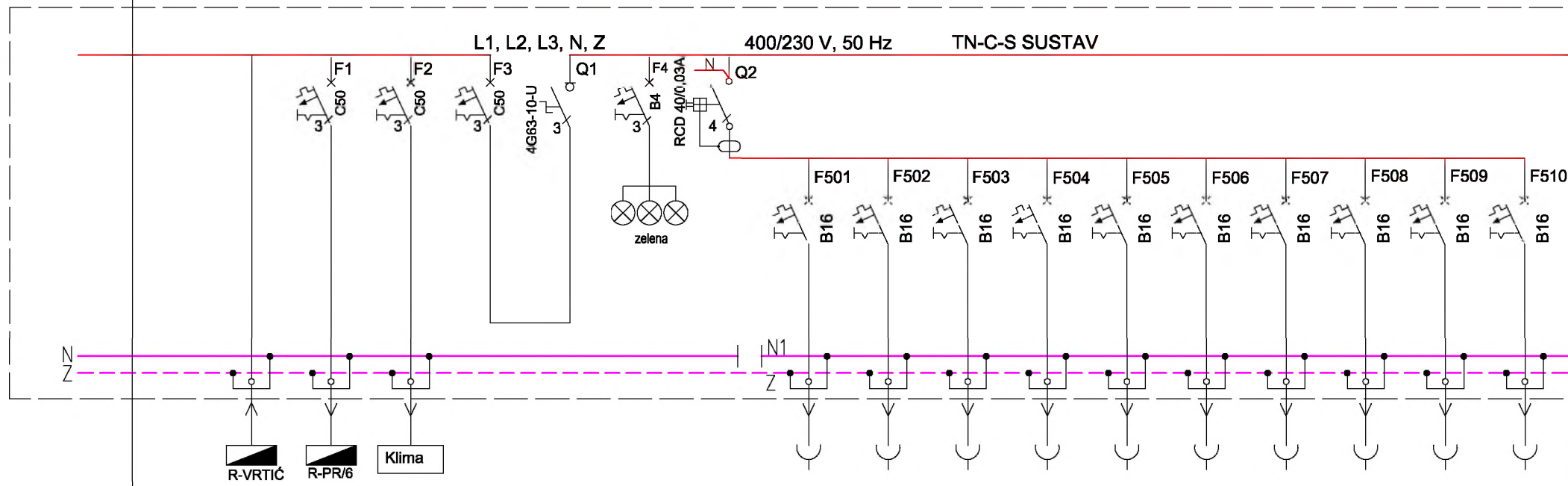
Sekcija mreža

R-PR/5

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-ŠKOLA	Napajanje razvodnih ormara R-PR/5	Napajanje klime		Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 5x25	PP00 5x25	PP00 5x10		P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		15,000	26,600			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):		12,0															

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/5

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 11 List: 1/3

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLASŢEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

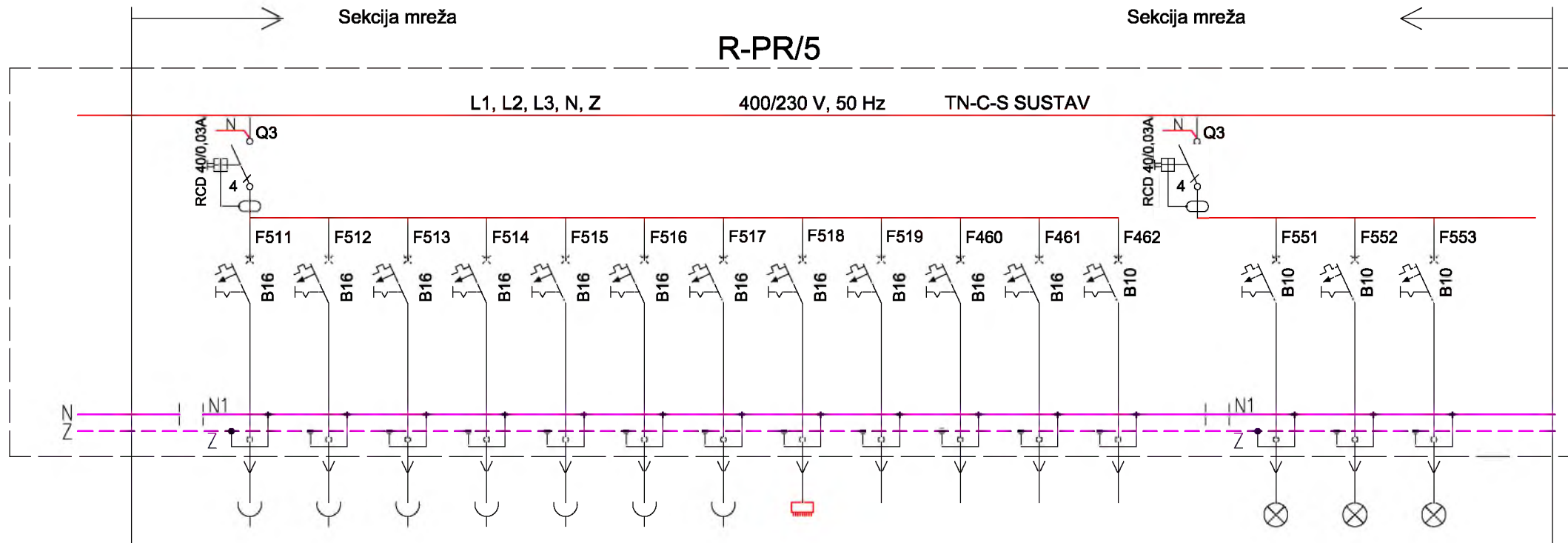
Sekcija mreža

R-PR/5

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5					PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400					0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/5

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 11 List: 2/3

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

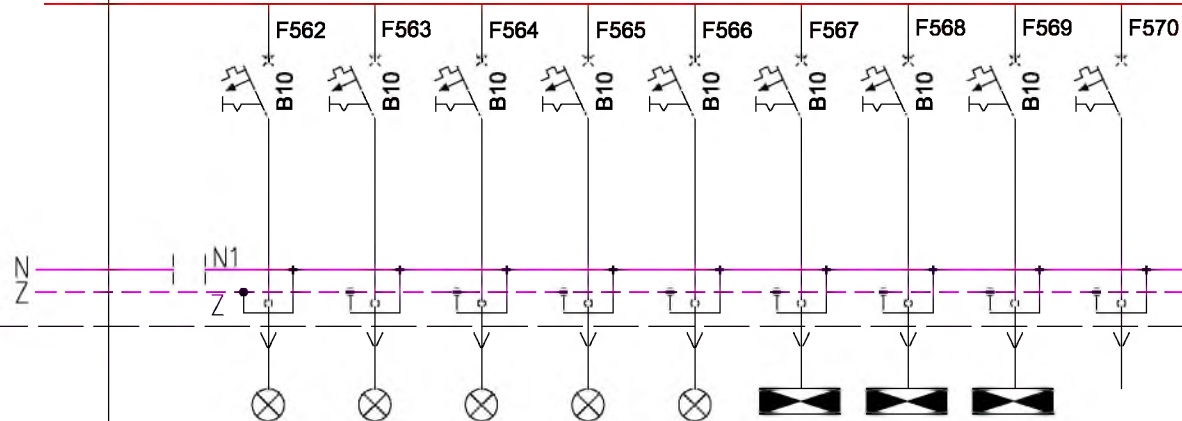
Sekcija mreža

R-1K/5

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Naziv potrošača	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Protupanika	Protupanika	Rezerva
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,020	0,020	
Faktor istovremenosti (fi):									
Vršna snaga (kW):									

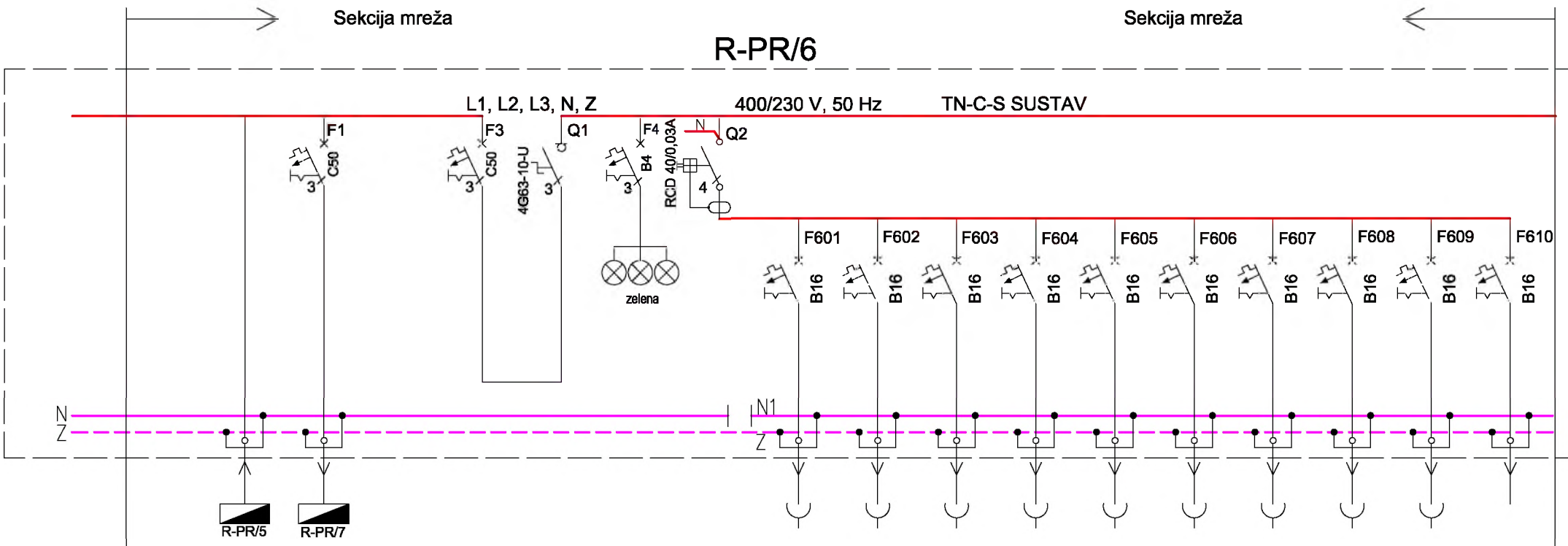
"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/5	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo: -	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		T.D.: 410-17	
RAZINA: Glavni projekt		Datum: travanj, 2018.	
		Stranica: 18	
		List: 3/3	



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara R-PR/5	Napajanje razvodnih ormara R-PR/5			Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP00 5x25	PP00 5x25			P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3			L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			15,000				0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):	15,0																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-PR/6	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Elaviti:	travanj, 2018.	Stranica: 12
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.			Lst: 1/4
RAZINA:	Glavni projekt			


MARKO RAKVIN
 dipl.ing.el.
 OVLAŠTEN INŽENJER
 ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

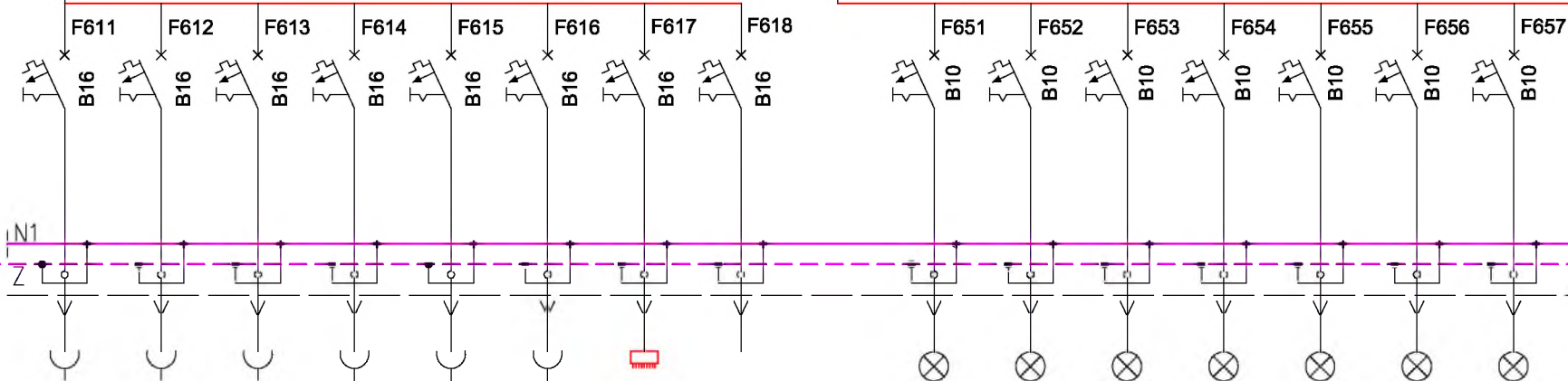
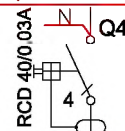
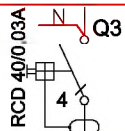
Sekcija mreža

R-PR/6

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/6

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 12 List: 2/4



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

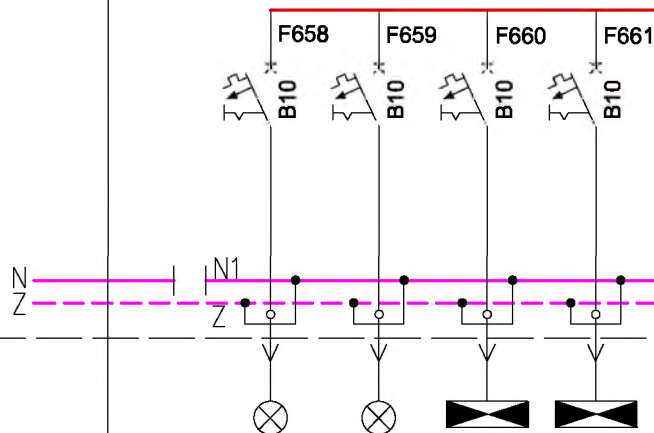
Sekcija mreža

R-PR/6

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Protupanika	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5					PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,020	0,020	0,400	0,400	0,400	0,020					0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-PR/6	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Elucidi:	travanj, 2018.	Stranica: 12
RAZINA:	Glavni projekt			Ukupno: 3/4



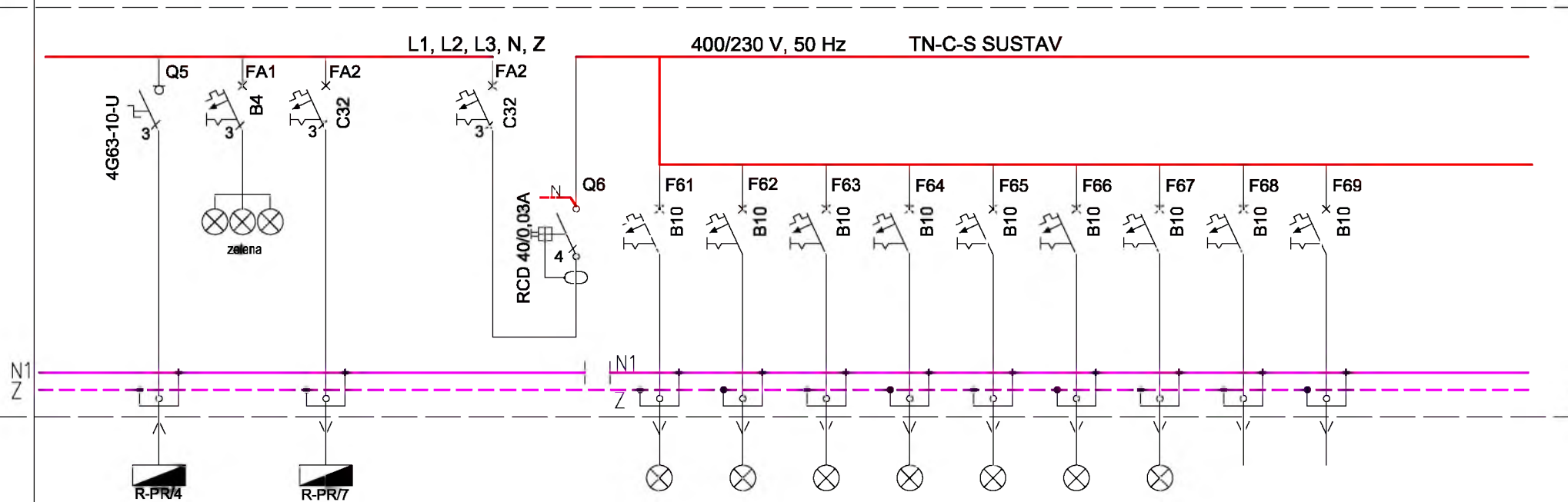
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija agregat

R-PR/6



	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	50	51	52
	napajanje iz razvodnog ormara R-PR/4	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	napajanje razvodnog ormara R-PR/7		Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva
	PP00 5x10		PP00 5x10		P/F 5x6	P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
	3,000	0,003	1,500				0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400		

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE		 E 660 MARKO RAKVIN dipl.ing.el.  OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/6		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo: -	T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.		
RAZINA: Glavni projekt		Stranica: 12 Ukupno: 4/4		



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

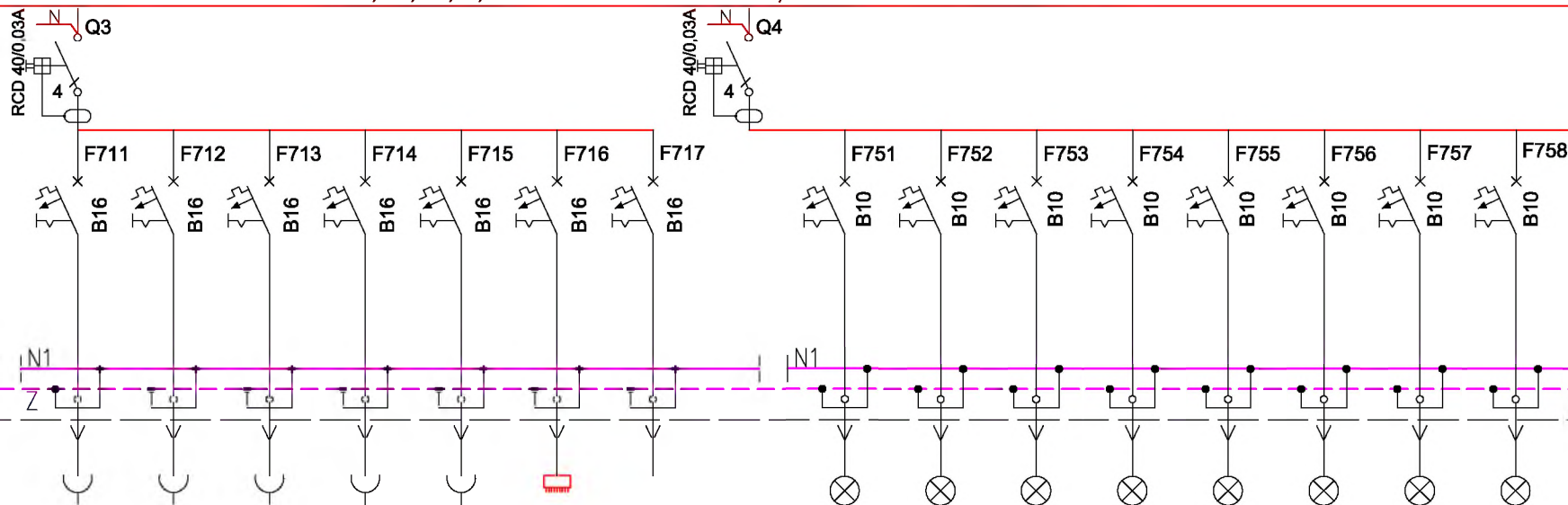
Sekcija mreža

R-PR/7

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekција mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-PR/7

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 13 List: 2/4

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

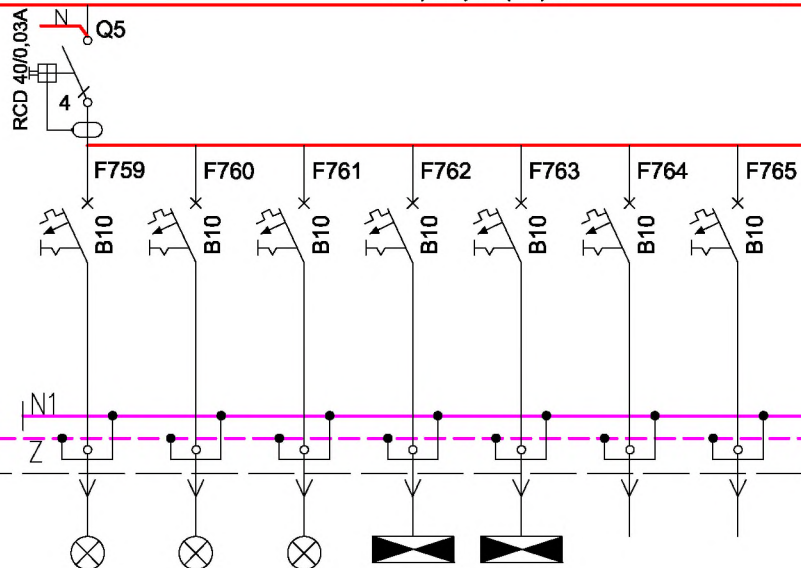
Sekcija mreža

R-PR/7

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Protupanika	Rezerva	Rezerva									
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5											
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,020	0,020											
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-PR/7	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 13
RAZINA: Glavni projekt				List: 3/4



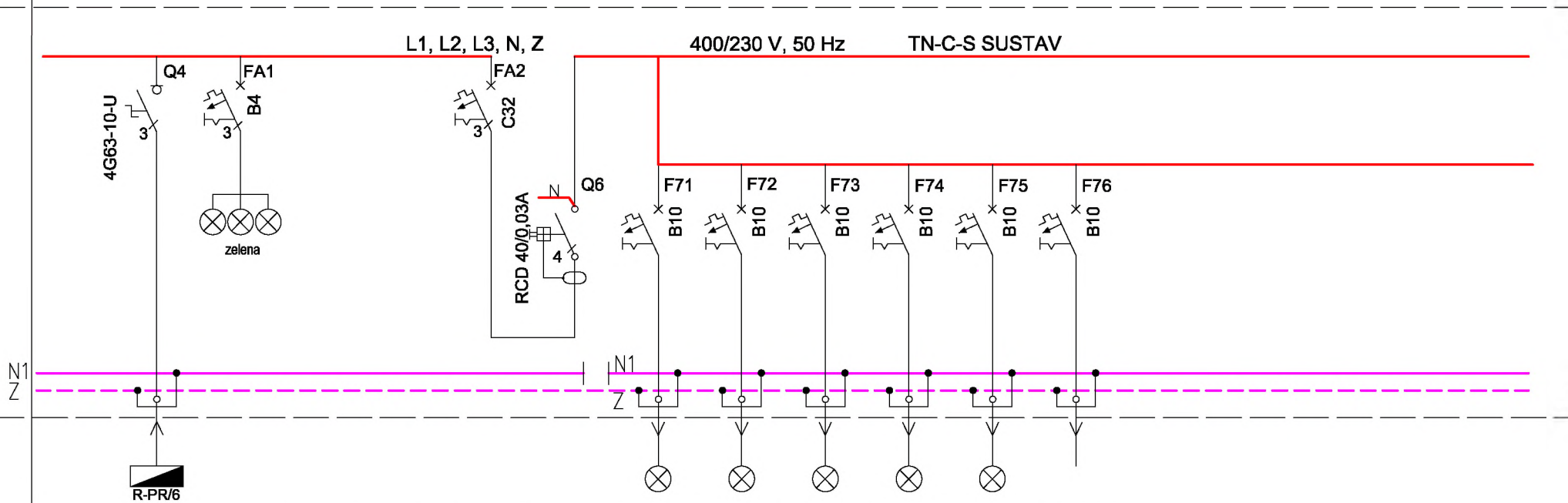
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija agregat

R-PR/7



	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	napajanje iz razvodnog ormara R-PR/6	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara			Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva
	PP00 5x10				P/F 5x6	P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
	L1,L2,L3	L1,L2,L3			L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
	3,000	0,003					0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331			Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-PR/7	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 13
RAZINA:	Glavni projekt				Ukupno: 4/4



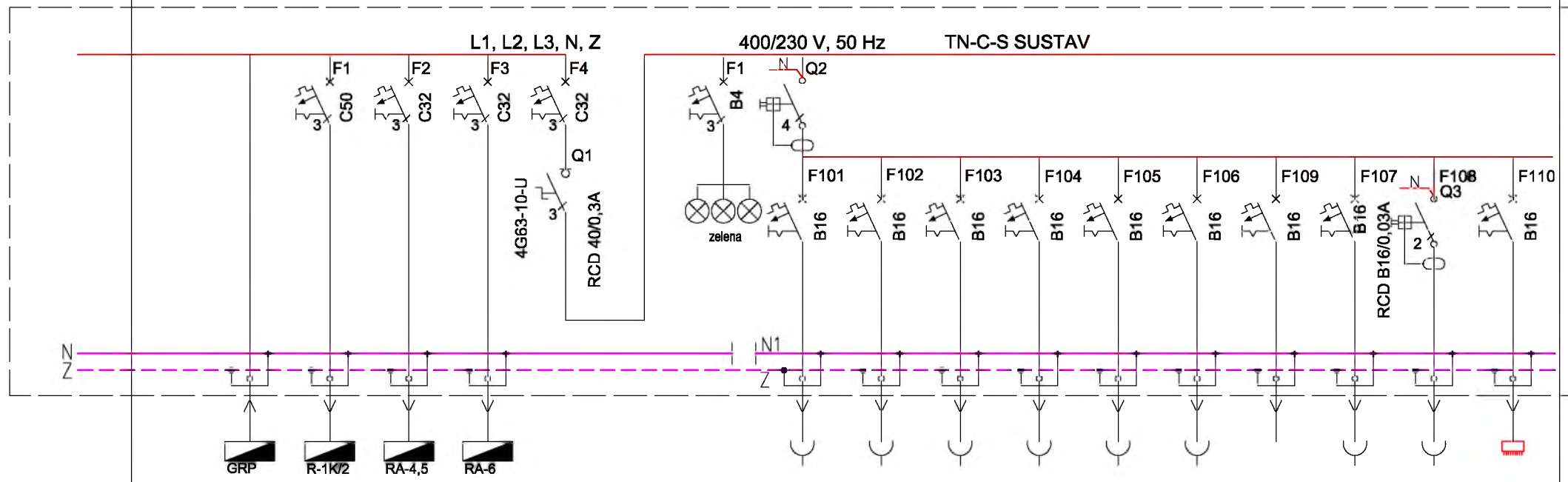
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

Sekcija mreža

R-1K/1



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP	Napajanje razvodnih ormara R1K/2	Napajanje razvodnih ormara RA-4 i RA-5	Napajanje razvodnih ormara RA-6	Napajanje sekcije mreže		Pristupno napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rezerva	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime
Tip kabela (mm2):	PP00 5x25	PP00 5x25	PP00 5x4	PP00 5x4				PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		11,000	11,000	11,000			0,003	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800		0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	7,36																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/1

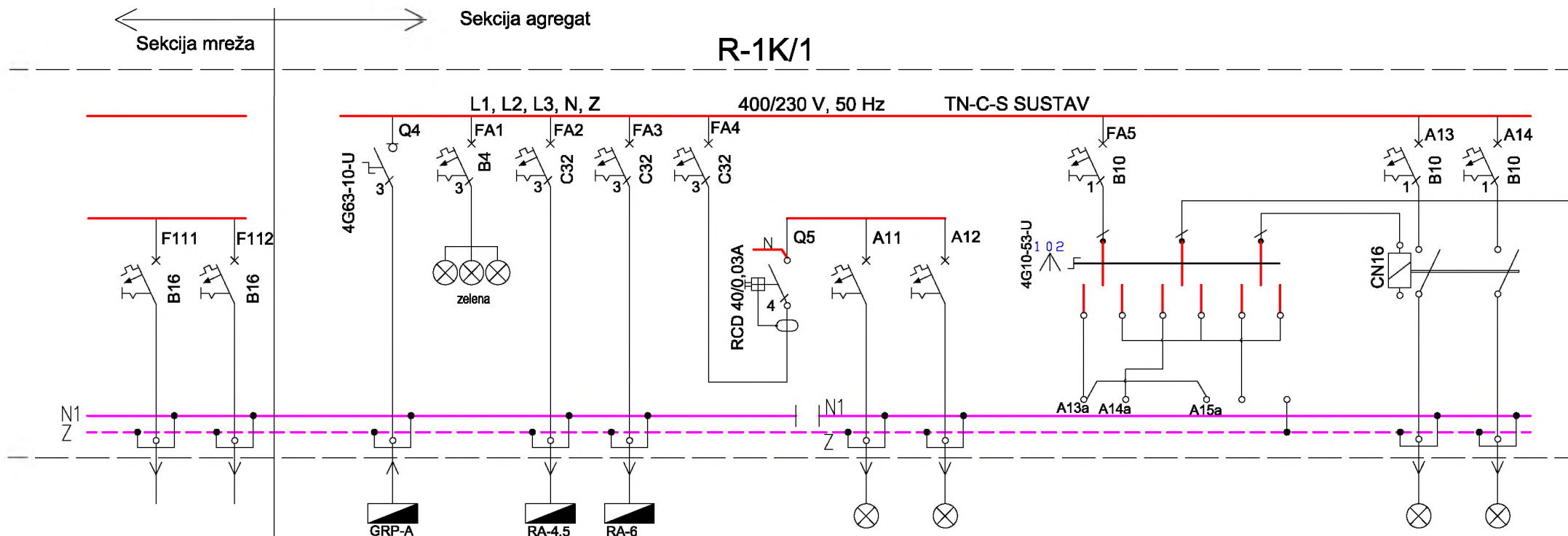
Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 14 List: 1/3



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



17	18	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Rezerva	Rezerva	napajanje iz razvodnog ormara GRP-A	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje razvodnih ormara RA-4 i RA-5	Napajanje razvodnih ormara RA-6	Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rasvjeta	Rasvjeta		Prekidač P-1K3	Prekidač P-1K4	Prekidač P-1K4		Rasvjeta	Rasvjeta
		PP00 5x10		PP00 5x4	PP00 5x4	P/F 5x6	P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		P P - Y 5 x 1 , 5				PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
L1	L1	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2		L3	L3	L3		L1	L2
				1,000	1,000			0,100	0,100						0,400	0,400

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/1	
GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Mjerilo: -	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Stranica: 14	
RAZINA: Glavni projekt		List: 2/3	
		travanj, 2018.	



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

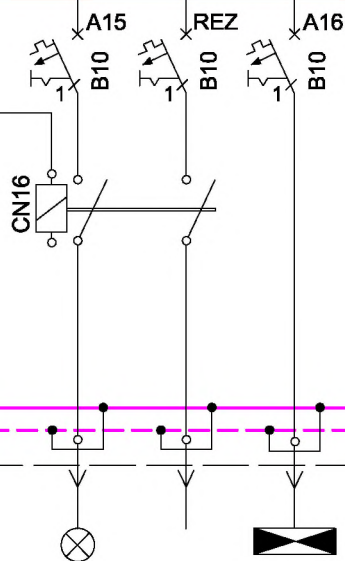
Sekcija agregat

R-1K/1

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



		31	32	33
		Rasvjeta	Rezerva	Rasvjeta protupanik
		PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5
		L3	L1	L2
		0,400		0,100

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/1	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 14
RAZINA: Glavni projekt				Ukupno: 3/3



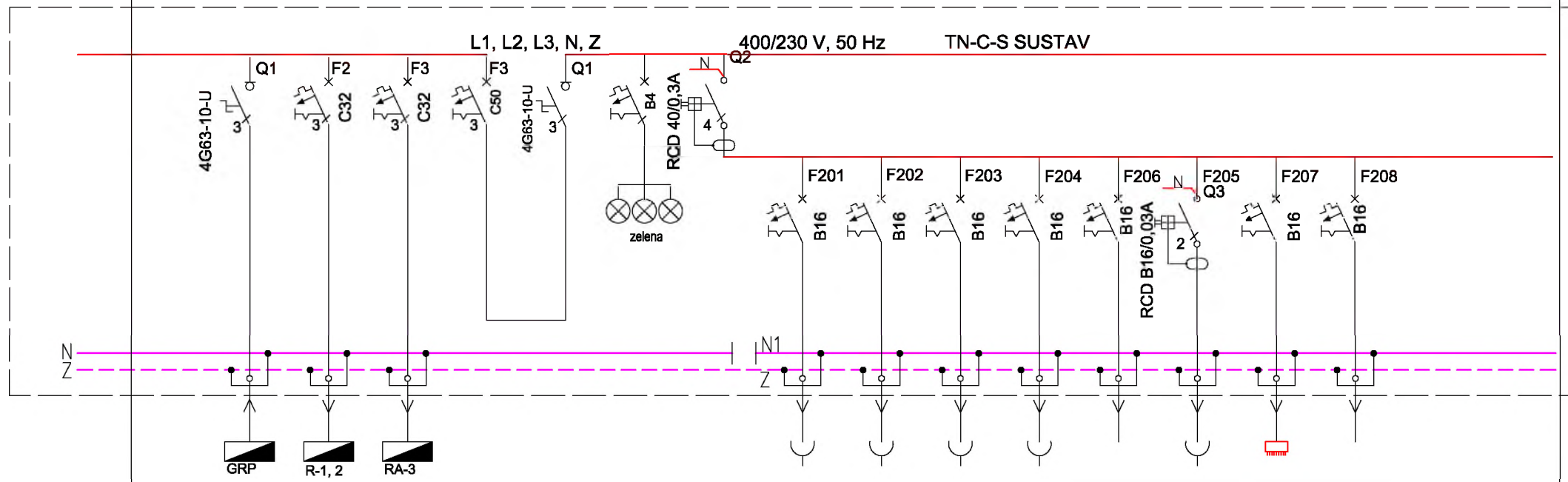
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

Sekcija mreža

R-1K/2



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara GRP	Napajanje razvodnih ormara RA-1 i RA-2	Napajanje razvodnih ormara RA-3		Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rezerva	Utičnice	Blagotajanje jedinice klime	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP00 5x25	PP00 5x4	PP00 5x4		P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
Instalirana snaga (kW):			11,000	11,000			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400		1,800	0,400	
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/2

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 15 List: 1/3

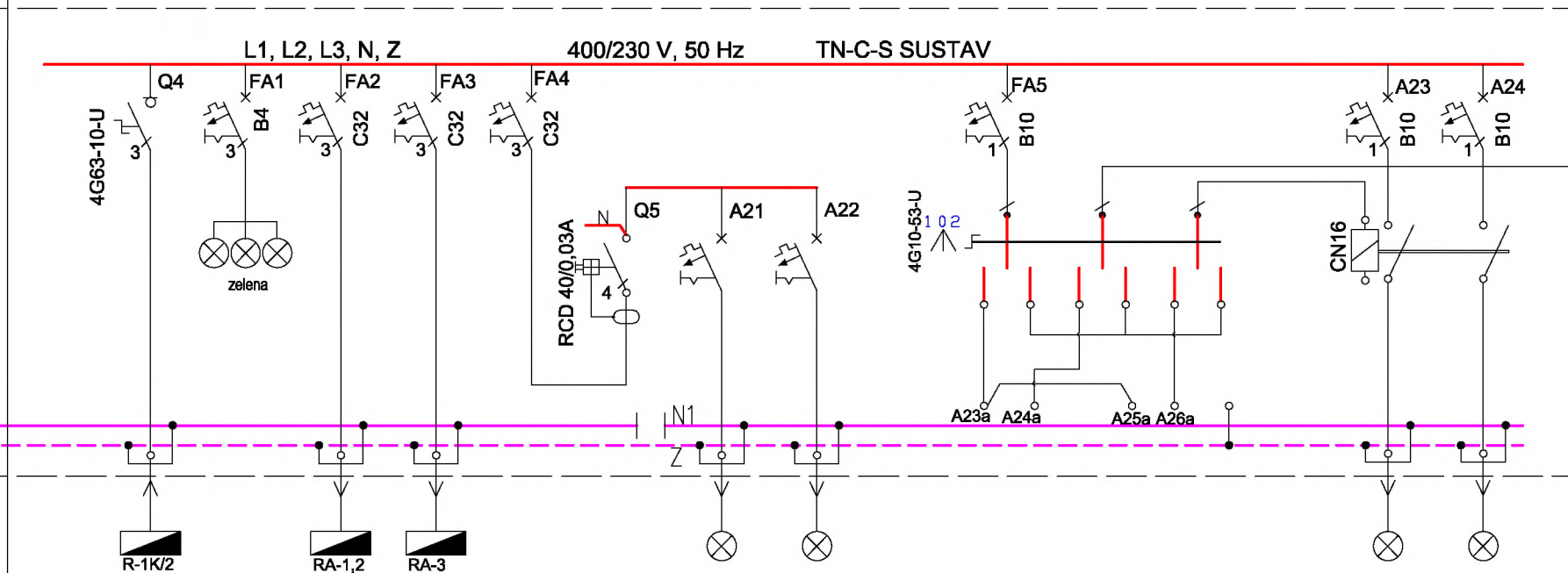


E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija agregat

R-1K/2



	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	napajanje iz razvodnog ormara R-1K/2	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirani na vrata ormara	Napajanje razvodnih ormara RA-1 i RA-2	Napajanje razvodnih ormara RA-3	Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rasvjeta	Rasvjeta		Prekidač P-1K1		Prekidač P-1K2	Prekidač P-1K2	Rasvjeta	Rasvjeta
	PP00 5x6		PP00 5x4	PP00 5x4	P/F 5x6	P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		P P - Y 5 x 1 , 5				PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2		L3	L3	L3		L1	L2
			1,000	1,000			0,100	0,100						0,400	0,400

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/2	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 15 Ukupno: 2/3
RAZINA:	Glavni projekt			



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

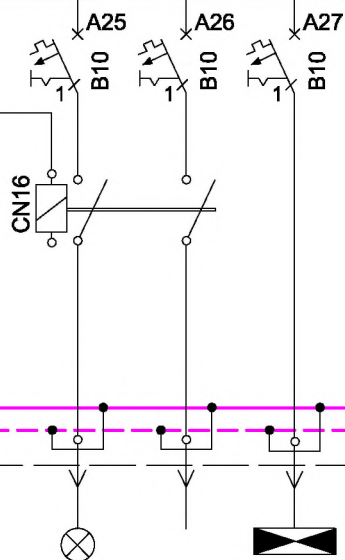
Sekcija agregat

R-1K/2

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV

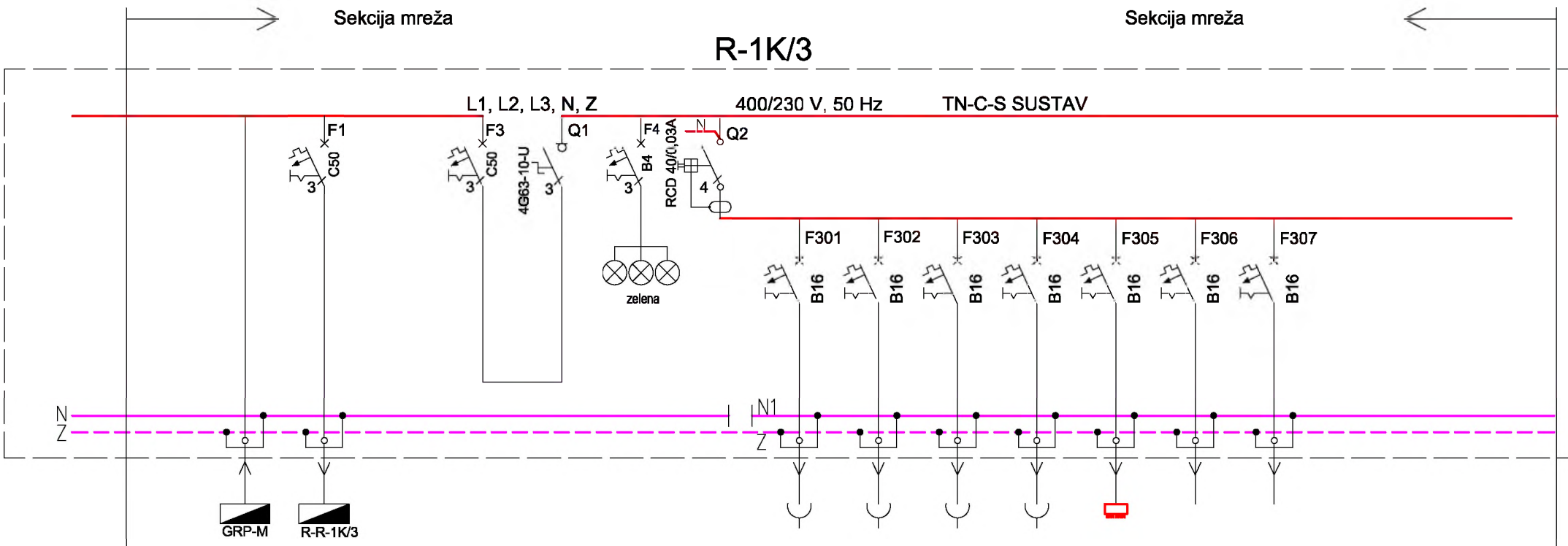


		31	32	33
		Rasvjeta	Rezerva	Rasvjeta protupanik
		PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5
		L3	L1	L2
		0,400		0,100

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/2	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 15
RAZINA: Glavni projekt				Ukupno: 3/3



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP-M	Napajanje razvodnih ormara R-TRIM/2			Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Rezerva	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 5x25	PP00 5x25			P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3			L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		5,000				0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	13,0																

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-1K/3	
INVESTITOR: Dječji centar Voštanica u Zadru		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		Stranica: 16	
RAZINA: Glavni projekt		travanj, 2018.		Lst: 1/2	

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660 OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

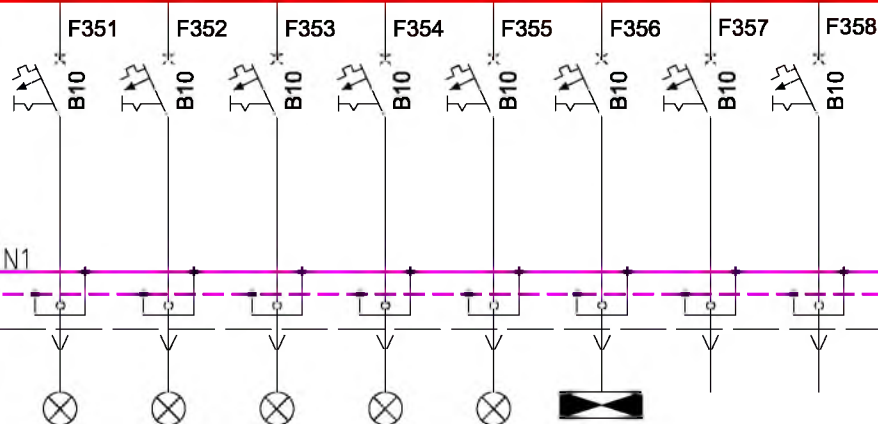
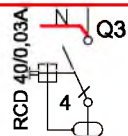
Sekcija mreža

R-1K/3

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Naziv potrošača	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020		
Faktor istovremenosti (fi):									
Vršna snaga (kW):									

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/3	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Elucij:	travanj, 2018.	Stranica: 16
RAZINA:	Glavni projekt			List: 2/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

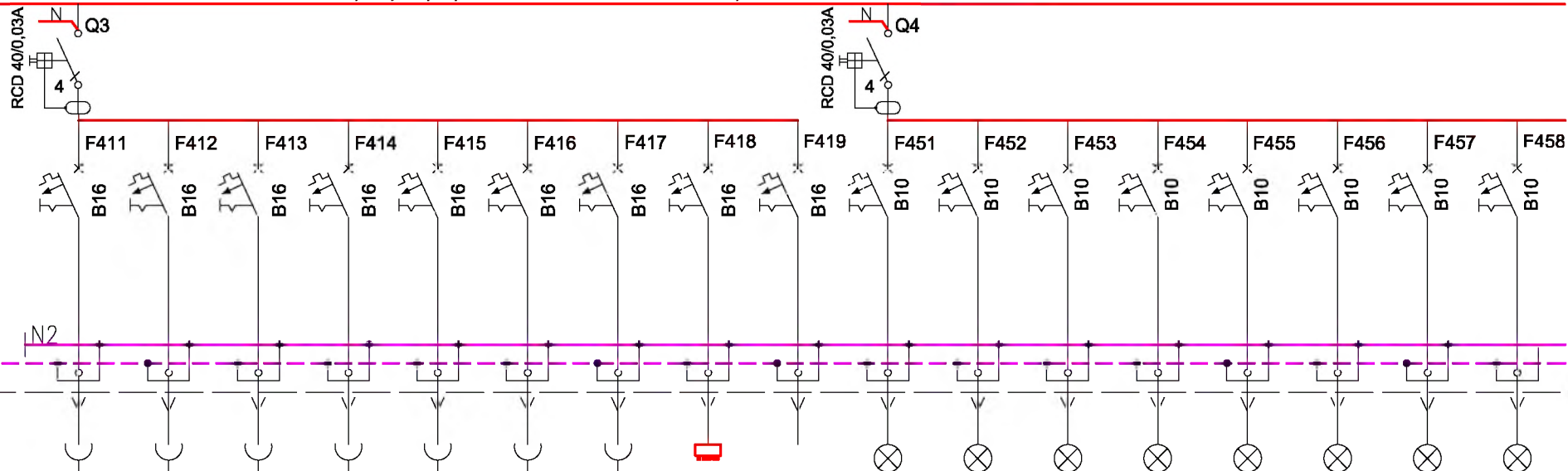
R-1K/4

Sekcija mreža

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Naziv potrošača		Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	
Tip kabela (mm2):		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L2	L3	L1			L1	L2	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400		0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-1K/4

Mjerilo:

-

T.D.:

410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica:

17

Ukupno:

2/5



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

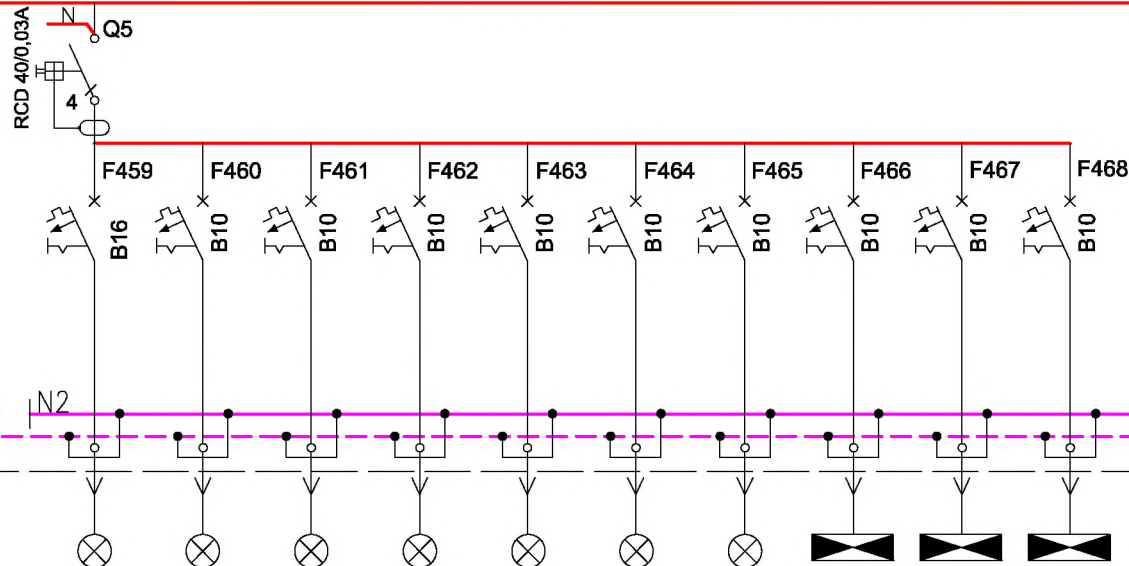
Sekcija mreža

R-1K/4

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Naziv potrošača		Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže, rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanik rasvjeta	Protupanik rasvjeta	Protupanik rasvjeta
Tip kabela (mm2):		P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,020	0,020
Faktor istovremenosti (fi):											
Vršna snaga (kW):											

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADJEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-1K/4

Mjerilo:

-

T.D.:

410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica:

17

Lis:

3/5



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

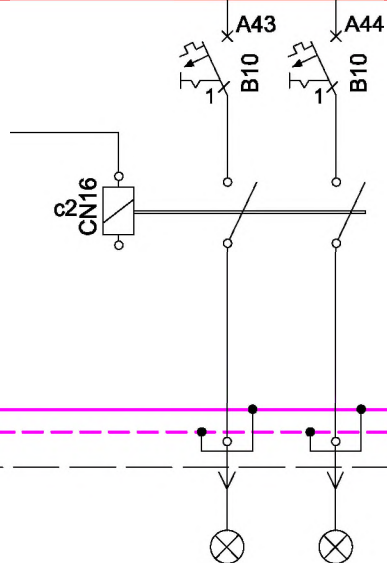
Sekcija agregat

R-1K/4

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV

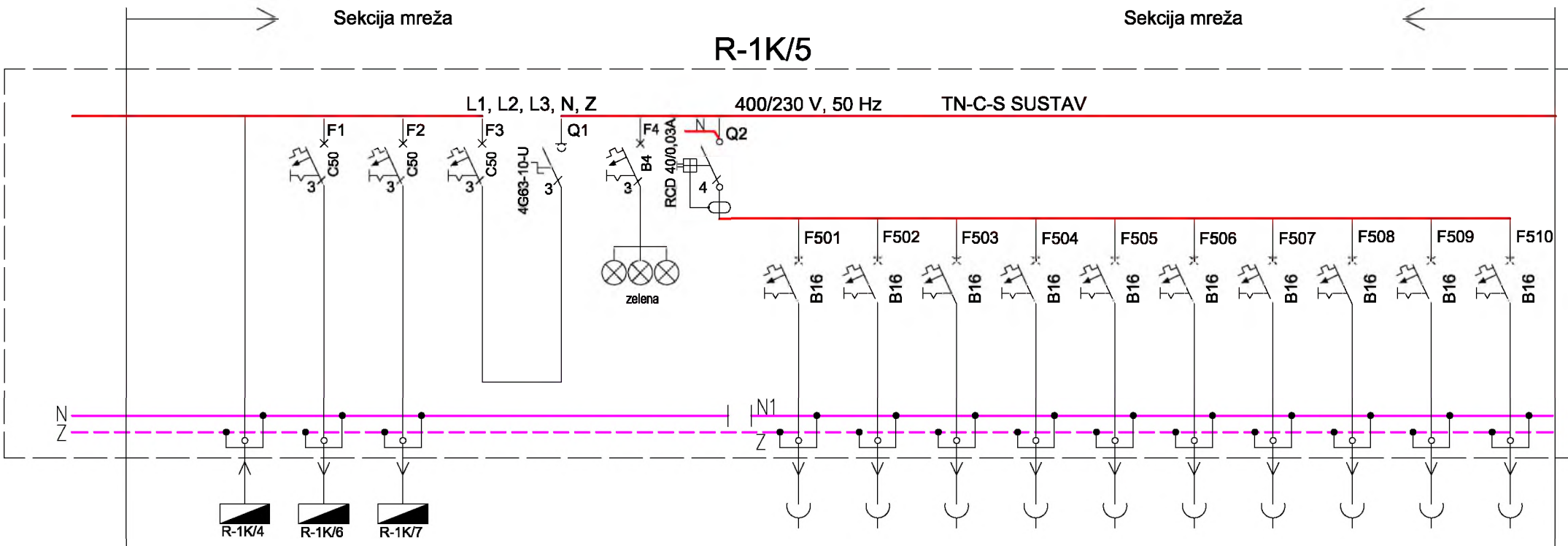


		56	57
	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta
		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
		L3	L1
		0,400	0,400

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/4	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 17
RAZINA: Glavni projekt				Ukupno: 5/5



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara R-1K/4	Napajanje razvodnih ormara R-PR/5	Napajanje razvodnih ormara R-1K/7		Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):		PP00 4x50+PF 25	PP00 5x25	PP00 5x16		P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			35,440	11,30			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):	47,5																	

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-1K/5	
INVESTITOR: Dječji centar Voštanica u Zadru		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		Stranica: 18	
RAZINA: Glavni projekt				List: 1/3	
		travanj, 2018.			



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
E 660
OVLASŦEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

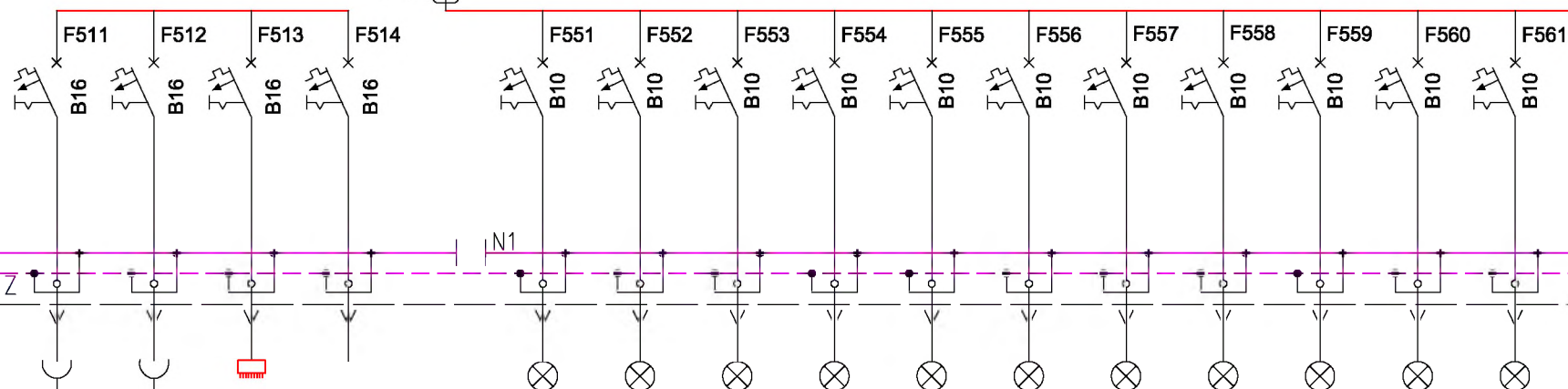
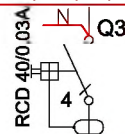
Sekcija mreža

R-1K/5

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača		Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L1,L2,L3	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/5

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 18 List: 2/3

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

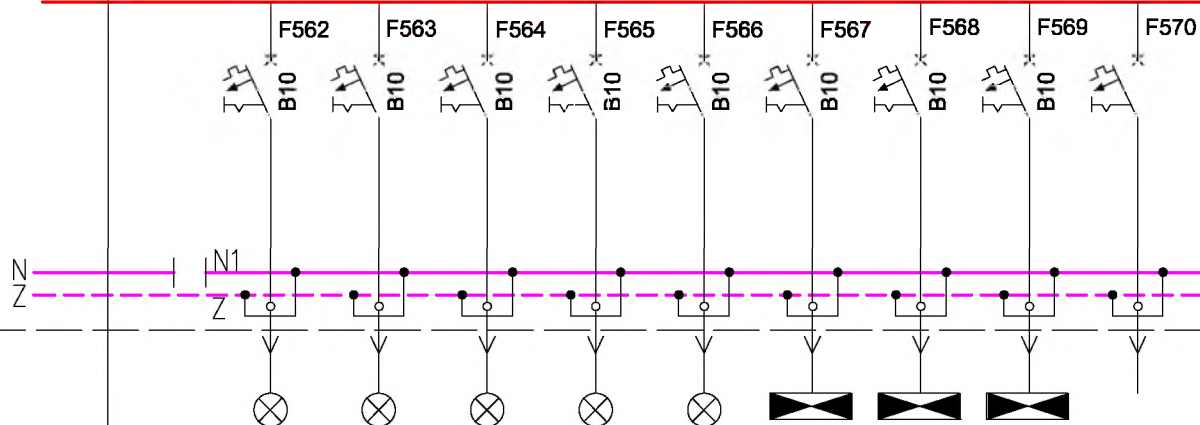
Sekcija mreža

R-1K/5

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protuparnika	Protuparnika	Protuparnika	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,020	0,020	
Faktor istovremenosti (fi):										
Vršna snaga (kW):										

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/5	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 18 Ukupno: 1/3
RAZINA:	Glavni projekt			



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

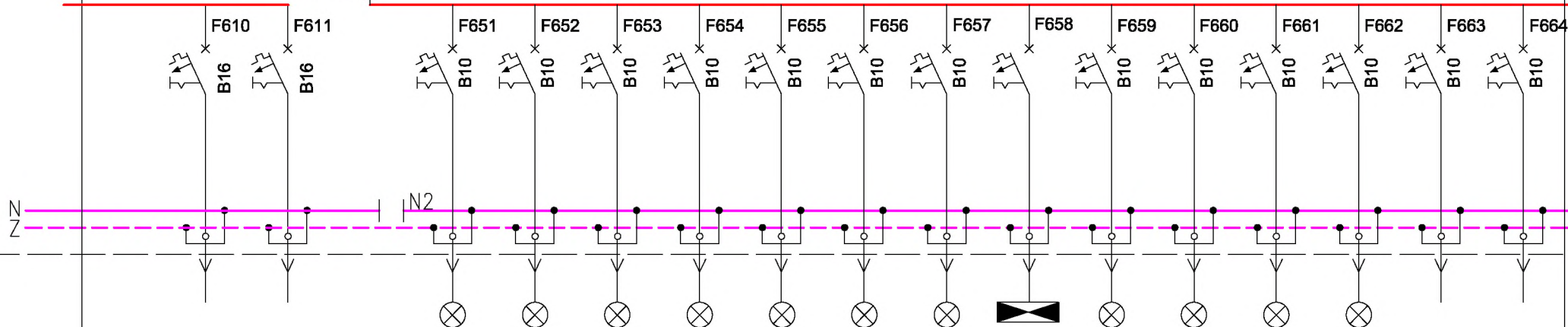
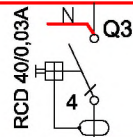
Sekcija mreža

R-1K/6

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Naziv potrošača		Rezerva	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže, rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):				P/F 5x10	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:		L3	L1	L1,L2,L3	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
Instalirana snaga (kW):				8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,400	0,400	0,400	1,800		
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-1K/6

Mjerilo:

-

Datum:

travanj, 2018.

T.D.:

410-17

Stranica: 19

Lst: 2/4

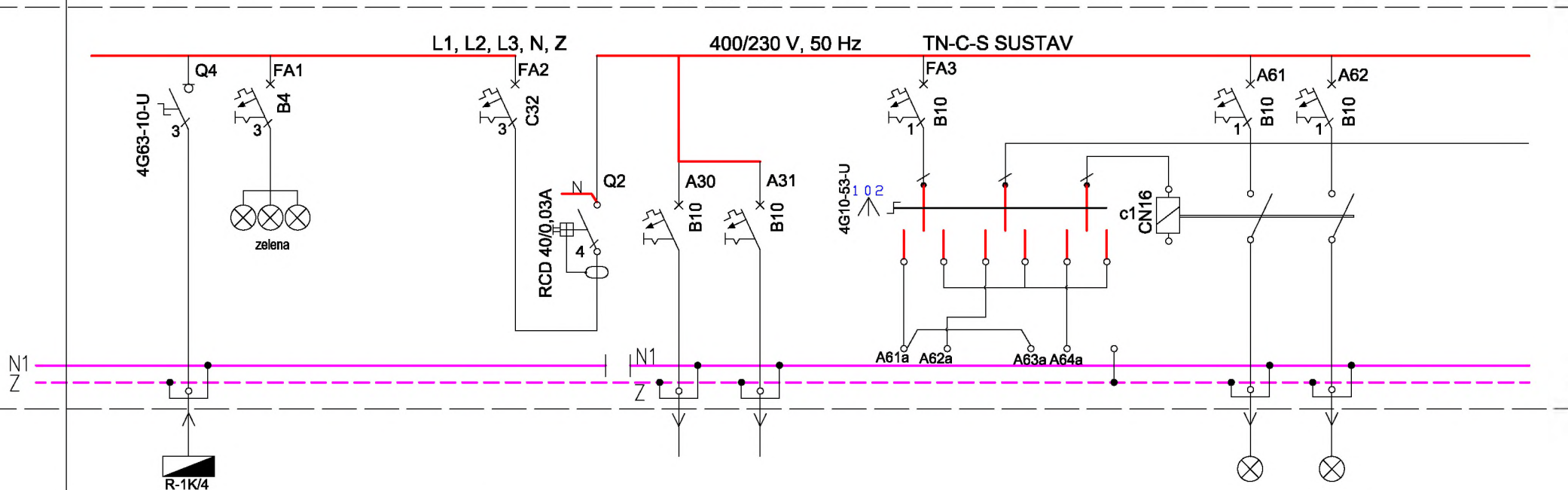
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija agregat

R-1K/6



	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	napajanje iz razvodnog ormara R-1K/4	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara			Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rezerva	Rezerva		Prekidač P-1K3	Prekidač P-1K3	Prekidač P-1K4	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta
	PP00 5x10				P/F 5x6	P/F 5x6				P P - Y 5 x 1 , 5				PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
	L1,L2,L3	L1,L2,L3			L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2		L3	L3	L3		L1	L2
														0,400	0,400

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331			Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/6	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 19
RAZINA:	Glavni projekt				Ukupno: 3/4



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

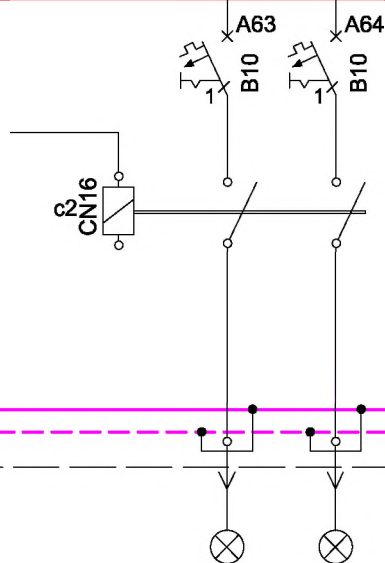
Sekcija agregat

R-1K/6

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV

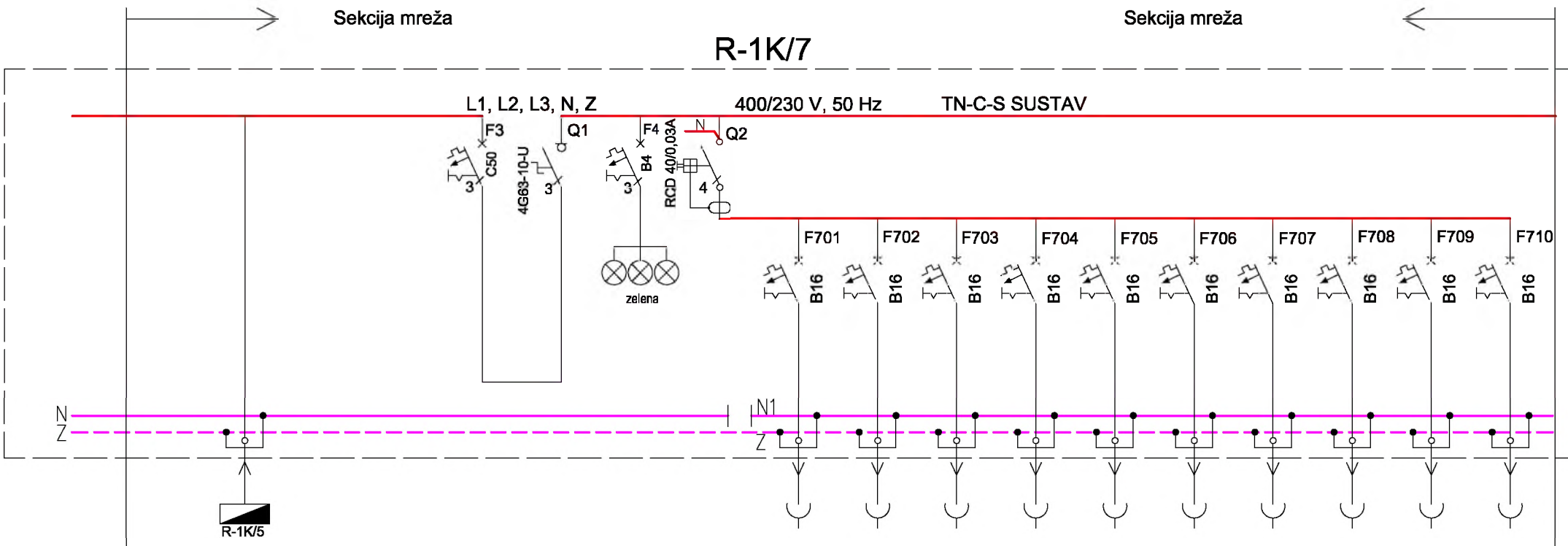


		57	58
	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta
		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
		L3	L1
		0,400	0,400

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/6	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elucidi:	travanj, 2018.	Stranica: 19
RAZINA: Glavni projekt				Ukup: 4/4



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-1K/4				Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 5x16				P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3				L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):						0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	11,3																

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-1K/7	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		Stranica: 20	
RAZINA: Glavni projekt				List: 1/3	

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

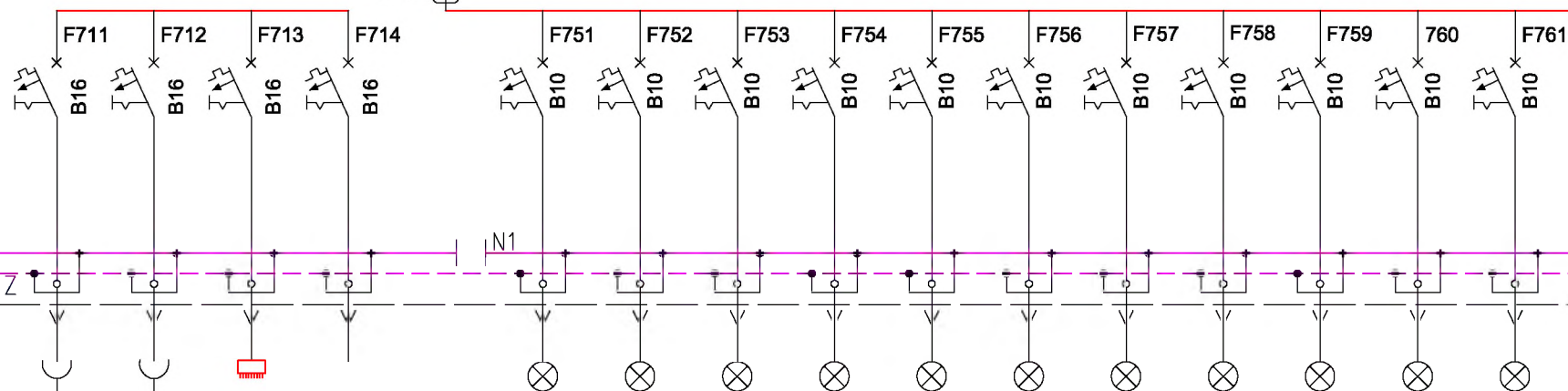
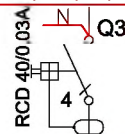
Sekcija mreža

R-1K/7

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L1,L2,L3	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/7

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 20 List: 2/3

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Seksija mreža

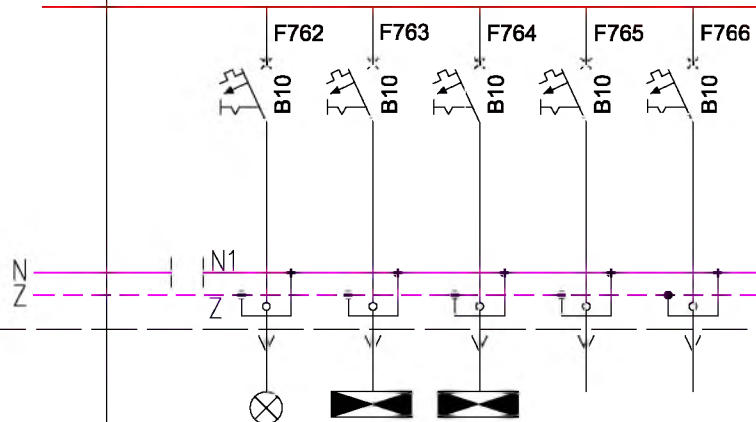
Seksija mreža

R-1K/7

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

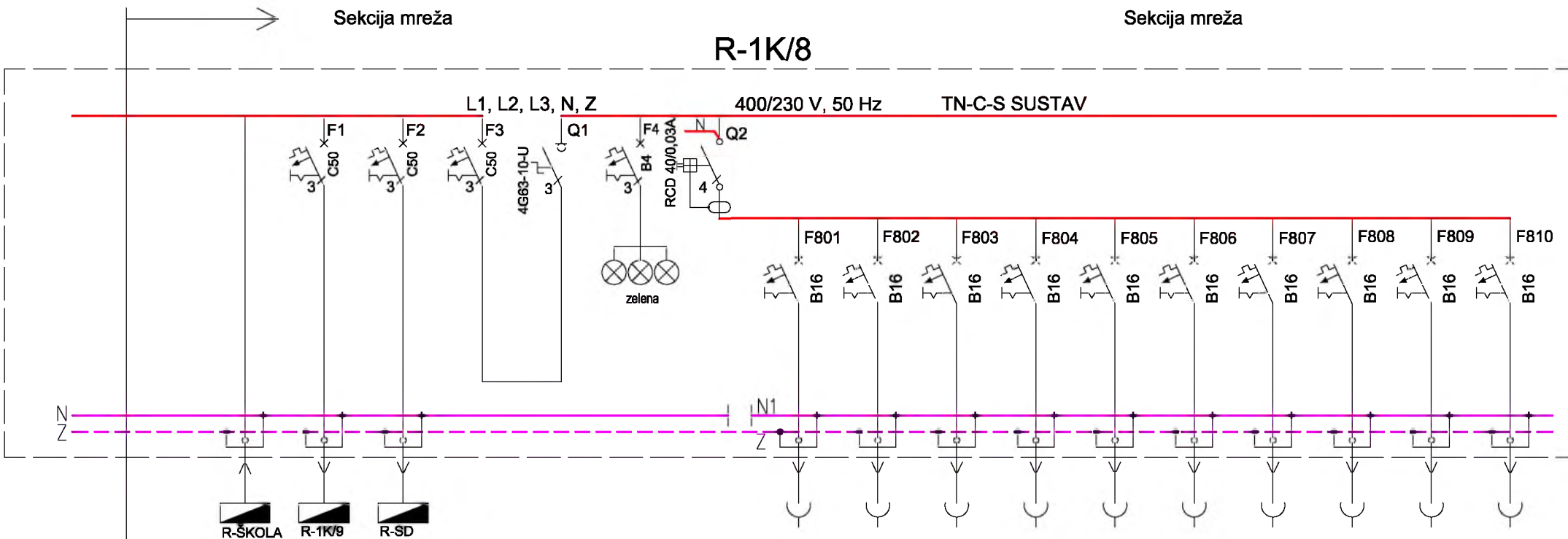
TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20
Naziv potrošača	Rasvjeta	Protupanika	Protupanika	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,020	0,020		
Faktor istovremenosti (fi):					
Vršna snaga (kW):					

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/7	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 20
RAZINA: Glavni projekt				List: 3/3

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-ŠKOLA	Napajanje razvodnih ormara R-1K/9	Napajanje razvodnih ormara R-SD		Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 4x50+PF 25	PP00 5x16	PP00 5x25		P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		12,000	32,900			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	60,9																

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-1K/8	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Datum:		Stranica: 21	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Liet:		177	
RAZINA: Glavni projekt		travanj, 2018.			



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

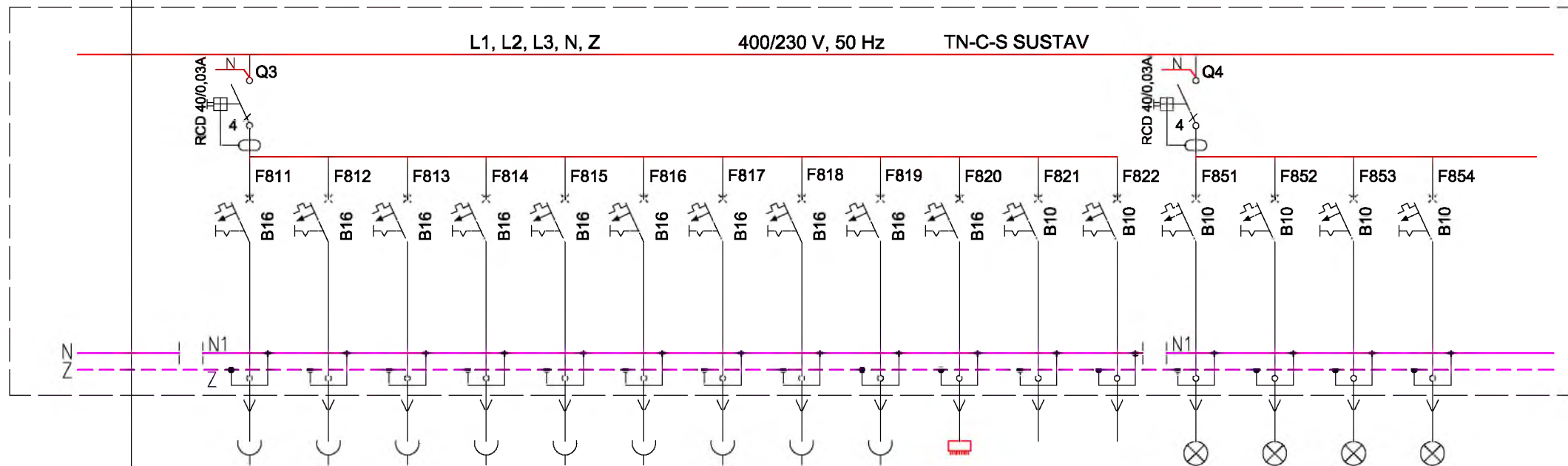
Sekcija mreža

R-1K/8

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača		Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Rezerva	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-1K/8

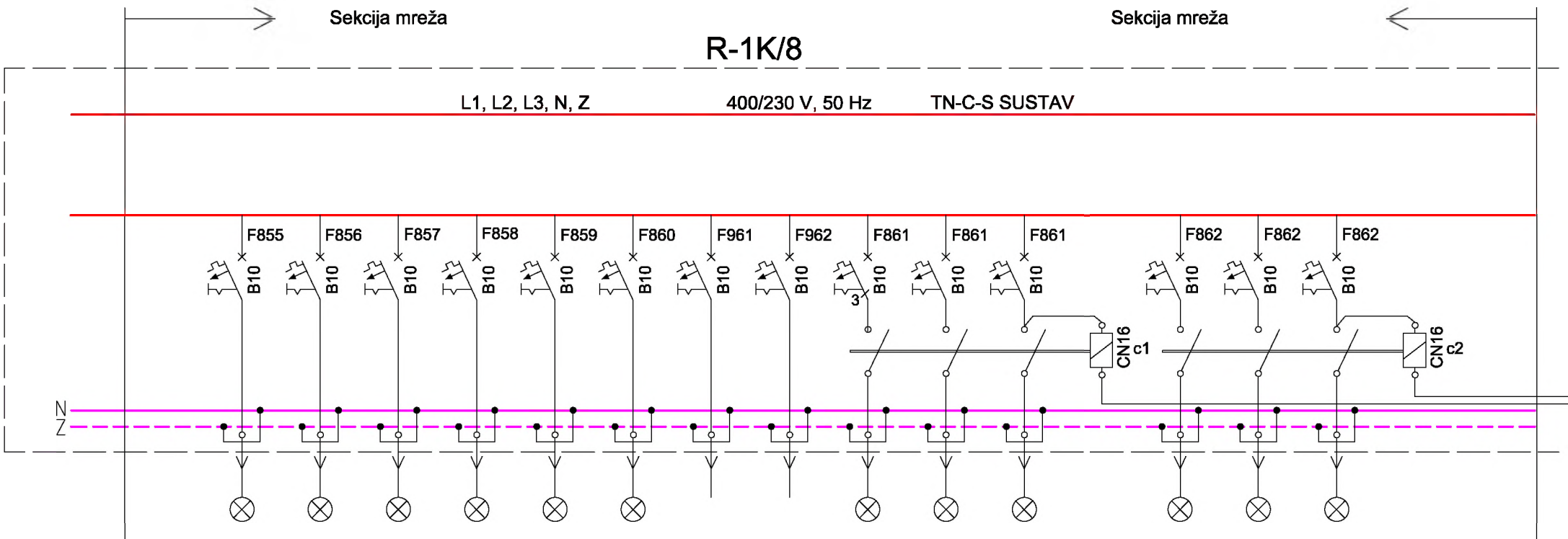
Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 21 List: 2/7



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40	35	36	37	38	39	40	41
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Panika	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400				0,400	0,400					
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/8	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Eluot:	travanj, 2018.	Stranica: 21
RAZINA:	Glavni projekt			Ukupno: 3/7



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

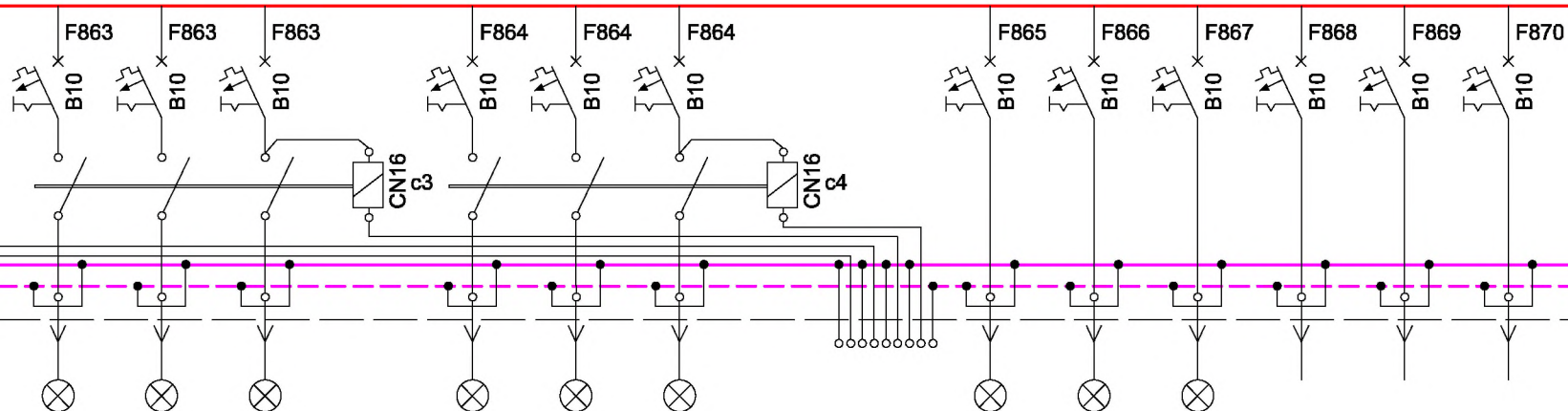
R-1K/8

Sekcija mreža

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40	35	36	37	38	39	40
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A	Na prekidače u portimici, 4 komada	Panika	Panika	Panika	Rezerva	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		2x(PP-Y 5x1,5)	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400		0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,800			
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-1K/8

Mjerilo:

-

Datum:

travanj, 2018.

T.D.:

410-17

Stranica:

21

List:

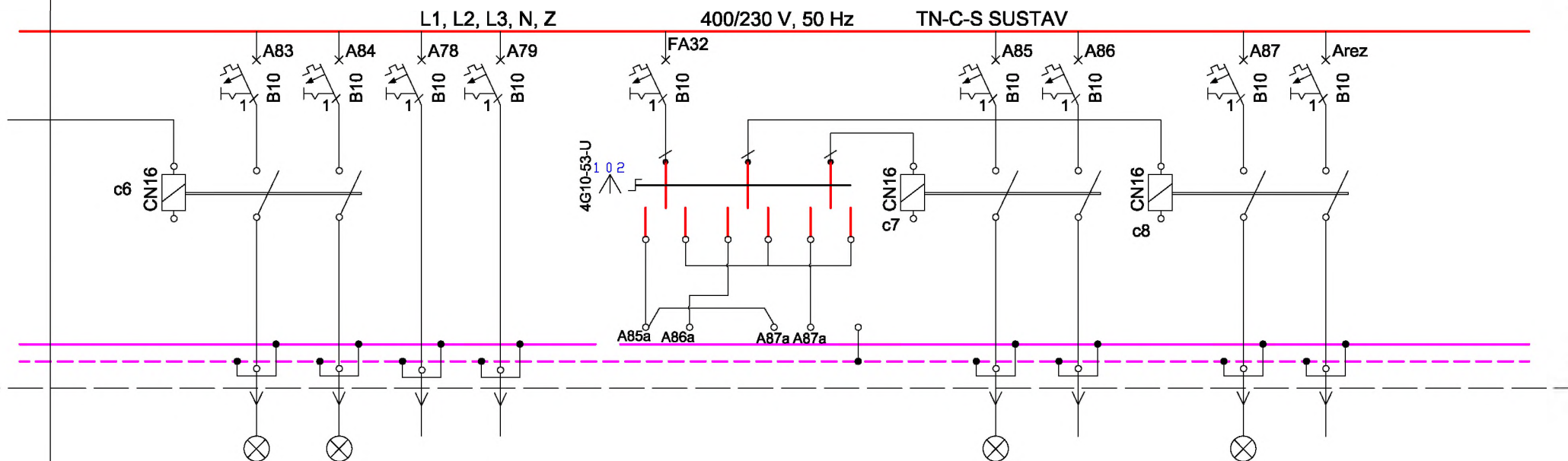
4/7

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

R-1K/8



		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva		Prekidač P-1PK6	Prekidač P-1PK7	Prekidač P-1PK7	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rezerva	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rezerva
		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5				P P - Y 5 x 1 , 5				PP-Y 3x1,5			PP-Y 3x1,5	
		L3	L1	L2	L2		L3	L3	L3		L1	L2		L3	L1
		0,400	0,400								0,400			0,400	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarica u Zadru		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-1K/8	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:		-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		travanj, 2018.	Stranica: 21 List: 6/7



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

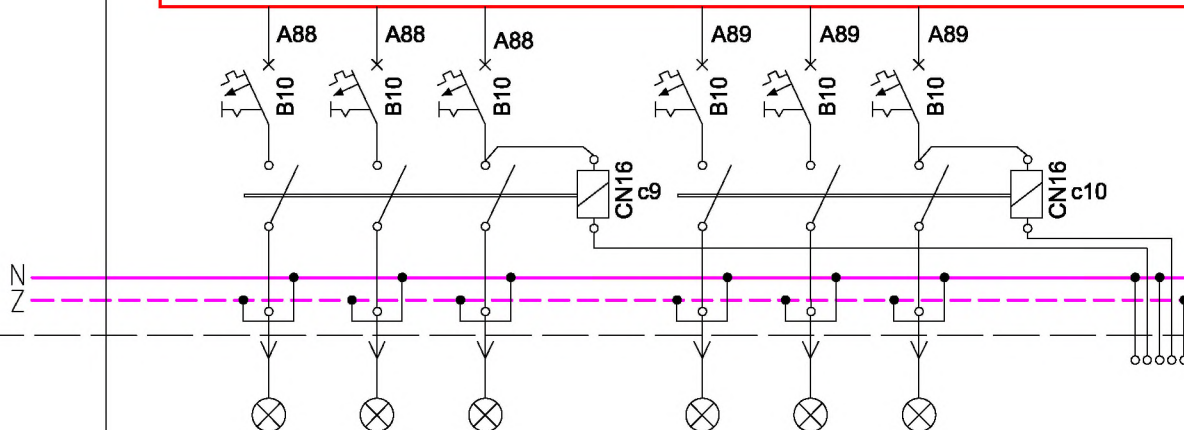
Sekcija agregat

R-1K/8

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A	Na prekidače u portimici, 2 komada
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 5x1,5
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400		0,400	0,400	0,400		
Faktor istovremenosti (fi):										
Vršna snaga (kW):										

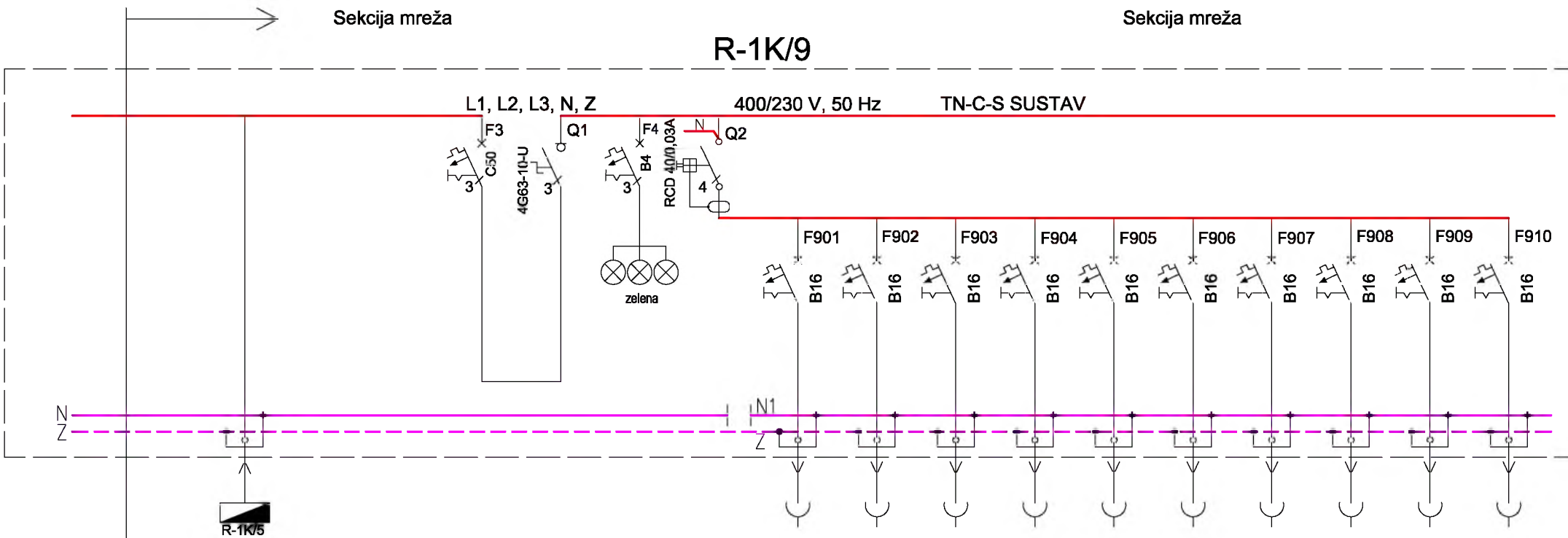
"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-1K/8	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 21
RAZINA:	Glavni projekt			Ukupno: 777



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-1K/4				Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 5x16				P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3				L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):						0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	11,3																

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-1K/9	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		Stranica: 22	
RAZINA: Glavni projekt				Lst: 1/2	

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

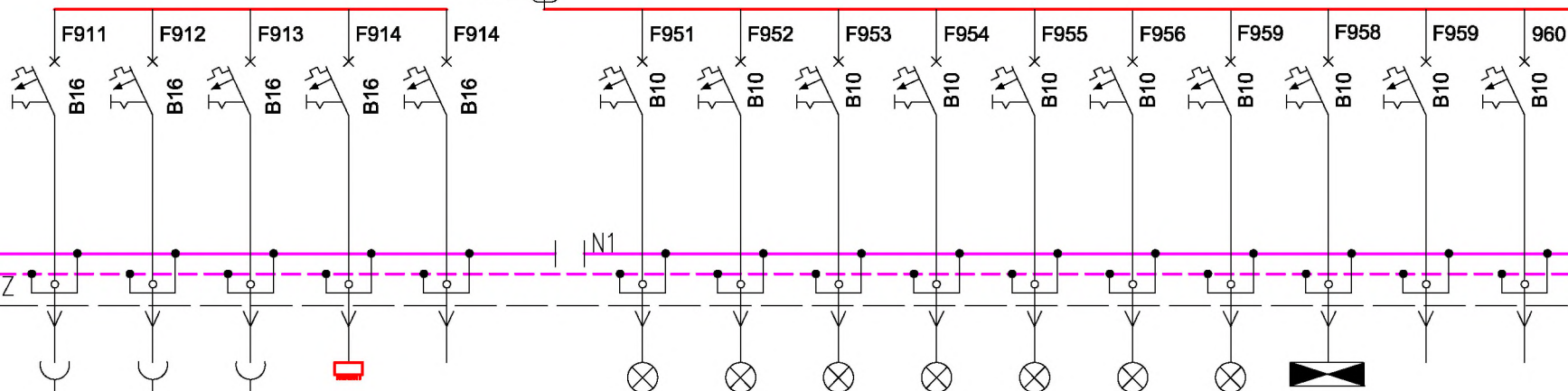
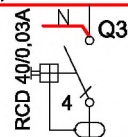
R-1K/9

Sekcija mreža

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača		Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekција mreže	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L2	L1, L2, L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020		
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-1K/9

Mjerilo:

-

T.D.:

410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica:

22

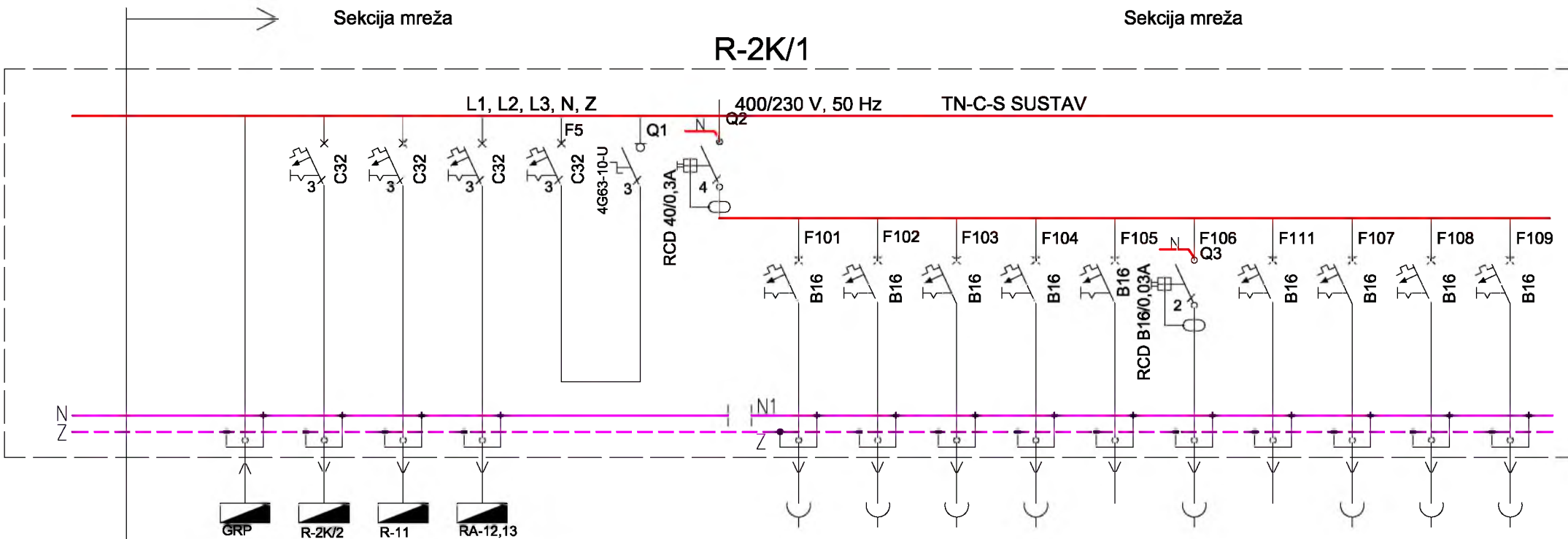
List:

2/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP	Napajanje razvodnih ormara R-2K/2	Napajanje razvodnih ormara RA-11	Napajanje razvodnih ormara RA-12,13	Napajanje sekcije mreže	Napajanje sekcije mreže	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rezerva	Utičnice	Rezerva	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 5x25	PP00 5x25	PP00 5x4	PP00 5x4		P/F 5x10	P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L2	L2
Instalirana snaga (kW):		11,000	11,000	11,000			8,200	0,400	0,400	0,400	0,400		1,800		1,800	1,800	1,800

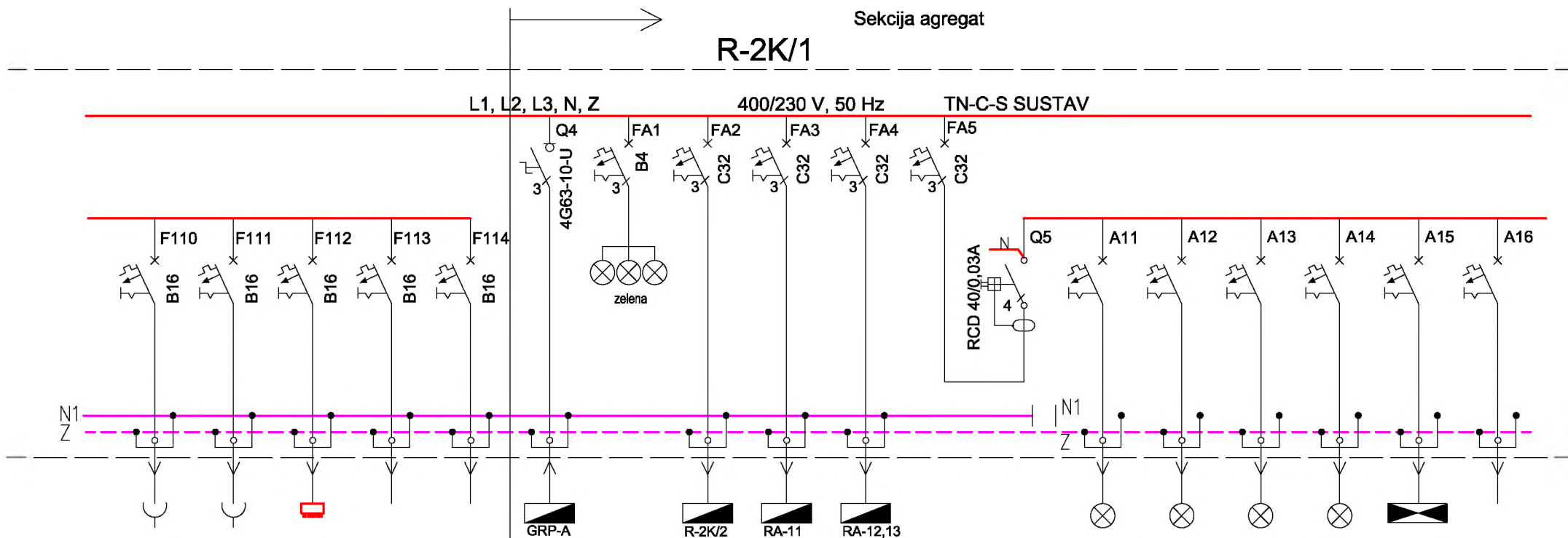
Faktor istovremenosti (fi):	
Vršna snaga (kW):	7,36

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el.  E 660 OVLASŤENINŽENJER ELEKTROTEHNIKE
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-2K/1		
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Mjerilo:		T.D.: 410-17		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Datum:		Stranica: 23		
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		travanj, 2018.		List: 1/2		
RAZINA: Glavni projekt						

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



	16	17	18	18	18	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Utičnice	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	napajanje iz razvodnog ormara GRP-A	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje razvodnih ormara R-2K/2	Napajanje razvodnih ormara RA-11	Napajanje razvodnih ormara RA-12,13	Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva
	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP00 5x6		PP00 5x4	PP00 5x4	PP00 5x4	P/F 5x6	P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
	L2	L2	L2	L2	L2	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L3	L3	
	1,800	1,800	0,400	0,400	0,400			1,000	1,000	1,000			0,100	0,100	0,100	0,100	0,020	

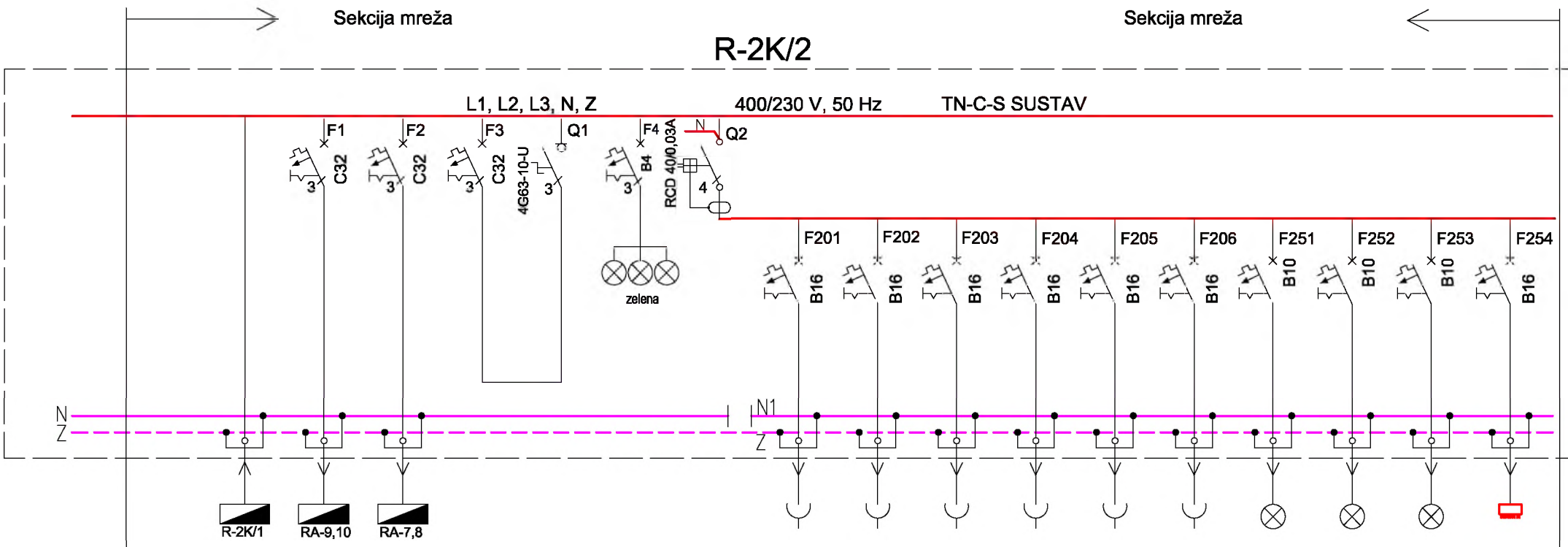
"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-2K/1	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Mjerilo:		T.D.: 410-17
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	El. snaga:		Stranica: 23
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.			Lst: 2/2
RAZINA:	Glavni projekt		travanj, 2018.	



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-2K/1	Napajanje razvodnih ormara RA-9 i RA-10	Napajanje razvodnih ormara RA-7 i RA-8		Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Unutrašnje jedinice klime
Tip kabela (mm ²):	PP00 5x25	PP00 5x4	PP00 5x4		P/F 5x6		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		11,000	11,000			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	7,36																

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Jednopolna shema ormara R-2K/2	
INVESTITOR: Dječji centar Voštanica u Zadru		Mjerilo:		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:		Stranica: 24	
RAZINA: Glavni projekt		travanj, 2018.		List: 1/3	



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

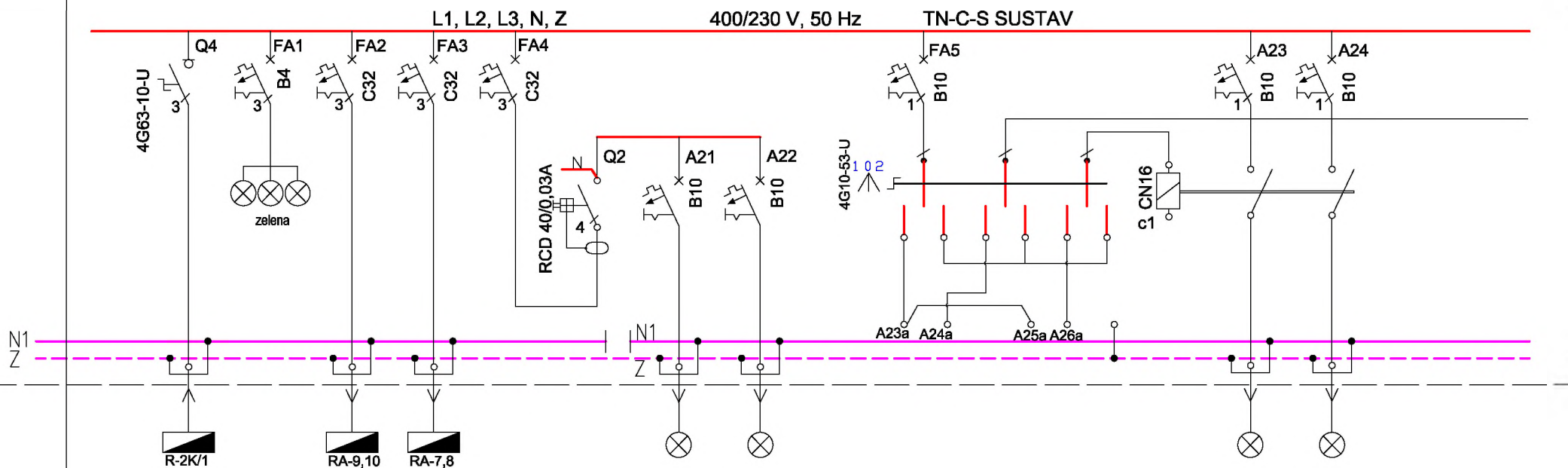
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija agregat

R-2K/2

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
	napajanje iz razvodnog ormara R-2K/1	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje razvodnih ormara RA-9 i RA-10	Napajanje razvodnih ormara RA-7 i RA-8	Napajanje sekcije agregat	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija agregata	Rasvjeta	Rasvjeta	Prekidač P-2K1	Prekidač P-2K2	Prekidač P-2K2	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta	
	PP00 5x10		PP00 5x4	PP00 5x4	P/F 5x6	P/F 5x6	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	P P - Y 5 x 1, 5				PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L3	L3	L1	L2	L2	
			1,000	1,000			0,100	0,100					0,400	0,400	

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-2K/2

Mjerilo:

T.D.: 410-17

Datum:

travanj, 2018.

Ukupno:

Stranica: 24
Ukupno: 2/3



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

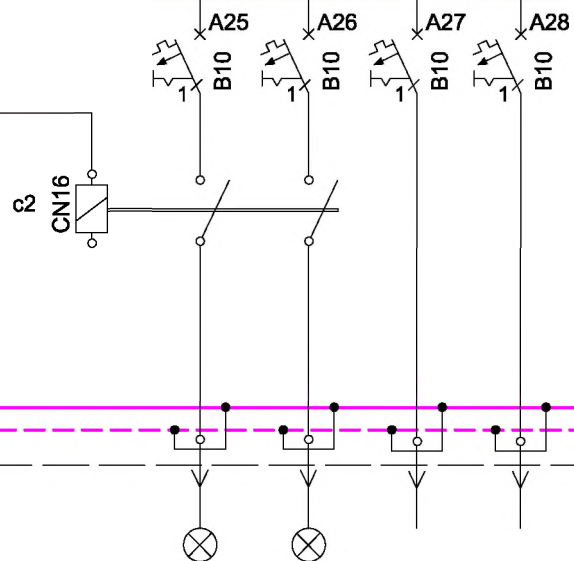
Sekcija agregat

R-2K/2

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV

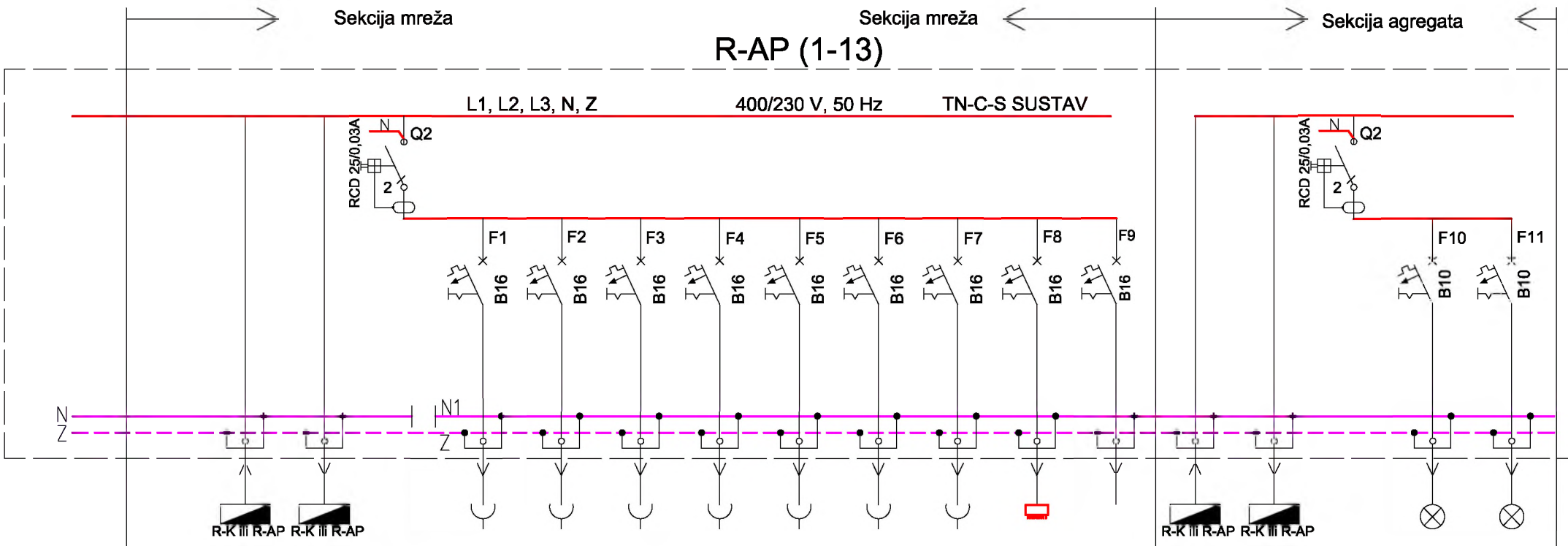


		56	57	58	59	60
	Sklopnik c, 230 V, 50 Hz, 16 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rezerva	Rezerva	
		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			
		L3	L1	L2	L2	
		0,400	0,400			

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-2K/2	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Eluot:	travanj, 2018.	Stranica: 24 Ukupno: 3/3
RAZINA:	Glavni projekt			

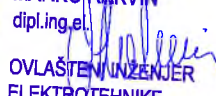


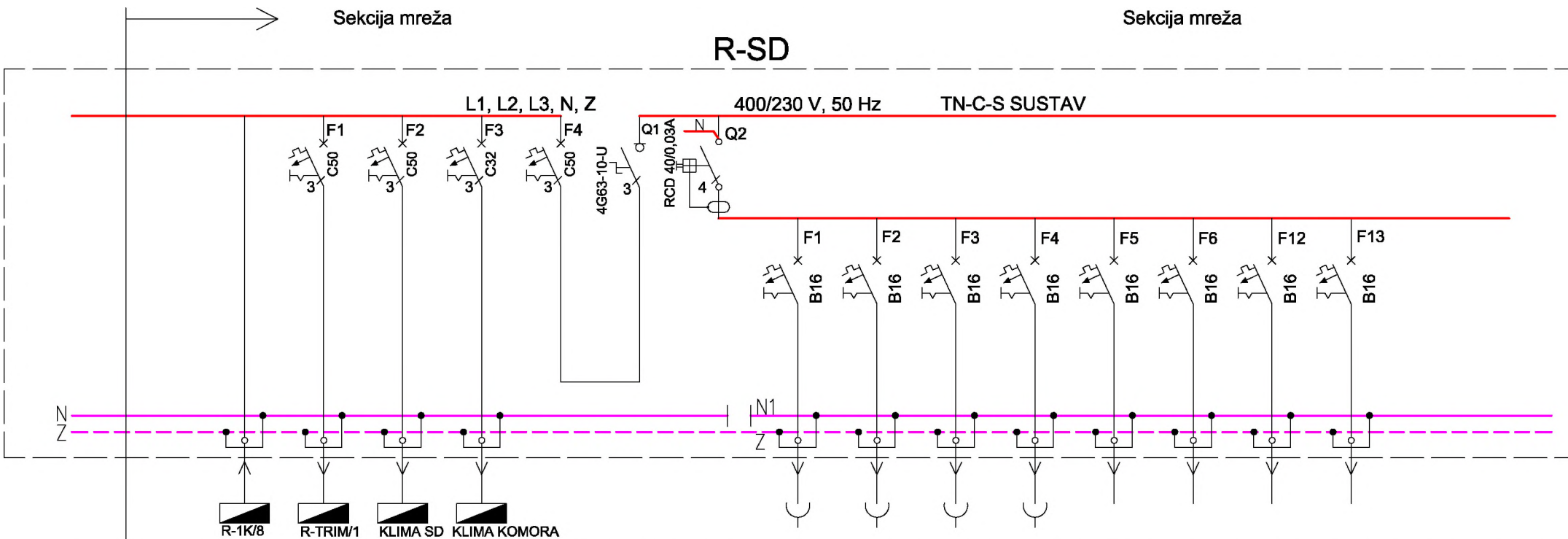
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara R-K III R-AP (1-13)	napajanje prema razvodnom ormaru R-K III R-AP (1-13)	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	napajanje iz razvodnog ormara R-K III R-AP (1-13)	napajanje prema razvodnom ormaru R-K III R-AP (1-13)		Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		PP00 5x4	PP00 5x4	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP00 5x4	PP00 5x4	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L2	L3	
Instalirana snaga (kW):				0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400					0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):	2,1																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-AP (1-13)	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Mjerilo:		T.D.: 410-17
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	El. snaga:		Stranica: 25
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Liet:		1/1
RAZINA:	Glavni projekt		travanj, 2018.	


MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660 OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

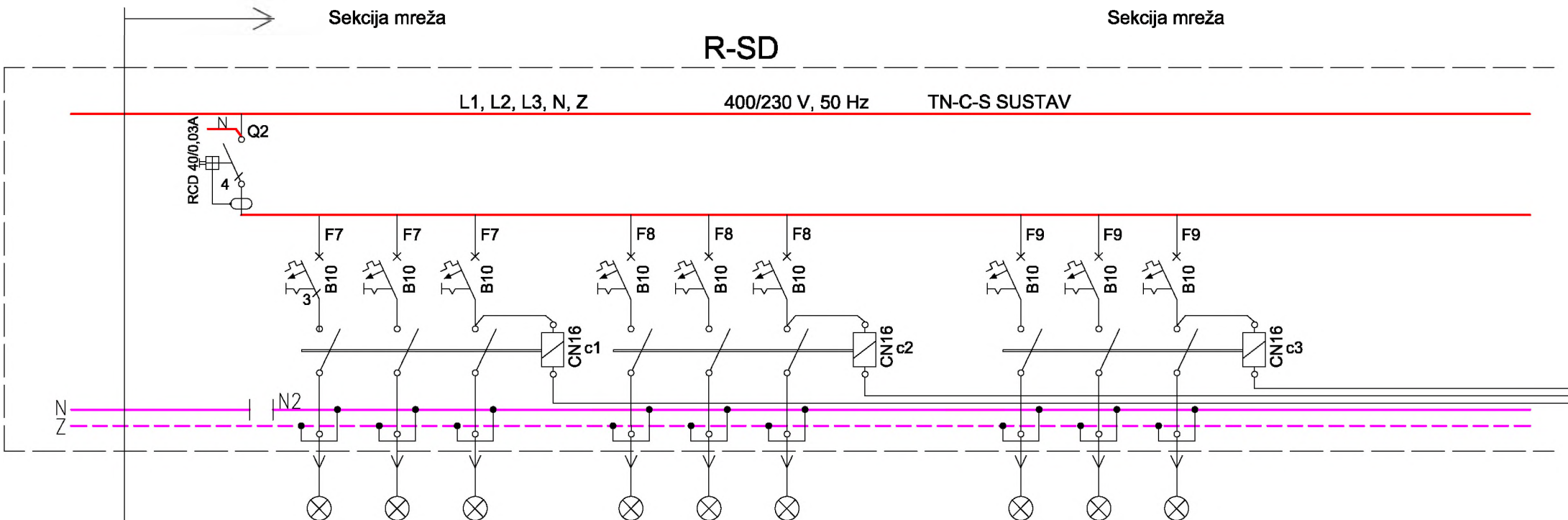


Br. str. kruga		0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara R-1K/8	Napajanje razvodnih ormara R-TRIM/1	Napajanje klime SD	Napajanje klima komore	Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva		
Tip kabela (mm2):		PP00 4x25	PP00 5x10	PP00 5x10	PP00 5x4	P/F 5x16		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5						
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2		
Instalirana snaga (kW):			12,000	27,40	5,40		0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400						
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):	60,9																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-SD	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 26
RAZINA:	Glavni projekt			Lst: 1/3



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39	40	35	36	37	38	39	40	41
Naziv potrošača			Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c1, 230 V, 50 Hz, 20 A	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c2, 230 V, 50 Hz, 20 A		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c3, 230 V, 50 Hz, 20 A		
Tip kabela (mm2):			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5					PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L2	L3	L1	L1	L2	L3	L1	L1		L2	L3	L1	L1		
Instalirana snaga (kW):			0,900	0,900	0,900		0,900	0,900	0,900			0,900	0,900	0,900			
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):																	

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-SD	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Eluett:	travanj, 2018.	Stranica: 26
RAZINA:	Glavni projekt			Ust: 2/3



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

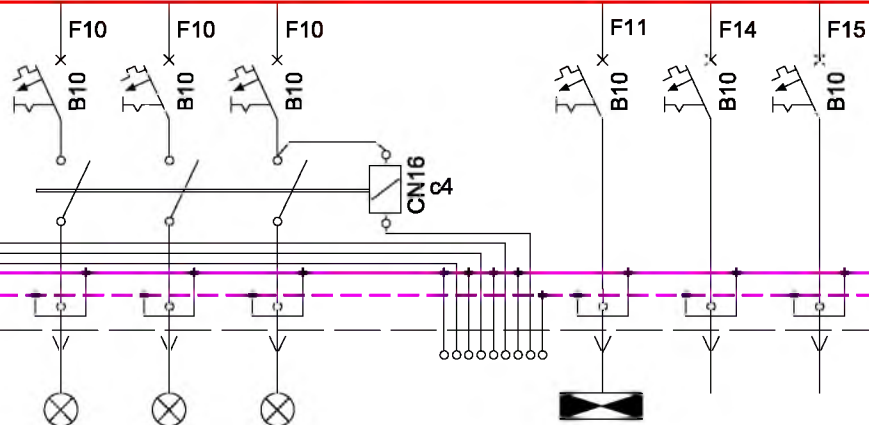
Sekcija mreža

R-SD

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



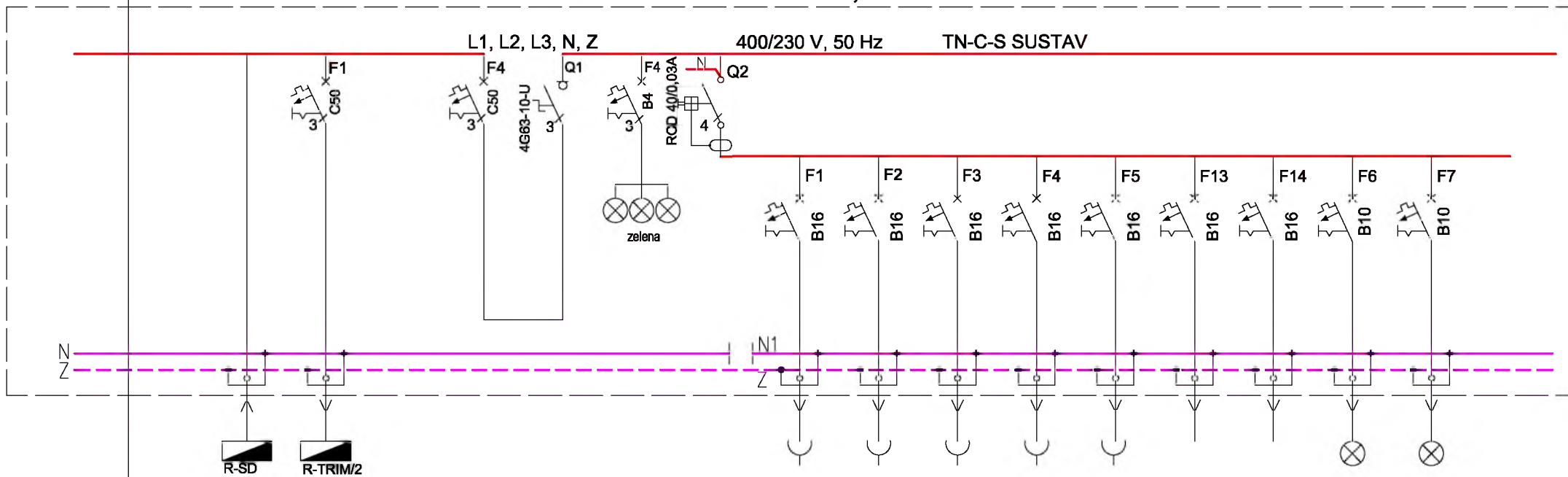
Br. str. kruga		32	33	34	35	36	37	38	39
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Sklopnik c4, 230 V, 50 Hz, 20 A	Na prekidače (4 kom.) u ormaru PR-SD u sportskoj dvorani	Protupanika	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		2x(PP-Y 5x1,5)	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:	L3	L1	L2	L3			L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):		0,900	0,900	0,900			0,020		
Faktor istovremenosti (fi):									
Vršna snaga (kW):									

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-SD	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 26 Ukupno: 3/3
RAZINA: Glavni projekt		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el. OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE		

Sekcija mreža

Sekcija mreža

R-TRIM/1, R-TRIM/2



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara R-SD	Napajanje razvodnih ormara R-TRIM/2			Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rezerva	Rezerva	Rasvjeta	Rasvjeta	
Tip kabela (mm2):		PP00 5x10	PP00 5x10			P/F 5x10		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			12,000				0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400			0,400	0,400	
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):	60,9																	

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-TRIM/1 i TRIM/2

Mjerilo:

-

Datum:

travanj, 2018.

T.D.:

410-17

Stranica:

27

Lis:

1/2



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

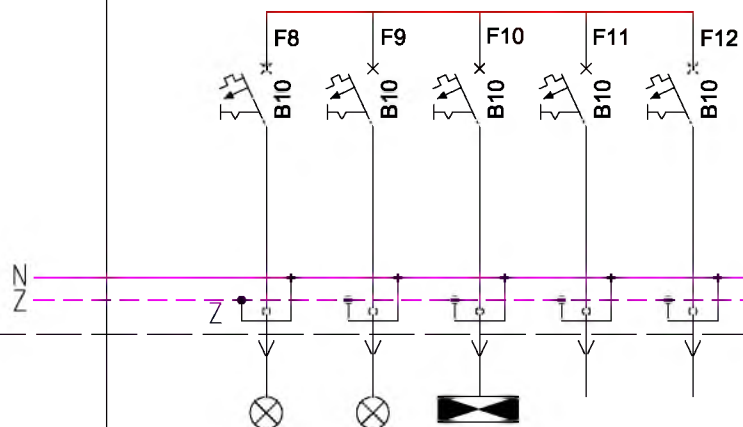
Sekcija mreža

R-TRIM/1, R-TRIM/2

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

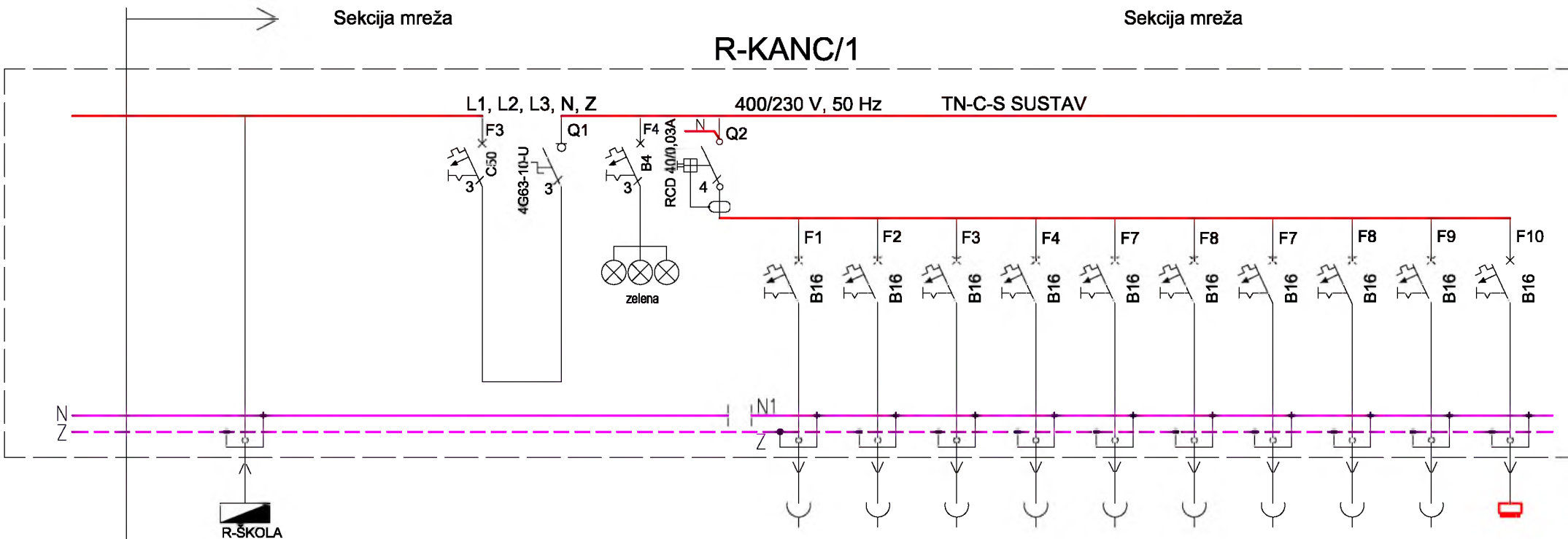
TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20
Naziv potrošača	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,020		
Faktor istovremenosti (fi):					
Vršna snaga (kW):					

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-TRIM/1 i TRIM/2	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 27
RAZINA: Glavni projekt				List: 2/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-ŠKOLA				Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime
Tip kabela (mm2):	PP00 5x10				P/F 5x10		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3				L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):						0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	15,0																

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-KANC/1	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.		Stranica: 28
RAZINA: Glavni projekt				List: 1/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

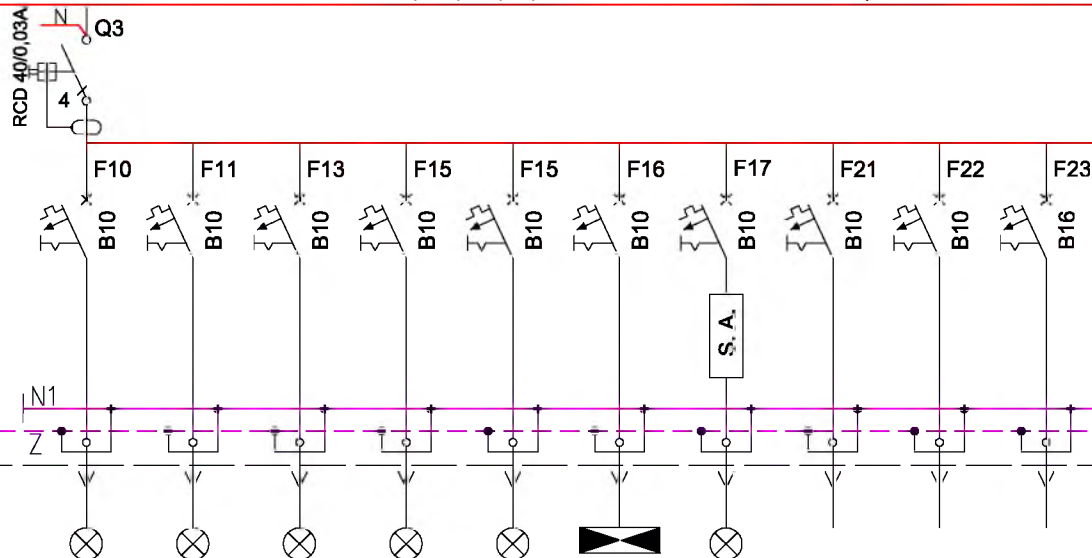
Sekcija mreža

R-KANC/1

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Naziv potrošača	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Rasvjeta stubišta preko stubišnog automata	Rezerva	Rezerva	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,400			0,400
Faktor istovremenosti (fi):										
Vršna snaga (kW):										

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-KANC/1

Mjerilo: -

Datum: travanj, 2018.

T.D.: 410-17

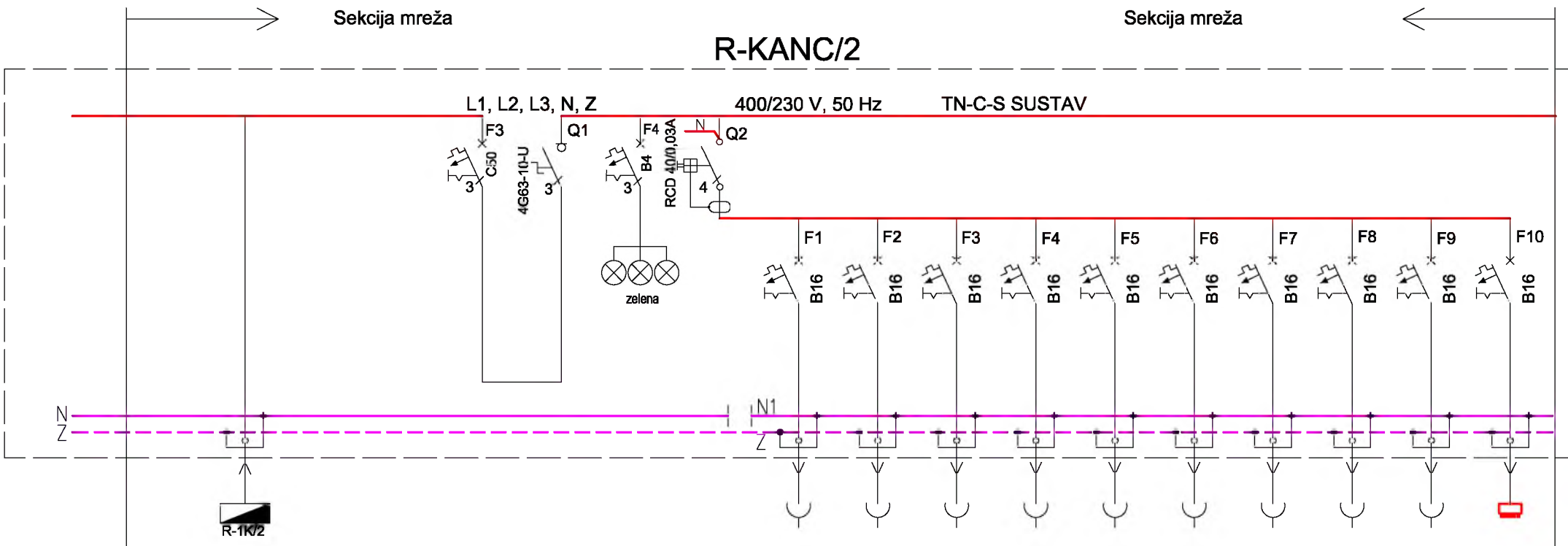
Stranica: 28

List: 2/2



E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara R-1K/2				Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Unutrašnje jedinice klime
Tip kabela (mm2):		PP00 5x10				P/F 5x10		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3				L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):							0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):		15,0																

Faktor istovremenosti (fi):	
Vršna snaga (kW):	15,0

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-KANC/2	
GRADEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 29
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.			List: 1/2
RAZINA:	Glavni projekt			

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
E 660
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

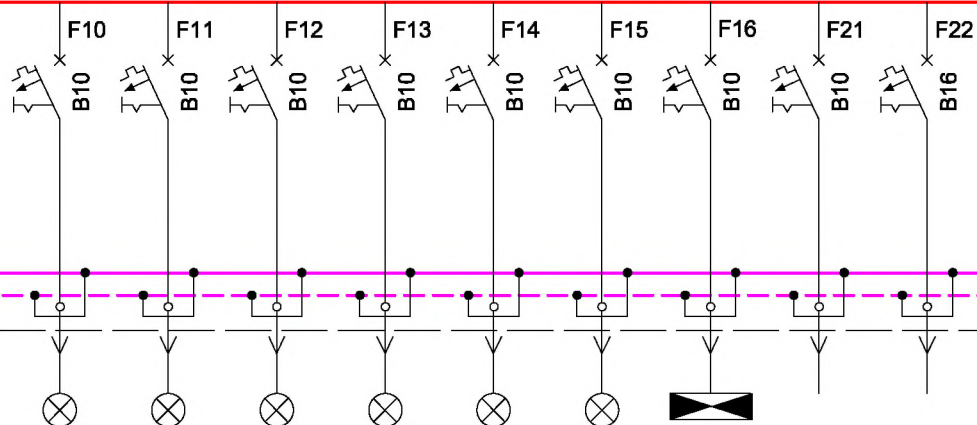
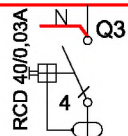
Sekcija mreža

R-KANC/2

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



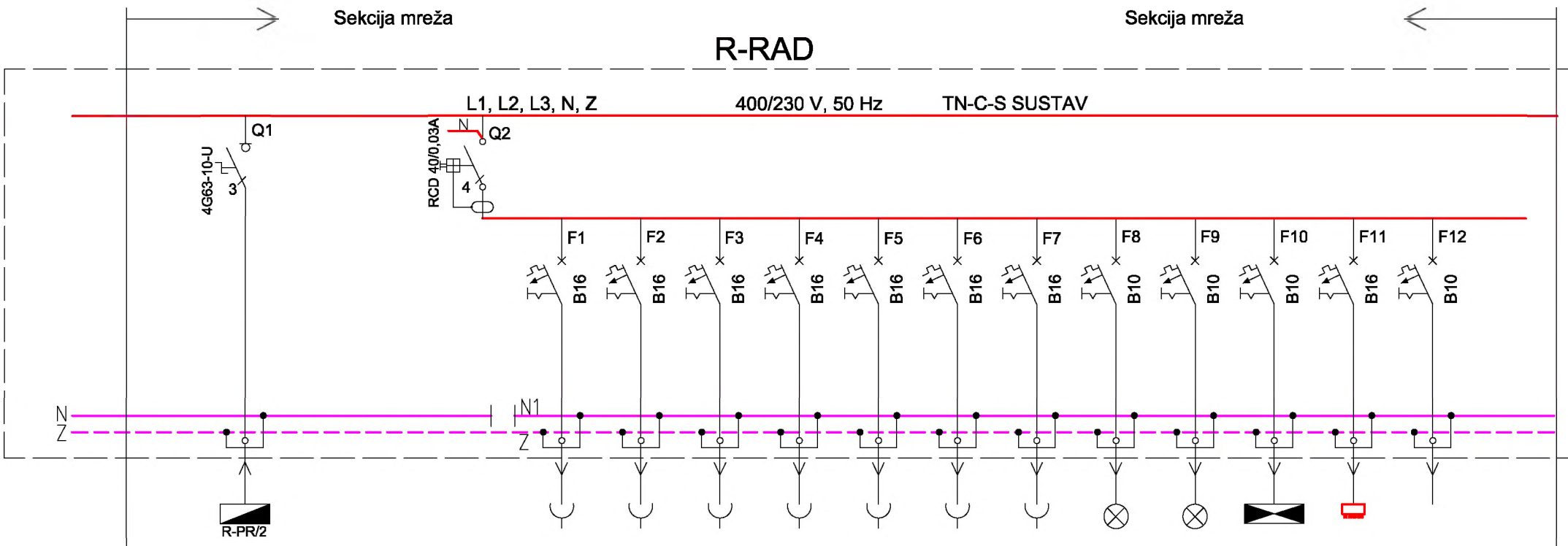
Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Naziv potrošača		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta stubišta preko stubišnog automata	Protuparnika	Rezerva	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020		0,400
Faktor istovremenosti (fi):											
Vršna snaga (kW):											

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-KANC/2	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 29
RAZINA:	Glavni projekt			Lst: 2/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP-M			Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Unutrašnje jedinice klime	Rezerva	
Tip kabela (mm2):	PP00 5x10			P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x2,5		
Priključak na fazu:	L1,L2,L3			L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):				8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,020	0,400		
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	12,0																

Faktor istovremenosti (fi):	
Vršna snaga (kW):	12,0

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštanica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-RAD	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Eluett:	travanj, 2018.	Stranica: 30
RAZINA:	Glavni projekt			Lst: 1/1

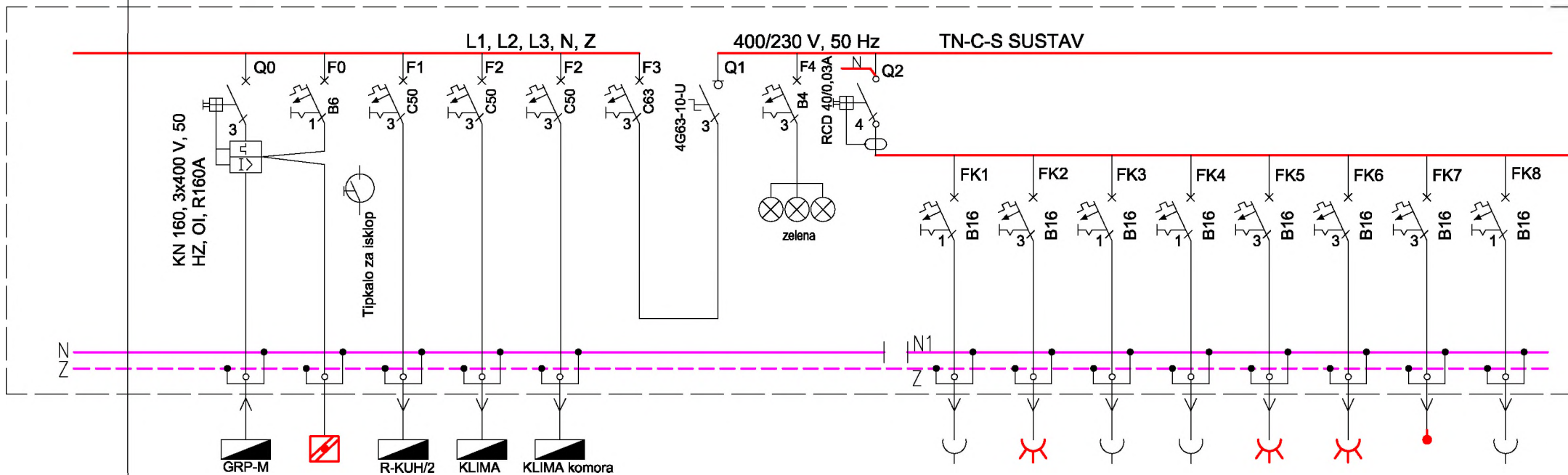


MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

Sekcija mreža

R-KUH



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP-M	Prekidač JPR za isključenje napona	Napajanje razvodnih ormara R-KUH	Napajanje klime kuhinje	Napajanje klima komore kuhinje	Napajanje sekcije mreže		Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice 3F	Utičnice	Utičnice	Utičnice 3F	Utičnice 3F	Kabelski izvod 3F	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 4x35+PF 16	PP-Y 3x1,5	PP00 5x10	PP00 5x4	PP00 5x2,5					PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L3	L1,L2,L3	L2	L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1
Instalirana snaga (kW):			10,00	9,60	2,60			0,003		1,00	1,00	0,5	1,00	1,00	1,00	3,00	0,5
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	42,44																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KUH

Mjerilo:

-

Datum:

travanj, 2018.

T.D.:

410-17

Stranica:

31

Lis:

1/5

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

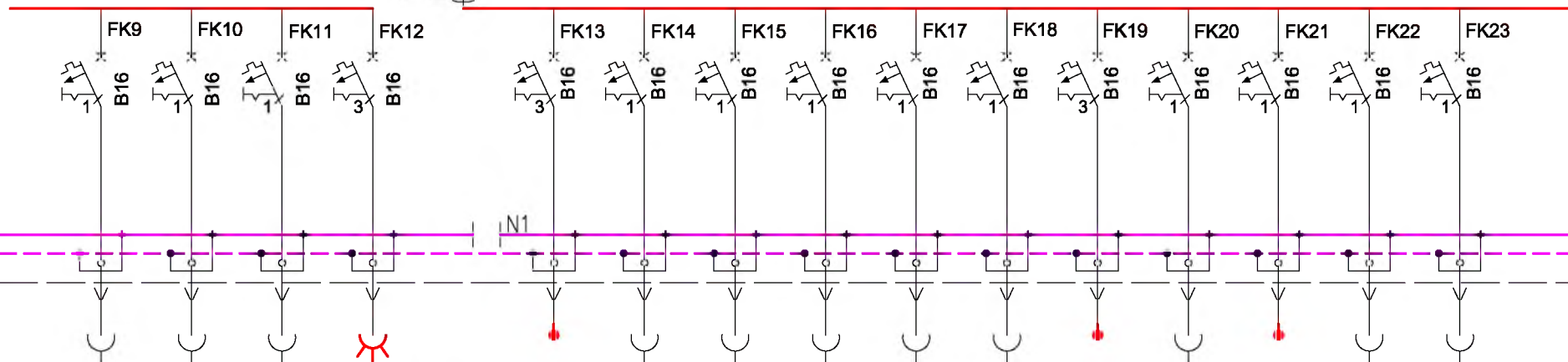
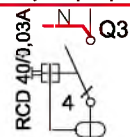
Sekcija mreža

R-KUH

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Naziv potrošača	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice 3F	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreža	Kabelski izvod 3F	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Kabelski izvod 3F	Utičnice	Kabelski izvod 1F, napa	Utičnice	Utičnice
Tip kabla (mm2):	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x2,5		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x4	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1	L2	L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):	0,700	0,5	0,5	1,00		3,00	1,00	0,5	1,5	0,7	0,5	10,20	0,3	3,00	2,5	1,6
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KUH

Mjerilo:

T.D.:

410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica:

31

Liet:

2/5

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

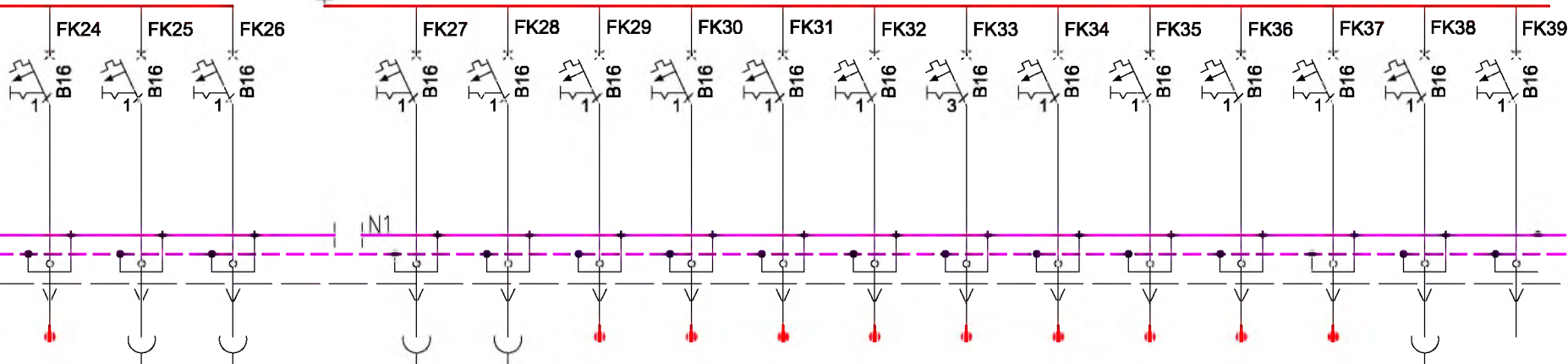
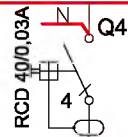
Sekcija mreža

R-KUH

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	20	21	22	23	24	20	21	22
Naziv potrošača		Kabelski izvod 1F, grijani stol	Utičnice	Utičnice	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Kabelski izvod 1F, grijani stol	Kabelski izvod 1F, uređaji	Kabelski izvod 1F, toplovodna kupka	Kabelski izvod 1F, uređaji	Kabelski izvod 3F, napa	Kabelski izvod 1F, friteza	Kabelski izvod 1F, uređaji	Kabelski izvod 1F, napa	Kabelski izvod 1F, rashladni pult	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:		L1	L2	L3	L1,L2,L3	L2	L3	L1	L2	L3	L2	L3	L1	L2	L3	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):		2,25	0,500	1,00		1,00	0,70	2,25	0,20	2,00	0,20	5,00	3,00	0,20	3,00	0,50	1,50	0,50
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KUH

Mjerilo:

T.D.:

410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica:

31

List:

3/5

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

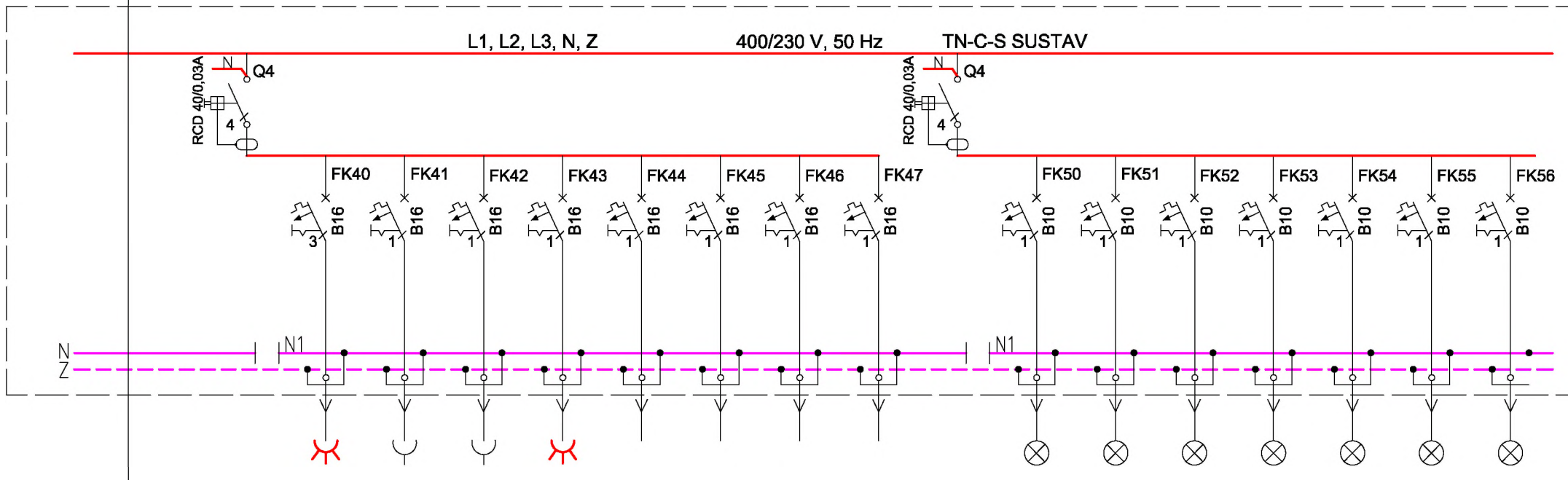
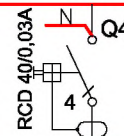
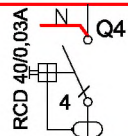
R-KUH

Sekcija mreža

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	20	21	22	23	24	20	21	22
Naziv potrošača		Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekција mreže	Utičnice 3F	Utičnice	Utičnice	Utičnice 3F	Rezerva	Rezerva	Rezerva	Rezerva		Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta
Tip kabela (mm2):		PP-Y 5x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L3	L3	L1,L2,L3	L3	L1	L2	L3		L3	L1	L2	L3	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			1,00	0,50	1,00	1,80	0,400	0,400	0,400	0,400		0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																		
Vršna snaga (kW):																		

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KUH

Mjerilo:

T.D.: 410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica: 31
Ukupno: 4/5

E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

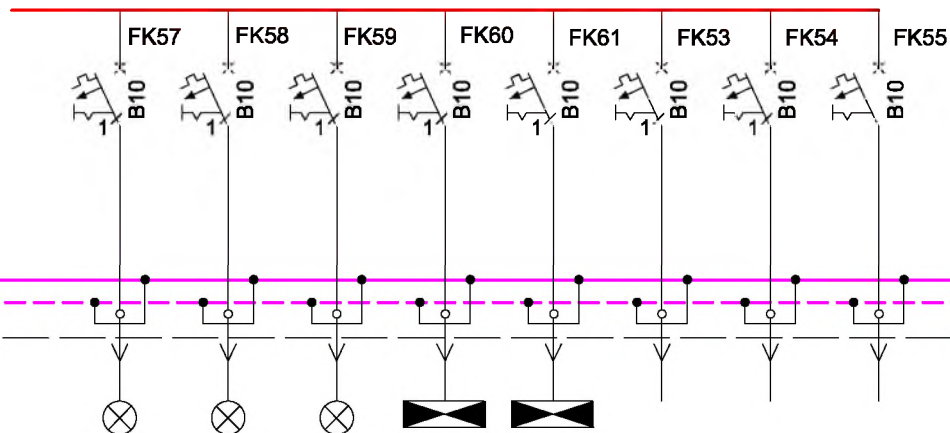
Sekcija mreža

R-KUH

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga			22	21	22	23	24	20	21	22
Naziv potrošača			Rasvjeta	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Protupanika	Rezerva	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):			PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			
Priključak na fazu:			L1	L3	L1	L2	L3	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):			0,400	0,400	0,400	0,020	0,020			
Faktor istovremenosti (fi):										
Vršna snaga (kW):										

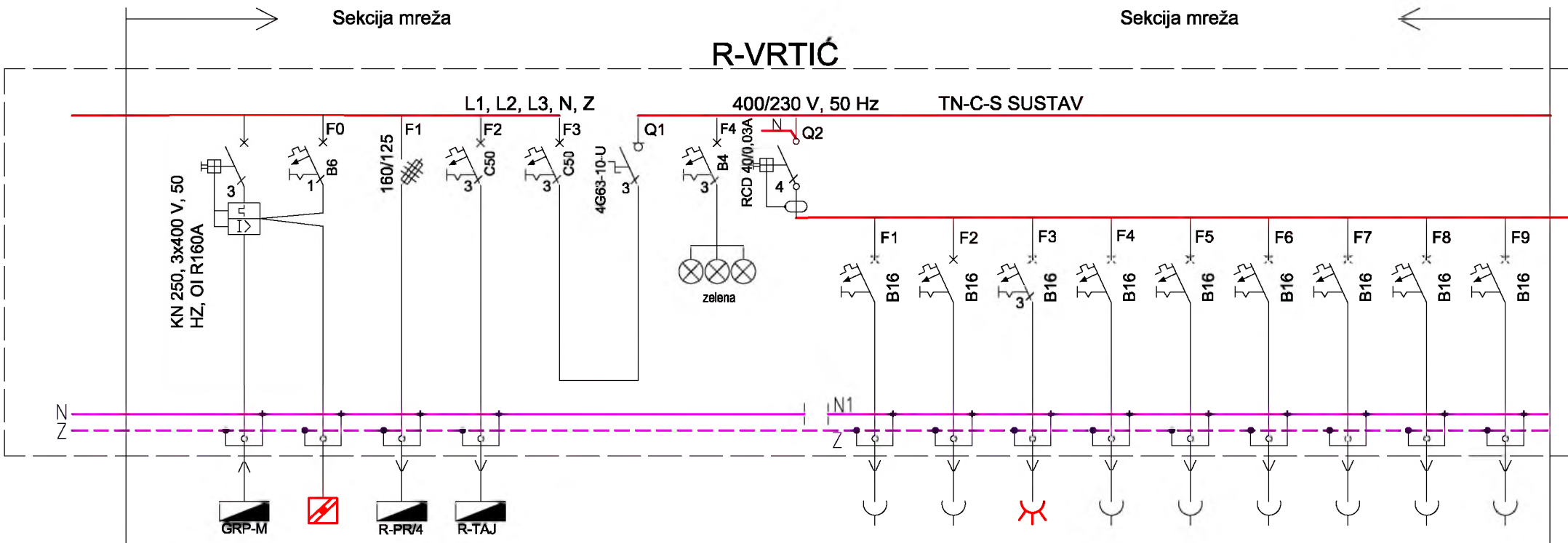
"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-KUH	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:		T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 31 Ukupno: 5/5
RAZINA:	Glavni projekt			



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP-M	Prekidač JPR za isključenje napona	Napajanje razvodnih ormara R-1K/9	Napajanje razvodnog ormara R-TAJ	Napajanje sekcije mreže		Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice 3F	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice
Tip kabela (mm2):	PP00 4x50+PF 25	PP-Y 3x1,5	PP00 5x25	PP00 5x10	P/F 5x16			P/F 5x10	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 5x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):			6,000	7,000			0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400	0,400	0,400
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	12,0																

"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Sadržaj:	Jednopolna shema ormara R-VRTIĆ	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Elaborat:	travanj, 2018.	Stranica: 32
RAZINA: Glavni projekt				List: 1/2



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

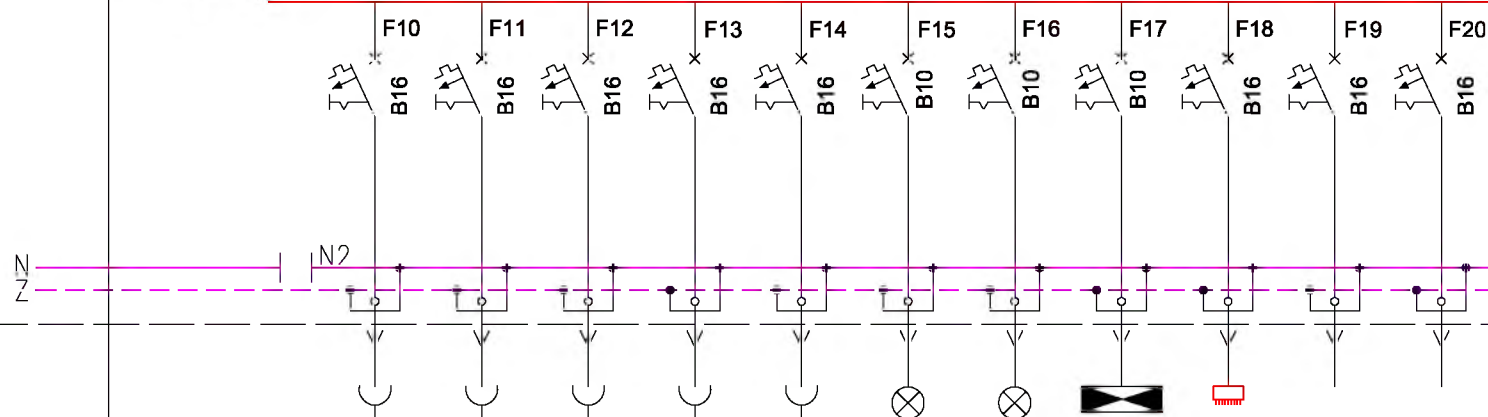
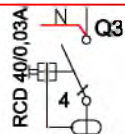
Sekcija mreža

R-VRTIĆ

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Naziv potrošača		Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekција mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rasvjeta	Rasvjeta	Protupanika	Bežična jedinica klime	Rezerva	Rezerva
Tip kabela (mm2):		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x2,5		
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):			0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,020	0,400		
Faktor istovremenosti (fi):													
Vršna snaga (kW):													

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

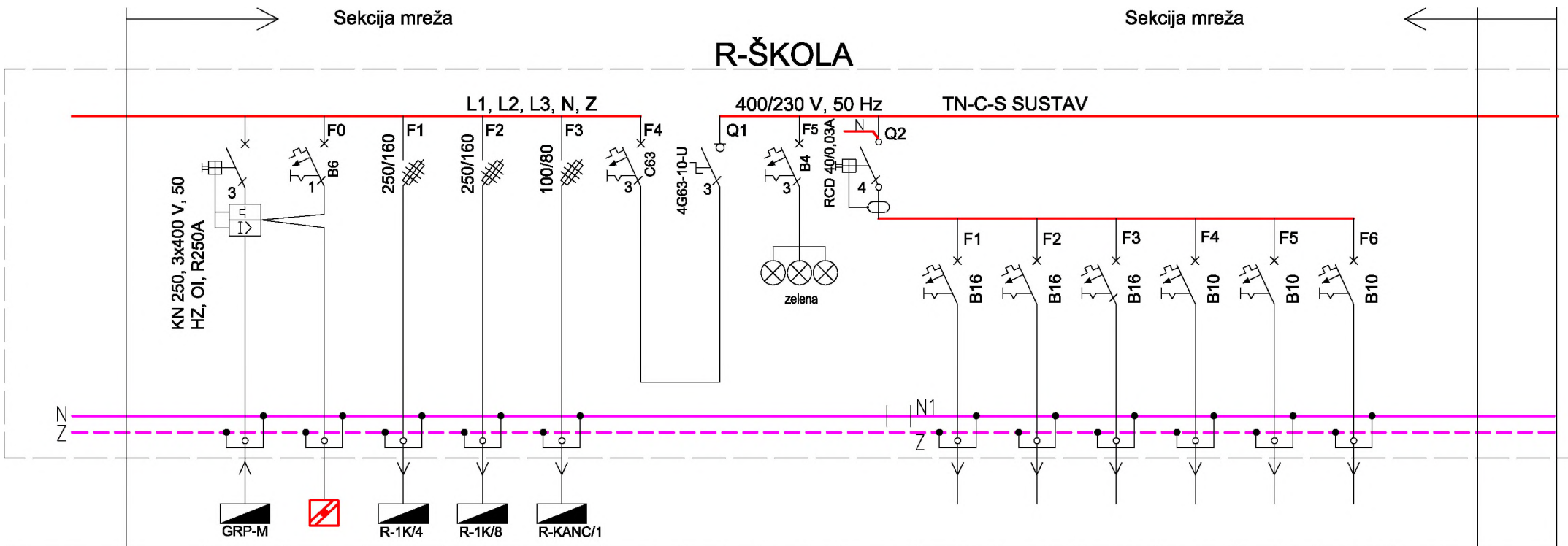
Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-VRTIĆ

Mjerilo: - T.D.: 410-17

Datum: travanj, 2018. Stranica: 32 List: 2/2

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača		napajanje iz razvodnog ormara GRP-M	Prekidač JPR za isključenje napona	Napajanje razvodnih ormara R-1K/4	Napajanje razvodnog ormara R-1K/8	Napajanje razvodnog ormara R-KANC/1	Napajanje sekcije mreže	Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara								
Tip kabela (mm2):		PP00 4x120+PF 70	PP-Y 3x1,5	PP00 4x50+PF 25	PP00 4x50+PF 25	PP00 5x16	P/F 5x16										
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Instalirana snaga (kW):				90,000	54,000	7,000			0,003								
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	144,3																

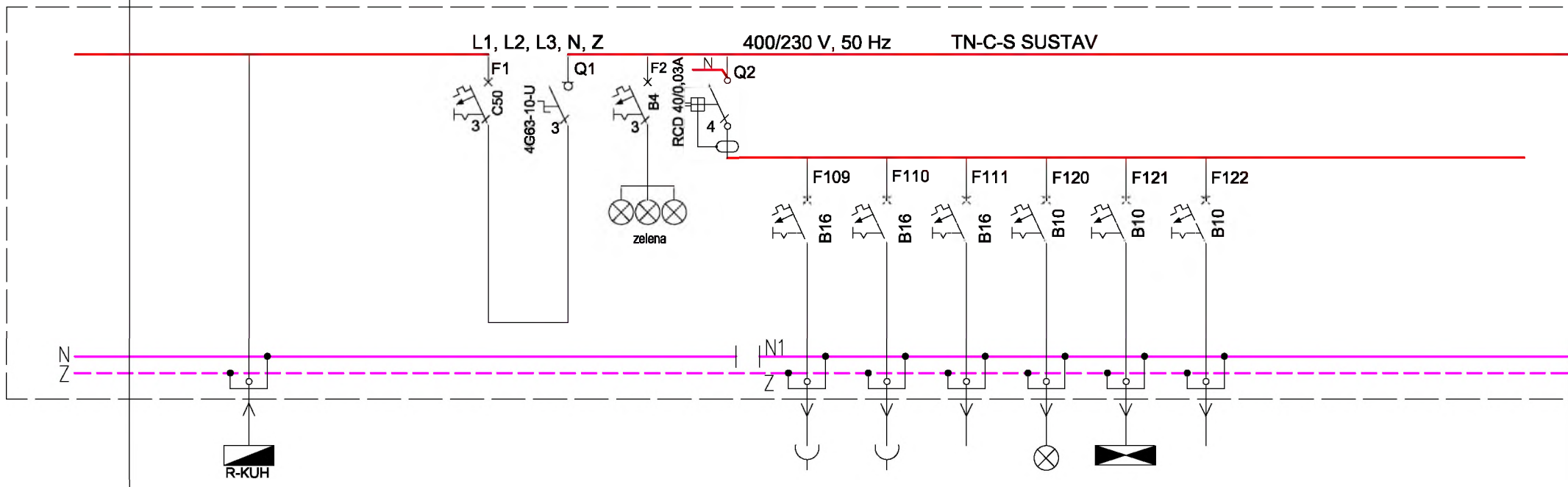
"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-ŠKOLA	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo: -	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		T.D.: 410-17	
RAZINA: Glavni projekt		Datum: travanj, 2018.	
		Stranica: 33	
		Lis: 1/1	

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
E 660
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

R-KUH/2

Sekcija mreža



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara GRP-M				Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Rezerva	Rasvjeta	Protupanika	Rezerva				
Tip kabela (mm2):	PP00 5x10				P/F 5x10		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5					
Priključak na fazu:	L1,L2,L3				L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):						0,003	8,200	0,400	0,400		0,400	0,020					
Faktor istovremenosti (fi):																	
Vršna snaga (kW):	10,0																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KUH/2

Mjerilo:

-

Datum:

travanj, 2018.

T.D.: 410-17

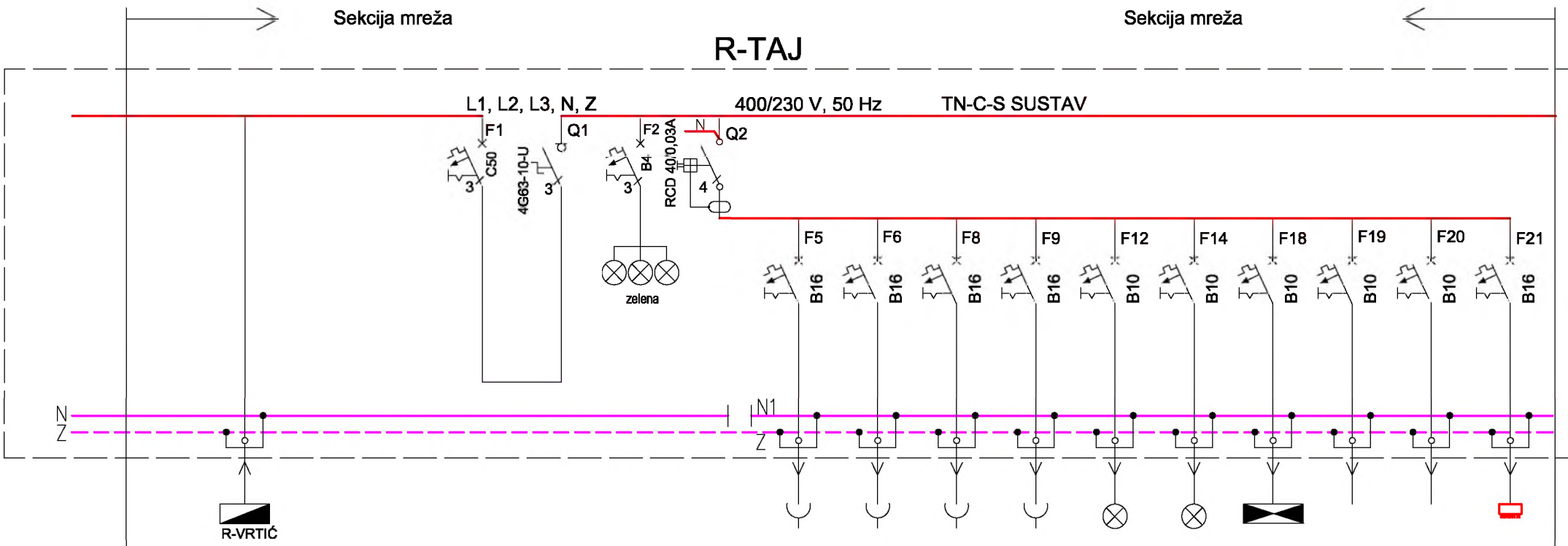
Stranica: 34

Lis: 1/1

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



Br. str. kruga	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Naziv potrošača	napajanje iz razvodnog ormara R-VRTIĆ				Napajanje sekcije mreže	Prisustvo napona, signalne žaruljice zelene boje, montirati na vrata ormara	Napajanje preko strujne zaštitne sklopke, sekcija mreže	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Utičnice	Rasvjeta	Rasvjeta	Protuparnika	Rezerva	Rezerva	Unutrašnje jedinice klime
Tip kabela (mm2):	PP00 5x10				P/F 5x10		P/F 5x6	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x2,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5			PP-Y 3x2,5
Priključak na fazu:	L1,L2,L3				L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
Instalirana snaga (kW):						0,003	8,200	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	1,800	0,400			0,400

Faktor istovremenosti (fi):	
Vršna snaga (kW):	15,0

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj: Jednopolna shema ormara R-TAJ	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Mjerilo: -	T.D.: 410-17
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar			
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.	Stranica: 35 List: 1/1
RAZINA: Glavni projekt			

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
E 660
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

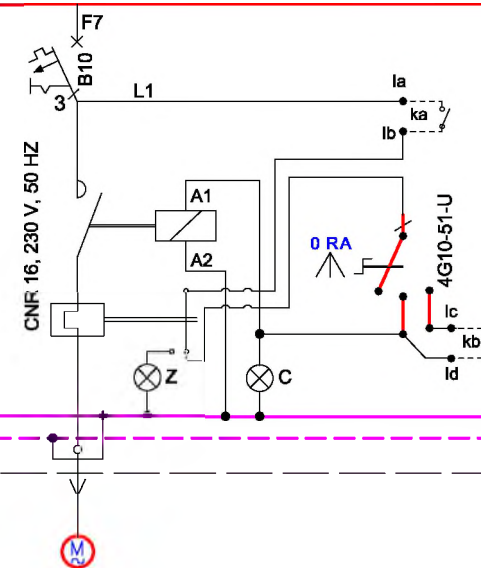
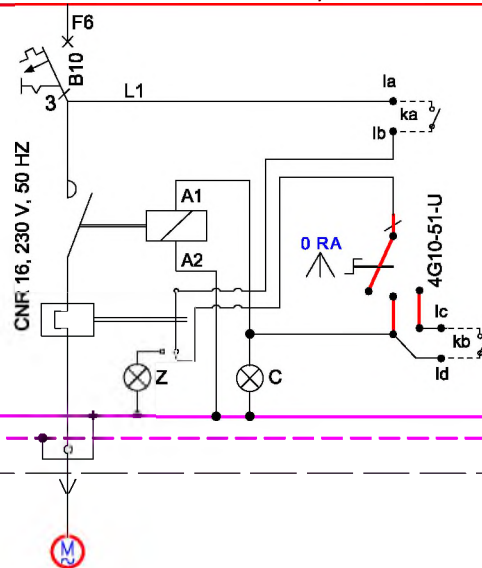
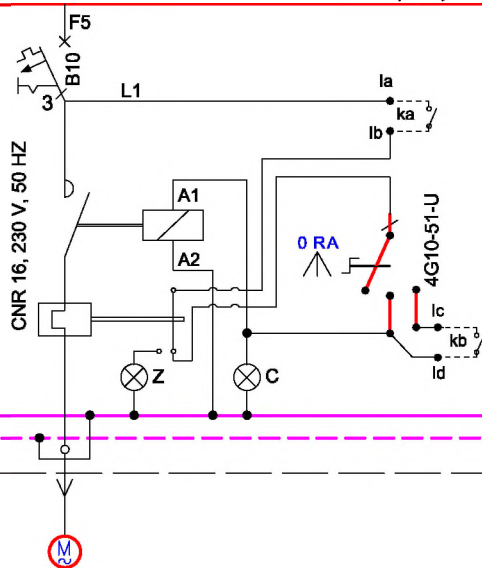
R-KOTL

Sekcija mreža

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Naziv potrošača	Pumpa3	Napajanje upravljačkog strujnog kruga	Ako nema daljinskog upravljanja, kontakte la i lb prespojiti, a stezaljke lc i ld ostaviti otvorene			Pumpa4	Napajanje upravljačkog strujnog kruga	Ako nema daljinskog upravljanja, kontakte la i lb prespojiti, a stezaljke lc i ld ostaviti otvorene			Pumpa5	Napajanje upravljačkog strujnog kruga	Ako nema daljinskog upravljanja, kontakte la i lb prespojiti, a stezaljke lc i ld ostaviti otvorene		
Tip kabela (mm2):	PP-Y 4x1,5					PP-Y 4x1,5					PP-Y 4x1,5				
Priključak na fazu:	L1,L2,L3	L1	L1	L1		L1,L2,L3	L1	L1	L1		L1,L2,L3	L1	L1	L1	
Instalirana snaga (kW):	0,370					0,370					0,200				
Faktor istovremenosti (fi):															
Vršna snaga (kW):															

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KOTL

Mjerilo:

T.D.: 410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica: 10
Ukupno: 2/5MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

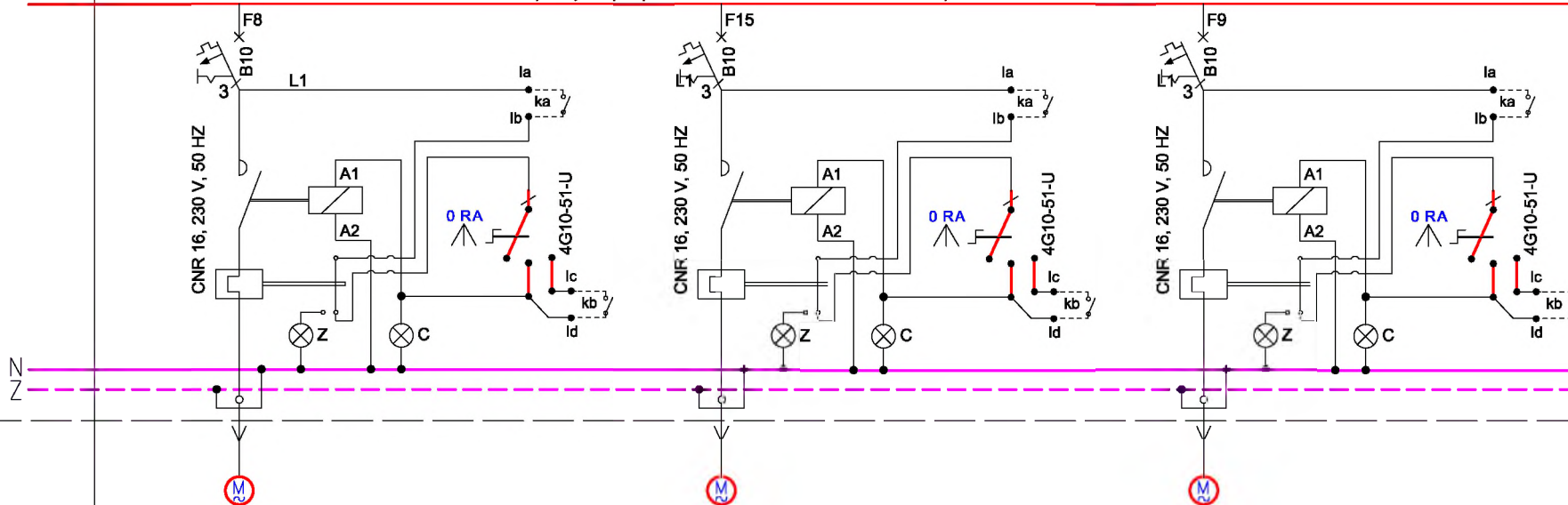
R-KOTL

Sekcija mreža

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV



Br. str. kruga		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	35	36	37	38	39
Naziv potrošača		Pumpa6	Napajanje upravljačkog strujnog kruga	Ako nema daljinskog upravljanja, kontakte Ia i Ib prespojiti, a stezaljke Ic i Id ostaviti otvorene			Pumpa7	Napajanje upravljačkog strujnog kruga	Ako nema daljinskog upravljanja, kontakte Ia i Ib prespojiti, a stezaljke Ic i Id ostaviti otvorene			Pumpa8	Napajanje upravljačkog strujnog kruga	Ako nema daljinskog upravljanja, kontakte Ia i Ib prespojiti, a stezaljke Ic i Id ostaviti otvorene		
Tip kabela (mm2):		PP-Y 4x1,5					PP-Y 4x1,5					PP-Y 4x1,5				
Priključak na fazu:		L1,L2,L3	L1	L1	L1		L1,L2,L3	L1	L1	L1		L1,L2,L3	L1	L1	L1	
Instalirana snaga (kW):		0,370					0,370					0,200				
Faktor istovremenosti (fi):																
Vršna snaga (kW):																

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KOTL

Mjerilo:

T.D.: 410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica: 10

Ukupno: 3/5

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Sekcija mreža

Sekcija mreža

R-KOTL

L1, L2, L3, N, Z

400/230 V, 50 Hz

TN-C-S SUSTAV

Automatsku regulaciju i shmu spajanja riješiti u skladu s isporučenom opremom

N
Z

Br. str. kruga		56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Naziv potrošača		Rasvjeta	Protupanika	Rolo vrata	Rezerva	Rezerva									
Tip kabela (mm2):		PP-Y 3x1,5	PP-Y 3x1,5	PP-Y 5x2,5											
		L3	L1	L2	L3	L1	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
		0,400	0,020	0,200											
Faktor istovremenosti (fi):															

"Megalux" d.o.o. Zadar

Lj. Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331

GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru

INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar

PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.

RAZINA: Glavni projekt

Vrsta projekta:

ELEKTROINSTALACIJE

Sadržaj:

Jednopolna shema ormara R-KOTL

Mjerilo:

T.D.:

410-17

Datum:

travanj, 2018.

Stranica:

10

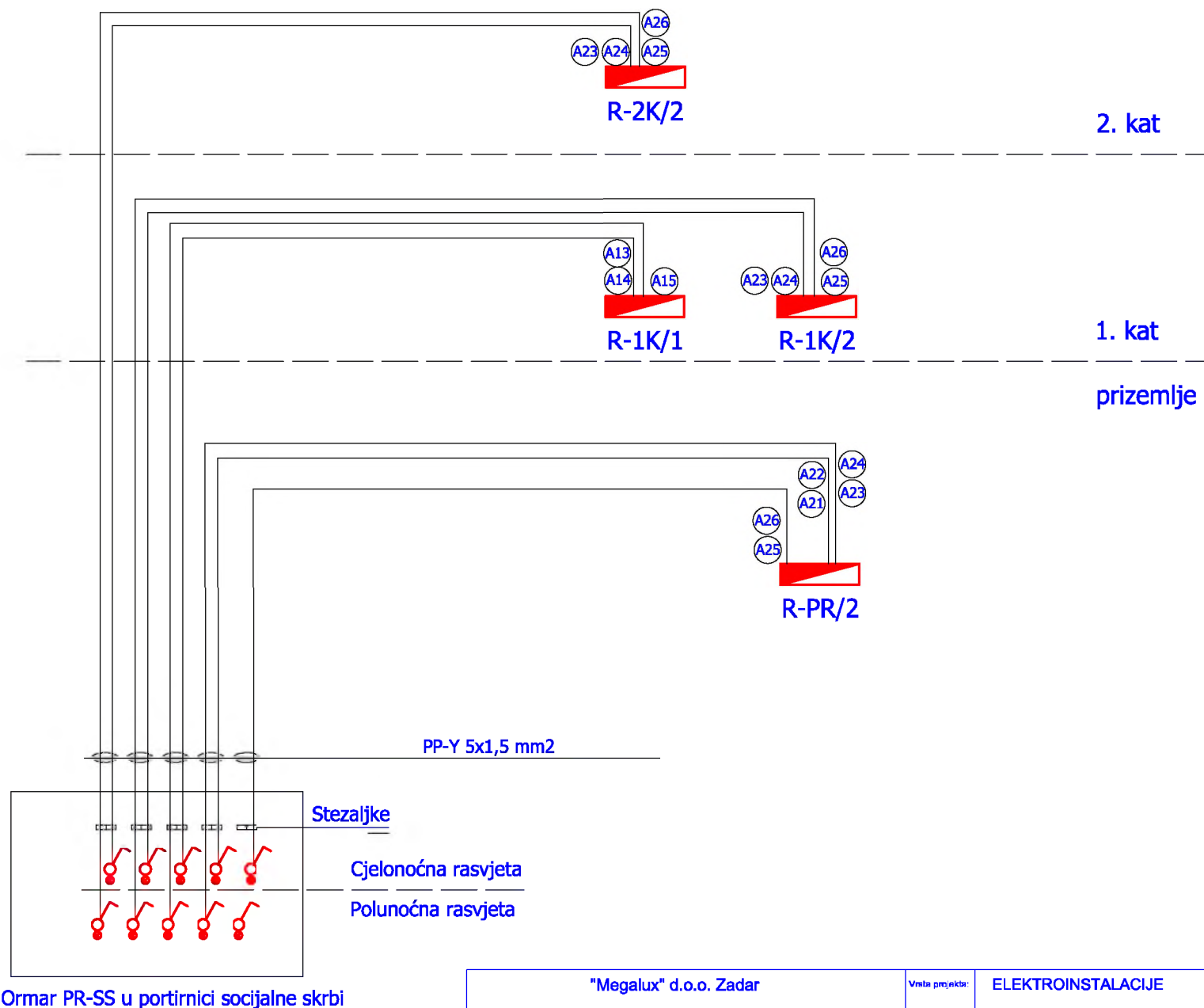
List:

5/5



E 660

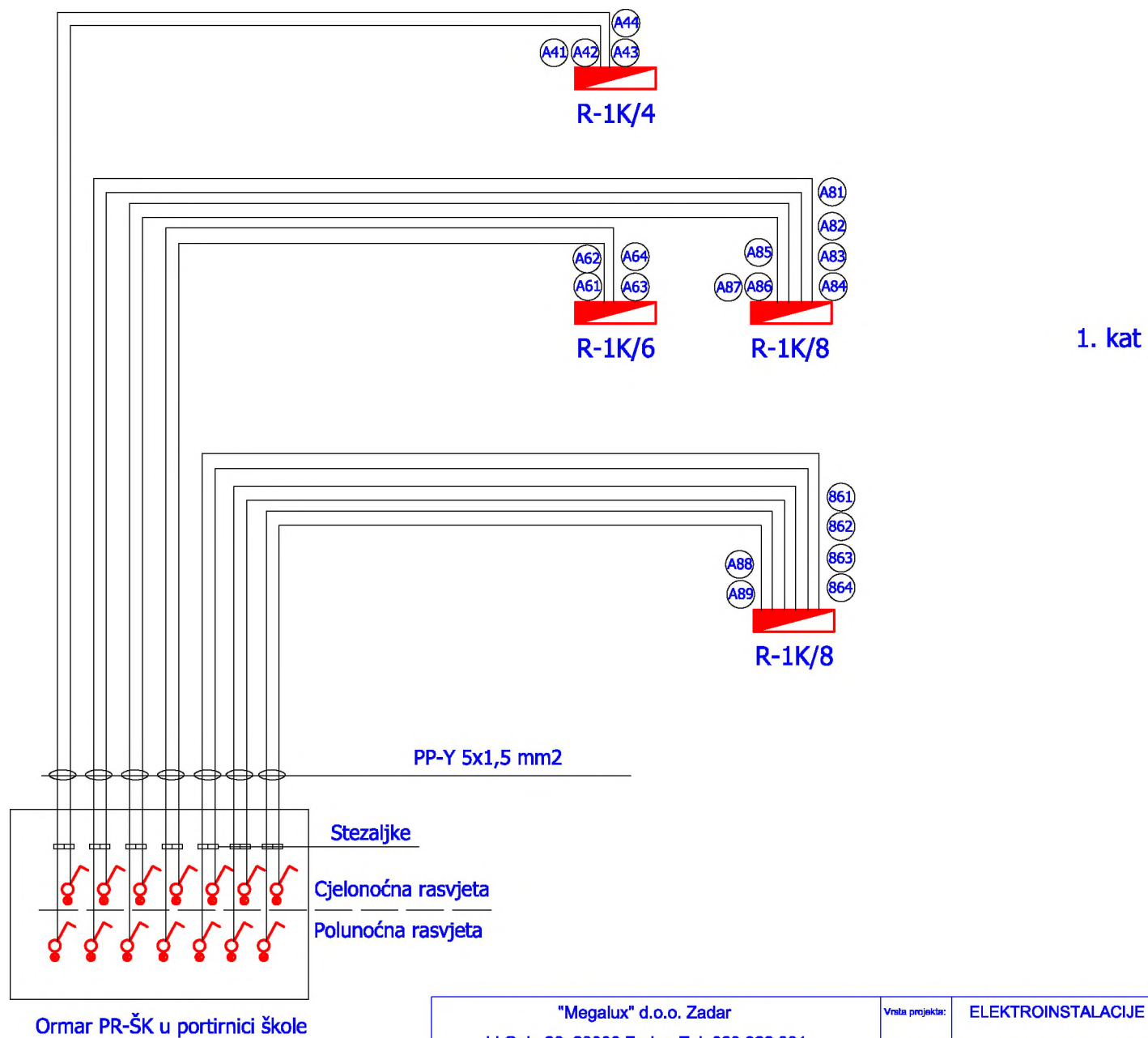
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta:	ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA:	Dječji centar Voštarnica u Zadru	Sadržaj:	Shema ormara PR-SS s prekidačima u portirnici stacionara	
INVESTITOR:	Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Mjerilo:	-	T.D.: 410-17
PROJEKTANT:	Marko Rakvin dipl. ing. el.	Datum:	travanj, 2018.	Stranica: 38
RAZINA:	Glavni projekt			List: 1/1



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

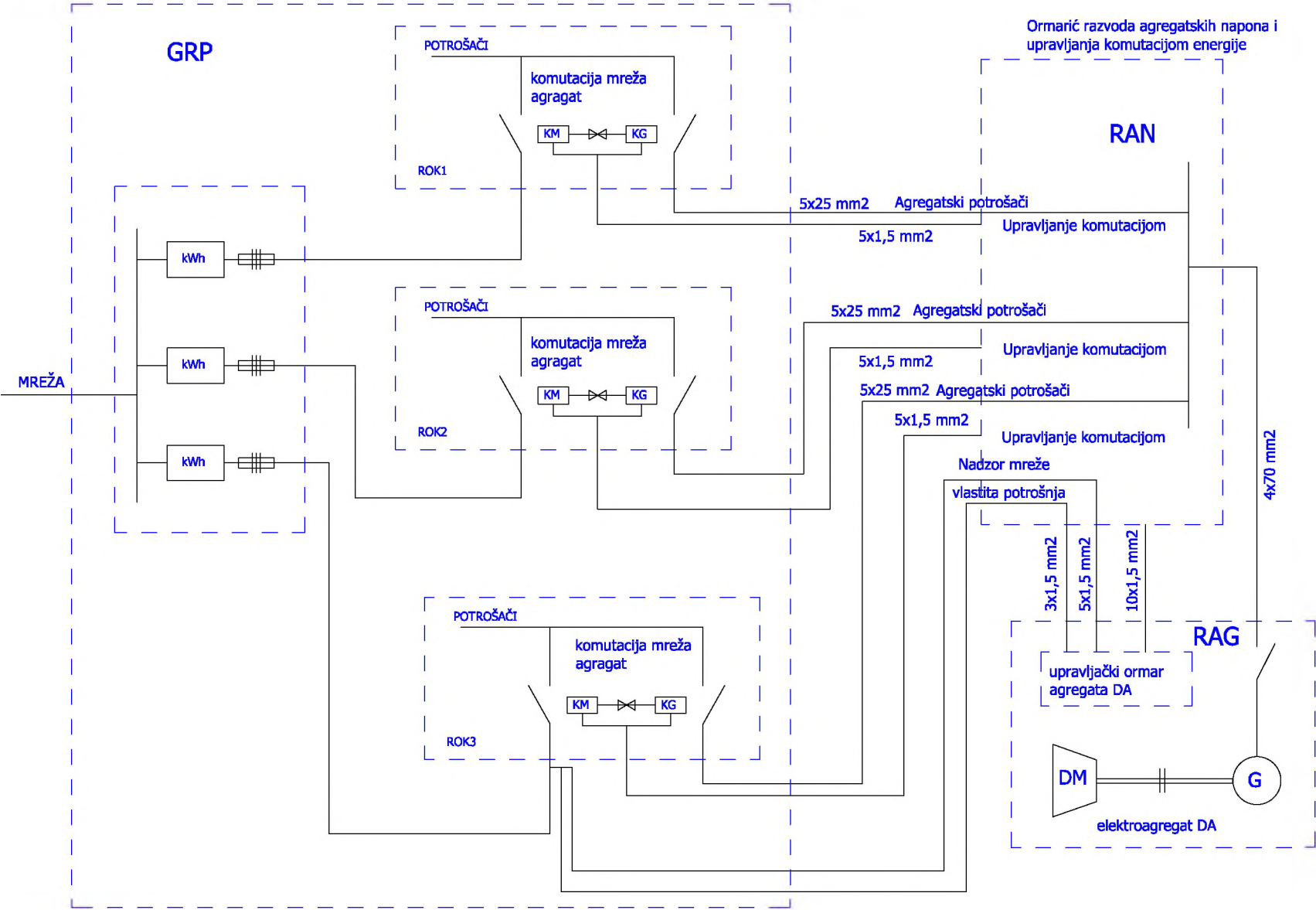


"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Shema ormara PR-ŠK s prekidačima u portirnici škole	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.	Stranica: 39
RAZINA: Glavni projekt			List: 1/1



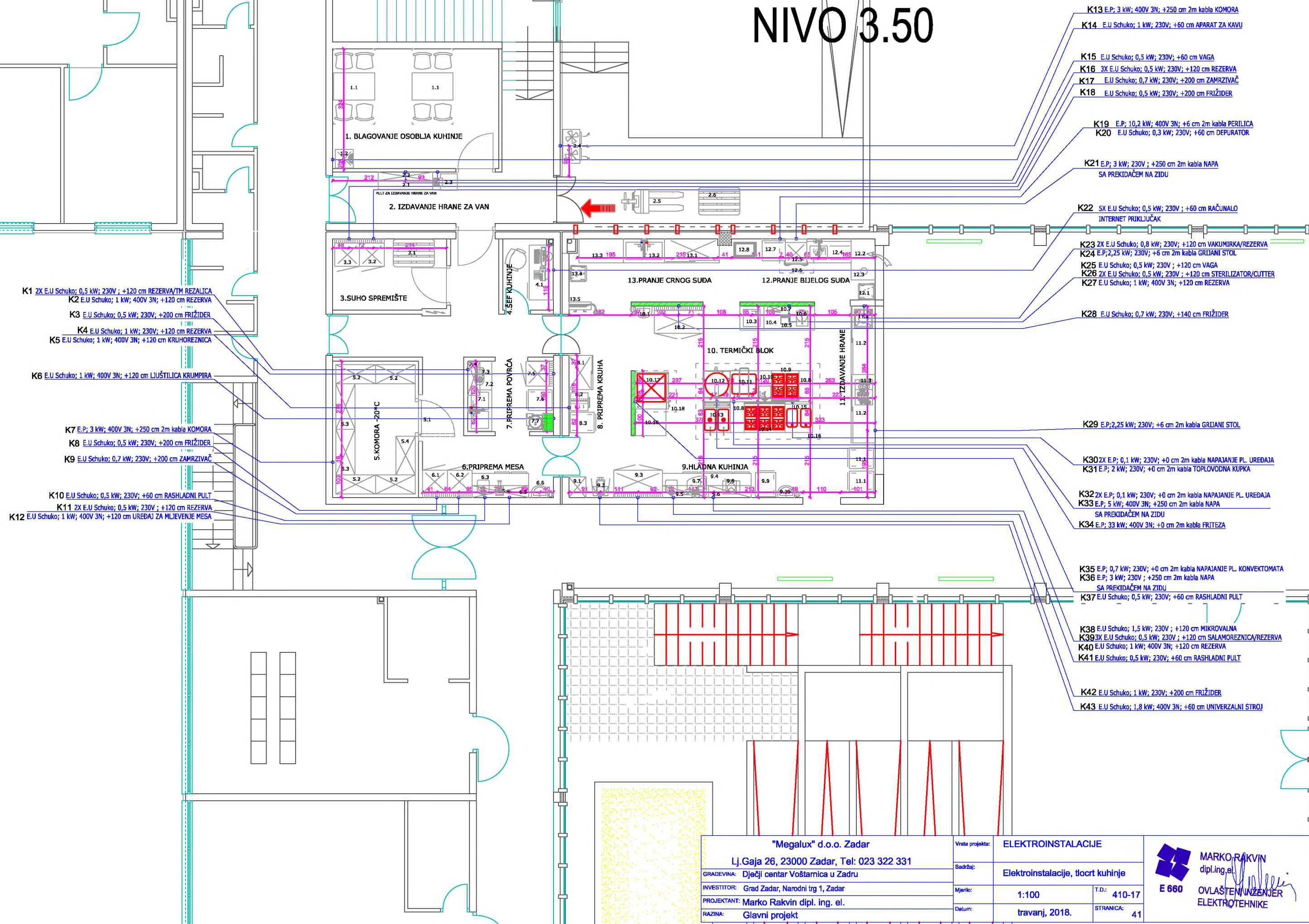
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.
OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Principijelna shema razvoda s 3 grupe agregatskih potrošača iz jednog agregata



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj. Gaļa 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331			Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE		
GRADJEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru	Scetaj:	Blok shema razvoda s 3 grupe agregatskih potrošača iz jednog agregata	MARKO RAKVIN dip.ling.el. OVLASŦENIK ELEKTROTEHNIKE		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar	Merito:	agregatskih potrošača iz jednog agregata			
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.	T.D.: 4-10-17				
RAZINA: Glavni projekt	Tržište:	travanj, 2018.	Stranica: 40	1/1	
			Let:		

NIVO 3.50



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el.  E 660 OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Elektroinstalacije, tlocrt kuhinje		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo: 1:100 T.D.: 410-17		
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018. STRANICA: 41		
RAZINA: Glavni projekt				



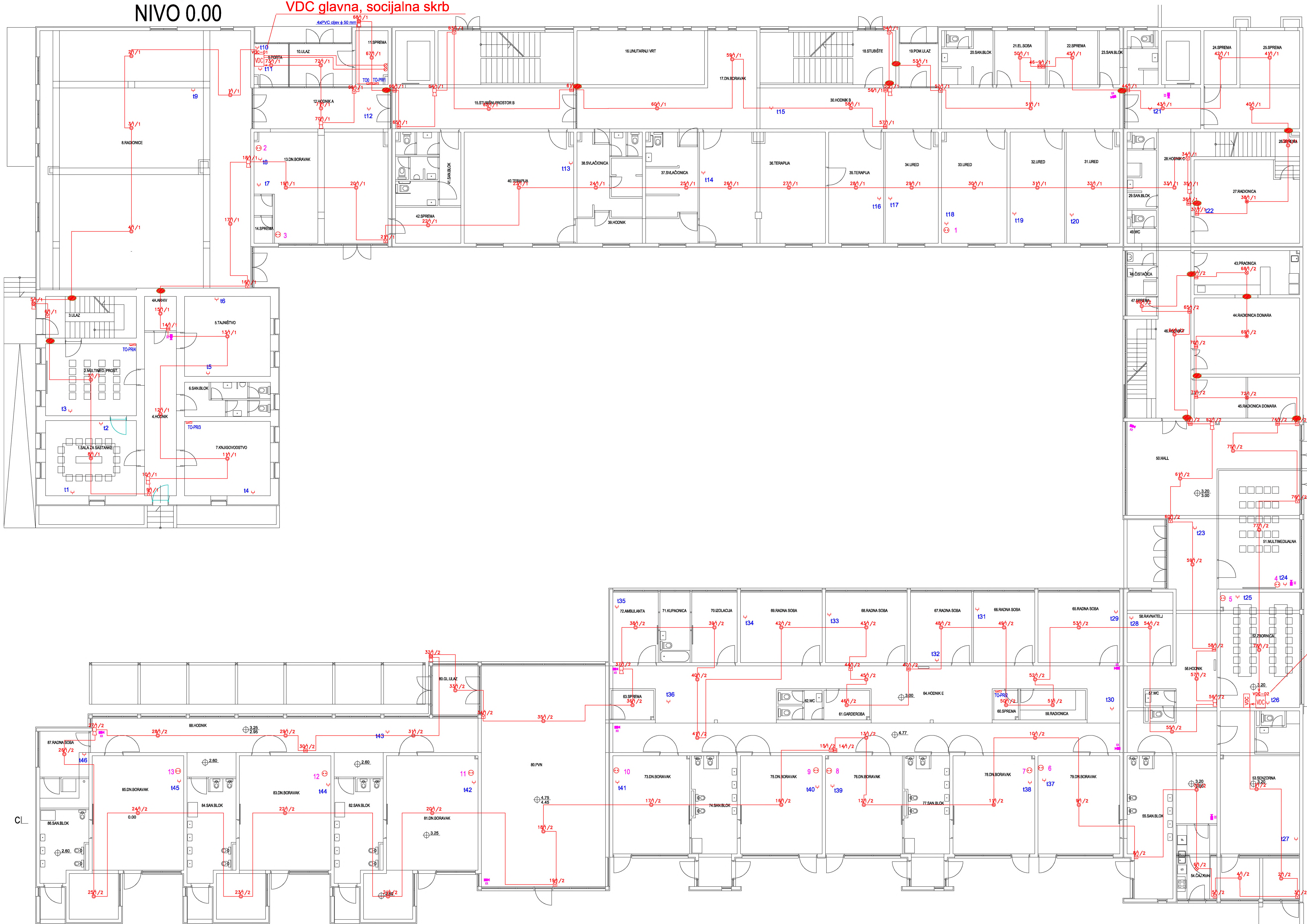
MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.



OVLASTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

NIVO 0.00

VDC glavna, socijalna skrb



VDC vrtić

DOJAVA POŽARA: LEGENDA		
OPISNA ELEMENTA	SKRATICA	OPIS ELEMENTA
TER-AP	ADP-AP	TERMIČKI JAVLJAČ
OPT-AP	ADP-AP	OPTIČKI JAVLJAČ
MKR-AP	ADP-AP	MULTIKRITERIJSKI JAVLJAČ
OPI-AP	ADP-AP	OPTIČKI JAVLJAČ NAD SPUŠTENIM STROPOM, S PARALELNIH INDIKATOROM
ASP-AP	ADP-AP	ASPIRACIJSKA KOMORA S JEDNIM ILI VIŠE OPTIČKIH JAVLJACA
KLM-AP	ADP-AP	OPTIČKI JAVLJAČ U VENTILACIJSKIM ILI KLIMA KANALIMA
VDB-XX	ADP-XX	INFRACRVENA BARIJERA PRIMOPREDJENIK
	ADP-XX	INFRACRVENA BARIJERA - ZRCALO
RUC-AP	ADP-AP	RUČNI JAVLJAČ
RUCV-AP	ADP-AP	RUČNI JAVLJAČ ZA VANJSKU MONTAŽU
US-AP	ADP-AP	UNUTARNJA SIRENA
MOD-XX	ADP-XX	UII MODUL
MOD-XX	ADP-XX	UII MODUL SA N ULAZA I N IZLAZA
VS-AP	ADP-AP	VANJSKA SIRENA S BLJESKALICOM
TER-AP	ADP-AP	TERMIČKI JAVLJAČ ZA PROSTORE S POVEĆANOM VLAGOM
OPT-AP	ADP-AP	OPTIČKI JAVLJAČ ZA PROSTORE S POVEĆANOM VLAGOM
ZB-AP	ADP-AP	ZENER BARIJERA
IND-XX	IND-XX	PARALELNI INDIKATOR
VSN-AP	ADP-AP	VANJSKA SIRENA S BLJESKALICOM I NAPAJANJEM
PNL-XX	PNL-XX	IZDVOJENI PANEL
VDC-XX	VDC-XX	DOJAVNA CENTRALA
BRT-XX	ADP-XX	POŽARNO BRTVLJENJE
TRDEX-XX	ADP-XX	TERMIČKI JAVLJAČ ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
OPTEX-XX	ADP-XX	OPTIČKI JAVLJAČ ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
RUCV-XX	ADP-XX	RUČNI JAVLJAČ ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
PD-XX	ADP-XX	PLINODETEKTOR CO+UGLIJ. MONOKSID, NG+METAN PG+PROPAN; NO+DUŠIKOV OKSID
PDC-XX	PD-XX	PLINODOJAVNA CENTRALA

oznaka izvod kabela
TO-PR1 07-022
TO-PR2 02-046
TO-PR3 04-05
TO-PR4 11-05
TO-101 1101-1119
TO-102 1122-1171
TO-103 1150-1151
TO-201 1201-1219

ŠKOLSKO ZVONO
ADRESNA SOS CENTRALA
ADRESNA SOS TIPAL O SA RAZLIČNIM KOMBINACIJAM
KABELSKA POKLONČICA RAS
SAT + TV UČIONIČNA
TELEKOMUNIKACIJSKI OBRAM
KAMERA

Architectural floor plan of a school building (VDC škola). The plan shows a complex layout of rooms, corridors, and utility systems. Rooms are labeled with numbers and names, such as "1. Soba", "2. Soba", "3. Soba", "4. Soba", "5. Soba", "6. Soba", "7. Soba", "8. Soba", "9. Soba", "10. Soba", "11. Soba", "12. Soba", "13. Soba", "14. Soba", "15. Soba", "16. Soba", "17. Soba", "18. Soba", "19. Soba", "20. Soba", "21. Soba", "22. Soba", "23. Soba", "24. Soba", "25. Soba", "26. Soba", "27. Soba", "28. Soba", "29. Soba", "30. Soba", "31. Soba", "32. Soba", "33. Soba", "34. Soba", "35. Soba", "36. Soba", "37. Soba", "38. Soba", "39. Soba", "40. Soba", "41. Soba", "42. Soba", "43. Soba", "44. Soba", "45. Soba", "46. Soba", "47. Soba", "48. Soba", "49. Soba", "50. Soba", "51. Soba", "52. Soba", "53. Soba", "54. Soba", "55. Soba", "56. Soba", "57. Soba", "58. Soba", "59. Soba", "60. Soba", "61. Soba", "62. Soba", "63. Soba", "64. Soba", "65. Soba", "66. Soba", "67. Soba", "68. Soba", "69. Soba", "70. Soba", "71. Soba", "72. Soba", "73. Soba", "74. Soba", "75. Soba", "76. Soba", "77. Soba", "78. Soba", "79. Soba", "80. Soba", "81. Soba", "82. Soba", "83. Soba", "84. Soba", "85. Soba", "86. Soba", "87. Soba", "88. Soba", "89. Soba", "90. Soba", "91. Soba", "92. Soba", "93. Soba", "94. Soba", "95. Soba", "96. Soba", "97. Soba", "98. Soba", "99. Soba", "100. Soba". The plan also shows various utility rooms, corridors, and outdoor areas. A detailed legend and title block are located in the bottom right corner.

Legend:

- 1. Soba
- 2. Soba
- 3. Soba
- 4. Soba
- 5. Soba
- 6. Soba
- 7. Soba
- 8. Soba
- 9. Soba
- 10. Soba
- 11. Soba
- 12. Soba
- 13. Soba
- 14. Soba
- 15. Soba
- 16. Soba
- 17. Soba
- 18. Soba
- 19. Soba
- 20. Soba
- 21. Soba
- 22. Soba
- 23. Soba
- 24. Soba
- 25. Soba
- 26. Soba
- 27. Soba
- 28. Soba
- 29. Soba
- 30. Soba
- 31. Soba
- 32. Soba
- 33. Soba
- 34. Soba
- 35. Soba
- 36. Soba
- 37. Soba
- 38. Soba
- 39. Soba
- 40. Soba
- 41. Soba
- 42. Soba
- 43. Soba
- 44. Soba
- 45. Soba
- 46. Soba
- 47. Soba
- 48. Soba
- 49. Soba
- 50. Soba
- 51. Soba
- 52. Soba
- 53. Soba
- 54. Soba
- 55. Soba
- 56. Soba
- 57. Soba
- 58. Soba
- 59. Soba
- 60. Soba
- 61. Soba
- 62. Soba
- 63. Soba
- 64. Soba
- 65. Soba
- 66. Soba
- 67. Soba
- 68. Soba
- 69. Soba
- 70. Soba
- 71. Soba
- 72. Soba
- 73. Soba
- 74. Soba
- 75. Soba
- 76. Soba
- 77. Soba
- 78. Soba
- 79. Soba
- 80. Soba
- 81. Soba
- 82. Soba
- 83. Soba
- 84. Soba
- 85. Soba
- 86. Soba
- 87. Soba
- 88. Soba
- 89. Soba
- 90. Soba
- 91. Soba
- 92. Soba
- 93. Soba
- 94. Soba
- 95. Soba
- 96. Soba
- 97. Soba
- 98. Soba
- 99. Soba
- 100. Soba

Title Block:

"Megalum" d.o.o. Zadar
 Lj. Galje 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331
 Izvoznik: Galje center Volonterska i Zdrav.
 Projektant: Galje center Volonterska i Zdrav.
 Projektant: Galje center Volonterska i Zdrav.
 Projektant: Galje center Volonterska i Zdrav.
 Projektant: Galje center Volonterska i Zdrav.

DODATAK POŽARNA LEGENDA		
ČINNIK ELEKTRODA	EMBLER	OPIS ELEKTRODA
		TERMOČI JAVLJAC
OPT-AP		OPTIČNI JAVLJAC
MKR-AP		MULTIKRITERIJSKI JAVLJAC
OPH-AP		OPTIČNI JAVLJAC NAD SPLETUŠNIM STROPIŠČEM S PARALELNI INDIKATORI
ASP-AP		ASPIRACIJSKA KOMORA S JEDNIM ILI VIŠE OPTIČNIH JAVLJACI
KLM-AP		OPTIČNI JAVLJAC I VENTILACIJSKI ILI KLIMA KANALNI
VDB-X		INFRACRVENA BARIERA PRIMOOPREDNAJIK
		INFRACRVENA BARIERA - ZRCALO
RUC-AP		RUČNI JAVLJAC
RUCV-AP		RUČNI JAVLJAC ZA VARNOSTI MONTAŽU
US-AP		UNUTARNJA SIRENA
MOD-XX		UI MODUL
MOD-XX		UI MODUL SA N- ULAZI I N- IZLAZI
VS-AP		VANJSKA SIRENA S BLJESKALICOM
TER-AP		TERMOČI JAVLJAC ZA PROSTORE S POKROVNOSTI NA KUKU
OPT-AP		OPTIČNI JAVLJAC ZA PROSTORE S POKROVNOSTI NA KUKU
ZB-AP		ZENER BARIERA
IND-XX		PARALELNI INDIKATOR
VSN-AP		VANJSKA SIRENA S BLJESKALICOM I NAPAJANJE
PNI-XX		IZDVOJENI PANEL
VDC-XX		DOJAVNA CENTRALA
BRT-XX		POŽARNI BIRTVLJEJENJE
TRDEX-XX		TERMOČI JAVLJAC ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
OPTEX-XX		OPTIČNI JAVLJAC ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
RUCEX-XX		RUČNI JAVLJAC ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
PD-XX		PRILJEPKOVNIK COHLUHI MONOKSID, NO/HEMI PO-PROPIAN-NO-ĐUŠIKOV OKSID
PDC-XX		PLINDOJAVNA CENTRALA

omer	irvadi kabata
TO-P61	0-22
TO-P62	23-46
TO-P63	4-8
TO-P64	11-5
TO-1K1	110-1119
TO-1K2	112-1171
TO-1K3	118-1121
TO-2K1	201-219

- OVRUGU: OVRISTANI SAT 0400 SA MINUTIM NEHAZIMOM
SA BROJKAU KOU TP TULP ZME-41
- OVRUGU: JEDOSTRANI SAT 0400 SA MINUTIM NEHAZIMOM
SA BROJKAU KOU TP TULP ZME-41

- ŠKOLSKO ZVONO
- ADRESABILNA SOS CENTRALA
- ADRESABILNO SOS TIPKALO SA RAZLIČNIM KOMBINACIJAM
- ZXTELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNICA RJA
- SAT + TV UTIČNICA

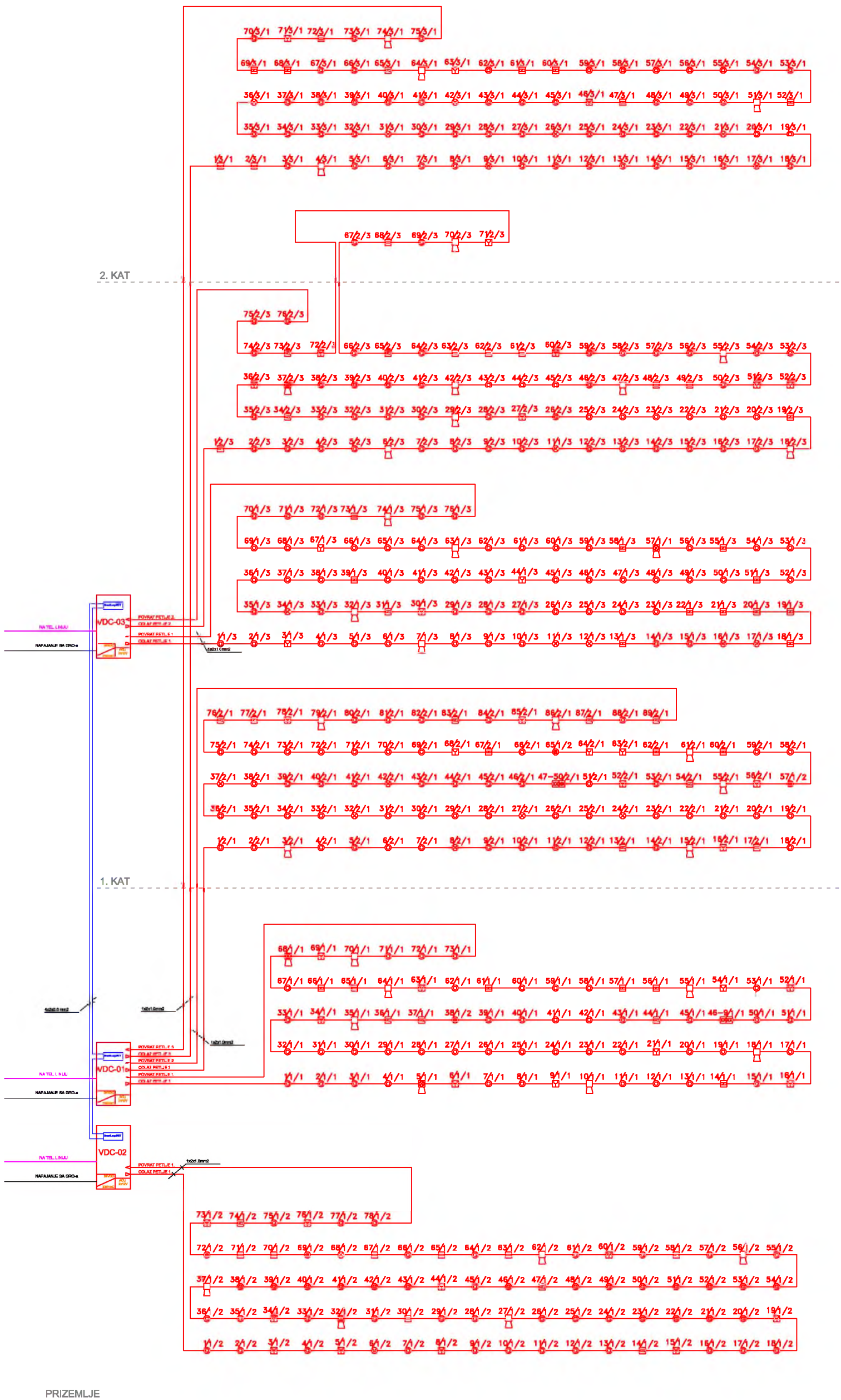
Architectural floor plan of a building, likely a school or institutional facility, showing a complex room layout and network infrastructure. The plan includes various rooms, corridors, and a large open area on the right side. The network layout is indicated by red lines and labels, showing connections between different rooms and areas.

Key features and labels include:

- Rooms and Areas:** 1. Soba, 2. Soba, 3. Soba, 4. Soba, 5. Soba, 6. Soba, 7. Soba, 8. Soba, 9. Soba, 10. Soba, 11. Soba, 12. Soba, 13. Soba, 14. Soba, 15. Soba, 16. Soba, 17. Soba, 18. Soba, 19. Soba, 20. Soba, 21. Soba, 22. Soba, 23. Soba, 24. Soba, 25. Soba, 26. Soba, 27. Soba, 28. Soba, 29. Soba, 30. Soba, 31. Soba, 32. Soba, 33. Soba, 34. Soba, 35. Soba, 36. Soba, 37. Soba, 38. Soba, 39. Soba, 40. Soba, 41. Soba, 42. Soba, 43. Soba, 44. Soba, 45. Soba, 46. Soba, 47. Soba, 48. Soba, 49. Soba, 50. Soba, 51. Soba, 52. Soba, 53. Soba, 54. Soba, 55. Soba, 56. Soba, 57. Soba, 58. Soba, 59. Soba, 60. Soba, 61. Soba, 62. Soba, 63. Soba, 64. Soba, 65. Soba, 66. Soba, 67. Soba, 68. Soba, 69. Soba, 70. Soba, 71. Soba, 72. Soba, 73. Soba, 74. Soba, 75. Soba, 76. Soba, 77. Soba, 78. Soba, 79. Soba, 80. Soba, 81. Soba, 82. Soba, 83. Soba, 84. Soba, 85. Soba, 86. Soba, 87. Soba, 88. Soba, 89. Soba, 90. Soba, 91. Soba, 92. Soba, 93. Soba, 94. Soba, 95. Soba, 96. Soba, 97. Soba, 98. Soba, 99. Soba, 100. Soba, 101. Soba, 102. Soba, 103. Soba, 104. Soba, 105. Soba, 106. Soba, 107. Soba, 108. Soba, 109. Soba, 110. Soba, 111. Soba, 112. Soba, 113. Soba, 114. Soba, 115. Soba, 116. Soba, 117. Soba, 118. Soba, 119. Soba, 120. Soba, 121. Soba, 122. Soba, 123. Soba, 124. Soba, 125. Soba, 126. Soba, 127. Soba, 128. Soba, 129. Soba, 130. Soba, 131. Soba, 132. Soba, 133. Soba, 134. Soba, 135. Soba, 136. Soba, 137. Soba, 138. Soba, 139. Soba, 140. Soba, 141. Soba, 142. Soba, 143. Soba, 144. Soba, 145. Soba, 146. Soba, 147. Soba, 148. Soba, 149. Soba, 150. Soba, 151. Soba, 152. Soba, 153. Soba, 154. Soba, 155. Soba, 156. Soba, 157. Soba, 158. Soba, 159. Soba, 160. Soba, 161. Soba, 162. Soba, 163. Soba, 164. Soba, 165. Soba, 166. Soba, 167. Soba, 168. Soba, 169. Soba, 170. Soba, 171. Soba, 172. Soba, 173. Soba, 174. Soba, 175. Soba, 176. Soba, 177. Soba, 178. Soba, 179. Soba, 180. Soba, 181. Soba, 182. Soba, 183. Soba, 184. Soba, 185. Soba, 186. Soba, 187. Soba, 188. Soba, 189. Soba, 190. Soba, 191. Soba, 192. Soba, 193. Soba, 194. Soba, 195. Soba, 196. Soba, 197. Soba, 198. Soba, 199. Soba, 200. Soba, 201. Soba, 202. Soba, 203. Soba, 204. Soba, 205. Soba, 206. Soba, 207. Soba, 208. Soba, 209. Soba, 210. Soba, 211. Soba, 212. Soba, 213. Soba, 214. Soba, 215. Soba, 216. Soba, 217. Soba, 218. Soba, 219. Soba, 220. Soba, 221. Soba, 222. Soba, 223. Soba, 224. Soba, 225. Soba, 226. Soba, 227. Soba, 228. Soba, 229. Soba, 230. Soba, 231. Soba, 232. Soba, 233. Soba, 234. Soba, 235. Soba, 236. Soba, 237. Soba, 238. Soba, 239. Soba, 240. Soba, 241. Soba, 242. Soba, 243. Soba, 244. Soba, 245. Soba, 246. Soba, 247. Soba, 248. Soba, 249. Soba, 250. Soba, 251. Soba, 252. Soba, 253. Soba, 254. Soba, 255. Soba, 256. Soba, 257. Soba, 258. Soba, 259. Soba, 260. Soba, 261. Soba, 262. Soba, 263. Soba, 264. Soba, 265. Soba, 266. Soba, 267. Soba, 268. Soba, 269. Soba, 270. Soba, 271. Soba, 272. Soba, 273. Soba, 274. Soba, 275. Soba, 276. Soba, 277. Soba, 278. Soba, 279. Soba, 280. Soba, 281. Soba, 282. Soba, 283. Soba, 284. Soba, 285. Soba, 286. Soba, 287. Soba, 288. Soba, 289. Soba, 290. Soba, 291. Soba, 292. Soba, 293. Soba, 294. Soba, 295. Soba, 296. Soba, 297. Soba, 298. Soba, 299. Soba, 300. Soba, 301. Soba, 302. Soba, 303. Soba, 304. Soba, 305. Soba, 306. Soba, 307. Soba, 308. Soba, 309. Soba, 310. Soba, 311. Soba, 312. Soba, 313. Soba, 314. Soba, 315. Soba, 316. Soba, 317. Soba, 318. Soba, 319. Soba, 320. Soba, 321. Soba, 322. Soba, 323. Soba, 324. Soba, 325. Soba, 326. Soba, 327. Soba, 328. Soba, 329. Soba, 330. Soba, 331. Soba, 332. Soba, 333. Soba, 334. Soba, 335. Soba, 336. Soba, 337. Soba, 338. Soba, 339. Soba, 340. Soba, 341. Soba, 342. Soba, 343. Soba, 344. Soba, 345. Soba, 346. Soba, 347. Soba, 348. Soba, 349. Soba, 350. Soba, 351. Soba, 352. Soba, 353. Soba, 354. Soba, 355. Soba, 356. Soba, 357. Soba, 358. Soba, 359. Soba, 360. Soba, 361. Soba, 362. Soba, 363. Soba, 364. Soba, 365. Soba, 366. Soba, 367. Soba, 368. Soba, 369. Soba, 370. Soba, 371. Soba, 372. Soba, 373. Soba, 374. Soba, 375. Soba, 376. Soba, 377. Soba, 378. Soba, 379. Soba, 380. Soba, 381. Soba, 382. Soba, 383. Soba, 384. Soba, 385. Soba, 386. Soba, 387. Soba, 388. Soba, 389. Soba, 390. Soba, 391. Soba, 392. Soba, 393. Soba, 394. Soba, 395. Soba, 396. Soba, 397. Soba, 398. Soba, 399. Soba, 400. Soba, 401. Soba, 402. Soba, 403. Soba, 404. Soba, 405. Soba, 406. Soba, 407. Soba, 408. Soba, 409. Soba, 410. Soba, 411. Soba, 412. Soba, 413. Soba, 414. Soba, 415. Soba, 416. Soba, 417. Soba, 418. Soba, 419. Soba, 420. Soba, 421. Soba, 422. Soba, 423. Soba, 424. Soba, 425. Soba, 426. Soba, 427. Soba, 428. Soba, 429. Soba, 430. Soba, 431. Soba, 432. Soba, 433. Soba, 434. Soba, 435. Soba, 436. Soba, 437. Soba, 438. Soba, 439. Soba, 440. Soba, 441. Soba, 442. Soba, 443. Soba, 444. Soba, 445. Soba, 446. Soba, 447. Soba, 448. Soba, 449. Soba, 450. Soba, 451. Soba, 452. Soba, 453. Soba, 454. Soba, 455. Soba, 456. Soba, 457. Soba, 458. Soba, 459. Soba, 460. Soba, 461. Soba, 462. Soba, 463. Soba, 464. Soba, 465. Soba, 466. Soba, 467. Soba, 468. Soba, 469. Soba, 470. Soba, 471. Soba, 472. Soba, 473. Soba, 474. Soba, 475. Soba, 476. Soba, 477. Soba, 478. Soba, 479. Soba, 480. Soba, 481. Soba, 482. Soba, 483. Soba, 484. Soba, 485. Soba, 486. Soba, 487. Soba, 488. Soba, 489. Soba, 490. Soba, 491. Soba, 492. Soba, 493. Soba, 494. Soba, 495. Soba, 496. Soba, 497. Soba, 498. Soba, 499. Soba, 500. Soba, 501. Soba, 502. Soba, 50

[illegible]

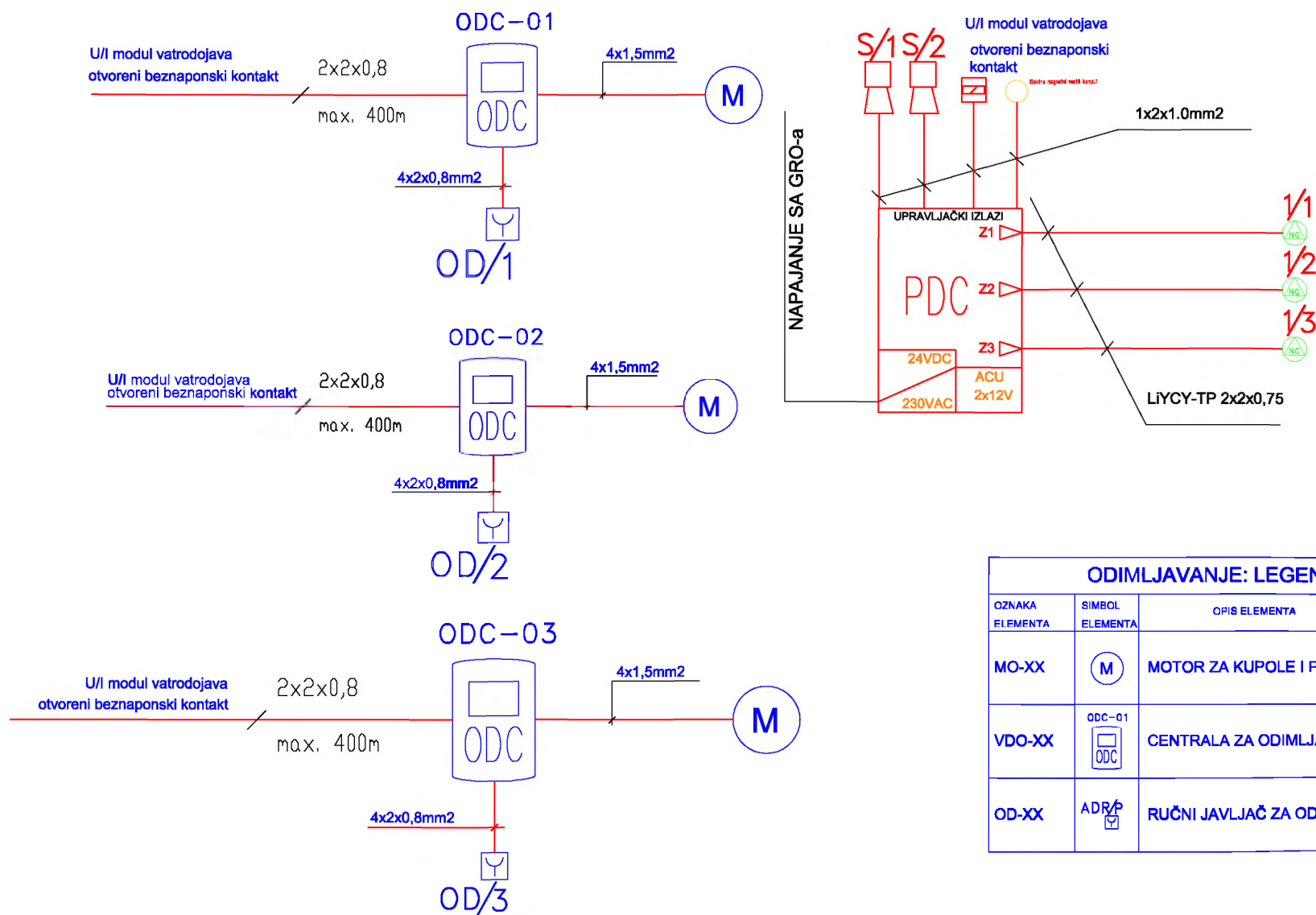
- OKRUGLI DVOSTRANI SAT 0400 SA MINUTNIM MEHANIČKOM SA BROJKAAMA KAD TIP TULIP VME-41
- OKRUGLI JEDNOSTRANI SAT 0400 SA MINUTNIM MEHANIČKOM SA BROJKAAMA KAD TIP TULIP VME-41
- ŠKOLSKO ZVONO
- ADRESABILNA SOS CENTRALA
- ADRESABILNO SOS TIPKALO SA RAZDVOJNOM KOMBINACIJOM
- ZXTREKONJAKOVNAKUSKA PRIKLJUČNICA RJ45
- SAT + TV UTOČNICA



DOJAVA POŽARA: LEGENDA		
ČZNAVA ELEMENTA	ŠIMBOL ELEMENTA	OPIS ELEMENTA
TER-A/P		TERMIČKI JAVLJAČ
OPT-A/P		OPTIČKI JAVLJAČ
MKR-A/P		MULTIKRITERIJSKI JAVLJAČ
OP1-A/P		OPTIČKI JAVLJAČ NAD SPUŠTENIM STROPOM, S PARALELNIH INDIKATOROM
ASP-A/P		ASPIRACIJSKA KOMORA S JEDNIM ILI VIŠE OPTIČKIH JAVLJAČA
KLM-A/P		OPTIČKI JAVLJAČ U VENTILACIJSKIM ILI KLIMA KANALIMA
VDB-XX		INFRACRVENA BARIJERA PRIMOPREDAJNIK INFRACRVENA BARIJERA - ZRCALO
RUC-A/P		RUČNI JAVLJAČ
RUCV-A/P		RUČNI JAVLJAČ ZA VANJSKU MONTAŽU
US-A/P		UNUTARNJA SIRENA
MOD-XX		U/I MODUL
MOD-XX		U/I MODUL SA n ULAZA i n IZLAZA
VS-A/P		VANJSKA SIRENA S BLJESKALICOM
TER-A/P		TERMIČKI JAVLJAČ ZA PROSTORE S POVEĆANOM VLAGOM
OPT-A/P		OPTIČKI JAVLJAČ ZA PROSTORE S POVEĆANOM VLAGOM
ZB-A/P		ZENER BARIJERA
IND-XX		PARALELNI INDIKATOR
VSN-A/P		VANJSKA SIRENA S BLJESKALICOM I NAPAJANJEM
PNL-XX		PNL-XX IZDVOJENI PANEL
VDC-XX		VDC-XX DOJAVNA CENTRALA
BRT-XX		POŽARNO BRTVLJENJE
TRDEX-XX		TERMIČKI JAVLJAČ ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
OPTEX-XX		OPTIČKI JAVLJAČ ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
RUC-XX		RUČNI JAVLJAČ ZA EKSPLOZIVNE PROSTORE
PD-XX		PLINODETEKTOR CO=UGLJ. MONOKSID; NG=METAN PG=PROPAN; NO=DUŠIKOV OKSID
PDC-XX		PLINODOJAVNA CENTRALA

PRIZEMLJE

"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta:		ELEKTROINSTALACIJE		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el.  E 660 OVLAŠTEN INŽINJER ELEKTROTEHNIKE
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj:		Blok shema vatrodojavne instalacije		
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarica u Zadru		Mjerilo:		-		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		T.D.:		410-17		
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Stranica:		45		
RAZINA: Glavni projekt		List:		1/1		
		travanj, 2018.				



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el.  E 660 OVLASTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE
GRABEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Blok shema instalacije odimljavanja		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Merilo:		
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. Ing. el.		T.D.: 410-17		
RAZINA: Glavni projekt		Datum: travanj, 2018.		
		Stranica: 46 Liet: 1/1		



MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

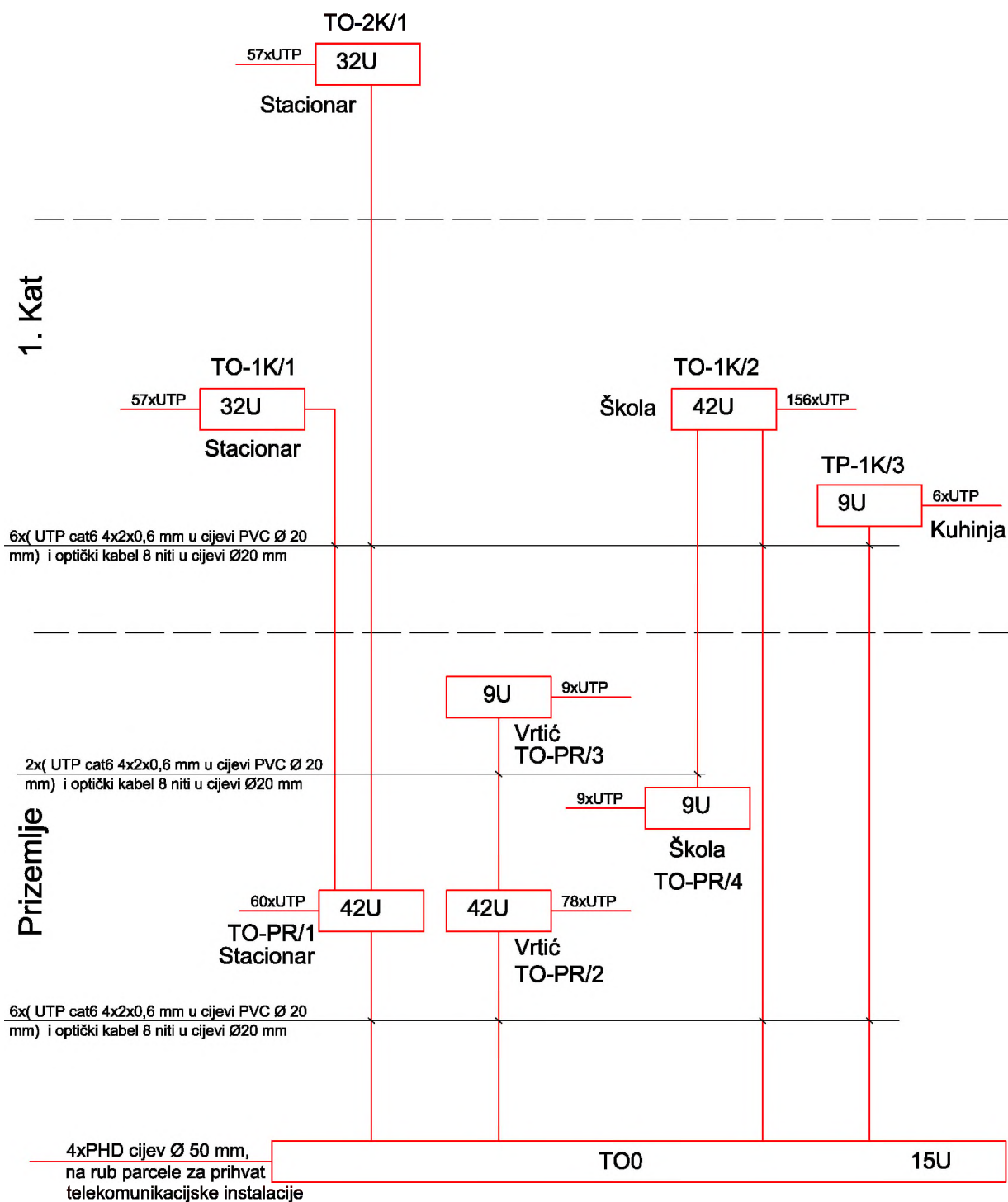
E 660

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

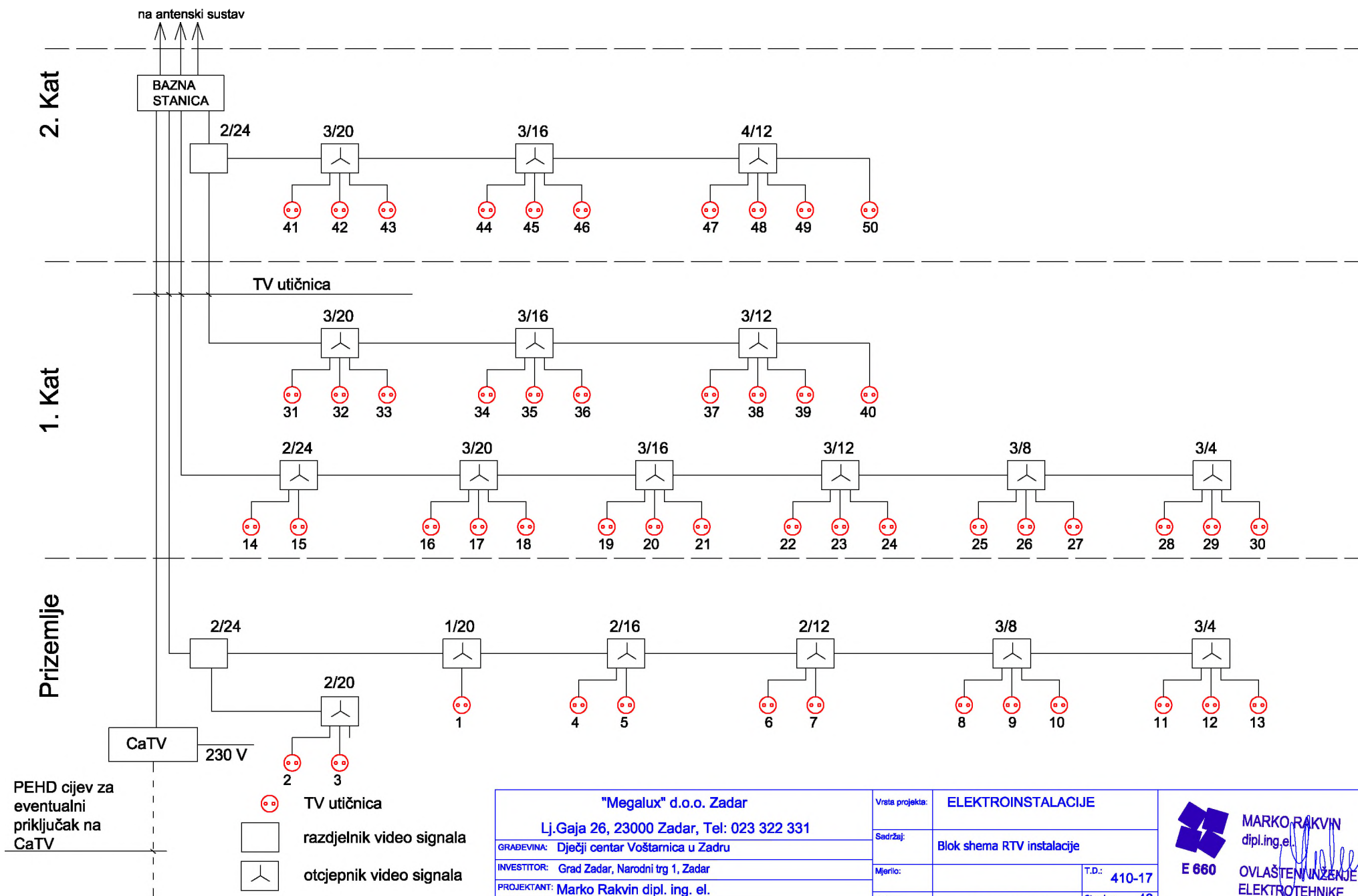
2. Kat

1. Kat

Prizemlje



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Blok shema razvoda telekomunikacijske instalacije	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.	Stranica: 47 List: 1/1
RAZINA: Glavni projekt		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el. OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	



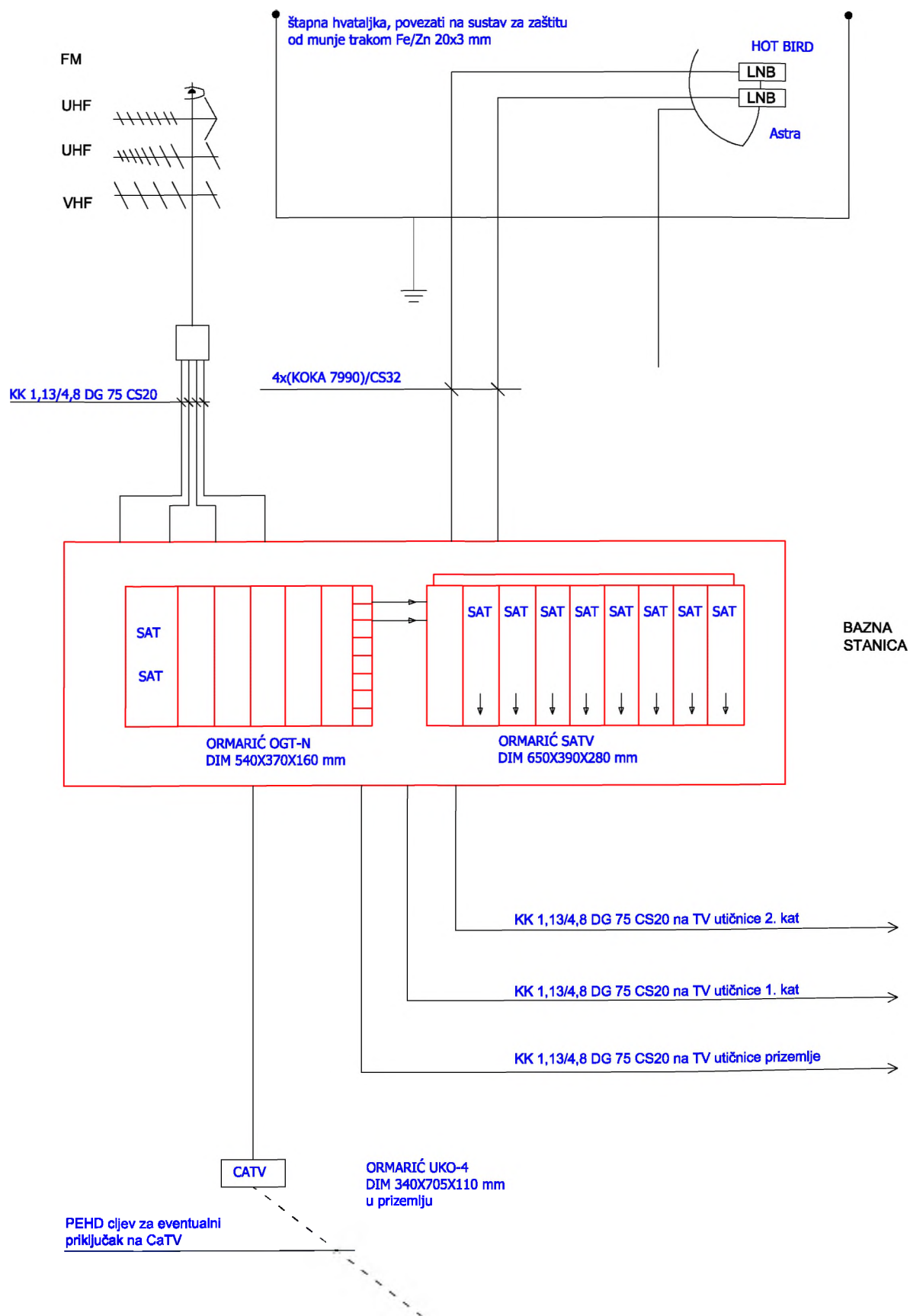
"Megalux" d.o.o. Zadar		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Sadržaj: Blok shema RTV instalacije	
GRADEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Mjerilo:	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		T.D.: 410-17	
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Stranica: 48	
RAZINA: Glavni projekt		Datum: travanj, 2018.	
		Lst: 1/1	



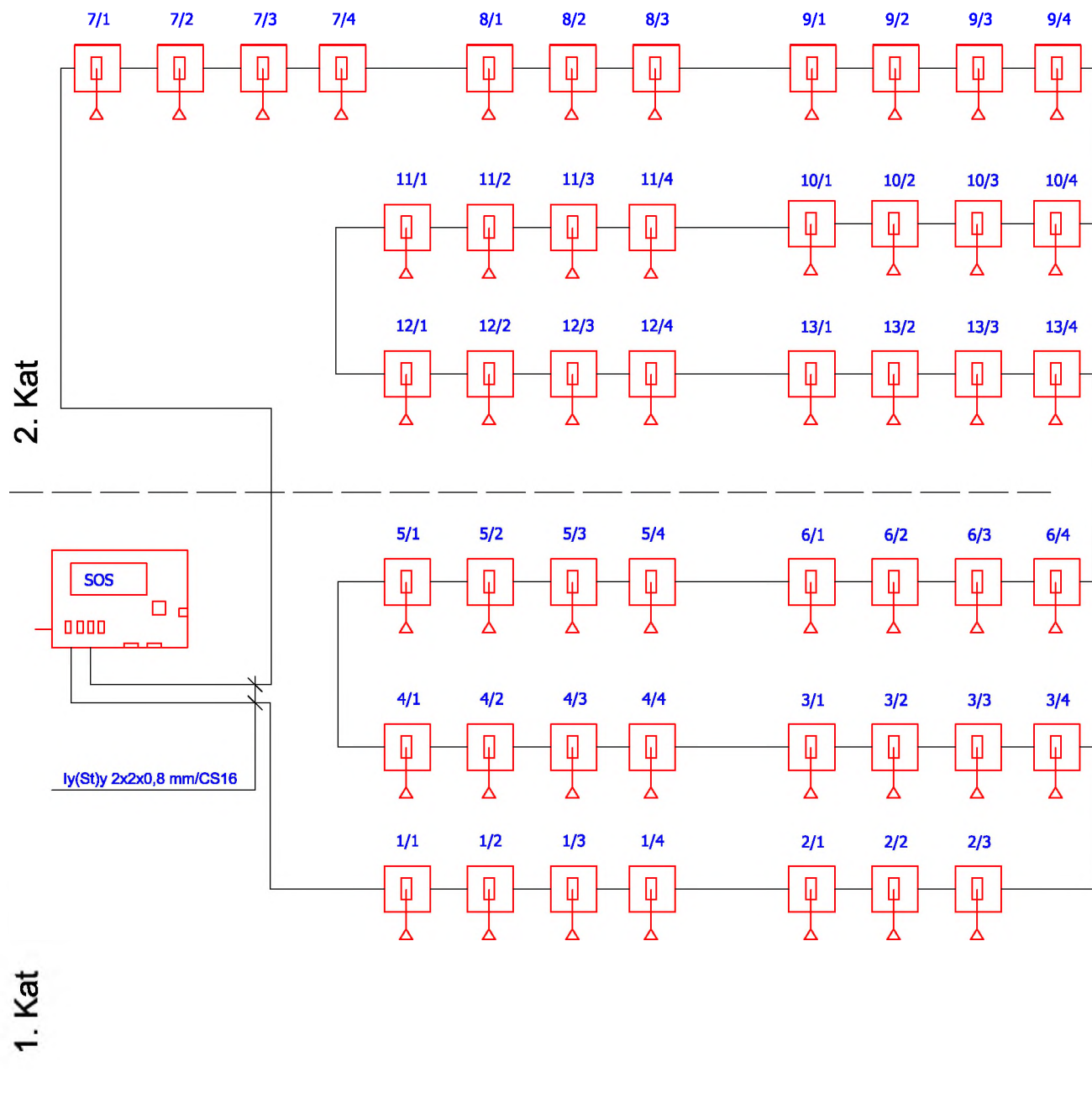
E 660

MARKO RAKVIN
dipl.ing.el.

OVLAŠTEN INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el. OVLASŦEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE
GRABEVINA: Dječji centar Voštanica u Zadru		Sadržaj: Blok shema antenskog sustava		
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:		
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.		
RAZINA: Glavni projekt		T.D.: 410-17		
		Stranica: 49		
		Liet: 1/1		



"Megalux" d.o.o. Zadar Lj.Gaja 26, 23000 Zadar, Tel: 023 322 331		Vrsta projekta: ELEKTROINSTALACIJE	
GRAĐEVINA: Dječji centar Voštarnica u Zadru		Sadržaj: Blok shema SOS instalacije	
INVESTITOR: Grad Zadar, Narodni trg 1, Zadar		Mjerilo:	T.D.: 410-17
PROJEKTANT: Marko Rakvin dipl. ing. el.		Datum: travanj, 2018.	Stranica: 50 List: 1/1
RAZINA: Glavni projekt		 MARKO RAKVIN dipl.ing.el. OVLAŠTEN INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	

KROV

