5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
10040 ZAGREB
Al.B.Jurišića 71
OIB 17401850843

INVESTITORI : SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,
OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI
Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina
OIB: 74744681525

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM
IZGRADNJA NOVE GRAĐEVINE

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

FAZA PROJEKTA : **GLAVNI PROJEKT**

VRSTA PROJEKTA : **ELEKTROTEHNIČKI**

BROJ T. D. : 71/2020

Z.O.P. : 994/20

MAPA : **IV**

GLAVNI PROJEKTANT:

Sanela Beganović d.i.a.

Sanela Beganović
elektronički potpis
Digitalno potpisao: Sanela Beganović
Datum: 2020.11.13 09:17:12 +01'00'

PROJEKTANT EL. INSTALACIJA:

Juraj Jordanić d.i.e. , E819

JURAJ JORDANIĆ d.i.ing.el. E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

JURAJ JORDANIĆ
c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Signature, sn=JORDANIĆ, givenName=JURAJ, serialNumber=PNOHR-58211969846, cn=JURAJ JORDANIĆ
2020.11.12 20:07:21 +01'00'

E-Potpis:
HRVOJE DERUŠEK
Datum: **13.11.2020.**
Vrijeme: **08:21:02**
DN:
CN=HRVOJE DERUŠEK
SERIALNUMBER=PNOHR-33765760850
GIVENNAME=HRVOJE
SURNAME=DERUŠEK
OU=Signature
O=HRIDCA
C=HR

DIREKTOR:
Hrvoje Derušek

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

Zagreb, studeni, 2020.

POPIS MAPA – SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

MAPA I - **GLAVNI PROJEKT – <u>KNJIGA 1</u>**
ARHITEKTONSKI PROJEKT
„**DRUGI FORMAT**“ d.o.o., Zagreb, Kuzminečka 55
Sanela Beganović, dipl. ing. arh. ovlašteni arhitekt
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih arhitekata: **A 2203**

MAPA I - **GLAVNI PROJEKT – <u>KNJIGA 2</u>**
PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
“ FLAMIT “ d.o.o., Samobor, Jurja Dijanića 24/A
Željko Mužević, univ. spec. aedif. – broj ovlaštenja za EZOP: 64

MAPA II **GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT – FIZIKA**
„ADAPTEH“ d.o.o., Zagreb, Palinovečka 33
Dragan Petković, dipl. ing. građ. ovlašteni inženjer građevine
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3417**

MAPA III **GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE**
„RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Zagreb, Ul. Andrije Kačića Miošića 22
Branko Galić, dipl. ing. građ. ovlašteni inženjer građevine
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3065**

MAPA IV **GLAVNI PROJEKT – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**
„5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE“ d.o.o., Zagreb, Al. B. Jurišića 71
Juraj Jordanić, dipl. ing. el. ovlašteni inženjer elektrotehnike
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **E 819**

MAPA V **GLAVNI PROJEKT – PROJEKT VATRODOJAVE**
„5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE“ d.o.o., Zagreb, Al. B. Jurišića 71
Juraj Jordanić, dipl. ing. el. ovlašteni inženjer elektrotehnike
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **E 819**

MAPA VI **GLAVNI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE**
„EKO-PLAN“ d.o.o., Zagreb, Dragutina Albrechta 30
Davor Plenković, dipl. ing. građ. ovlašteni inženjer građevine
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 175**

MAPA VII **GLAVNI PROJEKT – PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA**
“ MHM PROJEKT “ d.o.o. – Zagreb, Mesićeva 7
Dubravko Vlahović, dipl. ing. stroj. ovlašteni projektant strojarstva
Broj upisa u Komoru – SEUGP **698**

MAPA VIII **GLAVNI PROJEKT – STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT UGRADNJE DIZALA “**
LIFT-ING “ d.o.o. – Zagreb, Jordanovac 113
Nikola Cindrić, dipl. ing. stroj. ovlašteni inženjer strojarstva
Broj upisa u Komoru – S **820**

MAPA IX **GLAVNI PROJEKT – PROJEKT MANIPULATIVNIH POVRŠINA**
„KFL PROJEKT“ d.o.o., Zagreb, Frana Alfiredića 45
Luka Božić, mag. ing. aedif. ovlašteni inženjer građevine
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 5510**

MAPA X **GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT ZAŠTITE GRAĐEVINSKE JAME**
„RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Zagreb, Ul. Andrije Kačića Miošića 22
Branko Galić, dipl. ing. građ. ovlašteni inženjer građevine
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3065**

ELABORATI :

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

„**DRUGI FORMAT**“ d.o.o., Zagreb, Kuzminečka 55
Sanela Beganović, dipl. ing. arh. ovlašteni arhitekt
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih arhitekata: **A 2203**

GEOTEHNIČKI ELABORAT

„**GRAĐEVINSKI LABORATORIJ**“ d.o.o., Zagreb, Borongajska cesta 84
Hrvoje Bojčić, dipl. ing. građ. ovlašteni inženjer građevine
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3517**

S A D R Ž A J:

1. Opći prilozi
2. Tehnički opis
3. Proračun
4. Procjena troškova
5. Nacrti:

1. Situacija i DTK
2. El.instalacija vanjske rasvjete
3. El.instalacija rasvjete suteren
4. El.instalacija rasvjete prizemlje
5. El.instalacija rasvjete 1.kat
6. El.instalacija utičnica suteren
7. El.instalacija utičnica prizemlje
8. El.instalacija utičnica 1.kat
9. El.instalacija hidrostanice
10. El.instalacija grijanja i hlađenja suteren
11. El.instalacija grijanja i hlađenja prizemlje
12. El.instalacija grijanja i hlađenja 1.kat
13. Jednopolna shema razdjelnika R0-1
14. Jednopolna shema razdjelnika R0-2/RO-3/RO-5/RO-6
15. Jednopolna shema razdjelnika RO-4
16. Jednopolna shema razdjelnika RO-7
17. Jednopolna shema razdjelnika RO-TEH
18. El. instalacija slabe struje suteren
19. El.instalacija slabe struje prizemlje
20. El.instalacija slabe struje 1.kat
21. SOS instalacija suteren
22. SOS instalacija prizemlje
23. SOS instalacija 1.kat
24. Shema informatike
25. Shema interfona
26. Shema RTV instalacije
27. Shema RTV stanice
28. Shema antenskog stupa
29. Shema SOS instalacije
30. Shema DTK
31. Gromobran temeljni uzemljivač
32. Gromobran pročelja istok
33. Gromobran pročelja zapad
34. Gromobran pročelja sjever
35. Gromobran pročelja jug
36. Gromobran krov

Prilog-detalj križanja instalacija

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

MBS:080876200
Tt-18/20047-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu po sucu pojedincu Nadi Nekić Plevko u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjene tvrtke, promjene ovlaštenja u zastupanju člana uprave, povećanja temeljnog kapitala, promjene pravno ustrojstvenog oblika i izmjene Izjave o osnivanju po prijedlogu predlagatelja 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu, Zagreb, Aleja Blaža Jurišića 71, 24.05.2018. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena pravno-ustrojbenog oblika, tvrtke, promjena ovlaštenja u zastupanju člana uprave, povećanje temeljnog kapitala i promjena odredbi izjave o osnivanj, u društvu s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu, sa sjedištem u Zagrebu, Aleja Blaža Jurišića 71, u registarski uložak s MBS 080876200, OIB 17401850843, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 24. svibnja 2018. godine

REPUBLIKA HRVATSKA 116 - TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU -

S U D A C

Nada Nekić Plevko

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D003, 2018-05-25 08:16:36 Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-18/20047-2

MBS: 080876200
Datum: 25.05.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 2 za tvrtku 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:
1# 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu

1# 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE j.d.o.o.
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.

PRAVNI OBLIK:
1# jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću
društvo s ograničenom odgovornošću

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

1 Hrvoje Derušek, OIB: 33765760850
Zagreb, Aleja Blaža Jurišića 71
- jedini član j.d.o.o.
- jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Hrvoje Derušek, OIB: 33765760850
Zagreb, Aleja Blaža Jurišića 71
1 - direktor
- zastupa društvo samostalno i neograničeno
- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
1# 10,00 kuna
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Pravni oblik:
Odlukom člana društva od 15. svibnja 2018. godine promijenjen pravnoustrojbeni oblik iz j.d.o.o. u d.o.o.

Osnivački akt:
Izjava o osnivanju izmijenjena Odlukom člana društva od 15. svibnja 2018. godine u pogledu pravno ustrojstvenog oblika društva, odredbe o tvrtci, odredbe o temeljnom kapitalu, ovlaštenju člana uprave u zastupanju, te je u potpuno novom tekstu dostavljena sudu i odložena u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:
Povećava se temeljni kapital sa 10,00 kn za 19.990,00 kn na

D002, 2018-05-25 08:16:38

Stranica: 1 od 2

REPUBLIKA HRVATSKA - TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU - 116

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-18/20047-2

MBS: 080876200
Datum: 25.05.2018

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 2 za tvrtku 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Promjene temeljnog kapitala:
iznos od 20.000,00 kn u novcu Odlukom člana društva od dana 15. svibnja 2018. godine.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Zagrebu, 25. svibnja 2018.

S U D A C
Nada Nekić Plevko

REPUBLIKA HRVATSKA - TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU 116

Broj TD 71/2020

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji NN 153/13, 20/17,39/19,125/19 i Zakona o prostornom uređenju (NN153/2013 od 18.12.2013.,65/17,114/18,39/19,98/19) izdaje se:

R J E Š E N J E
o imenovanju projektanta na izradi projektne dokumentacije

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020

INVESTITORI : SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,
OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI
Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina
OIB: 74744681525

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM
IZGRADNJA NOVE GRAĐEVINE

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : ELEKTROTEHNIČKI

FAZA : GLAVNI PROJEKT

Za projektanta je imenovan:

Juraj Jordanić d.i.e.

Zagreb, studeni, 2020.

DIREKTOR:
Hrvoje Derušek

5D PLANIRANJE
I PROJEKTIRANJE
d.o.o.
ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-34/99-01/819
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 1999-11-26

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

R J E Š E N J E

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike** upisuje se **Juraj Jordanić**, (JMBG 1410954330092), dipl.ing.el., Zagreb, u stručni smjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 819, s danom upisa **1999-11-26**.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike**, Juraj Jordanić, (JMBG 1410954330092), dipl.ing.el., Zagreb, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ***"ovlašteni inženjer elektrotehnike"*** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se ***"inženjerska iskaznica"*** i stječe pravo na uporabu ***"pečata"***.

O b r a z l o ž e n j e

Juraj Jordanić, (JMBG 1410954330092), dipl.ing.el., Zagreb, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

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

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

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

Pouka o pravnom lijeku

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

REPUBLIKA HRVATSKA
Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu
ZAGREB

PREDSJEDNIK KOMORE

Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. Juraj Jordanić, dipl.ing.el.
   Hinka Wurtha 14
   10000 Zagreb

   uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi

2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Na temelju članka 70 "Zakona o gradnji" (N.N. br. 153/2013, 020/2017, 39/19, 125/19) i članku 16 "Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina" (N.N. br. 118/2019.) izdaje se

IZJAVU O USKLAĐENOSTI broj 71/2020

Glavnog elektrotehničkog projekta projekta za:

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020

INVESTITORI : SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,
OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI
Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina
OIB: 74744681525

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM
IZGRADNJA NOVE GRAĐEVINE

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : ELEKTROTEHNIČKI

FAZA : GLAVNI PROJEKT

kojom potvrđujem da je Mapa IV, izrađena u skladu sa važećom prostorno planskom dokumentacijom,te sa svim zakonima, propisima i pravilima struke, a koji su sastavni dio projekta elektroinstalacija.

Projektant : Juraj Jordanić d.i.e.



Na temelju članka 70 "Zakona o gradnji" (N.N. br. 153/2013, 020/2017, 39/19, 125/19) i članku 16 "Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina" (N.N. br. 118/2019.) izdaje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA ZAKONOM O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI
Broj 71/2020

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020

INVESTITORI : SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,
OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI
Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina
OIB: 74744681525

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM
IZGRADNJA NOVE GRAĐEVINE

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : ELEKTROTEHNIČKI

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKTANT
EL. INSTALACIJA : Juraj Jordanić d.i.e.
TVRTKA PROJEKTANTA
EL.INSTALACIJA : 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb

RJEŠENJE O UPISU
U IMENIK OVLAŠTENIH
INŽENJERA : Klasa UP/I-310-34/99-01/819
Ur.br. 314-01-99-1 od 26.11.1999.

Ovaj projekt je usklađen sa zakonima,drugim propisima i osebnim uvjetima kako slijedi:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13,65/17,114/18,39/19,98/19)
2. Zakon o gradnji (NN RH 153/13,20/17,39/19,125/19)
3. Zakon o normizaciji (NN 80/13).
4. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10).
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014,118/14,154/14, 94/18, 96/18)
6. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku

izdavanja građevinske dozvole i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)

7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13,153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09,55/13,153/13, 41/16, 114/18)
9. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
10. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 145/12, 88/15)
11. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
12. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
13. Zakon o sistemima veza (Sl.l. 41/88, 53/91).
14. Tehnički propisi za zaštitu građevina od djelovanja munja NN 87/2008,33/10
15. HRN HD 60364-7-701:2007 prostor s kadom ili tušem.
16. HRN HD 60364-5-51:2010 El. instalacije zgrada
17. Zakon o elektroničkim komunikacijama NN 73/08,90/11,133/12,80/13, 71/14, 72/17
18. Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN156/09, 116/17
19. Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN RH br. 56/99

Zagreb,studeni, 2020.

Projektant el. instalacije:

Juraj Jordanić d.i.e.

JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el. OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE E 319

Direktor:

Hrvoje Derušek

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

Na temelju članka 14.stavka 3. i 4. Zakona o zaštiti od požara (NN broj 92/10) izdaje se:

I S P R A V A

Kojom se potvrđuje da su u ovom projektu

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020

INVESTITORI : SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,
OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI
Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina
OIB: 74744681525

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM
IZGRADNJA NOVE GRAĐEVINE

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : ELEKTROTEHNIČKI

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKTANT
EL. INSTALACIJA : Juraj Jordanić d.i.e.
TVRTKA PROJEKTANTA
EL.INSTALACIJA : 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb

RJEŠENJE O UPISU
U IMENIK OVLAŠTENIH
INŽENJERA : Klasa UP/I-310-34/99-01/819
Ur.br. 314-01-99-1 od 26.11.1999.

Primijenjene mjere zaštite od požara te da je provjerom utvrđeno da su iste izrađene i prikazane sukladno Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10,) ,tehničkim normativima i Hrvatskim normama.

Zagreb, studeni, 2020.

PROJEKTANT:
Juraj Jordanić d.i.e.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
OVLAŠTENI INŽENJER
E 719
ELEKTROTEHNIKE

DIREKTOR:
Hrvoje Derušek

5D PLANIRANJE
I PROJEKTIRANJE
d.o.o.
ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN153/13,65/17,114/1,39/19,98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17,39/19,125/19),a nakon izvršene provjere predmetne tehničke dokumentacije daje se:

IZJAVA

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020

INVESTITORI : SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,
OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI
Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina
OIB: 74744681525

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM
IZGRADNJA NOVE GRAĐEVINE

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : ELEKTROTEHNIČKI

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKTANT
EL. INSTALACIJA : Juraj Jordanić d.i.e.
TVRTKA PROJEKTANTA
EL.INSTALACIJA : 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb

RJEŠENJE O UPISU
U IMENIK OVLAŠTENIH
INŽENJERA : Klasa UP/I-310-34/99-01/819
Ur.br. 314-01-99-1 od 26.11.1999.

Ovaj projekt je usklađen s odredbama članka 14.-bitni zahtjevi za građevinu, ''Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17,114/18,39/19,98/19) i Zakona o gradnji NN 153/13, 20/17,39/19,125/19.

Zagreb, studen, 2020.

PROJEKTAN EL.INSTALACIJA:
Juraj Jordanić d.i.e.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 719 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

DIREKTOR:
Hrvoje Derušek

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

GRAĐEVINU : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE
OSOBA S INVALIDITETOM

PRIKAZ
TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU
PRAVILA ZAŠTITE NA RADU
ELEKTROINSTALACIJA

PROJEKTANT:
Juraj Jordanić d.i.e.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE
E 119

Zagreb, studeni, 2020.

DIREKTOR:
Hrvoje Derušek

5D PLANIRANJE
I PROJEKTIRANJE
d.o.o.
ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

Tehnička dokumentacija za provjeru sadrži:
Glavni projekt elektroinstalacija : 71/2020

I – PRIMJENJENI PROPISI

1. Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13,65/17,114/18,39/19,98/19)
2. Zakon o gradnji (NN RH 153/13,20/17,39/19,125/19)
3. Zakon o normizaciji (NN 80/13).
4. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10).
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014,118/14,154/14, 94/18, 96/18)
6. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13,153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09,55/13,153/13, 41/16, 114/18)
9. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
10. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 145/12, 88/15)
11. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
12. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
13. Zakon o sistemima veza (Sl.l. 41/88, 53/91).
14. Tehnički propisi za zaštitu građevina od djelovanja munja NN 87/2008,33/10
15. HRN HD 60364-7-701:2007 prostor s kadom ili tušem.
16. HRN HD 60364-5-51:2010 El. instalacije zgrada
17. Zakon o elektroničkim komunikacijama NN 73/08,90/11,133/12,80/13, 71/14, 72/17
18. Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN156/09, 116/17
19. Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN RH br. 56/99

II - PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

Zaštita od previsokog indirektnog napona dodira predviđena je automatskim isključenjem napajanja diferencijalnom sklopkom u TT sustavu mreže .

Projektom je predviđeno da se svi metalni dijelovi, koji normalno nisu, a mogu iz bilo kojeg razloga doći pod napon, solidno galvanski spoje sa zaštitnim vodićem instalacije. U građevini je izvedeno izjednačenje potencijala prema važećim tehničkim propisima i standardima.

Zaštita od slučajnog, direktnog dodira dijelova pod naponom izvedena je tako da su svi neizolirani dijelovi elekrične opreme smješteni u limene i poliesterske razdjelnike, a sva spajanja izvode se u razvodnim kutijama pomoću odgovarajućih stezaljki.
Zaštita od prodora vlage,vode i prašine rješena je pravilnim izborom el. opreme za navedene uvjete.
Instalacija u svim prostorijama izvedena je kabelima NYY i NYM položenim u kabelske police i u instalacijske negorive cijevi. Svi upotrebljeni kabeli i vodiči moraju biti označeni brojem strujnog kruga (ili brojem parice) i oznakom razdjelnika kojem pripadaju.

Svi električni kabeli i vodiči dimenzionirani su prema:
-strujnom opterećenju
-strujama kratkog spoja

-pada napona i uvjetima polaganja
Zaštita od kratkog spoja rješena je pravilnim izborom elemenata zaštite (odgovarajući osigurači,prekidači). Osigurači su odabrani tako da se vodovi koje oni štite ne mogu opasno pregrijati. Pri tome je zadovoljena selektivnost djelovanja zaštite.

Odabran je takav instalacijski pribor koji sprečava eventualne ozljede osoba i montera koji rukuju i montiraju.
Sve sklopke predviđene su za napon 500 V,odgovarajuće nazivne struje koja je veća od stvarno prekidne.

U razdjelniku su predviđene natpisne pločice izlaznih kabela i natpisi svih pojedinih elemenata u razdjelniku.Razvodni uređaji predviđeni su s petom sabirnicom.U razdjelnik je potrebno postaviti izvedbenu jednopolnu shemu.

El.instalacija mora tokom postavljanja i/ili kada je završena,ali prije predaje korisniku,biti pregledana i ispitana sukladno odredbama iz čl.190-198,Pravilnika o tehničkim normativima za el. instalacije niskog napona.

Za sav ugrađeni el.instalacijski materijal potrebno je imati odgovarajuće ateste ,odnosno potvrde za deklariranu razinu kvalitete,izdane od za to ovlaštene ustanove.
Za pravilno korištenje el.instalacije potrebno je odrediti odgovarajuće stručne osobe ,koje će se brinuti o njihovom pravilnom održavanju i eksploataciji.

Pregledi,ispitivanja i mjerenja,kao vid osiguranja stalne kakvoće, a time i preventivne zaštite,obuhvaćeno je u posebnom opisu (program kontrole i osiguranja kakvoće).

Jakost rasvjete u građevini određena je prema važečim Propisima i Normama .

Sredstva i osobna zaštita sredstva moraju biti u potpunosti ispravna i izrađena sukladno pravilima zaštite na radu.Posebno je važno ,prije početka rada,provjeriti ispravnost sredstava rada.
Kao osobna zaštitna sredstva koriste se rukavice ,kacige,odjeća i obuća od izolacijskog materijala,alati s izoliranim drškama,pribor za uzemljenje i spajanja ,indikator plina ,izolacijske podloge i sl.Sva osobna zaštitna sredstva moraju biti u ispravnom stanju.

Razdjelnike izvesti prema priloženim nacrtima, a djelove pod naponom zaštititi od slučajnog dodira.
U sanitarnim čvorovima izvršiti izjednačenje potencijala.

Razdjelnike opremiti natpisnom pločom te jednopolnim shemama.

Zaštita od udara groma izvedena je novo projektiranom gromobranskom instalacijom (Faradaywv kavez). Svi cjevovodi što ulaze u građevinu priključeni su na uzemni vod.Isto vrijedi i za sve metalne mase,Če konstrukcija vrata,razvodni uređaji,Če armatura građevine i dr.(čl.29 SL.list 24/87)

<u>Osiguranje od udara el. energije</u>

Zbog induktivnog utjecaja elektroenergetskih postrojenja ili atmosferskog pražnjenja ,na kabelima ili aparatima može doći do pojave opasnog povišenog potencijala.Za vrijeme rada potrebno je izolirati cijelo tijelo,prema zemlji ili barem na opasnim dijelovima .Pri tome treba pridržavati slijedećeg:

-stajati na nevodljivim materijalima
-upotrebljavati izolacijske rukavice
-držati radno odijelo suhim
-pri radu na kabelima,uzemljiti kabele na obje strane

Osiguranje radne površine i radnog prostora

Radna površina predstavlja cjelokupnu građevinu.U sklopu ove površine posebno je potrebno osigurati priručne radionice i skladišta za postojeće materijale i opremu,koji se ponovno ugrađuju.Sve otvore vetikala zaštiti ogradom,a alat držati udaljen najmanje 20 cm od ruba otvora.

Osiguranje puteva za transport i evakuaciju radnika

Potrebno je osigurati puteve za horizontalni i vertikalni transport materijala i opreme.
Omogućiti nesmetan pristup do nužnih izlaza za slučaj potrebne evakuacije.

Osiguranje osvjetljenja

Na hodnike i stubišta predviđa se postavljanje protupanične rasvjete sa individualnim napajanjem suhom baterijom za dva sata rada.
Za nesmetano odvijanje radova potrebno je osigurati pomoćno osvjetljenje priključkom na el.mrežu gradilišta.

Da bi instalacija,nakon izgradnje građevine,u cjelini zadovoljila propisima i zakonima,projektant je usvojio tehnička rješenja prema ovom prikazu ,kojih se izvoditelj el. instalacija ,u cjelosti,mora pridržavati.

Iz izloženog je razvidno da će električne instalacije u toku izvedbe i kasnije u eksploataciji,zadovoljiti namjeni i neće predstavljati izvor opasnosti u svezi s Zakonom o zaštiti na radu.

PROJEKTANT EL. INSTALACIJA:
Juraj Jordanić d.i.e.



PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ZA ELEKTRIČNE INSTALACIJE: T.D. 71/2020

1. Sastavni dio projektne dokumentacije su:
   - tehnički opis
   - program kontrole i osiguranja kvalitete
   - priloženi nacrti

2. Sav materijal za izvedbu radova prema ovome ugovor obavezan je dobaviti izvođač, sve prema specifikaciji materijala datoj u projektnoj dokumentaciji a u skladu s važećim zakonskim propisima.

3. Za sav ugrađeni materijal i opremu moraju se dostaviti odgovarajući atesti i certifikati kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme.

4. Izvršilac je obavezan osigurati stalni nadzor nad izvedbom ugovorenih radova.

5. Naručilac je obavezan prije početka radova dostaviti izvođaču imena osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora nad izvedbom.

6. Izvođač je obavezan svog ovlaštenog predstavnika rukovodioca gradilišta imenovati prije početka radova i o tome pismeno izvjestiti naručitelja.

7. Naručitelj se obvezuje da će osobe ovlaštene za nadzor nad izvedbom radova, osim Zakonom predviđenih aktivnosti, po potrebi kao i na poziv izvođača radova obilaziti radilišta i s rukovoditeljem radova zajednički rješavati nastale probleme.

8. Sve probleme u pogledu ugovorenih radova naručilac će rješavati sa izvođačem preko ovlaštenih osoba za vršenje nadzora.

9. Izvođač se obvezuje da će redovito upisivati u montažni dnevnik sve potrebne podatke koje je obvezan upisivati i da će osobi ovlaštenoj za vršenje nadzora omogućiti uvid u montažni dnevnik.

10. Izvođač je obavezan prilikom izvedbe obavljati zakonom propisana ispitivanja ugrađenog materijala i upisivati ih u montažni dnevnik.

11. Osobe ovlaštene za vršenje nadzora obavezne su redovito potpisivati dnevnik o izvršenim radovima.

12. Obavijest o završetku radova izvođač je obavezan dostaviti pismeno naručiocu.

13. Po završetku ugovorenih radova a prije početka korištenja, odnosno stavljanja u pogon instalacije, naručitelj je obavezan zatražiti tehnički pregled izvedenih radova u svrhu utvrđivanja njihove tehničke ispravnosti.

14. Sve garantne listove, ateste i certifikate ugrađenog materijala i opreme sa svim potrebnim uputstvima za upotrebu i održavanje izvedene instalacije obavezan je izvođač dostaviti naručiocu prije izvršenja tehničkog pregleda.

15. Poslije tehničkog pregleda izvršiti će se primopredaja izvedenih radova izvođača i naručioca i to u najkraćem roku.

16. Primopredaja radova između izvođača i naručioca obuhvaća utvrđivanje opsega izvedenih radova te konačni obračun radova.

17. Za kvalitetu izvedenih radova izvođač jamči dvije godine od dana izvršenog tehničkog pregleda a za ugrađenu opremu prema garantnom listu proizvođača. Minimalni garantni rok iznosi za ugrađenu opremu 6 mjeseci od dana izvršenog tehničkog pregleda.

18. U garantnom roku izvođač je obavezan o svom trošku otkloniti sve nedostatke izazvane nesolidnom izvedbom ili upotrebom nekvalitetnog materijala.

19. Izvođač radova ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem izvedene opreme i instalacije.

PROJEKTANT EL. INSTALACIJE:
Juraj Jordanić d.i.e.



HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.
ELEKTRA ZAGREB
10000 ZAGREB, GUNDULIĆEVA 32

RH ZAGREBAČKA ŽUPANIJA, UPRAVNI ODJEL ZA PROSTOR. UREĐENJE, GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA, ISPOSTAVA SV. IVAN ZELINA
TRG ANTE STARČEVIĆA 12
10380 SV. IVAN ZELINA

TELEFON 01/4601-111
TELEFAX 01/4856-329
POŠTA 10000 ZAGREB
IBAN HR1023400091510077619

NAŠ BROJ I ZNAK 400100103/12606/20KV

VAŠ BROJ I ZNAK 238/1-18-07/6-20-0003
350-05-20-28-000041

PREDMET Elektroenergetska suglasnost

DATUM 06.08.2020.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA ZAGREB, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine "SRCE" - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI, SVETI IVAN ZELINA, P. PRERADOVIĆA 3, OIB: 74744681525 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), zastupanog po opunomoćniku RH ZAGREBAČKA ŽUPANIJA, UPRAVNI ODJEL ZA PROSTOR. UREĐENJE, GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA, ISPOSTAVA SV. IVAN ZELINA, OIB: , izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)

Broj: 400106-200180-0012

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 31.07.2020. godine, pod urudžbenim brojem 32055, za ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE I BORAVAK OSOBA S INVALIDITETOM (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:
SVETI IVAN ZELINA, ULICA PETRA PRERADOVIĆA BB (KOD BR.6), k.č.br. 2450/2, k.o. ZELINA
Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: priključenja novog korisnika mreže, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: poslovni.
Predvidiva godišnja potrošnja električne energije: 0 kWh.

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, ne nalazi se postojeća i/ili planirana distribucijska elektroenergetska mreža.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 32,50 kW
Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 0,00 kW na OMM broj: .
Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV.
Mjesto priključenja na mrežu: NN nadzemna mreža
Napajanje mjesta priključenja iz: TS 236 ZELINA - PRIGORSKA, izvod s.k. 3.

2.2. Priključak

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SPMO-I-1

Uređaj za odvajanje smješten je u: SPMO-I-1

2.3. Obračunska mjerna mjesta

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

Mjesta mjerenja električne energije: SPMO-I-1

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

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

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

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

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

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

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

- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 20 kW

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

TT sustavom sa ZUDS u skladu s važećim normama

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

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

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

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.
Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

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

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

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

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

V. EKONOMSKI UVJETI

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

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

3

VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

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

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:
- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano)
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

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

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

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

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

VII. OSTALI UVJETI

Priključak izvesti EE kabelom tipa NAYY-O 4x50RM+1,5RE 0,6/1(1,2)kV, do SPMO-a smještenog na rubnom dijelu predmetne parcele uz pristupni put.Glavni vod dimenzionirati obzirom na dopušteno opterećenje. Glavni osigurači priključka 80 A.

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

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

VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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

Prilozi:

1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja
4. Ponuda/Ugovor o priključenju

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 3
ELEKTRA ZAGREB

Direktor:

Anton Marušić, dipl.ing.

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- RH ZAGREBAČKA ŽUPANIJA, UPRAVNI ODJEL ZA I
- HEP ODS, ELEKTRA ZAGREB
- Pismohrani

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/ 3F
68729711	SOCIJALNA USTANOVA	KUPAC	0,40	32,50	0,95 ind. - 1	3

ČLAN HEP GRUPE

• **UPRAVA DRUŠTVA** • DIREKTOR • **NIKOLA ŠULENTIĆ** •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS **080434230** • IBAN **HR6323400091110077657** PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB **1643991** • OIB **46830600751** • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL **699.436.000,00 HRK** •
• **www.hep.hr** •

HAKOM

REPUBLIKA HRVATSKA
Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Sveti Ivan Zelina

Primljeno:	14.08.2020	
Klasif. oznaka:	350-05/20-28/000041	
Urud2beni broj:	376-20-0006	
Org jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/20-01/8244
URBROJ: 376-05-3-20-2
Zagreb, 14.08.2020. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Sveti Ivan Zelina

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- LIDIJA GREBENAR, HR-10370 Dugo Selo, JOSIPA ZORIĆA 62

Građevina/zahvat u prostoru:

- građenje građevine javne i društvene namjene (socijalna ustanova), 2.b skupine IZGRADNJA ZGRADE ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE I BORAVAK OSOBA S INVALIDITETOM

Lokacija:

- k.č.br. 2450/2 k.o. Zelina

Veza: KLASA: 350-05/20-28/000041, URBROJ: 376-20-0006 od 14.08.2020. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

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

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

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

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

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

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

2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi iz članka 24.a Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK), projektant je obvezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i elektroničku komunikacijsku infrastrukturu (dalje: EKI).

S poštovanjem,

REFERENT
Branimir Ogrinšak

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

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

HAKOM – 361-03/20-01/8244

Datum: 10.08.2020.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: na k.o. Zelina, k.č.br. 2450/2, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004

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

ŽIVJETI ZAJEDNO

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

HAKOM
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

oznaka T43-57632640-20
Kontakt osoba Marijana Tuđman
Telefon +385 1 4918 658
Datum 11.08.2020.
Nastavno na **Položaj EKI - 361-03/20-01/8244 – Zgrada za organizirano stanovanje i boravak osoba s invaliditetom NA K.Č. 2450/2 K.O. Zelina**
INVESTITOR: SRCE- Udruga djece s teškoćama u razvoju, osoba s invaliditetom i njihovih obitelji, Petra Preradovića 3, Sveti Ivan Zelina

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, prema TD: 03-05/19 izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekoma nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (kontakt osoba **Dalibor Carek**, tel: 043 226019, mob: 098 222477) ili na tel: 08009000, email: dalibor.carek@t.ht.hr
4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 11.08.2022. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica

Maja Mandić, dipl.iur.

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

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

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

TEHNIČKI OPIS

Predviđa se izrada projektne dokumentacije za izgradnju zgrade za organizirano stanovanje osoba s invaliditetom - na lokaciji k.č.br.2450/2 k.o.Zelina.

Predviđa se uklanjanje postojećeg plastenika i izgradnja nove građevine javne namjene – zgrada za organizirano stanovanje osoba s invaliditetom.

Građevina je pravokutnog tlocrtnog oblika, dužom stranicom orijentirana u smjeru sjever-jug. Kolni i pješački pristup na parcelu su iz Ulice Petra Preradovića, koja se nalazi istočno od parcele. Građevina ima tri etaže, Su+Pr+1.

Objekt će se napajati iz TS 236 Zelina -Prigorska, izvod s.k.3 kabelom NAYY-O 4x50RM+1,5RE prema uvjetima HEP-a.

Na rubnom dijelu parcele uz pristupni put postaviti će se samostojeći SPMO-I-1. Glavni osigurač priključka 80A.
Ukupna vršna snaga građevine iznositi će 32,50 kW.

Glavni vod izvesti kabelom NYY 5x 25mm^2 u pvc fi 63mm.

Instalaciju izvesti NYM ili NYY kabelima u pvc negorivim cijevima.

Rasvjetu i utičnice jake struje izvesti prema nacrtu u prilogu.

Na svim putovima evakuacije postaviti panik rasvjetu sa oznakom izlaza. Panik rasvjeta će se uključivati po nestanku mrežnog napajanja i imat će autonomni izvor napajanja (vlastite baterije unutar svakog rasvjetnog tjela) autonomije minimalno 90 minuta. Svjetiljke moraju biti projektirane u skladu s HRN EN 1838:2008 (Svjetlo i rasvjeta –Nužna rasvjeta).

Za potrebu pripreme tople potrošne vode predviđa se ugradnja solarnih kolektora komplet sa bivalentnim spremnikom TPV sa rezervnom el.grijalicom.
Za potrebu grijanja ogrijevni medij, topla voda 45/40 oC predviđa se ugradnja toplinske pumpe (dizalica topline) – korištenje topline vanjskog zraka – ugradnja u vanjskom prostoru, na krovnoj terasi.

U građevini se predviđa podno grijanje – na svakoj etaži ormarić podnog grijanja – dovod 220 V
U svim sobama postaviti će se zidni termosta krugova podnog grijanja.

Ventilacija oprostora terapija u podrumu i praonice predviđa se ventilacionom komorom sarekuperatorima. U sanitarije postaviti loklane odsine ventilatore. Prirodna ventilacija u ostatku objekta.

Zaštitu od previsokog indirektnog napona dodira provesti automatskim isključenjem napajanja diferencijalnom sklopkom u TT sustavu mreže .

U objektu će se izvesti dizalo.
Dizalo je namijenjeno za evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti. U svrhu osiguranja kontinuiranog rada, dizalo je spojeno na stalni sigurnosni mrežni napon posebnim kablovima klase E90 prije glavne sklopke kako bi se osiguralo napajanje u slučaju nužde.
Evakuacijsko dizalo mora biti vidno obilježeno i projektirano u skladu s HRN EN 81-58/2003 (Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala – pregledavanje iispitivanje – 58. dio vrata voznog okna, ispitivanje vatrootpornosti (EN

81-58:2003). Dizalo u građevini biti će opremljeno automatikom za požarni režim rada te je potrebno dizalo povezati sa Autonomnim dojavnim uređajem (centrala +detektor dima u vrhu voznog okna - nije u opremi dizala, u obvezi Izvođača elektroradova) za aktiviranje požarnog režima rada dizala i to u zoni najviše stanice.
U slučaju požara dizalom se evakuiraju osobe smanjene pokretljivosti sve dok se ne aktivira detektor dima i požara u vrhu voznog okna .Aktiviranjem detektora dima i požara u vrhu voznog okna, na kojeg je dizalo priključeno beznaponskim kontaktom, aktivira se požarni režim rada dizala, kabina dizala se bez odgađanja spušta u glavnu evakuacijsku stanicu. Dizalo se više ne može koristiti za daljnu evakuaciju osoba smanjene pokretljivosti te se otvaraju vrata za izlaz eventualno zatečenih osoba. Daljni rad dizala je blokiran, a vrata kabine dizala se ostavljaju trajno u zatvorenom položaju.Daljnje upravljanje dizalom je moguće tek nakon resetiranja autonomnog dojavnog sustava,odnosno pregledom postrojenja na eventualna oštećenja.
Evakuacijsko dizalo je opremljeno prema čl. 12. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (N.N. br. 078/2013).
U oknu dizala izvesti prsten trakom FeZn 40x4mm koja će se povezati sa vodilicama dizala.
U oknu je potrebno ugraditi rasvjetu,tipkalo za isključenje napona,telefonski priključak te servisnu utičnicu.Instalaciju rasvjete i utičnica izvesti kabelima NNY/H05VV-F 3x1,5mm2 za rasvjetu , te NNY/H05VV-F 3x2,5mm2 za utičnice. Svu instalaciju u oknu dizala izvesti u IP 44 zaštiti.

Predviđeni uzemljivač ima zanatno manji otpor od potrebnog da se ispuni uvjet

$$R \leq \frac{Ud}{I\Delta} \leq \frac{50}{05} \leq 100\ \Omega$$

pa će zaštita od previsokog indirektnog napona dodira zadovoljiti.

U SPMO ugraditi katodne odvodnike prenapona.

U objektu će se uz sustav vatrodojave izvesti i instalacija odimljvanja stubišta . Instalacija je detaljnije obrađena u mapi vatrodojave.

Objekt je podijeljen u više požarnih sektora prema nacrtima u prilogu.
Kod prolaza električnih kabela kroz granice protupožarnih sektora obavezno predvidjeti protupožarno brtvljenje, koje sprječava širenje eventualnog požara (dima, kao i agresivnih otrovnih plinova) u klasi vatrootpornosti EI90 sukladno HRN 13501-1.
Potrebno je u projektima predvidjeti brtvljenje kabela jake struje na prijelazu dviju požarnih zona kao i brtvljenje prolaza električnih kabela kroz požarni zid.

<u>Gromobranska instalacija</u>

Na cijeloj građevini izvesti gromobransku instalaciju. U temelje objekta položiti traku FeZn 40x4 mm. Dozemne spojeve izvesti trakom FeZn 40x4mm te križnom spojnicom 80x80 mm spojiti na uzemljivač. Spoj zaštititi antikorozivnom zaštitom. Na 1,7 m od gotovog terena izvesti rastavne mjerne spojeve. Prihvatni vod i spusteve izvesti Al profilom fi 8mm na krovnim i zidnim potporama. Na gromobransku instalaciju spojiti sve metalne elemente krova i pročelja te biojamu. Instalaciju krovne vode povezati sa gromobranskom instalacijom uz uporabu odgovarajućeg pribora. Nakon dovršenja radova instalaciju ispitati te izdati potrebne protokole.

Dizalicu topline i klime ne spajati na gromobransku instalaciju već ih treba štititi štapnim hvataljkama kao LOP 03(3m visine) Točna lokacija palica ucrtana je u projektu. Kod izvođenja je potrebno paziti da su štapne hvataljke odmaknute od uređaja koji štite minimalno 0,8 m.

PRORAČUN ŠTAPNIH HVATALJKI:

-Dubina prodiranja „p“ mora biti manja od „ht“ minus visina predmeta koji se štiti.

Prema formuli : gdje je: p-dubina prodiranja

r- polumjer kotrljajuće kugle(20m)

d- razmak između dvije paralelne štapne hvataljke(5m)

dubina prodiranja „p“ iznosi: p= 0.156m

Ovim smo zadovoljili izraz gdje je „ht“ fizička visina štapa(3m) a „hpredm“ visina uređaja kojeg štitimo,odnosno u našem slučaju predmete visine 2,16 m.

P<(ht-hpredm)

0.156<(3-2,16)
0.156<0,84

Nakon dovršenja radova instalaciju ispitati te izdati potrebne ispitne protokole i to :

-neprekinutost Pe vodiča
-izjednačenje potencijala
-otpor izolacije
-ispitivanje efikasnosti zaštite od previsokog indirektnog napona dodira
-reviziona knjiga gromobrana

<u>Telefonska instalacija i informatička mreža</u>

Na objektu postaviti uvodni ormarić ITO. Isti povezati sa GKO ormarom smještenim u suterenu objekta. Ormarić vodičem P-Y 6mm2 povezati sa sabirnicom za izjednačenje potencijala.
Od ormarića do svake RJ 45 utičnice položiti UTP kabel cat. 6 .
Broj i pozicije priključaka vidljivi u shemi i nacrtima slabe struje.
Kabele uvući u cijevi odgovarajućeg promjera prema shemi u prilogu.
Instalaciju izvesti u skladu sa “uputama za izvođenje tel. instalacija i privoda”.
Instalaciju izvesti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN156/09.

Kućni govorni uređaj

Na ulazna vrata u suterenu i prizemlju postaviti el.bravu. U zidu postaviti tipkovnice sa tipkalom,mikrozvučnikom i kamerom. Na vrata postaviti čitače kartica.
U suterenu u prostoru za zaposlenike te u hodniku prizemja i 1.kata ugraditi video interfone. Ožićenje izvršiti UTP kabelima uvućenim u cijevi.
Nakon dovršenja radova izvršiti ispitivanje te izdati protokol.

DTK

Na parceli nema postojeće EKI instalacije. Postojeći tel.priključak demontirtai će se prije rušenja postojećeg objekta. Na ulazu u objekt postaviti uvodni ormarić. Od uvodnog telefonskog ormarića do postojećeg montažnog zdenca MZ-D2 postavljenog na rubu parcele položiti cijevi PEHD fi 50 i fi 100 mm.
Radove izvoditi uz stučni nadzor HT-a.
Nakon dovršenja radova vanjski priključak geodetski snimiti i unjeti u katastar vodova.
Sve radove izvesti u skladu sa "uputama za projektiranje i izvođenje DTK".
Instalaciju izvesti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN156/09.

RTV instalacija

RTV stanica omogućuje prijam i distribuciju 6 digitalna zemaljska multipleksa (DVBT2), 8 digitalnih satelitskih paketa (cca 40-ak programa) sa satelita ASTRA i HOT BIRD te UKV radio programa. Signal se od antena do ormarića dovodi koaksijalnim kabelom SAT 17. Na najgornjoj etaži se nalazi bazni ormar za distribuciju zemaljskih i satelitskih programa dok se distribucijski elementi nalaze na svakom katu u ormarima 300x400x150.
Svi zemaljski TV i UKV programi obrađeni su sa baznom stanicom koje ima mogućnost konvertiranja kanala na niže frekventno područje. Razina Tv programa iz pojačala je 100 dB/uV, FM radio programa 90 dB/uV. Svi obrađeni programi su u DVBT2 standardu.
Ormarić stanice potrebno je povezati Cu P/F vodom 16 mm2 na gromobransku hvataljku uz antenski stup.
Sve antene montirane su na dvodjelni stup dužine 3 metara. Prilikom montaže potrebno je paziti na minimalni razmak antena. Antenski stup potrebno je kvalitetno učvrstiti i usidriti.

Distribucijska mreža dovodi signal od stanice preko katnog antenskog ormarića te dalje preko razdjelnika do antenskih priključnica. Svi razdjelnici se montiraju u antenski ormarić koje se nalaze na zadnjoj etaži.
Koriste se razdjelnici u F tehnici, koja omogućuje dobru oklopljenost i zaštitu od smetnji. Neiskorištene izlaze iz razdjelnika treba zaključiti za 75 Ω zaključnim otporom.
Koristi se koaksijalni kabel SAT 17, koji ima gušenje 17 dB/100m/860 MHz i 35 dB/100m/2300 MHz. Kabeli se uvlače u termoplastične cijevi CSS 40 (vertikale) i CSS 20.

U sobama se montiraju antenske priključnice TV/R a EDU 04 koje imaju prolazno gušenje 1 dB. Priključnice se u postavljaju na visini 1,7 m od gotovog poda.
Maksimalna duljina pojedine linije od multiprekidača neće prelaziti 25 m, a razina svih Tv programa na priključnicama biti će 66-73 dB/uV.
Gornje vrijednosti zadovoljavaju hrvatske norme.
Nakon završetka radova, sustav je potrebno atestirati od strane ovlaštene pravne osobe.

SOS signalizacija

U svim sobama za smještaj korisnika i sanitarijama predviđena je bolnička signalizacija sa kontrolnim panelom u sobi zaposlenika u suterenu.

Centralni uređaj BIS-MMX omogućava kontinuirani nadzor, alarmiranje, signalizaciju i zapis aktiviranja “SOS -tipkala ” u realnom vremenu. Ovaj sustav ima mogućnost rada u mreži dvije ili više centrala, gdje se jedna od centrala proglasi dežurnom, a sve ostale centrale primaju pozive na sebe i šalju ga dežurnoj centrali.
Sustav može prihvatiti do 2048 soba i sastoji se od centralnog uređaja BIS-MMX i do najviše 256 lokalnih uređaja OKA 08. OKE se povezuju s centralnim uređajem u jednoj liniji sa samo 4 žice (2…24V= napajanje, 2…komunikacija po standardu RS-485). Na svaku OKU povezuju se SOS signali iz 8 soba.
Centralni uređaj na osvijetljenom alfanumeričkom LCD (Liquid Crystal Display) zaslonu prikazuje poruke aktiviranja i rješavanja poziva te omogućava pregled spremnika događaja.
Uređaj je kompaktne stolne izvedbe, opremljen sa dvije zelene , žutom i crvenom signalizacijom pomoću LE dioda. Prva zelena LE dioda signalizira da je uređaj u radu, druga zelena LE dioda signalizira da je centrala u statusu preusmjeravanja poziva, dok žuta LE dioda signalizira da je centrala u statusu dežurstva.
Crvena LE dioda signalizira postojanje poziva dežurnom osoblju. Pojava svakog poziva uključuje zvučni signal na centralnom uređaju čiji se prijem potvrđuje u realnom vremenu tipkom na uređaju. Svi pozivi (događaji) pohranjuju se u kružnom spremniku događaja te ih korisnik može pregledavati na zaslonu centralnog uređaja, pohraniti na računalo i po potrebi ispisati. Maksimalni kapacitet kružnog spremnika je 256 posljednjih događaja pri čemu svaki novi događaj briše onaj posljednji odnsno 256 van spremnika. Za prihvat poziva, pregledavanje događaja i ostale operacije centralni uređaj je opremljen s ukupno 6 funkcijskih tipki. Predviđeni centralni uređaj ima i mogućnost mrežnog rada sa više identičnih centralnih uređaja ovisno o potrebama, a sve to uslijed povećanja broja dežurnog osoblja, dežurnih ambulanti ili slično. U mrežnom radu centralni uređaj može raditi na tri načina rada:
Osnovni način:
U radu svijetli zelena indikacija kraj natpisa “U RADU” i centralni uređaj prihvaća sve pozive soba koje su spojene na centralu.
Dežurni način:
U radu svijetli žuta indikacija kraj natpisa “DEŽURSTVO” i centralni uređaj prihvaća sve pozive soba spojenih na centralni uređaj te sve pozive sa drugih centralnih uređaja koji su u načinu rada “preusmjeravanje”.
Nakon dovršenja radova instalaciju ispitati te izdati protokole.

PROJEKTANT EL. INSTALACIJA:
Juraj Jordanić d.i.e.



2. PRIVOD DTK:

Da bi se predmetna građevina priključila na buduću podzemnu DTK i kroz nju realiziranu telekomunikacijsku mrežu potrebno instalaciju spojiti na postojeći zdenac MZ-D2 na rubu parcele . Od zdenca do uvodnog ormarića položiti cijev PEHD fi 50 i fi 100 mm .

Pri polaganju cijevi u iskopani rov,iste je potrebno polagati na posteljicu od pijeska debljine ca 10 cm i zaštititi ih slojem pijeska debljine ca 20 cm.

U objektu jednu cijev treba završiti u TK ormariću s ugrađenom KRONE regletom,uz obavezno brtvljenje oba kraja cijevi PVC čepovima.Isto tako je obavezno izvodni tel.ormarić uzemljiti Cu užetom presjeka od 6mm^2,spojenog na zajednički uzemljivač objekta.Drugu cijev treba uvesti u ormarić CATV-a koji treba biti povezan s instalacijom za prijem RTV programa.

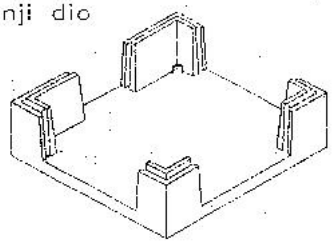
UVIJETI ZA IZVOĐENJE DTK:

OPĆI UVIJETI:
Cjelokupnu instalaciju treba izvesti prema priloženim nacrtima,tehničkom opisu i važećim tehničkim propisima shodno odredbama zakona o građenju i primjenom propisa za zaštitu na radu i zaštiti od požara.
Svi upotrebljeni materijali moraju biti standardne kvalitete i izrađeni prema važećim standardima VDE,DIN i drugi.
Prije početka radova ,izvođač je dužan detaljno se upoznati s projektom i sve eventualne primjedbe na vrijeme dostaviti investitoru,odnosno nadzornom inženjeru.
Ukoliko se pojavi opravdana potreba za izvesnim odstupanjima,izvoditelj je dužan zatražiti suglasnost nadzornog inženjera ,s tim da se navedena odstupanja obavezno unesu u građevinski dnevnik i projekt,a po završetku radova investitoru predati dokumentaciju stvarno izvedenog stanja.

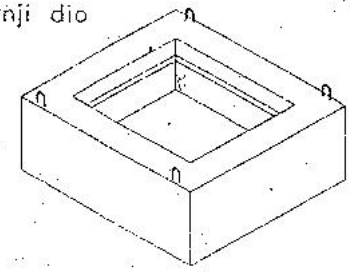
TEHNIČKI UVIJETI:
Položaj DTK u odnosu na ostale komunalne instalacije
a) Paralelno vođenje
Minimalna udaljenost drugih objekata od najbliže cijevi DTK
-energetski kabel do 10 kV 1,0m
-energetski kabel do 35 kV 1,0m
-energetski kabel preko 35 kV 2,0m
-tf kabel 0,15m
-prolaz energetskih kabela kroz zdence DTK i
prijelaz ispod odnosno iznad zdenca ne dozvoljava se
-plinovod do 0,2942 MPa 1,0m
-plinovod od 0,2942 MPa do 0,98 MPa 3,0m
-toplovod/vrelovod 1,0m

Sastavni elementi montažnog zdenca tip MZ D2

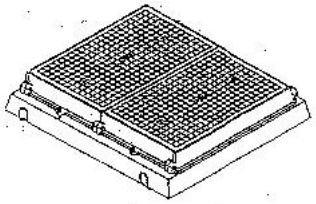
Donji dio



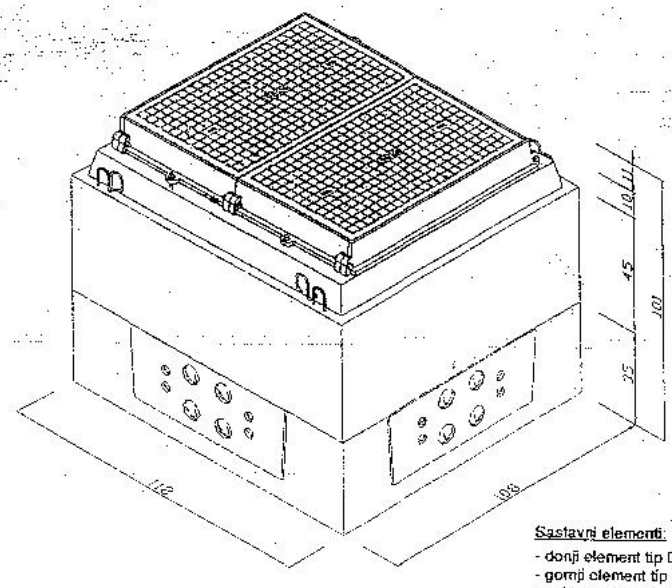
Gornji dio



Poklopac



Prostorni prikaz

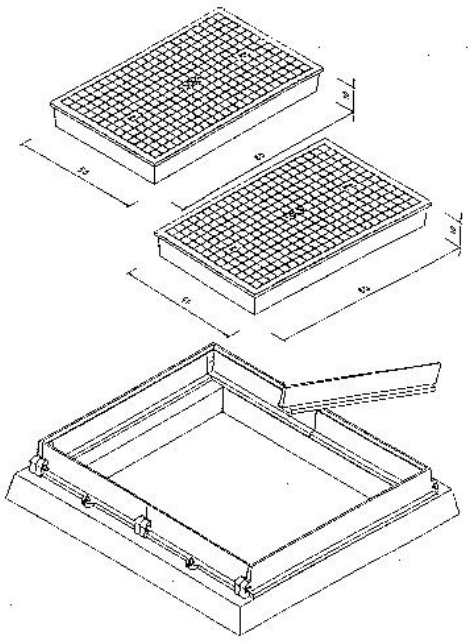


Sastavni elementi:

- donji element tip D2
- gornji element tip D2
- poklopac komplet tip D2/15:
- uvodna ploča tip G 75/40-4/4 (3 kom)
- uvodna ploča tip S 75/40-2/4 (1 kom)

Unutarnje dimenzije zdenca: 92x102x72 cm (širina x dužina x visina)

Slika 42 - Poklopac komplet tip D2/15

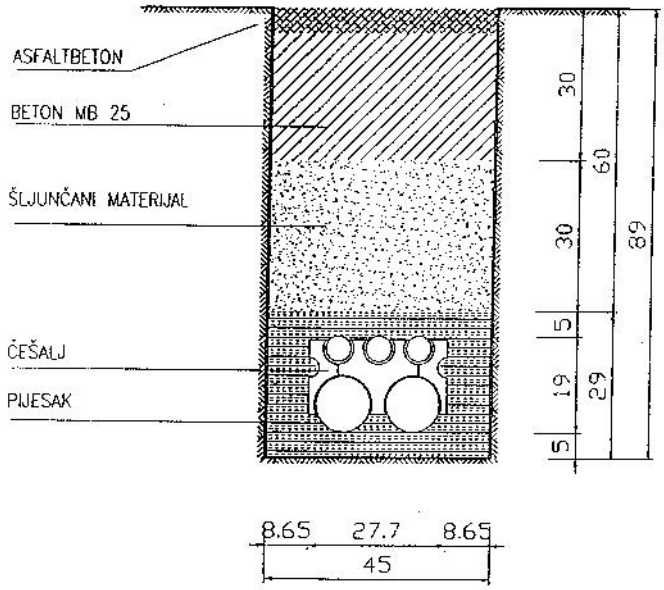


Sastavni elementi:

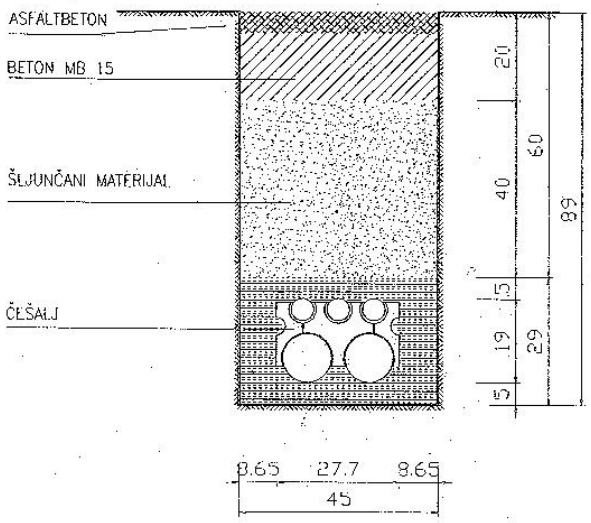
- lijevano željezni okvir, tip D2/15
- betonski okvir, tip D2/15
- lijevano željezni poklopac, tip D1/15, kom 2

Dozvoljeno opterećenje: - 150 kN

Slika 51 - Poprečni presjeci rova - DTK u kolniku



Slika 50 - Poprečni presjeci rova - DTK u pješačkom hodniku



PRORAČUN

Ukupna vršna snaga građevine biti će 32,50 kW pa će struja napojnog voda objekta biti:

$$I = \frac{P}{V3 \times U \times \cos fi} = 49,44\ A$$

Prema toj snazi predviđa se da će predviđeni napojni kabel zadovoljiti na strujno opterećenje.

Pad napona od SPMO do RO-1 biti će:

P = 32,50 kW
L = 70 m
K = 56
S = 25 mm2
V = 400 V

$$u1\% = \frac{100 \times P \times L}{K \times S \times U2} = 1,01$$

Pad napona od RO-1 do RO-7 biti će:

P = 4kW
L = 20 m
K = 56
S = 10 mm2
V = 230 V

$$u2\% = \frac{2x100 \times P \times L}{K \times S \times U2} = 0,54$$

Pad napona od RO-7 do najnepovoljnijeg trošila biti će:

P = 1 kW
L = 10 m
K = 56
S = 2,5 mm2
U = 230 V

$$u3\% = \frac{100 \times P \times L}{K \times S \times U2} = 0,27\%$$

Ukupni pad napona od SPMO do najnepovoljnijeg trošila biti će:

$u\% = u1\% + u2\% + u3\% = 1,82\ \%$

što je manje od dozvoljenih 3% pa će odabrani kabeli zadovoljiti.

Provjera efikasnosti zaštite
od previsokog napona indirektnog dodira

Da bi zaštita od previsokog napona indirektnog dodira zadovoljila mora biti ispunjen uvjet:

$$R \leq \frac{Ud}{I\Delta} \leq \frac{50}{05} \leq 100\Omega$$

Kako vidimo predviđeni uzemljivač imati će znatno manji otpor zaštita od previsokog napona dodira će zadovoljiti.

PROJEKTANT EL. INSTALACIJA:

Juraj Jordanić d.i.e.



PRORAČUN DJELOTVORNOSTI ZAŠTITE OD MUNJE

Općenito

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

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

Učinci udara munje na stambene građevine su proboj električne instalacije, požar i materijalne štete. Štete su obično ograničene na predmete istaknute u smjeru točke udara ili prema stazi struje munje. Kvar električne ili elektroničke opreme i ugrađenih sustava (npr. TV prijamnika, računala, modema, telefona, itd.). Zaštita od munje mora biti izveden tako da atmosfersko pražnjenje može odvesti u zemlju bez štetnih posljedica i takav da pri odvođenju atmosferskog pražnjenja ne dođe do preskoka. Pri tome treba imati u vidu da su za vrijeme udara groma ljudi i predmeti u neposrednoj blizini odvoda uvijek ugroženi. Hvataljke postaviti na onim stranama odnosno dijelovima objekta na kojima postoji najveća vjerojatnost da će doći do udara groma, a krovni vodovi odnosno odvodi položeni tako da oko štićenog objekta stvaraju zatvoren kavez sa što više odvoda.
U glavnim razvodnim ormarima (GRO) treba spojiti nulti i zaštitni vodič i gromobransku instalaciju, te uzemljivač vučen paralelno sa napojnim kabelom iz trafostanice. Zbog povezivanja električne instalacije i instalacije zaštite od munje, u glavne razdjelnike (GRO) ugraditi odvodnike valnog prenapona.

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

Rizici koji se proračunavaju za građevinu su:

R1: rizik gubitka ljudskih života,

R2: rizik gubitka javne opskrbe,

R3: rizik gubitka kulturnog nasljeđa,

R4: rizik gubitka gospodarskih vrijednosti.

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

$$R > R_T$$

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

$$R \leq R_T$$

Vrijednost rizika RT, načelno ga određuje nacionalno tijelo, ali se za sada računa prema prijedlogu iz norme, kao u slijedećoj tablici:

Tablica 1. Prihvatljivi rizici:

Vrsta gubitaka	**R_T**
gubitak ljudskih života	10^{-5}
gubitak javne opskrbe	10^{-3}
gubitak kulturnog nasljeđa	10^{-3}
gubitak gospodarskih vrijednosti	10^{-3}

Vrijednost prihvaćena za gustoću udara munje (Nc), biti će izjednačena s vrijednostima očekivane učestalosti izravnog udara u objekte (Nd). Navedena usporedba vrijednosti omogućuje zaključak je li LPS potreban i koja je to zaštitna razina. Kada je Nd≤Nc zaštita od munje još uvjek nije potrebna. Kada je Nd>Nc mora se postaviti sustav zaštite od udara munje s učinkovitošću (E):

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

Tablica 2. Čimbenik utjecaja okoline

Relativni položaj objekta	**C1**
Objekt postavljen u područje skupa s objektima ili stablima drveća, koji su jednaki ili veći od njega	0,25
Objekt je okružen nižim objektima	0,5
Samostojeći objekt, unutar udaljenosti 3H nema drugih objekata	1
Samostojeći objekt na sljemenu nekog brežuljka ili predgorja	2

Tablica 3. Kojeficijent strukture odnosno vrste građevine

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

Tablica 4. Kojeficijent strukture sadržaja u građevini

Kojeficijent sadržaja	**C3**
Bez vrijednosti i nezapaljivo	0,5
Normalna vrijednost i normalna zapaljivost	1
Veća vrijednost i povećana zapaljivost	2
Izuzetna vrijednost, nenadoknadiva, vrlolako zapaljivo, eksplozivno	3

Tablica 5. Kojeficijent strukture sadržaja u građevini

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

Tablica 6. Kojeficijent strukture sadržaja u građevini

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

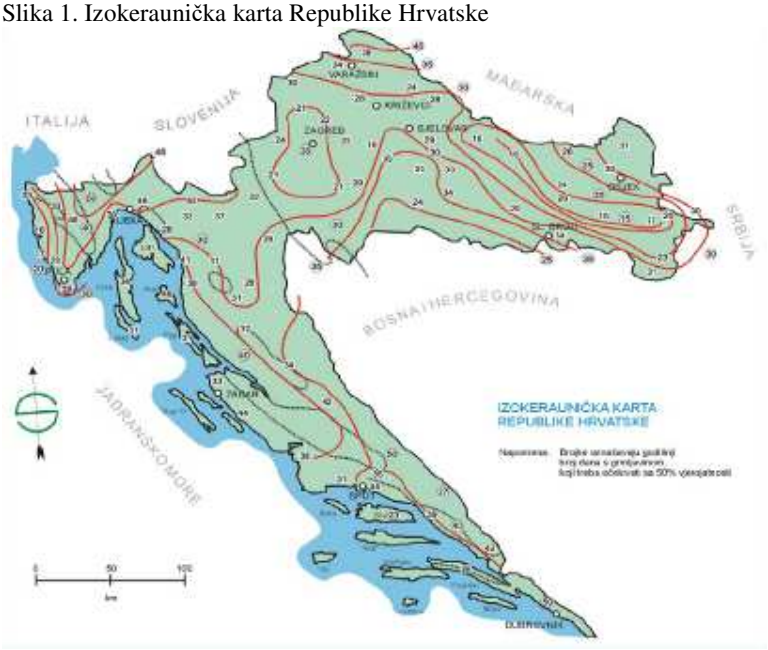
PRORAČUN RIZIKA OD UDARA MUNJE

Zadani ulazni podaci	Pror.vrijednost	Rezultati
Ag -Odgovarajuća ekvivalentna izložena površina građevine: **Ag=L*I+6*H*(L+I)+9*π*H^2**		**4914**
L=dužina objekta (m)	**19**	
I =širina objekta (m)	**12**	
H=visina objekta (m)	**10**	
Očekivana učestalost izravnih udara: **Nd = Ng,max*Ag*10^(-6)*C1/god.**		**0,0042**
Ng,max = 0,04*Nk^1,25 **Ng,max-**srednja godišnja gustoća munja u području u kojem je građevina smještena		**3,405**
Nk - broj grmljavinskih dana u godini, (prema izokerauničkoj karti Hrvatske)	**35**	
C1-koeficijent okoline	**0,25**	
Prihvaćena učestalost izravnih udara: **Nc=((5,5*10^(-3))/C**		**0,0011**
C=C2*C3*C4*C5		**5**
C2-koeficijent strukture građevine	**1**	
C3-koeficijent strukt. sadr. u građevini	**1**	
C4-koeficijent strukture korištenja	**1**	
C5-koeficijent posljedica	**5**	
Kada je **Nd<Nc** zaštita od munje nije potrebna,		
a kada je **Nd≥Nc** zaštita od munje je nužna i efikasnost zaštite od munje „E“ iznosi: **E ≥ 1-Nc/Nd**		**0,74**

Zaključak: Zaštita od munje je potrebna

NIVO IV - VELIČINA OKA MREŽE HVATALJKI 20x20m

Slika 1. Izokeraunička karta Republike Hrvatske



Tablica 7. Izračunata učinkovitost i zaštitna razina

E izračunata učinkovitost	Odgovorajući nivo zaštite LPS	I(kA) Tjemena vrijednost struje	Radijus kugle munje R (m)
E>0,98	NIVO I	5	20
0,95<E≤0,98	NIVO II	5	30
0,8<E≤0,95	NIVO III	10	45
0<E≤0,8	**NIVO IV**	**16**	**60**

Tablica 8. Veza između polumjera LPS kugle i dimenzija zaštitne mreže glede zaštitne razine.

ZAŠTITNA METODA			
Zaštitni nivo LPS	Polumjer kugle R(m)	Veličina oka mreže hvataljki M (m)	Razmak između odvoda i horiz. Prstena
I	20	5 x 5	10
II	30	10 x 10	15
III	45	15 x 15	20
IV	**60**	**20 x 20**	**25**

a. - rezultati dobiveni iz proračuna

Projektant el.instalacija:

Juraj Jordanić d.i.e.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 19
OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

Uzemljivač

Trakasti uzemljivač (Fe-Zn 40x4 mm) polaže se u temeljima građevine. Otpor rasprostiranja temeljnog uzemljivača može se računati na dva načina. Prvi je da se računa sa duljinom temeljnog uzemljivača koja odgovara ukupnoj dužini temelja računajući i sve poprečne veze, a kod drugog se načina cijelokupni temeljni uzemljivač razbije u određeni broj tlocrtno izdvojenih pravokutnika koje se tretiraju kao zasebno izvedene uzemljivači u paralelnom stanju.
Prvi način daje veću vrijednost otpora rasprostiranja, te ga u ovom proračunu i usvajamo.
Proračun se izvodi prema izrazu:

$$R = \frac{\rho}{2 \cdot \pi \cdot L} \cdot \ln \cdot \frac{L^2}{d \cdot H} \qquad (\Omega) \qquad (1)$$

uz odabrani trakasti uzemljivač Fe-Zn 40x4mm.

gdje je:

ρ = specifični otpor okolnog tla = 250 Ωm
L = duljina trakastog uzemljivča =100 m
d = računski promjer uzemljivača = 0,02m
H = dubina ukopa uzemljivača = 0,8m

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

Otpor rasprostiranja prema **(1)**, iznosi:

R=5,39 Ω

Udarni otpor iznosi:

Ru = k · R = 5,39 Ω

gdje je

k = 1 - udarni faktor

Iz proračuna proizilazi da je udarni otpor rasprostiranja, kao i kompletan projektirani sustav za zaštitu od djelovanja munje, u skladu sa TEHNIČKIM PROPISOM za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinu (N.N. br.87/08) i važećim HRVATSKIM NORMAMA.

Projektant el.instalacija:

Juraj Jordanić d.i.e.



PROCJENA TROŠKOVA ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

TROŠKOVI EL.INSTALACIJA
GRAĐEVINE procjenjuju se na:…… ……500.000,00 kn

slovima: petstotisuća kn

U Zagrebu, studeni,2020.

Projektant el.instalacija:

Juraj Jordanić d.i.e.

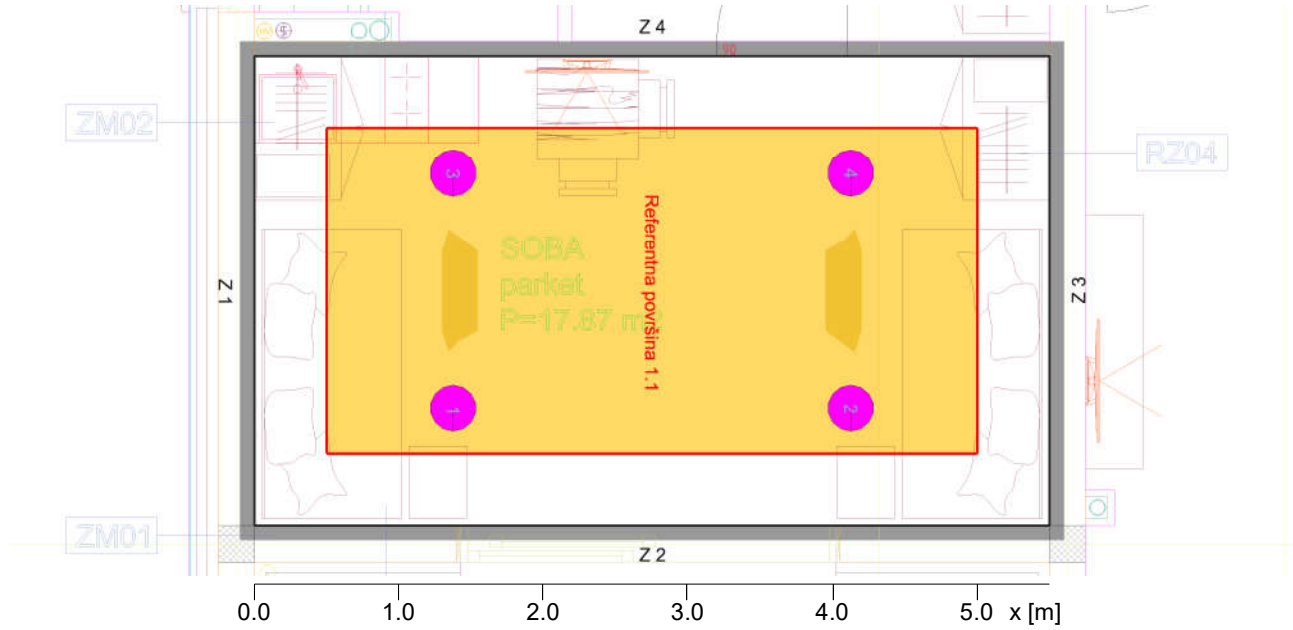
JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 919 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

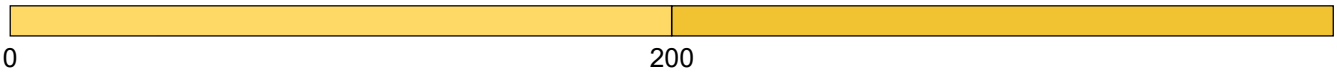
Objekt : UDRUGA SRCE
Prostor :
Broj projekta : 05112020/TV
Datum : 05.11.2020

1 Prostor 1

1.1 Sažetak, Prostor 1

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5600.00 lm
Ukupna snaga	64.0 W
Ukupna snaga po površini (17.87 m²)	3.58 W/m² (2.06 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	174 lx
Emin	157 lx
Emin/Em (Uo)	0.91
Emin/Emaks (Ud)	0.82
UGR (2.3H 3.8H)	<=19.5
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	46 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	107 lx	0.78
Mp 1.2 (Zid)	116 lx	0.64
Mp 1.3 (Zid)	107 lx	0.78
Mp 1.4 (Zid)	116 lx	0.64

Tip Kom. Proizvod

1 Prostor 1

1.1 Sažetak, Prostor 1

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

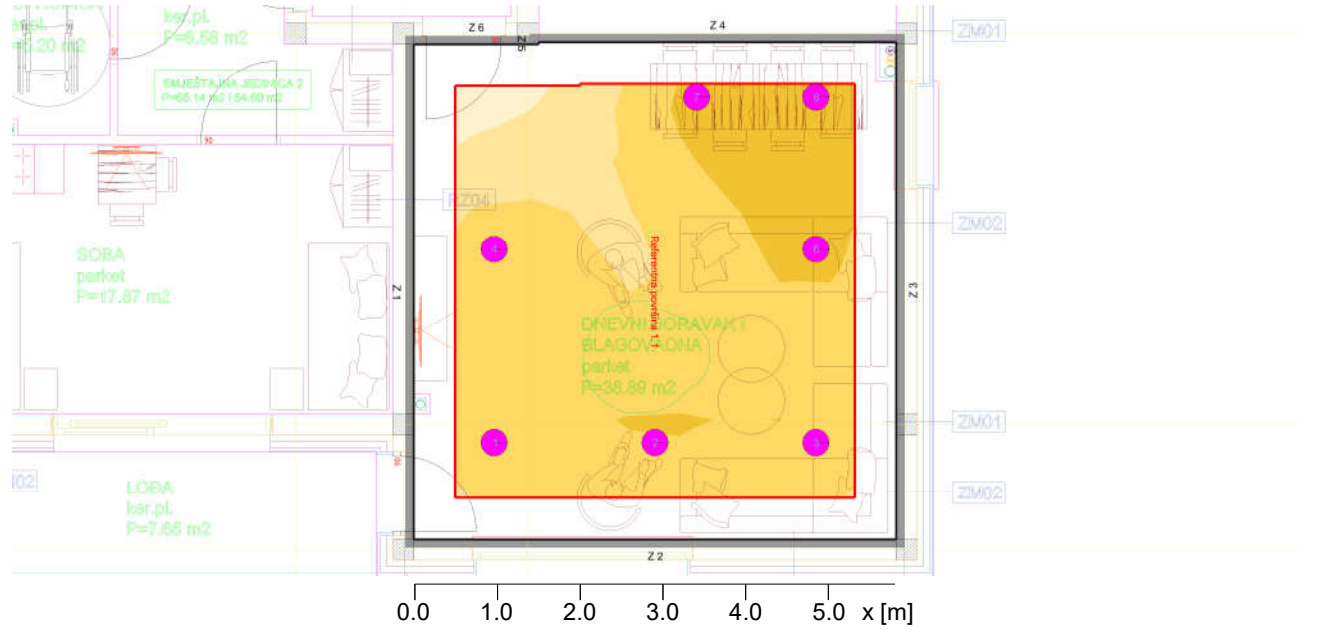
8 4

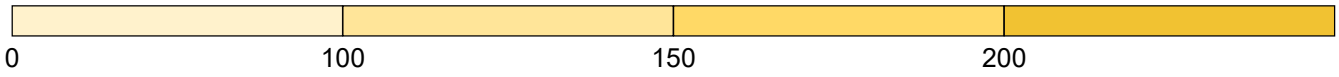
LENA LIGHTING S. A.
Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

2 Prostor 2

2.1 Sažetak, Prostor 2

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	9800.00 lm
Ukupna snaga	112.0 W
Ukupna snaga po površini (34.62 m²)	3.24 W/m² (1.90 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	170 lx
Emin	82 lx
Emin/Em (Uo)	0.48
Emin/Emaks (Ud)	0.35
UGR (4.1H 4.2H)	<=21.0
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	49 lx	0.62
Mp 1.1 (Zid)	107 lx	0.52
Mp 1.2 (Zid)	118 lx	0.72
Mp 1.3 (Zid)	129 lx	0.66
Mp 1.4 (Zid)	144 lx	0.55
Mp 1.5 (Zid)	61 lx	0.85

2 Prostor 2

2.1 Sažetak, Prostor 2

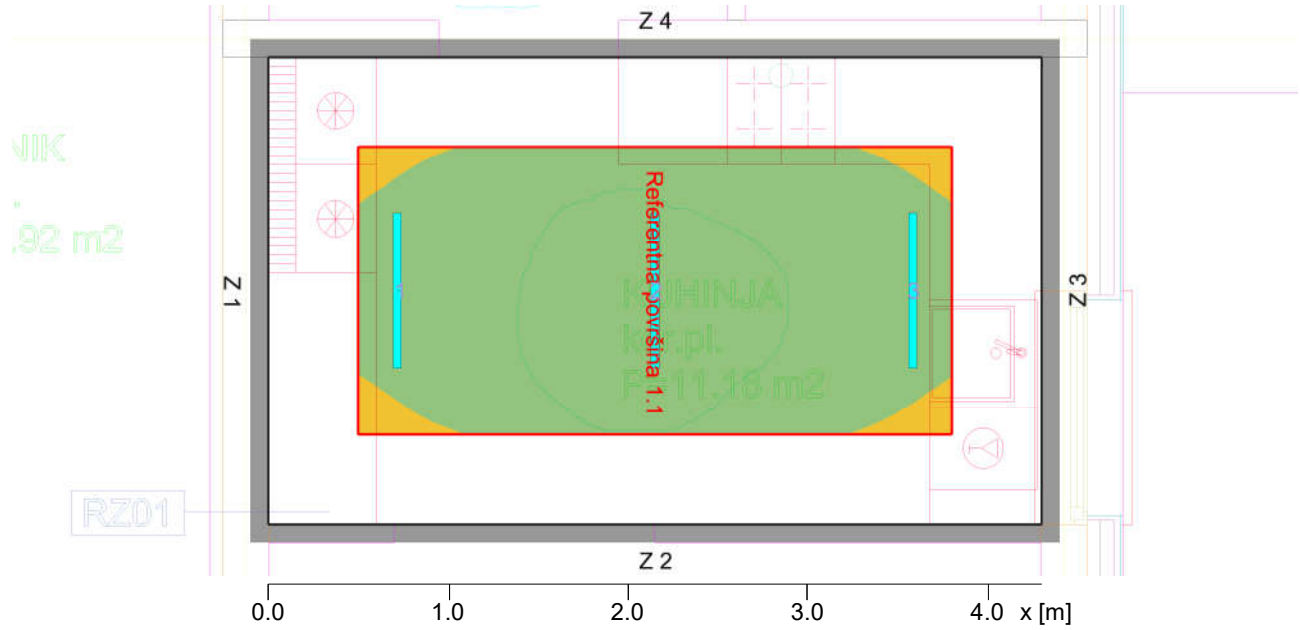
2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

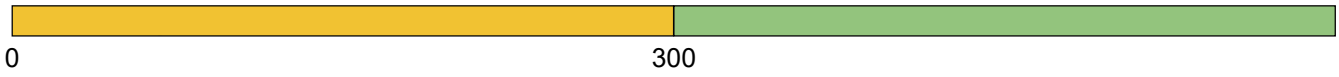
Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
8	7	Tipska oznaka	: 949494
		Naziv svjetiljke	: CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
		Žarulje	: 1 x 15W 16 W / 1400 lm

3 Prostor 3

3.1 Sažetak, Prostor 3

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	9255.00 lm
Ukupna snaga	78.0 W
Ukupna snaga po površini (11.18 m²)	6.98 W/m² (2.11 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	330 lx
Emin	274 lx
Emin/Em (Uo)	0.83
Emin/Emaks (Ud)	0.75
UGR (1.8H 3.0H)	<=21.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	230 lx	0.46
Mp 1.1 (Zid)	269 lx	0.58
Mp 1.2 (Zid)	214 lx	0.71
Mp 1.3 (Zid)	270 lx	0.58
Mp 1.4 (Zid)	215 lx	0.71

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

3 Prostor 3

3.1 Sažetak, Prostor 3

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Inea Lighting

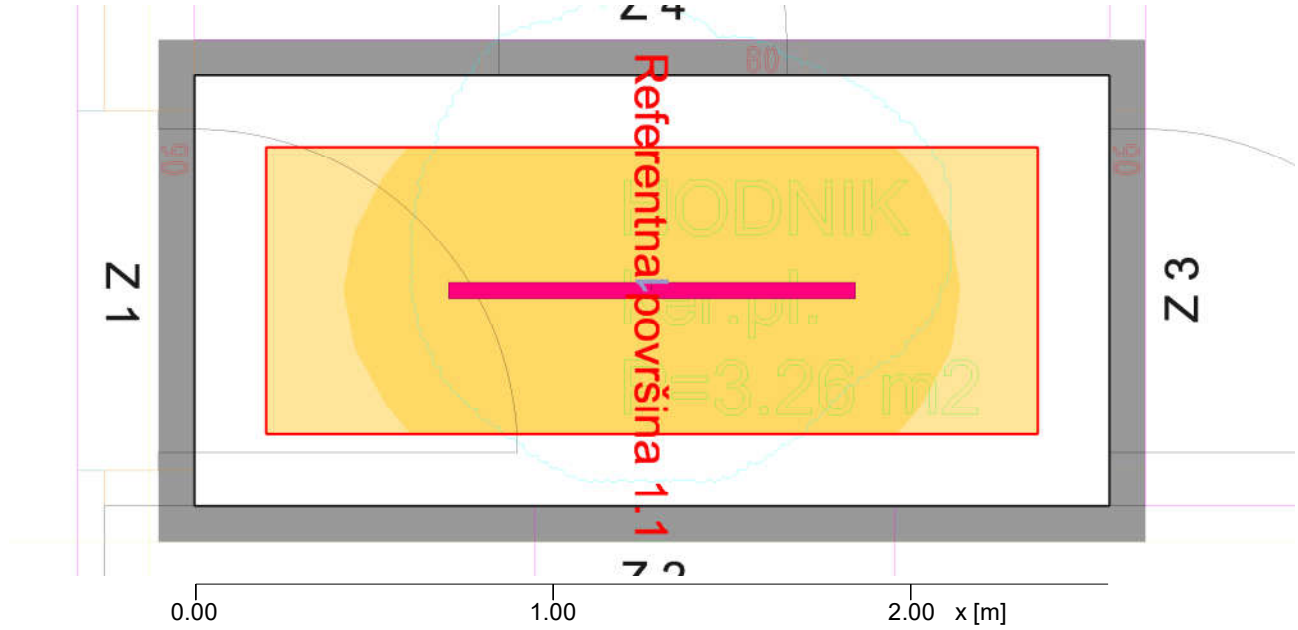
11 3

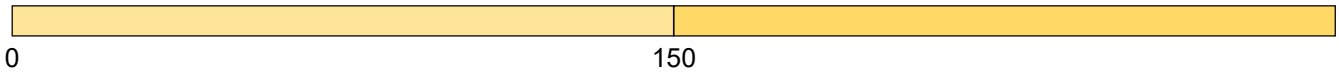
Tipska oznaka : MIRRO LED
Naziv svjetiljke : Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
Žarulje : 1 x LED 26 W / 3085 lm

4 Prostor 4

4.1 Sažetak, Prostor 4

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4476.00 lm
Ukupna snaga	25.0 W
Ukupna snaga po površini (3.06 m²)	8.17 W/m² (5.35 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	153 lx
Emin	128 lx
Emin/Em (Uo)	0.84
Emin/Emaks (Ud)	0.75
UGR (2.0H 2.0H)	<=19.8
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	87 lx	0.76
Mp 1.1 (Zid)	149 lx	0.54
Mp 1.2 (Zid)	190 lx	0.37
Mp 1.3 (Zid)	149 lx	0.54
Mp 1.4 (Zid)	191 lx	0.37

Tip Kom. Proizvod

4 Prostor 4

4.1 Sažetak, Prostor 4

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

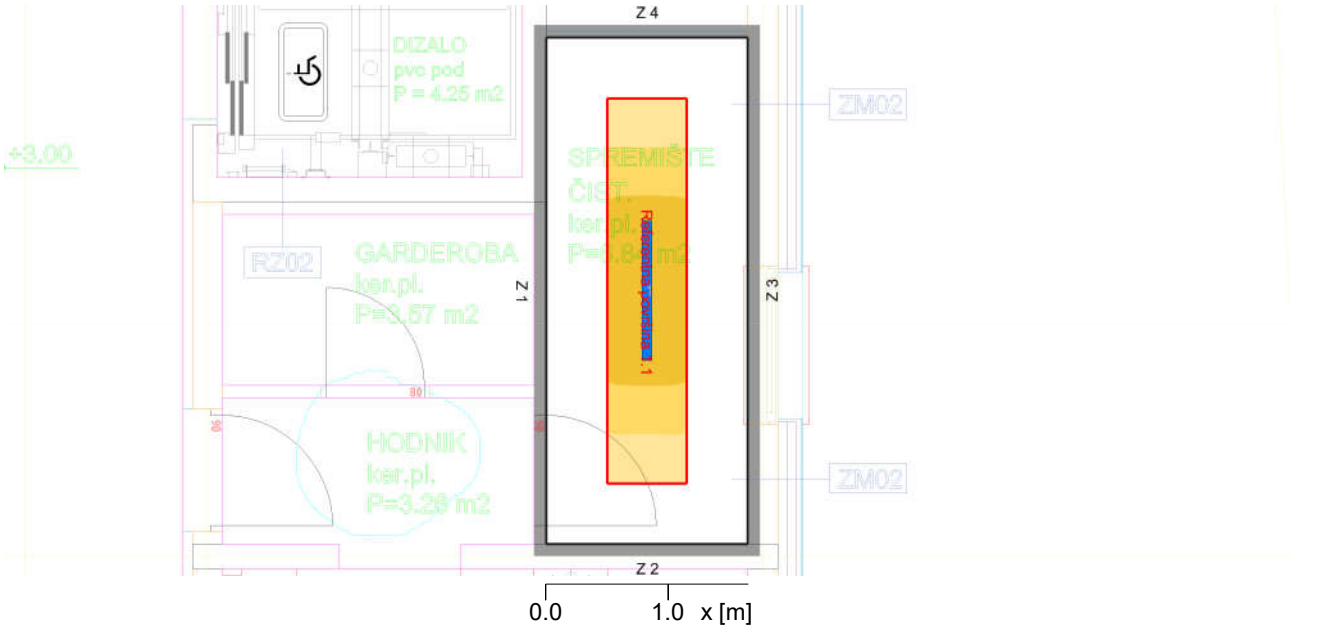
9 1

Tipska oznaka : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
Naziv svjetiljke : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
Žarulje : 1 x LED 25 W / 4476 lm

5 Prostor 5

5.1 Sažetak, Prostor 5

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2650.00 lm
Ukupna snaga	17.0 W
Ukupna snaga po površini (6.85 m²)	2.48 W/m² (1.35 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	184 lx
Emin	109 lx
Emin/Em (Uo)	0.59
Emin/Emaks (Ud)	0.44
UGR (1.2H 3.1H)	<=20.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	71.8 lx	0.48
Mp 1.1 (Zid)	129 lx	0.49
Mp 1.2 (Zid)	74.1 lx	0.78
Mp 1.3 (Zid)	129 lx	0.49
Mp 1.4 (Zid)	74.1 lx	0.78

Tip Kom. Proizvod

5 Prostor 5

5.1 Sažetak, Prostor 5

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

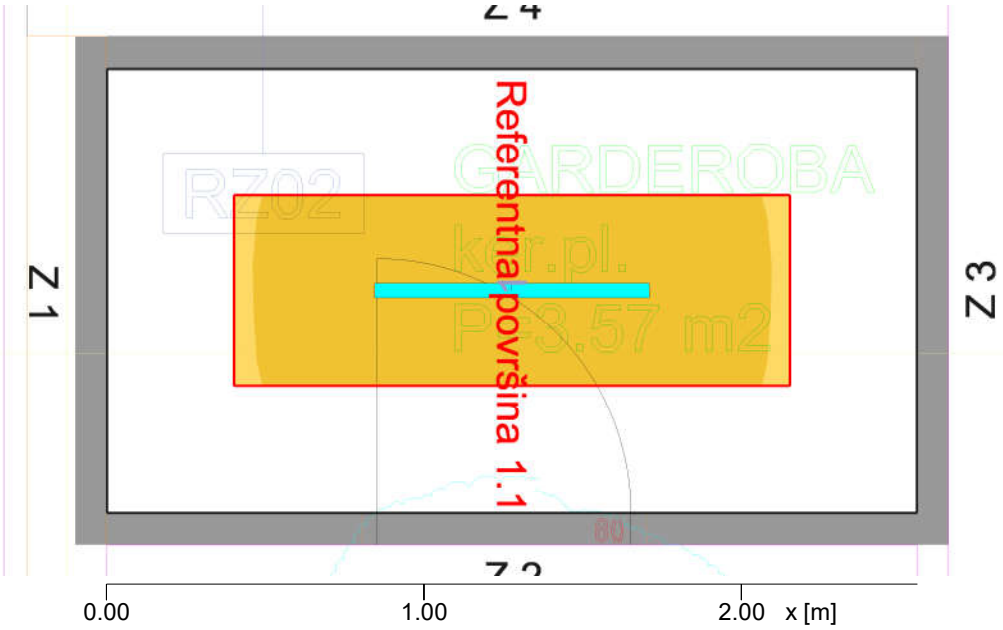
6 1

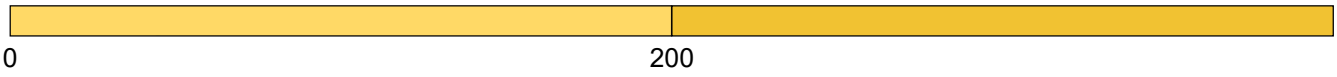
LENA LIGHTING S. A.
Tipska oznaka : 909702
Naziv svjetiljke : TYTAN 2 LED 1150mm 2650lm 840 IP66 (16W)
Žarulje : 1 x LED GO 16W 17 W / 2650 lm

6 Prostor 6

6.1 Sažetak, Prostor 6

6.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	3085.00 lm
Ukupna snaga	26.0 W
Ukupna snaga po površini (3.57 m²)	7.28 W/m² (3.26 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	223 lx
Emin	190 lx
Emin/Em (Uo)	0.85
Emin/Emaks (Ud)	0.77
UGR (2.0H 2.0H)	<=19.0
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	514 lx	0.18
Mp 1.1 (Zid)	146 lx	0.56
Mp 1.2 (Zid)	211 lx	0.38
Mp 1.3 (Zid)	146 lx	0.56
Mp 1.4 (Zid)	211 lx	0.37

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

6 Prostor 6

6.1 Sažetak, Prostor 6

6.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Inea Lighting

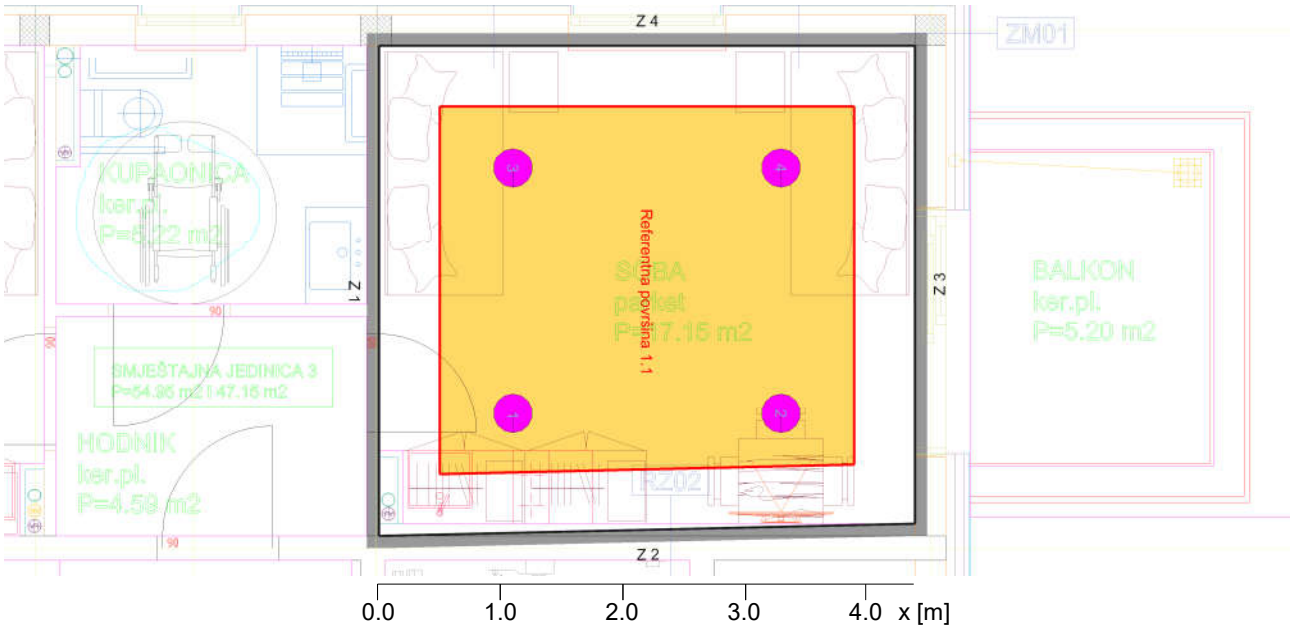
11 1

Tipska oznaka : MIRRO LED
Naziv svjetiljke : Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
Žarulje : 1 x LED 26 W / 3085 lm

7 Prostor 7

7.1 Sažetak, Prostor 7

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5600.00 lm
Ukupna snaga	64.0 W
Ukupna snaga po površini (17.49 m²)	3.66 W/m² (2.07 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	177 lx
Emin	160 lx
Emin/Em (Uo)	0.90
Emin/Emaks (Ud)	0.85
UGR (3.1H 2.8H)	<=19.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	54 lx	0.77
Mp 1.1 (Zid)	116 lx	0.75
Mp 1.2 (Zid)	119 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	116 lx	0.74
Mp 1.4 (Zid)	117 lx	0.70

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

7 Prostor 7

7.1 Sažetak, Prostor 7

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

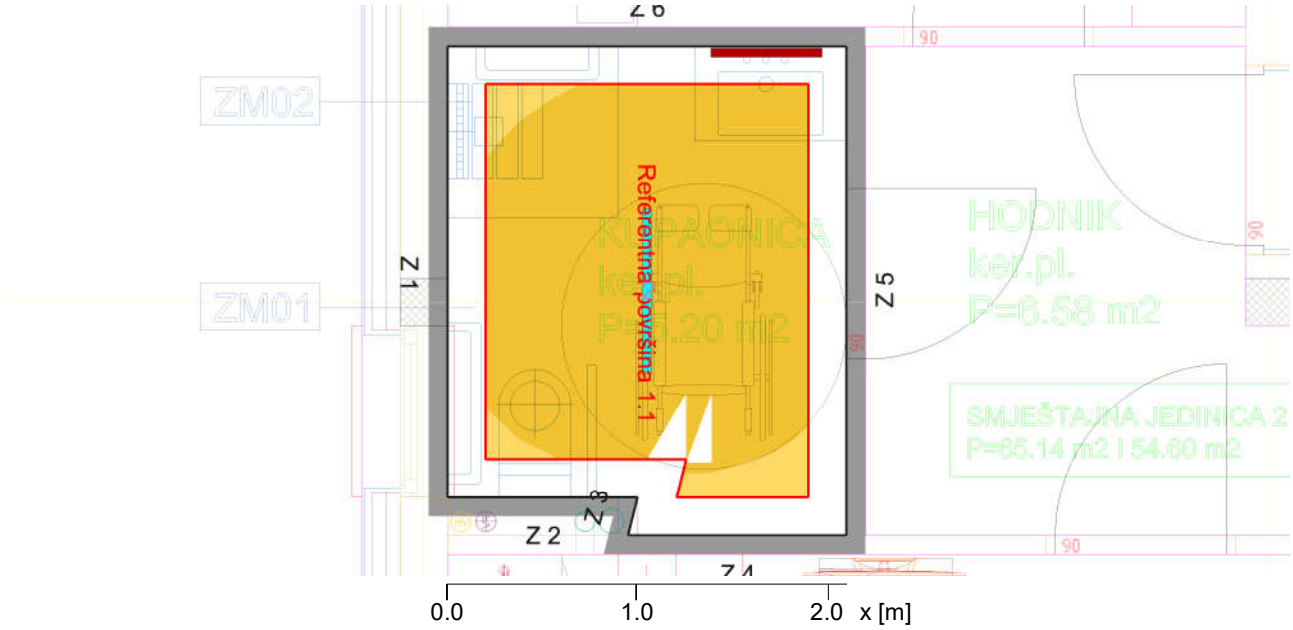
LENA LIGHTING S. A.

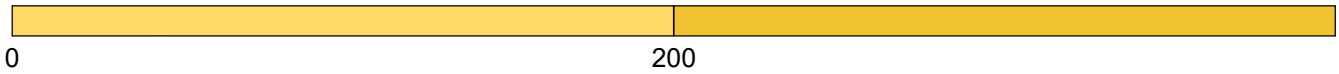
8 4 Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

8 Prostor 10

8.1 Sažetak, Prostor 10

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (5.21 m²)	6.71 W/m² (2.75 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	244 lx
Emin	183 lx
Emin/Em (Uo)	0.75
Emin/Emaks (Ud)	0.63
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	193 lx	0.49
Mp 1.1 (Zid)	193 lx	0.47
Mp 1.2 (Zid)	169 lx	0.50
Mp 1.3 (Zid)	156 lx	0.57
Mp 1.4 (Zid)	211 lx	0.39
Mp 1.5 (Zid)	175 lx	0.48

Tip Kom. Proizvod

8 Prostor 10

8.1 Sažetak, Prostor 10

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Inea Lighting

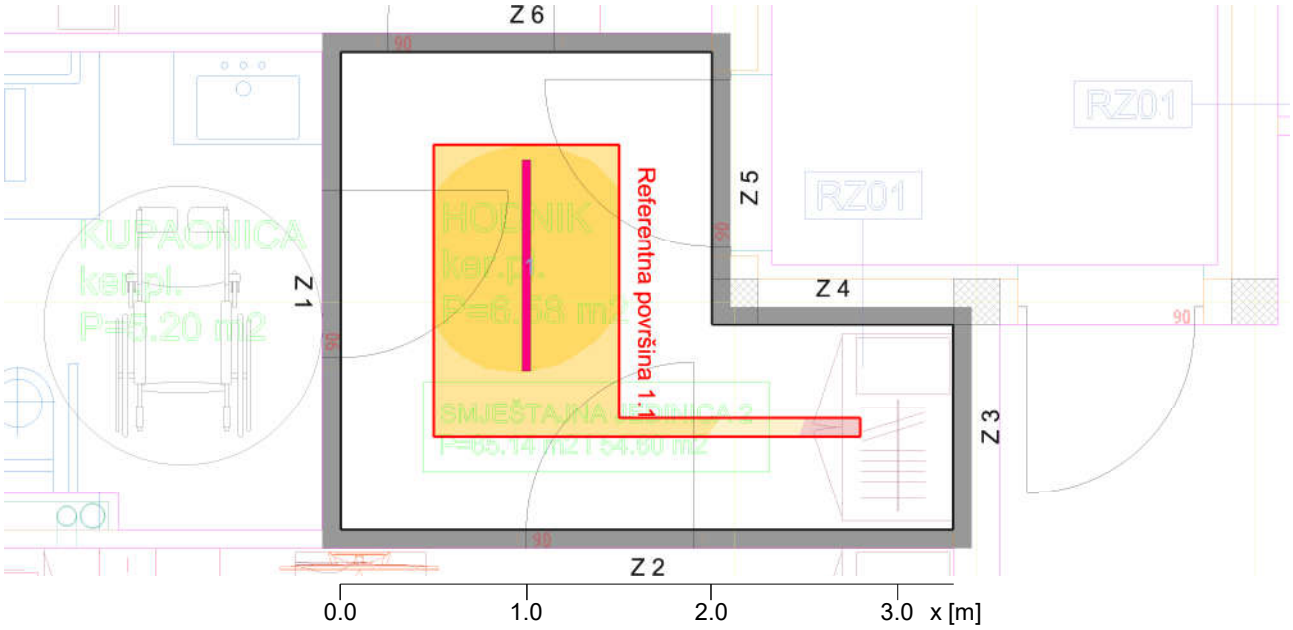
10 1
Tipska oznaka : MIRRO LED
Naziv svjetiljke : Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
Žarulje : 1 x LED 9 W / 1028 lm

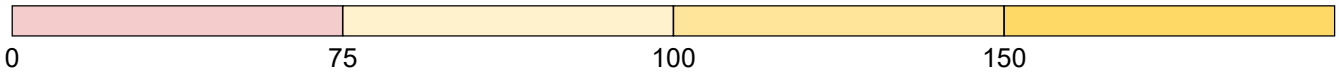
11 1
Tipska oznaka : MIRRO LED
Naziv svjetiljke : Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
Žarulje : 1 x LED 26 W / 3085 lm

9 Prostor 11

9.1 Sažetak, Prostor 11

9.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4476.00 lm
Ukupna snaga	25.0 W
Ukupna snaga po površini (6.58 m²)	3.80 W/m² (2.75 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	138 lx
Emin	56 lx
Emin/Em (Uo)	0.40
Emin/Emaks (Ud)	0.36
UGR (1.9H 2.4H)	<=20.4
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.4 (Strop)	45 lx	0.38
Mp 1.1 (Zid)	143 lx	0.57
Mp 1.2 (Zid)	88 lx	0.37
Mp 1.3 (Zid)	149 lx	0.63

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

9 Prostor 11

9.1 Sažetak, Prostor 11

9.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

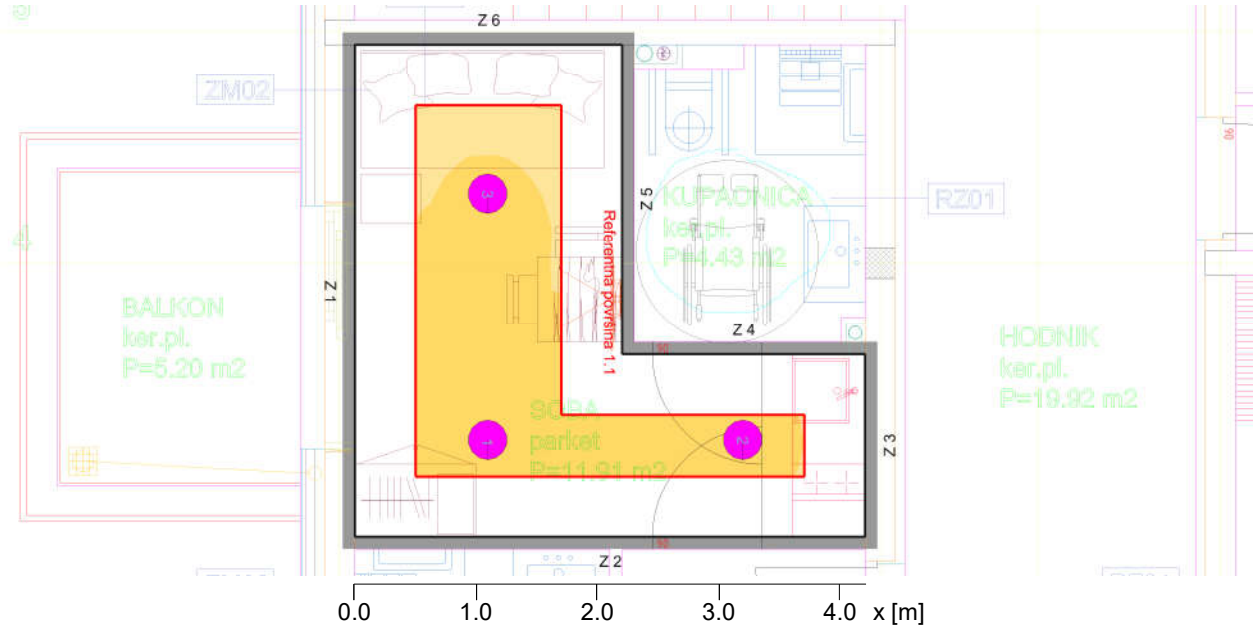
INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

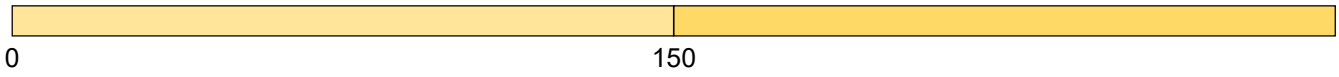
9 1 Tipska oznaka : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
Naziv svjetiljke : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
Žarulje : 1 x LED 25 W / 4476 lm

10 Prostor 12

10.1 Sažetak, Prostor 12

10.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4200.00 lm
Ukupna snaga	48.0 W
Ukupna snaga po površini (11.91 m²)	4.03 W/m² (2.53 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	159 lx
Emin	113 lx
Emin/Em (Uo)	0.71
Emin/Emaks (Ud)	0.62
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	56.8 lx	0.68
Mp 1.1 (Zid)	105 lx	0.60
Mp 1.2 (Zid)	121 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	116 lx	0.58
Mp 1.4 (Zid)	128 lx	0.49
Mp 1.5 (Zid)	95.2 lx	0.63
Mp 1.6 (Zid)	91.3 lx	0.73

10 Prostor 12

10.1 Sažetak, Prostor 12

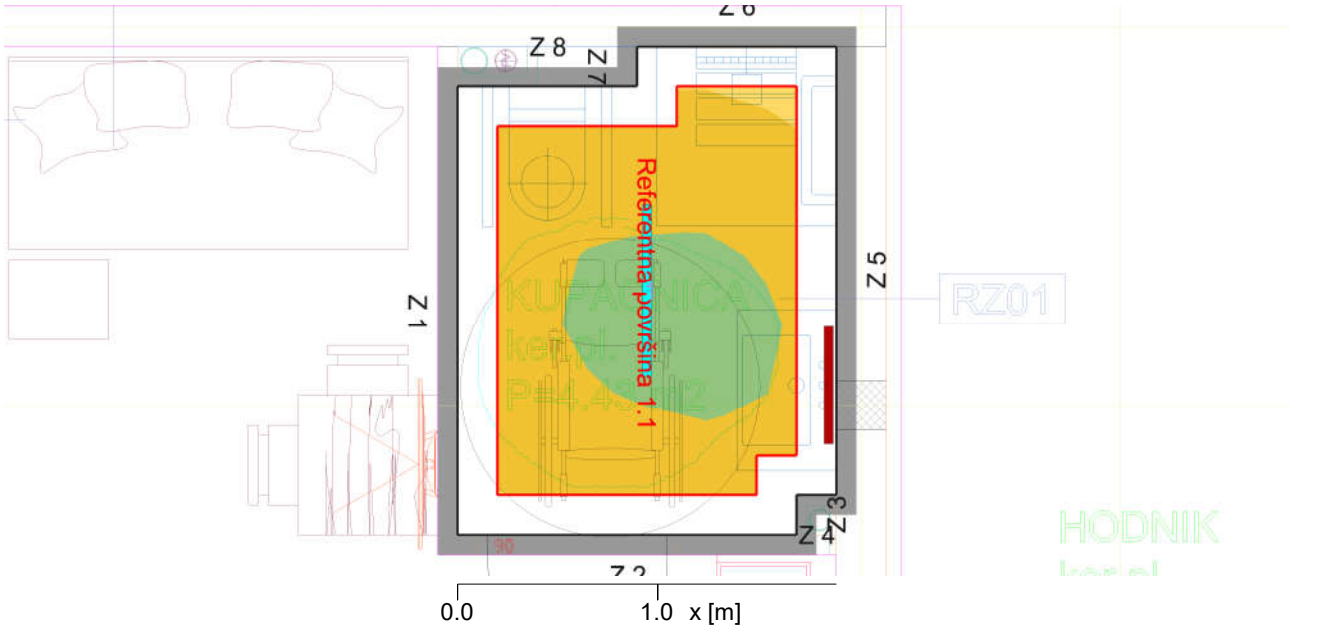
10.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
8	3	Tipska oznaka	: 949494
		Naziv svjetiljke	: CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
		Žarulje	: 1 x 15W 16 W / 1400 lm

11 Prostor 13

11.1 Sažetak, Prostor 13

11.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (4.43 m²)	7.89 W/m² (2.95 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	268 lx
Emin	197 lx
Emin/Em (Uo)	0.74
Emin/Emaks (Ud)	0.63
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	243 lx	0.44
Mp 1.1 (Zid)	232 lx	0.44
Mp 1.2 (Zid)	193 lx	0.51
Mp 1.3 (Zid)	268 lx	0.31
Mp 1.4 (Zid)	162 lx	0.53
Mp 1.5 (Zid)	188 lx	0.47

Tip Kom. Proizvod

11 Prostor 13

11.1 Sažetak, Prostor 13

11.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

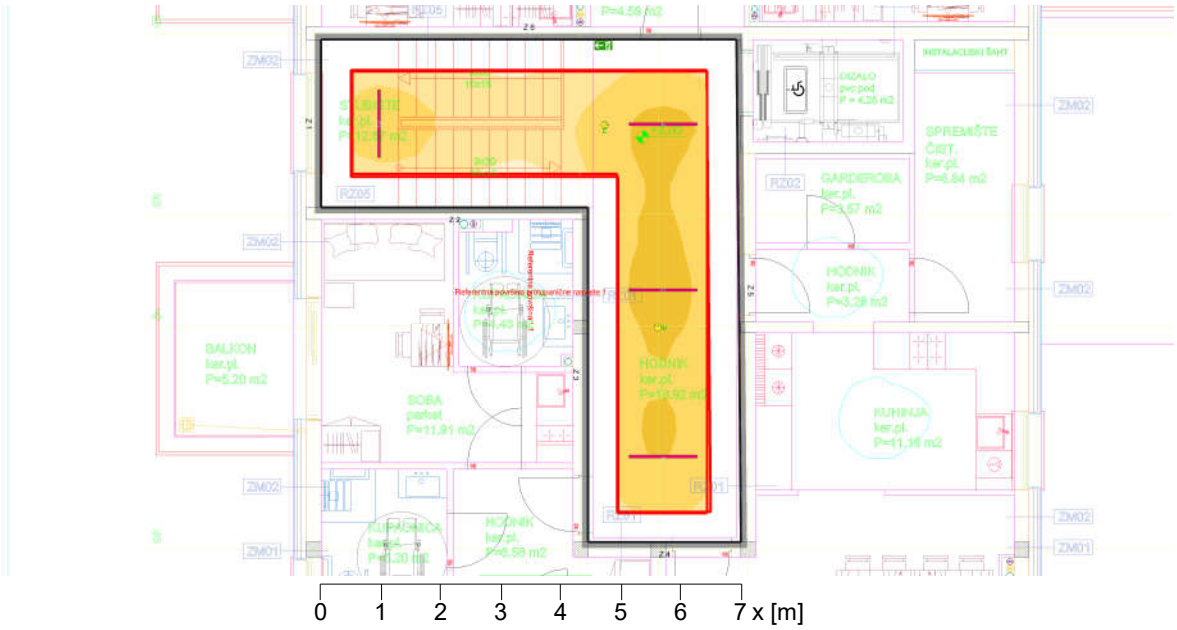
Inea Lighting

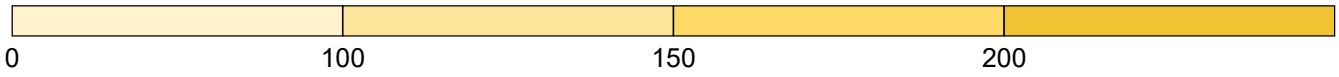
10	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 9 W / 1028 lm
11	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 26 W / 3085 lm

12 Prostor 14

12.1 Sažetak, Prostor 14

12.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	18420.00 lm
Ukupna snaga	108.5 W
Ukupna snaga po površini (33.50 m²)	3.24 W/m² (2.02 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	160 lx
Emin	91 lx
Emin/Em (Uo)	0.57
Emin/Emaks (Ud)	0.43
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	41.4 lx	0.70
Mp 1.1 (Zid)	137 lx	0.60
Mp 1.2 (Zid)	81.9 lx	0.54
Mp 1.3 (Zid)	129 lx	0.69
Mp 1.4 (Zid)	120 lx	0.83
Mp 1.5 (Zid)	128 lx	0.69
Mp 1.6 (Zid)	90.6 lx	0.48

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

12 Prostor 14

12.1 Sažetak, Prostor 14

12.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

LENA LIGHTING S. A.

12 2



Tipska oznaka : DOT CSC LED.ldt
Naziv svjetiljke : Dot CSC LED
Žarulje : 1 x LED 3 W / 200 lm

INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

9 4

Tipska oznaka : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
Naziv svjetiljke : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
Žarulje : 1 x LED 25 W / 4476 lm

EATON LIGHTING

15 1



Tipska oznaka : SL2MNM42D1C3A
Naziv svjetiljke : SafeLite SL20, MNM, 100lm strelica lijevo/desno
Žarulje : 1 x LED 2.5 W / 116 lm

12 Prostor 14

12.2 Sažetak, Prostor 14

12.2.1 Pregled rezultata (protupanična rasvjeta)

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
12	2	Tipska oznaka	: DOT CSC LED.ldt
		Naziv svjetiljke	: Dot CSC LED
		Žarulje	: 1 x LED 3 W / 200 lm

Rezultati na referentnoj površini

Upotrijebljeni računski algoritam: Direktni dio
Faktor održavanja: 0.8

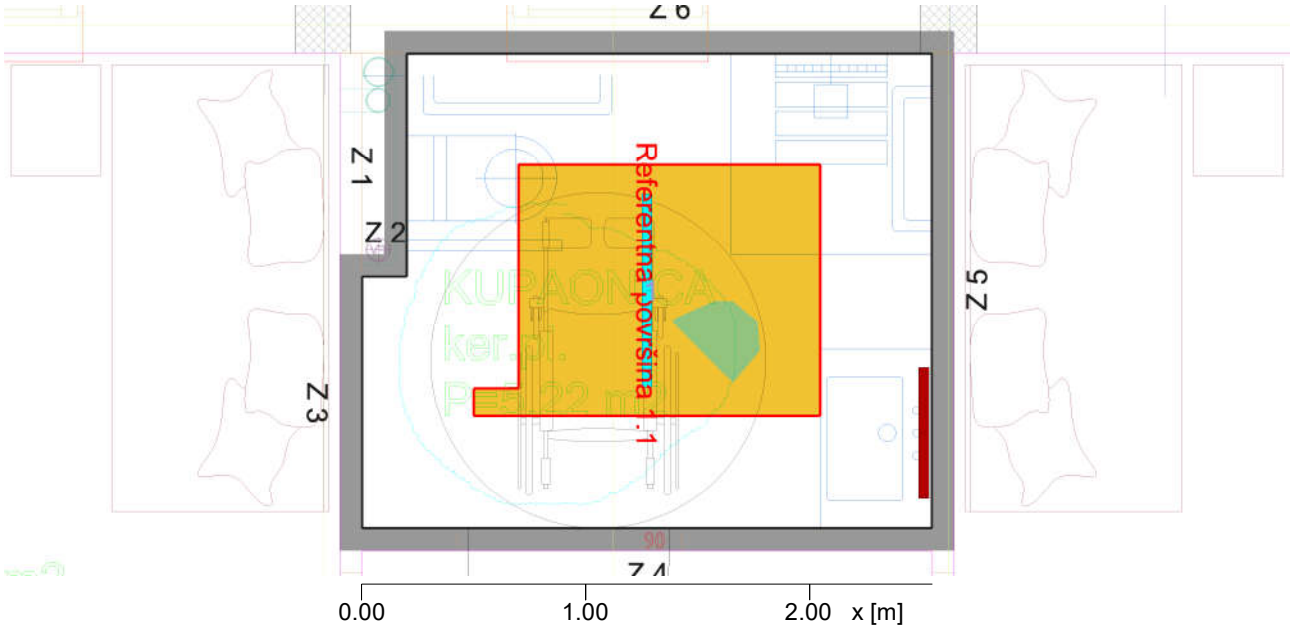
Ravnina za protupaničnu rasvjetu

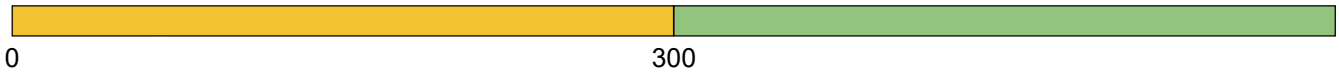
Br.	zadana vrij.[lx]	Emin[lx]	Površina Emax[lx]	jednolik.	visina
Referentna površina protupanične rasvjete 1					
1	1.0	1.4	30.3	1: 21.95	0.00

13 Prostor 17

13.1 Sažetak, Prostor 17

13.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (5.22 m²)	6.71 W/m² (2.51 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	267 lx
Emin	240 lx
Emin/Em (Uo)	0.90
Emin/Emaks (Ud)	0.83
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.4 (Strop)	392 lx	0.38
Mp 1.1 (Zid)	190 lx	0.54
Mp 1.2 (Zid)	210 lx	0.52
Mp 1.3 (Zid)	181 lx	0.62

Tip	**Kom.**	**Proizvod**	
		Inea Lighting	
10	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 9 W / 1028 lm

13 Prostor 17

13.1 Sažetak, Prostor 17

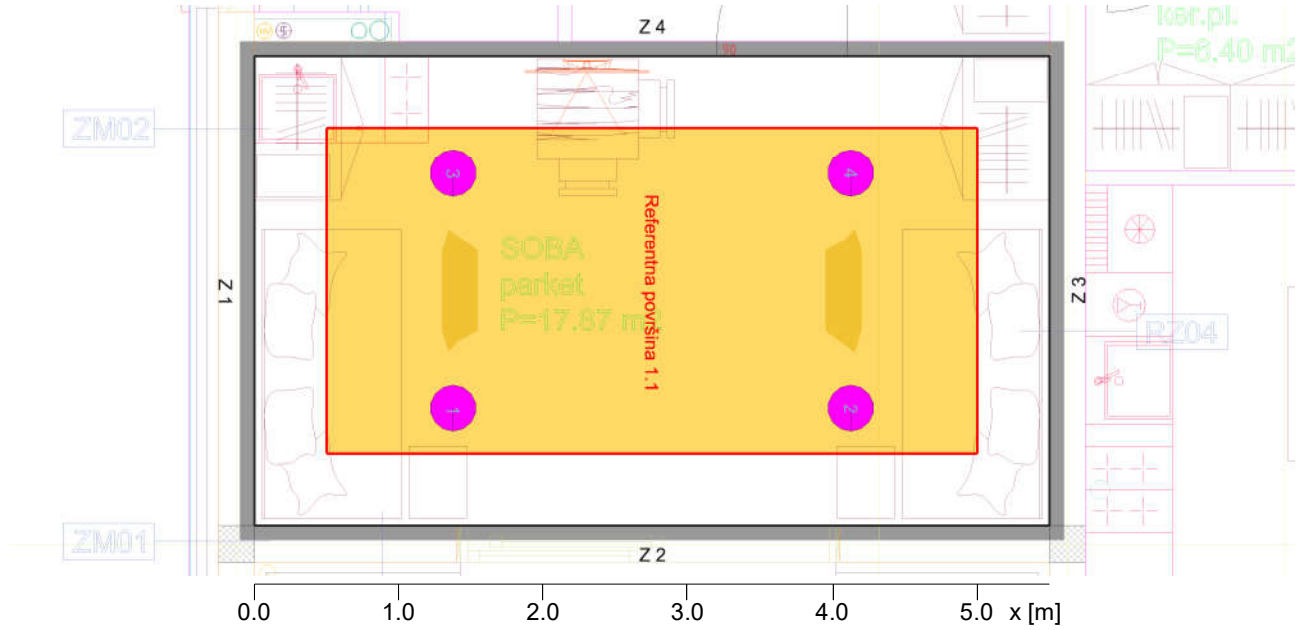
13.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

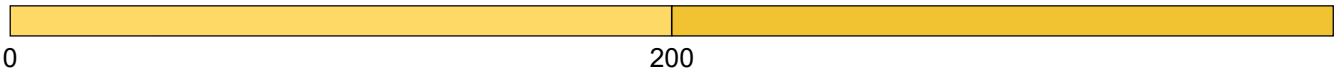
11	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 26 W / 3085 lm

1 Prostor 18

1.1 Sažetak, Prostor 18

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5600.00 lm
Ukupna snaga	64.0 W
Ukupna snaga po površini (17.87 m²)	3.58 W/m² (2.06 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	174 lx
Emin	157 lx
Emin/Em (Uo)	0.91
Emin/Emaks (Ud)	0.82
UGR (2.3H 3.8H)	<=19.5
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	46 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	107 lx	0.78
Mp 1.2 (Zid)	116 lx	0.64
Mp 1.3 (Zid)	107 lx	0.78
Mp 1.4 (Zid)	116 lx	0.64

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

1 Prostor 18

1.1 Sažetak, Prostor 18

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

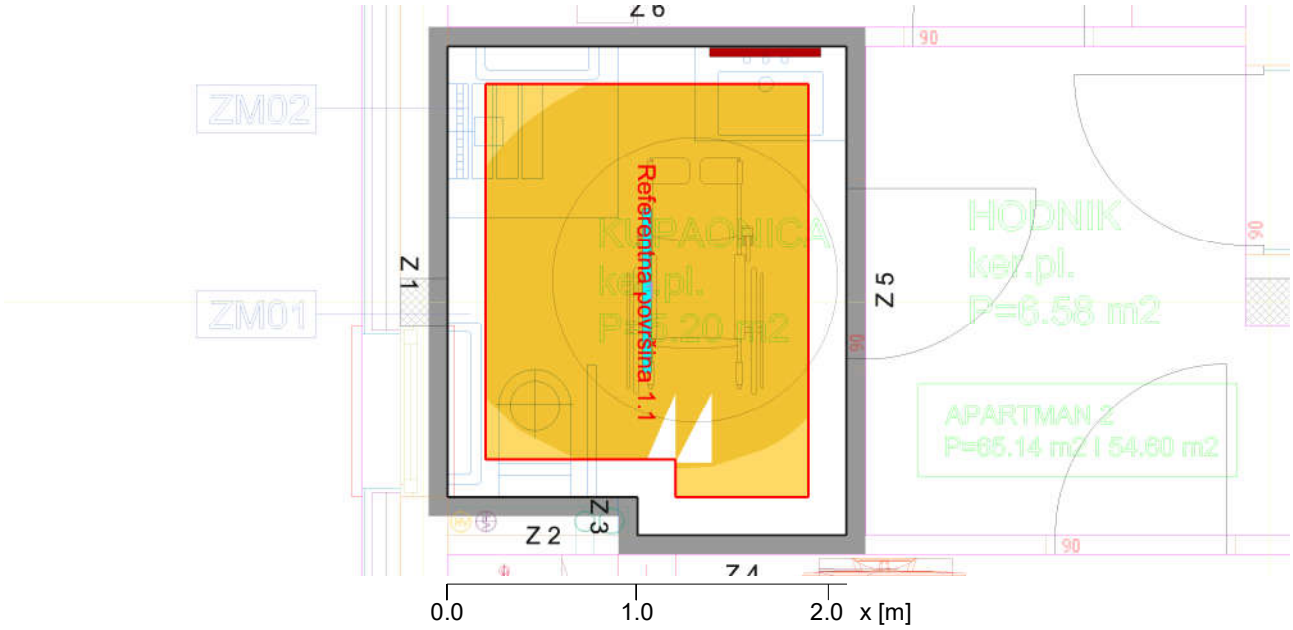
8 4

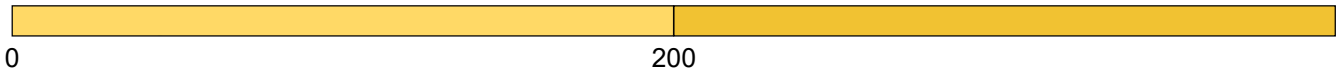
LENA LIGHTING S. A.
Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

2 Prostor 19

2.1 Sažetak, Prostor 19

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (5.21 m²)	6.72 W/m² (2.82 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	239 lx
Emin	179 lx
Emin/Em (Uo)	0.75
Emin/Emaks (Ud)	0.64
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	166 lx	0.54
Mp 1.1 (Zid)	190 lx	0.47
Mp 1.2 (Zid)	166 lx	0.50
Mp 1.3 (Zid)	155 lx	0.56
Mp 1.4 (Zid)	207 lx	0.39
Mp 1.5 (Zid)	175 lx	0.47

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

2 Prostor 19

2.1 Sažetak, Prostor 19

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Inea Lighting

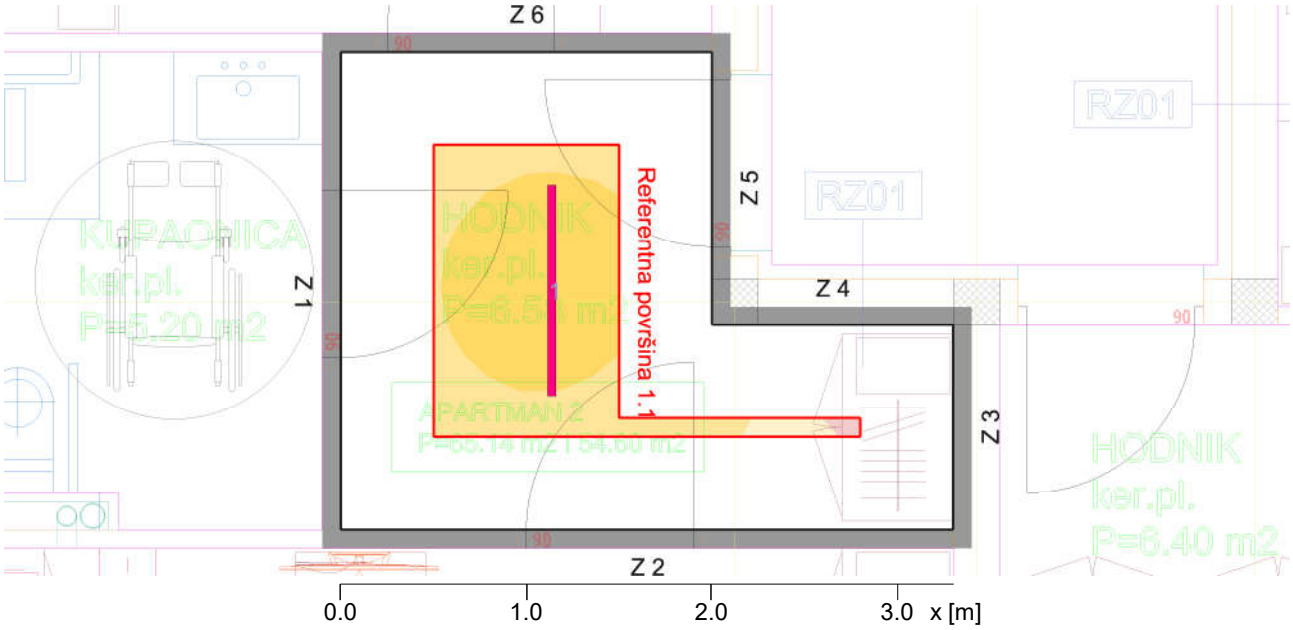
10 1
Tipska oznaka : MIRRO LED
Naziv svjetiljke : Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
Žarulje : 1 x LED 9 W / 1028 lm

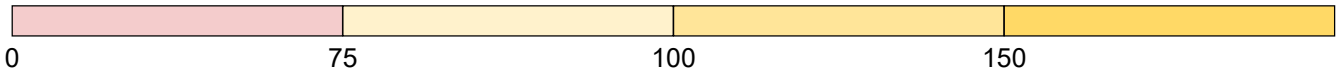
11 1
Tipska oznaka : MIRRO LED
Naziv svjetiljke : Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
Žarulje : 1 x LED 26 W / 3085 lm

3 Prostor 20

3.1 Sažetak, Prostor 20

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4476.00 lm
Ukupna snaga	25.0 W
Ukupna snaga po površini (6.58 m²)	3.80 W/m² (2.75 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	138 lx
Emin	63 lx
Emin/Em (Uo)	0.45
Emin/Emaks (Ud)	0.40
UGR (1.9H 2.4H)	<=20.4
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.4 (Strop)	45 lx	0.42
Mp 1.1 (Zid)	131 lx	0.66
Mp 1.2 (Zid)	98 lx	0.39
Mp 1.3 (Zid)	133 lx	0.68

Tip Kom. Proizvod

3 Prostor 20

3.1 Sažetak, Prostor 20

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

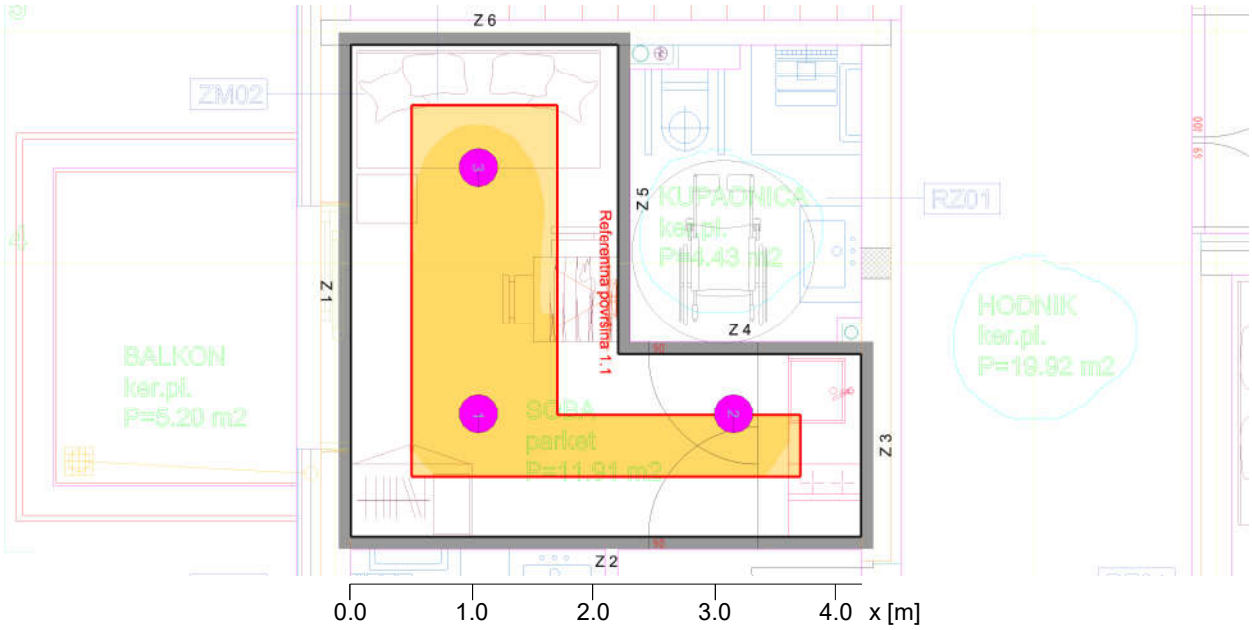
INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

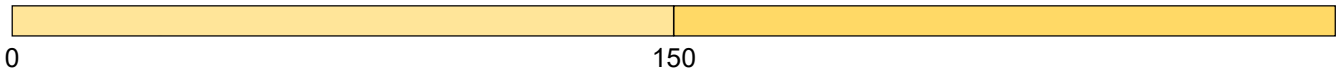
9	1	Tipska oznaka	: Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
		Naziv svjetiljke	: Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
		Žarulje	: 1 x LED 25 W / 4476 lm

4 Prostor 21

4.1 Sažetak, Prostor 21

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4200.00 lm
Ukupna snaga	48.0 W
Ukupna snaga po površini (11.91 m²)	4.03 W/m² (2.54 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	158 lx
Emin	127 lx
Emin/Em (Uo)	0.80
Emin/Emaks (Ud)	0.71
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	56 lx	0.73
Mp 1.1 (Zid)	106 lx	0.63
Mp 1.2 (Zid)	113 lx	0.62
Mp 1.3 (Zid)	109 lx	0.60
Mp 1.4 (Zid)	129 lx	0.42
Mp 1.5 (Zid)	96 lx	0.66
Mp 1.6 (Zid)	104 lx	0.65

4 Prostor 21

4.1 Sažetak, Prostor 21

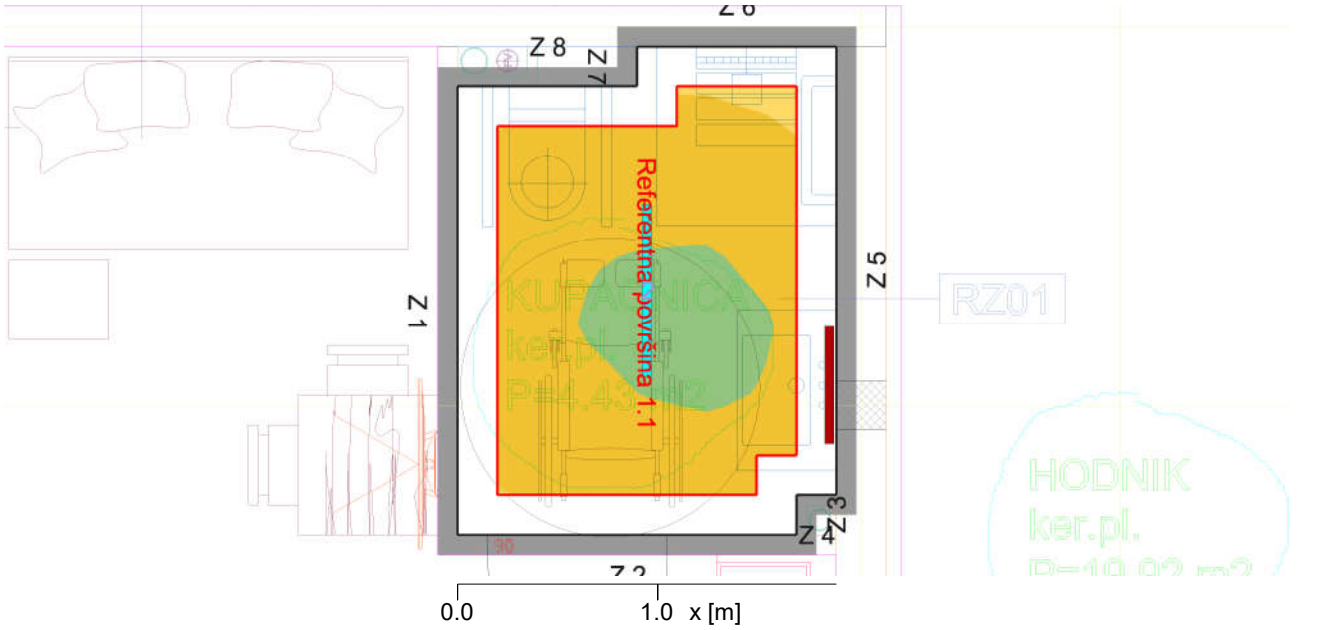
4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
8	3	Tipska oznaka	: 949494
		Naziv svjetiljke	: CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
		Žarulje	: 1 x 15W 16 W / 1400 lm

5 Prostor 22

5.1 Sažetak, Prostor 22

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (4.43 m²)	7.89 W/m² (3.01 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	262 lx
Emin	194 lx
Emin/Em (Uo)	0.74
Emin/Emaks (Ud)	0.63
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	207 lx	0.49
Mp 1.1 (Zid)	228 lx	0.44
Mp 1.2 (Zid)	191 lx	0.50
Mp 1.3 (Zid)	265 lx	0.31
Mp 1.4 (Zid)	160 lx	0.53
Mp 1.5 (Zid)	185 lx	0.47

Tip Kom. Proizvod

5 Prostor 22

5.1 Sažetak, Prostor 22

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

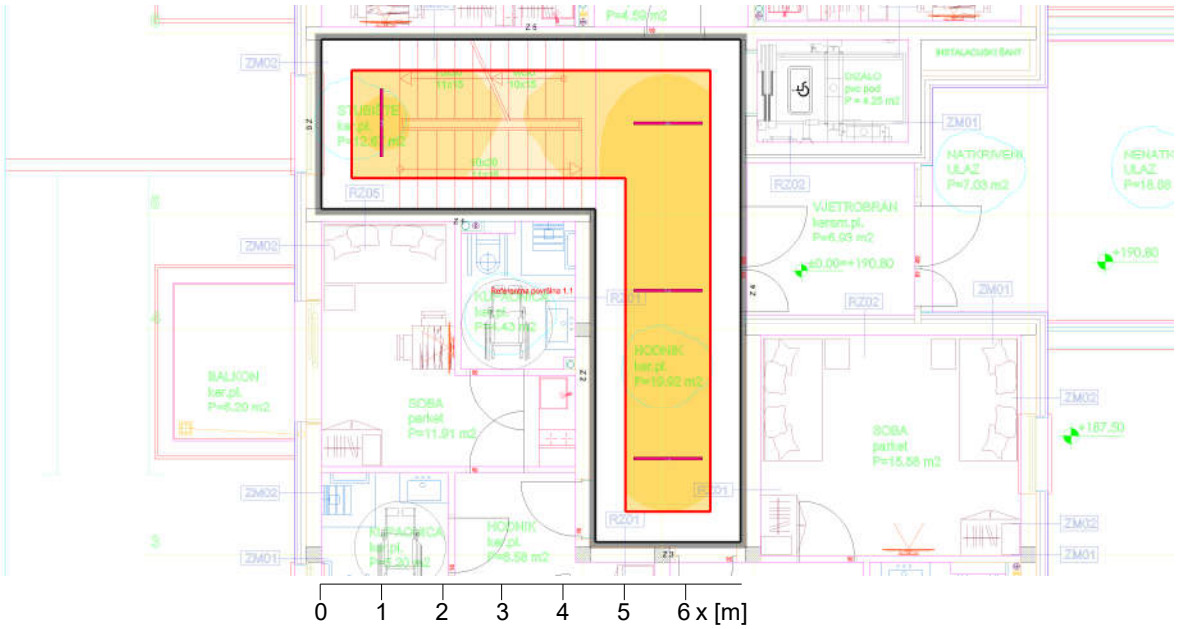
Inea Lighting

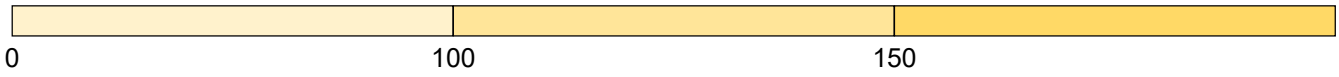
10	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 9 W / 1028 lm
11	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 26 W / 3085 lm

6 Prostor 23

6.1 Sažetak, Prostor 23

6.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	17904.00 lm
Ukupna snaga	100.0 W
Ukupna snaga po površini (32.59 m²)	3.07 W/m² (2.07 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	148 lx
Emin	82 lx
Emin/Em (Uo)	0.55
Emin/Emaks (Ud)	0.42
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	40 lx	0.68
Mp 1.1 (Zid)	79 lx	0.52
Mp 1.2 (Zid)	135 lx	0.67
Mp 1.3 (Zid)	125 lx	0.81
Mp 1.4 (Zid)	130 lx	0.67
Mp 1.5 (Zid)	91 lx	0.47
Mp 1.6 (Zid)	135 lx	0.60

6 Prostor 23

6.1 Sažetak, Prostor 23

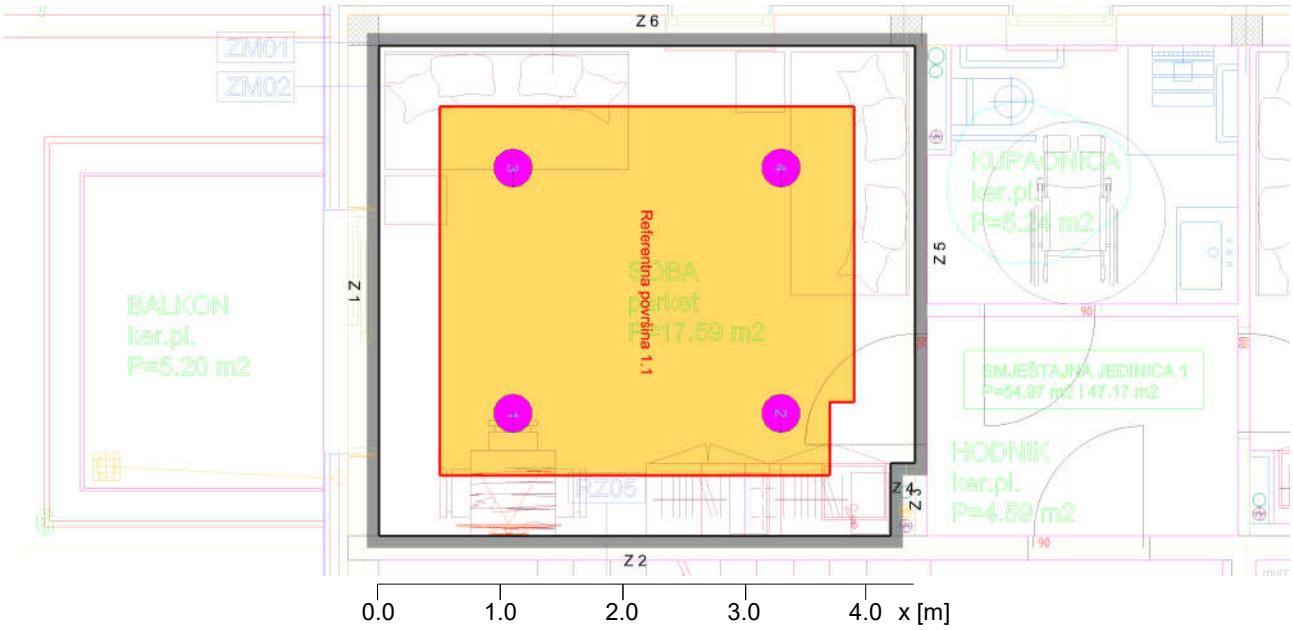
6.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip	Kom.	Proizvod
		INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP
9	4	Tipska oznaka : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
		Naziv svjetiljke : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
		Žarulje : 1 x LED 25 W / 4476 lm

7 Prostor 24

7.1 Sažetak, Prostor 24

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5600.00 lm
Ukupna snaga	64.0 W
Ukupna snaga po površini (17.59 m²)	3.64 W/m² (2.06 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	176 lx
Emin	160 lx
Emin/Em (Uo)	0.90
Emin/Emaks (Ud)	0.85
UGR (3.1H 2.8H)	<=19.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	53 lx	0.77
Mp 1.1 (Zid)	115 lx	0.75
Mp 1.2 (Zid)	118 lx	0.72
Mp 1.3 (Zid)	115 lx	0.74
Mp 1.4 (Zid)	117 lx	0.70

Tip Kom. Proizvod

7 Prostor 24

7.1 Sažetak, Prostor 24

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

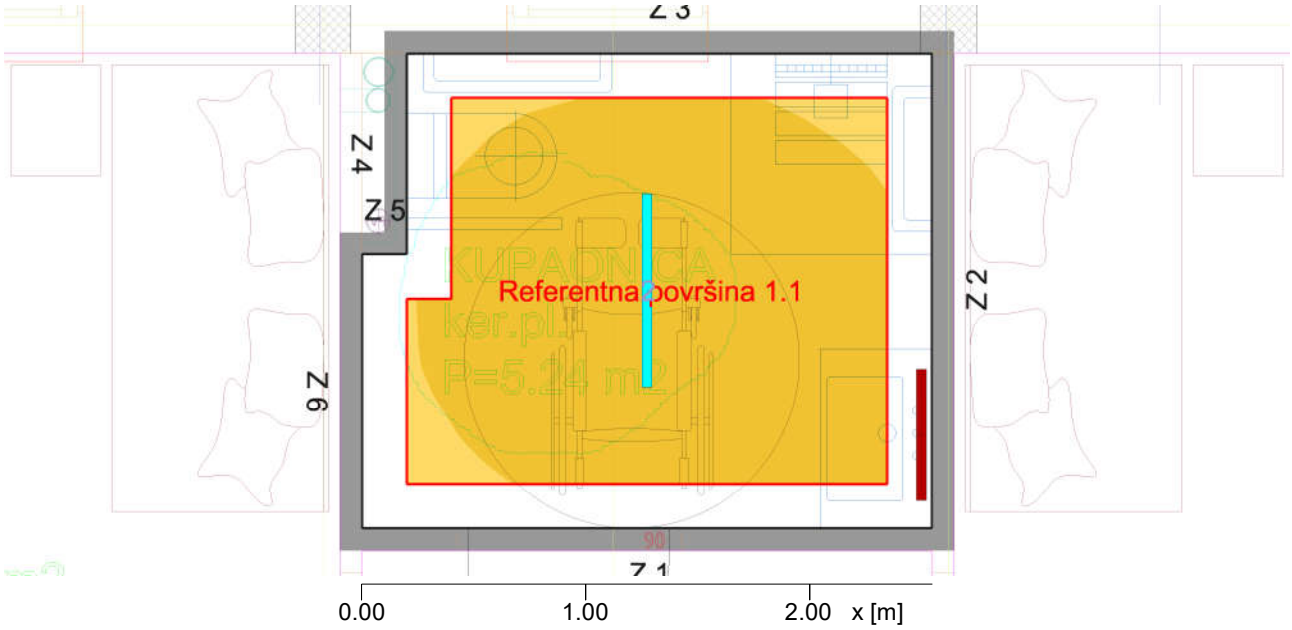
LENA LIGHTING S. A.

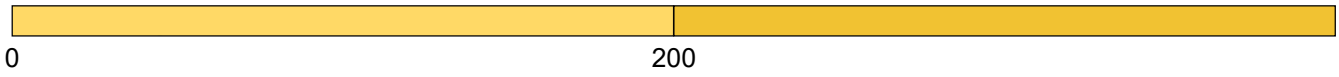
8 4 Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

8 Prostor 25

8.1 Sažetak, Prostor 25

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (5.24 m²)	6.68 W/m² (2.82 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	237 lx
Emin	183 lx
Emin/Em (Uo)	0.77
Emin/Emaks (Ud)	0.66
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	243 lx	0.38
Mp 1.1 (Zid)	186 lx	0.43
Mp 1.2 (Zid)	198 lx	0.43
Mp 1.3 (Zid)	164 lx	0.54
Mp 1.4 (Zid)	178 lx	0.47
Mp 1.5 (Zid)	179 lx	0.51

Tip Kom. Proizvod

8 Prostor 25

8.1 Sažetak, Prostor 25

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

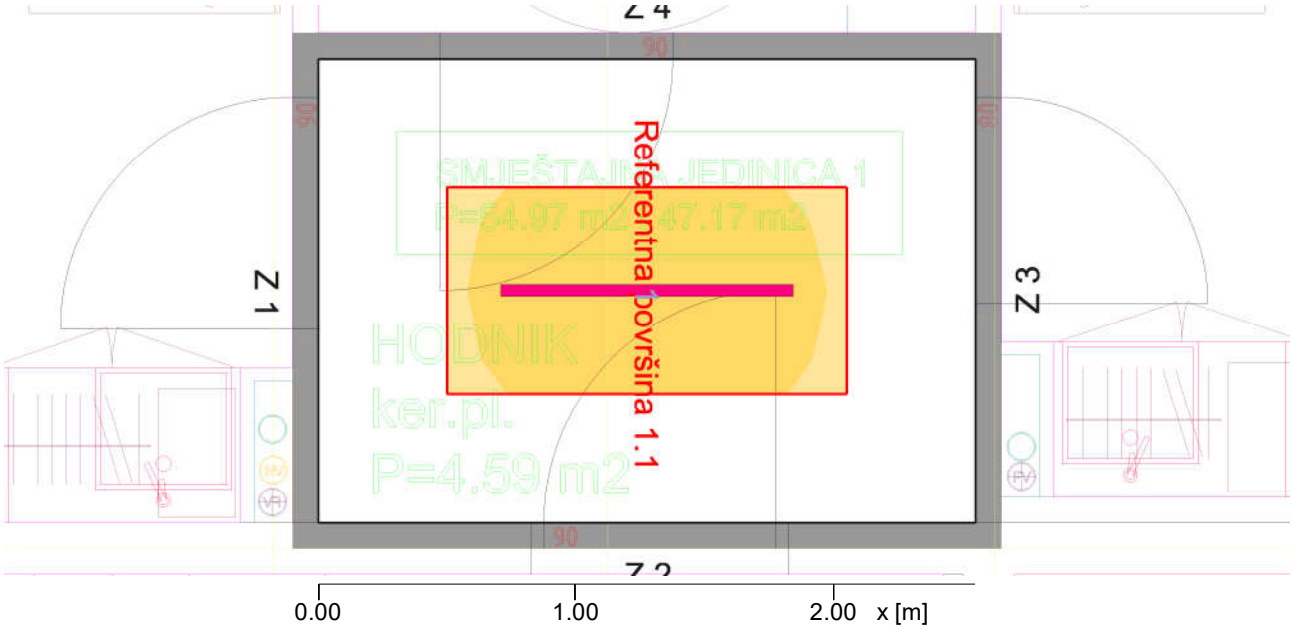
Inea Lighting

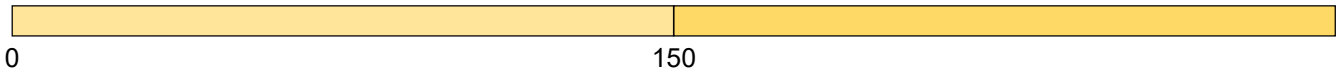
10	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 9 W / 1028 lm
11	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 26 W / 3085 lm

9 Prostor 26

9.1 Sažetak, Prostor 26

9.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4476.00 lm
Ukupna snaga	25.0 W
Ukupna snaga po površini (4.59 m²)	5.45 W/m² (3.61 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	151 lx
Emin	142 lx
Emin/Em (Uo)	0.94
Emin/Emaks (Ud)	0.90
UGR (2.0H 2.0H)	<=19.8
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	62 lx	0.97
Mp 1.1 (Zid)	145 lx	0.64
Mp 1.2 (Zid)	163 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	145 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	162 lx	0.56

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

9 Prostor 26

9.1 Sažetak, Prostor 26

9.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

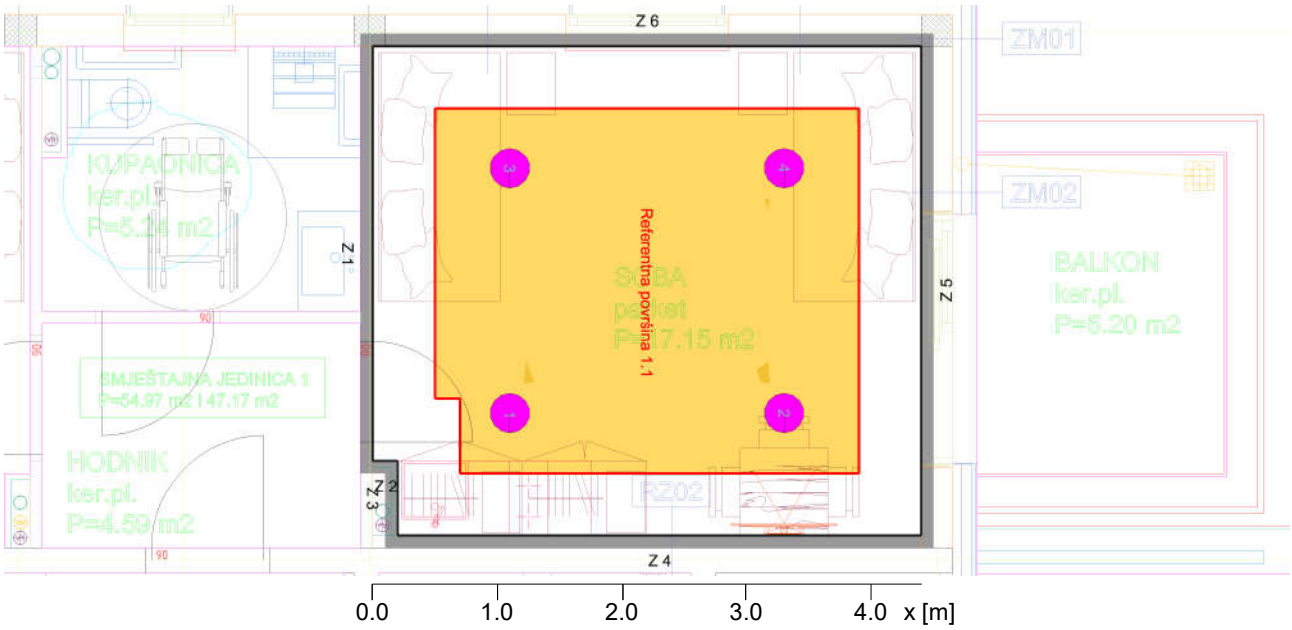
INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

9 1 Tipska oznaka : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
Naziv svjetiljke : Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
Žarulje : 1 x LED 25 W / 4476 lm

10 Prostor 27

10.1 Sažetak, Prostor 27

10.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5600.00 lm
Ukupna snaga	64.0 W
Ukupna snaga po površini (17.15 m²)	3.73 W/m² (2.08 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	179 lx
Emin	162 lx
Emin/Em (Uo)	0.90
Emin/Emaks (Ud)	0.85
UGR (3.1H 2.7H)	<=19.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	55 lx	0.77
Mp 1.1 (Zid)	117 lx	0.73
Mp 1.2 (Zid)	121 lx	0.72
Mp 1.3 (Zid)	117 lx	0.75
Mp 1.4 (Zid)	119 lx	0.69

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

10 Prostor 27

10.1 Sažetak, Prostor 27

10.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

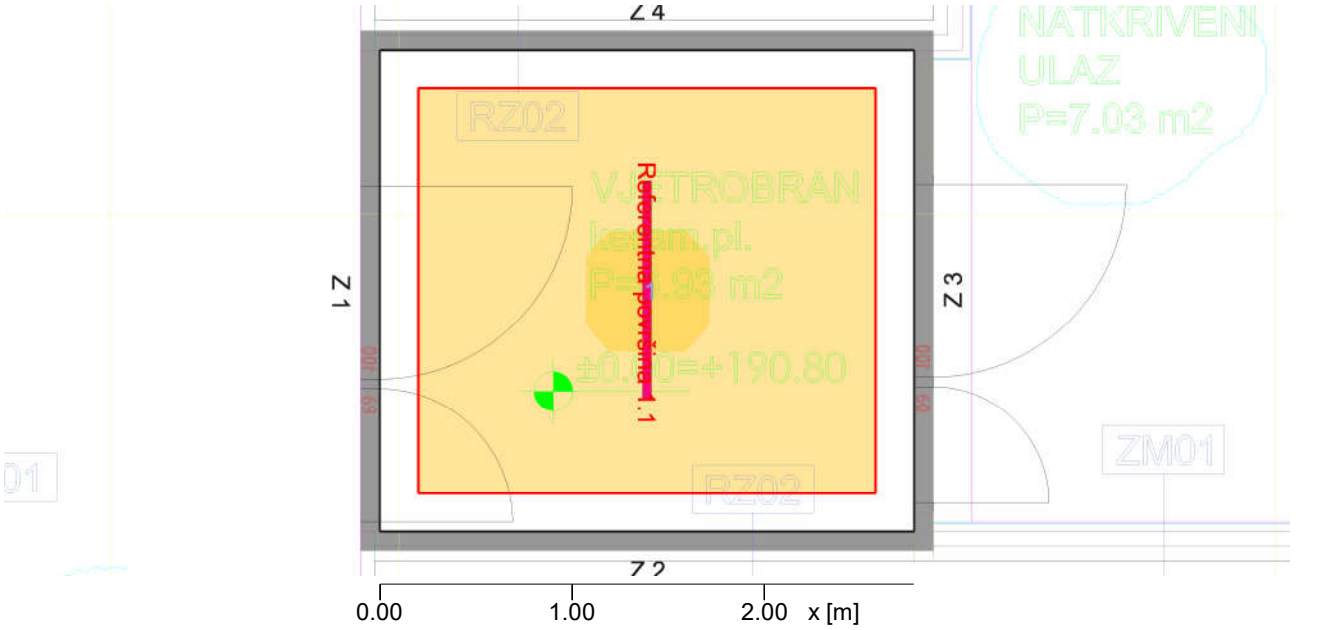
LENA LIGHTING S. A.

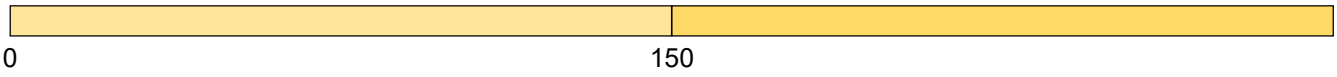
8 4 Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

11 Prostor 28

11.1 Sažetak, Prostor 28

11.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.65 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4476.00 lm
Ukupna snaga	25.0 W
Ukupna snaga po površini (6.94 m²)	3.60 W/m² (2.91 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	124 lx
Emin	100 lx
Emin/Em (Uo)	0.81
Emin/Emaks (Ud)	0.69
UGR (2.0H 2.0H)	<=19.8
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	40 lx	0.85
Mp 1.1 (Zid)	94 lx	0.64
Mp 1.2 (Zid)	102 lx	0.59
Mp 1.3 (Zid)	94 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	102 lx	0.59

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

11 Prostor 28

11.1 Sažetak, Prostor 28

11.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

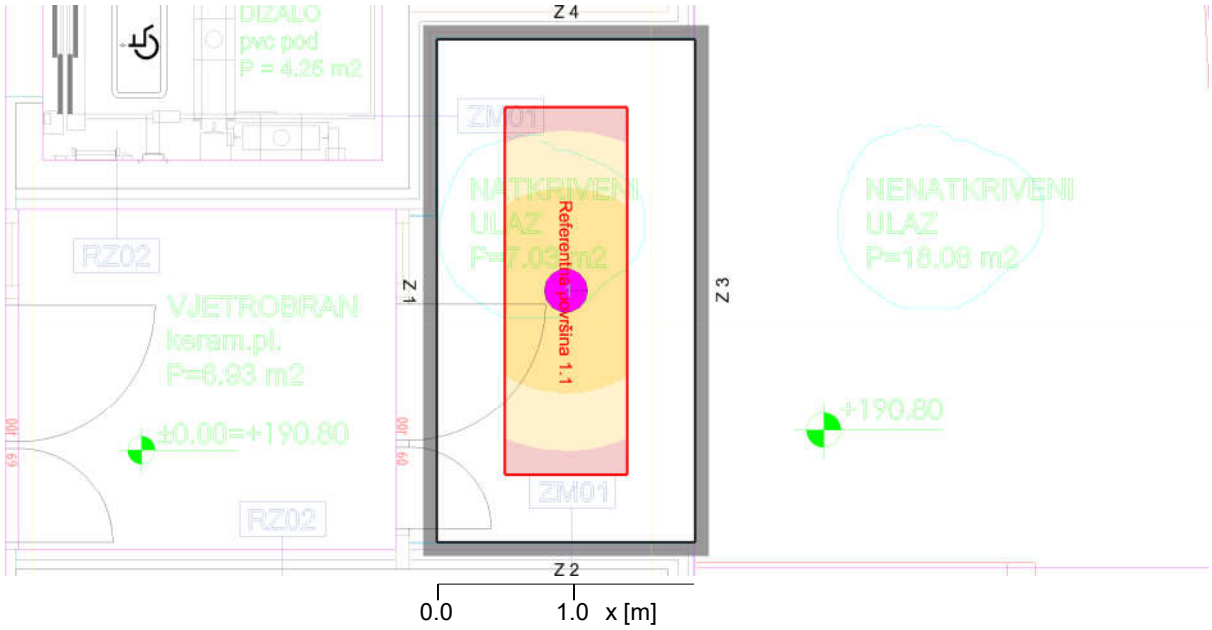
INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

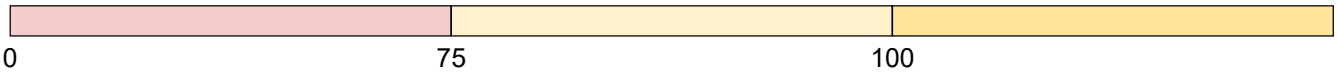
9	1	Tipska oznaka	: Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
		Naziv svjetiljke	: Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
		Žarulje	: 1 x LED 25 W / 4476 lm

12 Prostor 29

12.1 Sažetak, Prostor 29

12.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.66 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	1400.00 lm
Ukupna snaga	16.0 W
Ukupna snaga po površini (7.03 m²)	2.28 W/m² (2.39 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	95.3 lx
Emin	64.1 lx
Emin/Em (Uo)	0.67
Emin/Emaks (Ud)	0.52
UGR (1.3H 2.6H)	<=18.0
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	33.6 lx	0.63
Mp 1.1 (Zid)	65.6 lx	0.54
Mp 1.2 (Zid)	47.3 lx	0.83
Mp 1.3 (Zid)	65.6 lx	0.54
Mp 1.4 (Zid)	47.3 lx	0.83

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

12 Prostor 29

12.1 Sažetak, Prostor 29

12.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

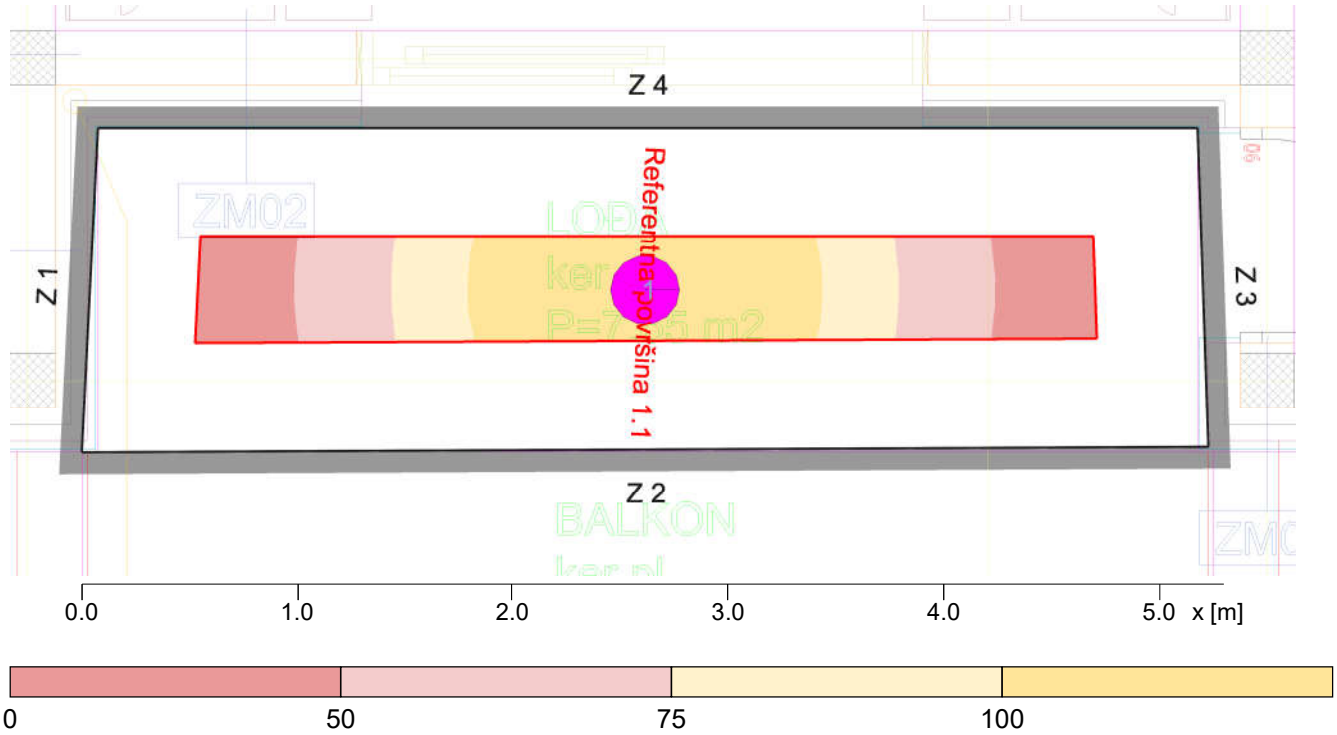
LENA LIGHTING S. A.

8 1 Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

13 Prostor 31

13.1 Sažetak, Prostor 31

13.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	1400.00 lm
Ukupna snaga	16.0 W
Ukupna snaga po površini (7.69 m²)	2.08 W/m² (2.65 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	78.6 lx
Emin	32.8 lx
Emin/Em (Uo)	0.42
Emin/Emaks (Ud)	0.25
UGR (1.1H 3.8H)	<=19.5
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.4 (Strop)	24.9 lx	0.52
Mp 1.1 (Zid)	29.2 lx	0.87
Mp 1.2 (Zid)	56.7 lx	0.35
Mp 1.3 (Zid)	57.6 lx	0.35

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

13 Prostor 31

13.1 Sažetak, Prostor 31

13.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

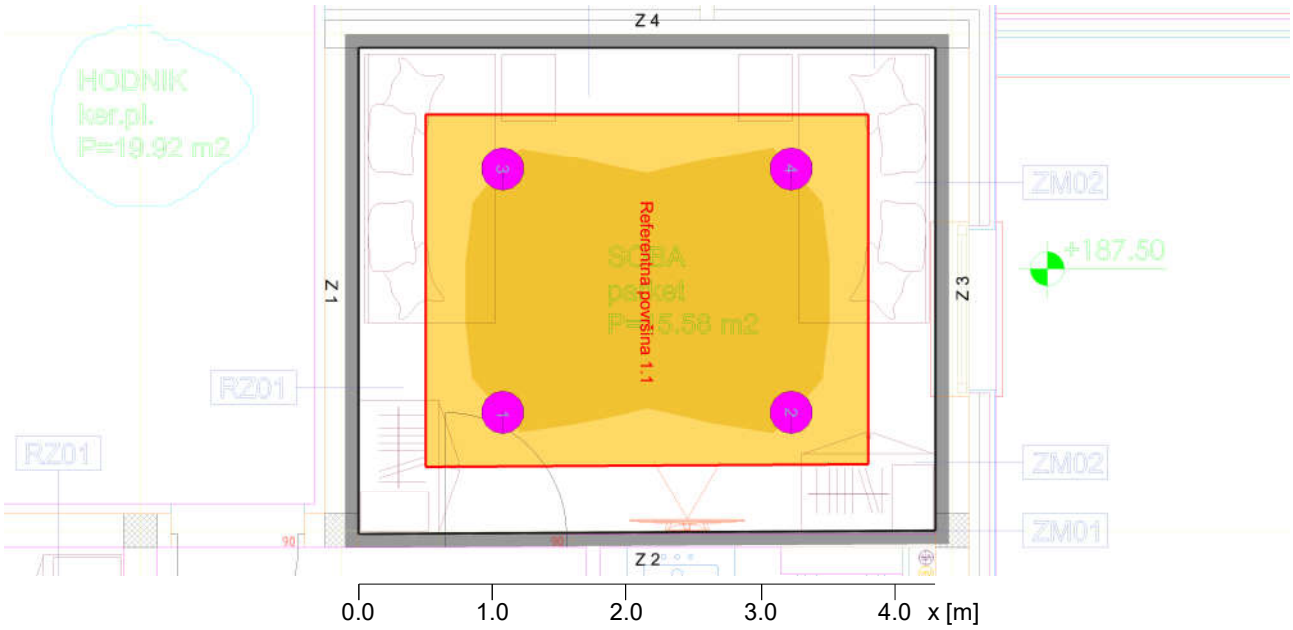
LENA LIGHTING S. A.

8 1 Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

14 Prostor 32

14.1 Sažetak, Prostor 32

14.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5600.00 lm
Ukupna snaga	64.0 W
Ukupna snaga po površini (15.53 m²)	4.12 W/m² (2.14 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	193 lx
Emin	173 lx
Emin/Em (Uo)	0.90
Emin/Emaks (Ud)	0.85
UGR (3.0H 2.5H)	<=19.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	61 lx	0.76
Mp 1.1 (Zid)	127 lx	0.74
Mp 1.2 (Zid)	131 lx	0.71
Mp 1.3 (Zid)	127 lx	0.74
Mp 1.4 (Zid)	130 lx	0.71

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

14 Prostor 32

14.1 Sažetak, Prostor 32

14.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

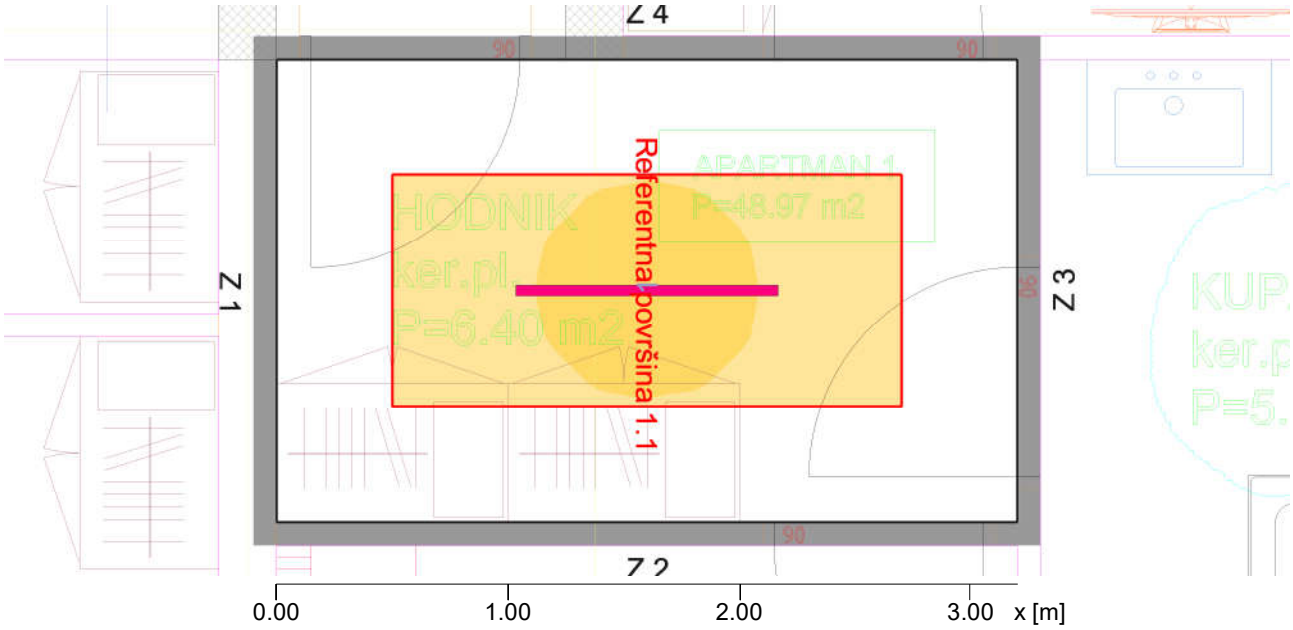
LENA LIGHTING S. A.

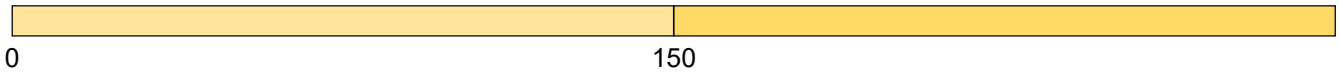
8 4 Tipska oznaka : 949494
Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

15 Prostor 33

15.1 Sažetak, Prostor 33

15.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.65 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4476.00 lm
Ukupna snaga	25.0 W
Ukupna snaga po površini (6.40 m²)	3.91 W/m² (2.88 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	136 lx
Emin	116 lx
Emin/Em (Uo)	0.86
Emin/Emaks (Ud)	0.77
UGR (1.4H 2.3H)	<=20.2
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	45 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	105 lx	0.80
Mp 1.2 (Zid)	131 lx	0.60
Mp 1.3 (Zid)	105 lx	0.80
Mp 1.4 (Zid)	131 lx	0.60

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

15 Prostor 33

15.1 Sažetak, Prostor 33

15.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

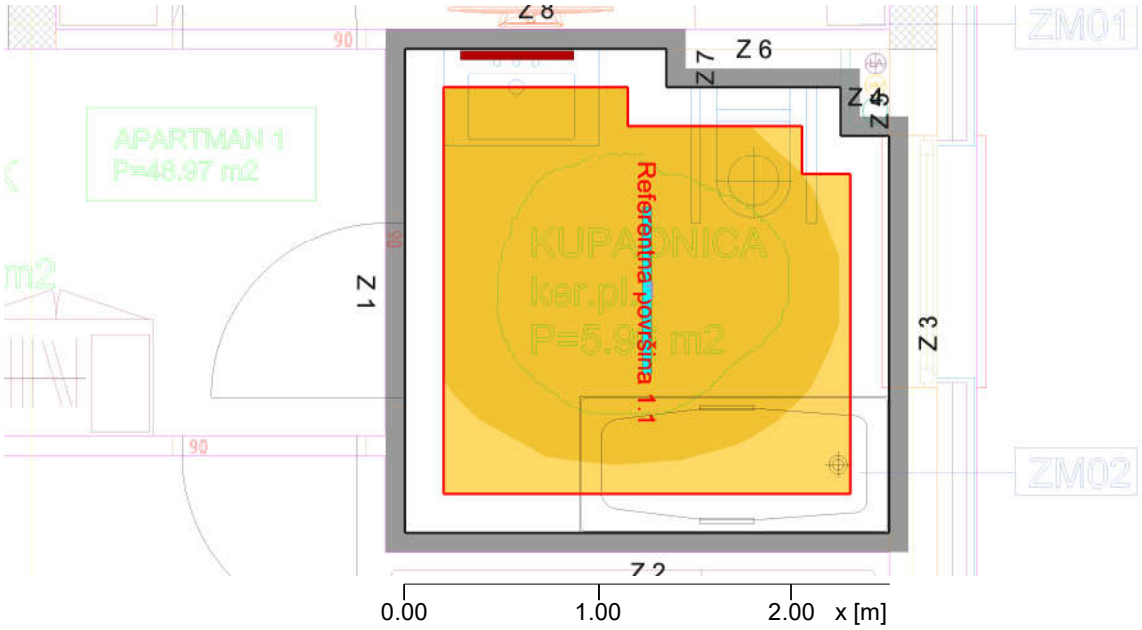
INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

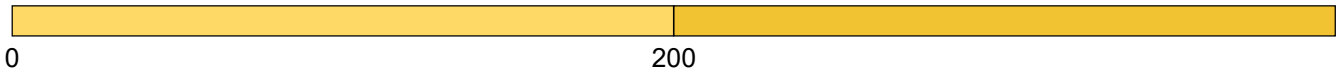
9	1	Tipska oznaka	: Bolin M1 1134mm LED 25W 2519lm.ldt
		Naziv svjetiljke	: Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm
		Žarulje	: 1 x LED 25 W / 4476 lm

16 Prostor 34

16.1 Sažetak, Prostor 34

16.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4113.00 lm
Ukupna snaga	35.0 W
Ukupna snaga po površini (5.96 m²)	5.87 W/m² (2.63 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	224 lx
Emin	161 lx
Emin/Em (Uo)	0.72
Emin/Emaks (Ud)	0.60
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	194 lx	0.39
Mp 1.1 (Zid)	188 lx	0.45
Mp 1.2 (Zid)	149 lx	0.58
Mp 1.3 (Zid)	170 lx	0.51
Mp 1.4 (Zid)	146 lx	0.47
Mp 1.5 (Zid)	181 lx	0.40

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

16 Prostor 34

16.1 Sažetak, Prostor 34

16.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

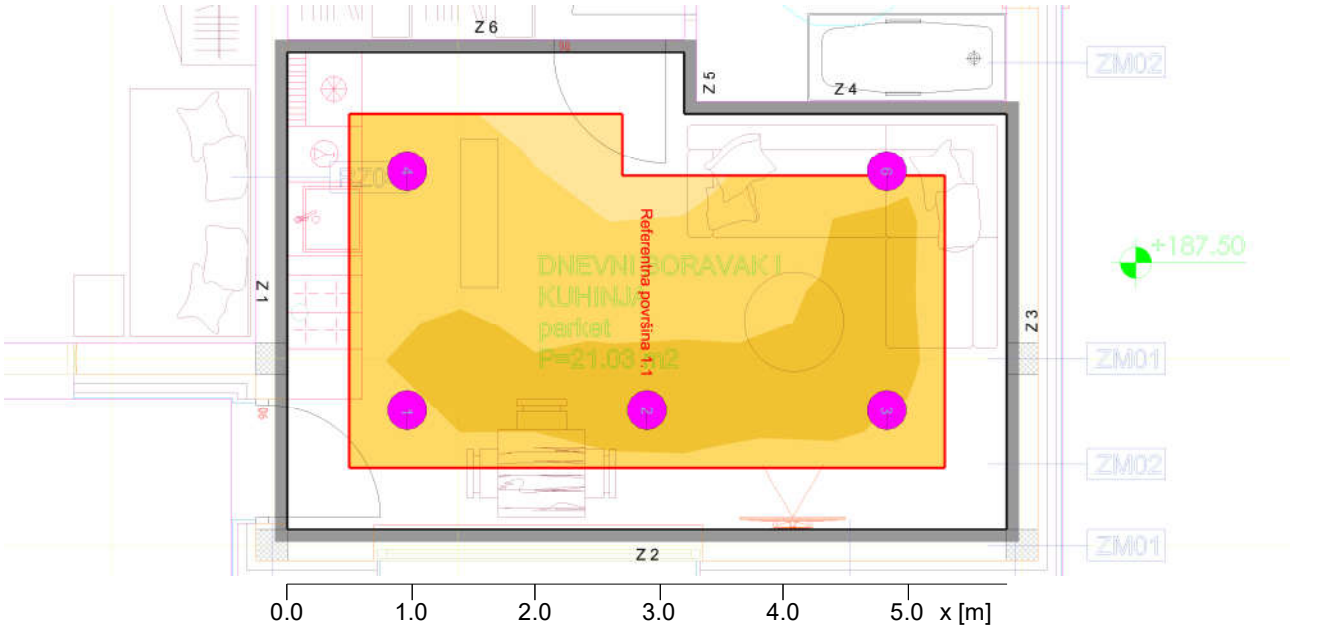
Inea Lighting

10	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 9 W / 1028 lm
11	1	Tipska oznaka	: MIRRO LED
		Naziv svjetiljke	: Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna
		Žarulje	: 1 x LED 26 W / 3085 lm

17 Prostor 35

17.1 Sažetak, Prostor 35

17.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.67 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	7000.00 lm
Ukupna snaga	80.0 W
Ukupna snaga po površini (21.03 m²)	3.80 W/m² (2.11 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	180 lx
Emin	118 lx
Emin/Em (Uo)	0.66
Emin/Emaks (Ud)	0.59
UGR (2.7H 4.1H)	<=20.0
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	54 lx	0.67
Mp 1.1 (Zid)	126 lx	0.68
Mp 1.2 (Zid)	128 lx	0.67
Mp 1.3 (Zid)	132 lx	0.70
Mp 1.4 (Zid)	139 lx	0.60
Mp 1.5 (Zid)	106 lx	0.68

17 Prostor 35

17.1 Sažetak, Prostor 35

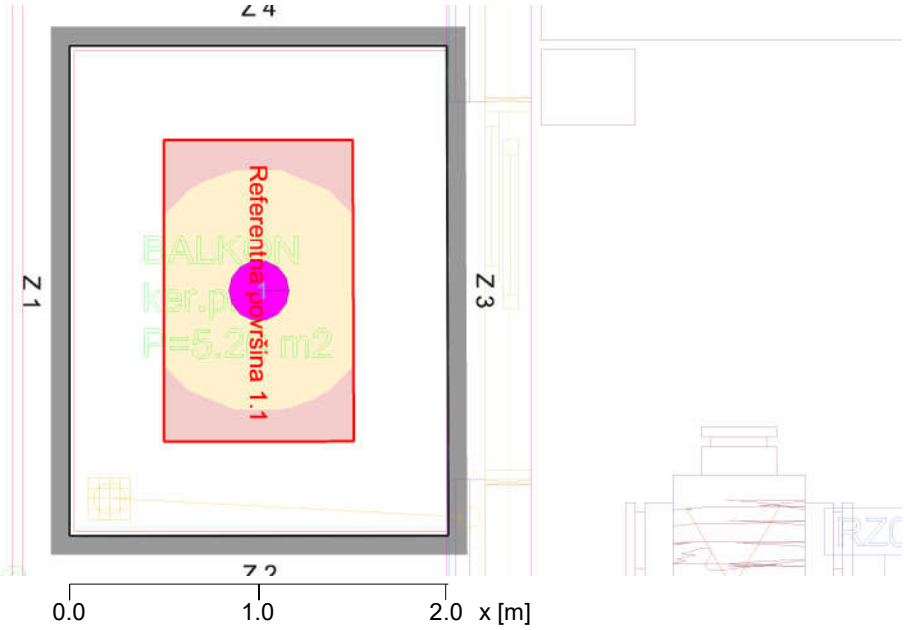
17.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

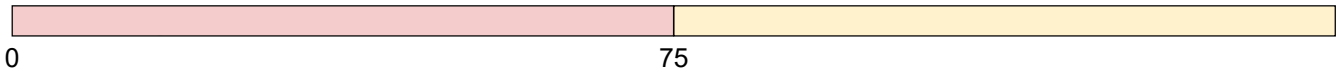
Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
8	5	Tipska oznaka	: 949494
		Naziv svjetiljke	: CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
		Žarulje	: 1 x 15W 16 W / 1400 lm

18 Prostor 53

18.1 Sažetak, Prostor 53

18.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.60 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	1400.00 lm
Ukupna snaga	16.0 W
Ukupna snaga po površini (5.21 m²)	3.07 W/m² (4.16 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	73.8 lx
Emin	69.2 lx
Emin/Em (Uo)	0.94
Emin/Emaks (Ud)	0.88
UGR (2.0H 2.0H)	<=16.9
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	37.1 lx	0.83
Mp 1.1 (Zid)	82 lx	0.58
Mp 1.2 (Zid)	72.4 lx	0.69
Mp 1.3 (Zid)	82.2 lx	0.57
Mp 1.4 (Zid)	72.4 lx	0.69

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

18 Prostor 53

18.1 Sažetak, Prostor 53

18.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

LENA LIGHTING S. A.

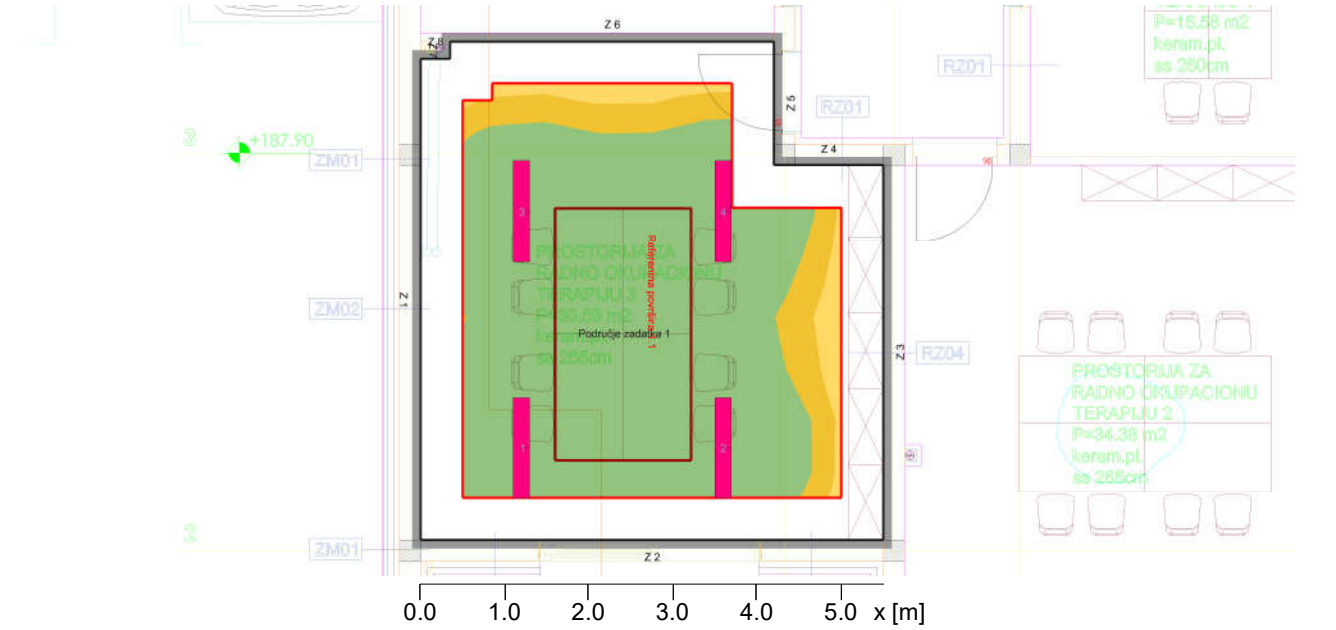
8 1 Tipska oznaka : 949494

Naziv svjetiljke : CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)
Žarulje : 1 x 15W 16 W / 1400 lm

1 Prostorija za radnu okupacionu terapiju

1.1 Sažetak, Prostorija za radnu okupacionu terapiju

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.65 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	13296.00 lm
Ukupna snaga	84.0 W
Ukupna snaga po površini (30.60 m²)	2.75 W/m² (0.74 W/m²/100lx)

Radno mjesto	**Područje zadatka**	**Okolica**
Područje zadatka 1		
Eavg	382 lx	370 lx
Emin	288 lx	188 lx
Emin/Em (Uo)	0.75	0.51
Pozicija	0.75 m	0.75 m

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	372 lx
Emin	188 lx
Emin/Em (Uo)	0.51
Emin/Emaks (Ud)	0.39
UGR (4.1H 3.8H)	<=12.7
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	48 lx	0.74
Mp 1.1 (Zid)	101 lx	0.36

1 Prostorija za radnu okupacionu terapiju

1.1 Sažetak, Prostorija za radnu okupacionu terapiju

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

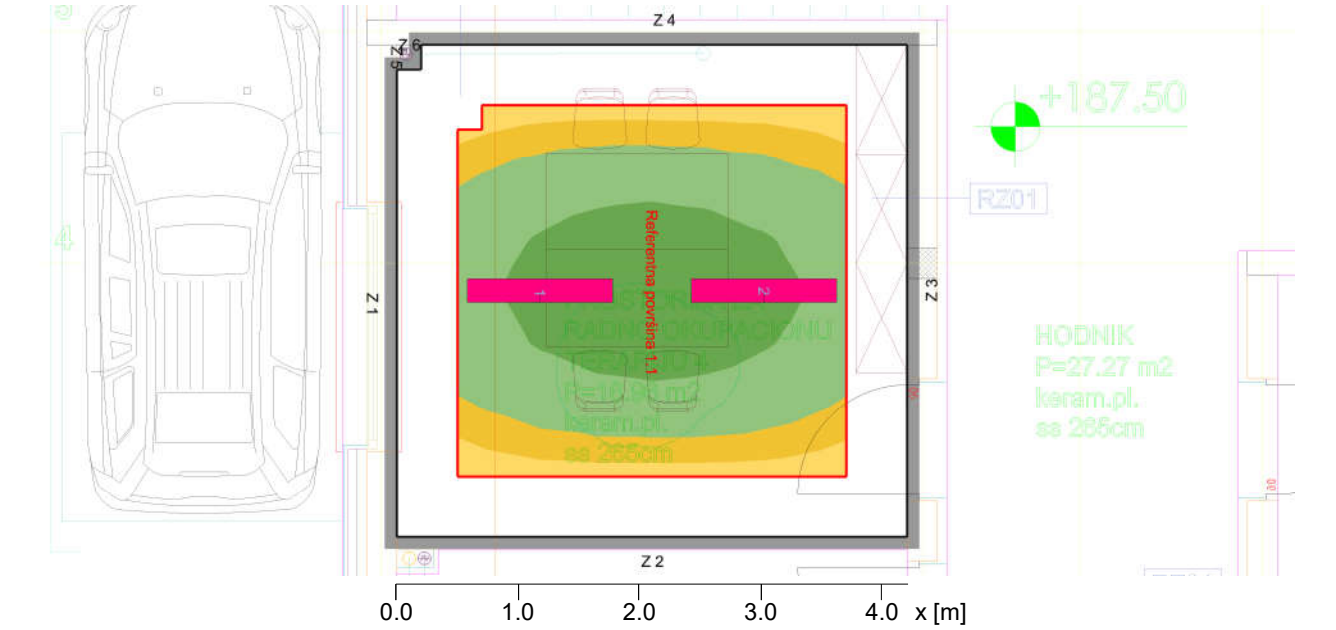
Mp 1.2 (Zid)	128 lx	0.26
Mp 1.3 (Zid)	51 lx	0.73
Mp 1.4 (Zid)	55 lx	0.75

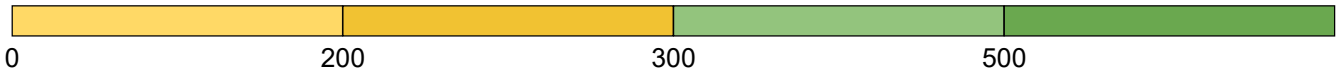
Tip	Kom.	Proizvod	
		Inea Lighting	
2	4	Tipska oznaka	: 1195x195
		Naziv svjetiljke	: USL-B 4XW 21W 2961-3091lm, ugradna s bijelim lećama
		Žarulje	: 1 x 4xLED 840 21 W / 3324 lm

2 Prostor 57

2.1 Sažetak, Prostor 57

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.65 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	6648.00 lm
Ukupna snaga	42.0 W
Ukupna snaga po površini (16.97 m²)	2.47 W/m² (0.63 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	392 lx
Emin	184 lx
Emin/Em (Uo)	0.47
Emin/Emaks (Ud)	0.29
UGR (2.8H 2.9H)	<=12.9
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	37 lx	0.83
Mp 1.1 (Zid)	95 lx	0.32
Mp 1.2 (Zid)	42 lx	0.75
Mp 1.3 (Zid)	93 lx	0.33
Mp 1.4 (Zid)	42 lx	0.75

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

2 Prostor 57

2.1 Sažetak, Prostor 57

2.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

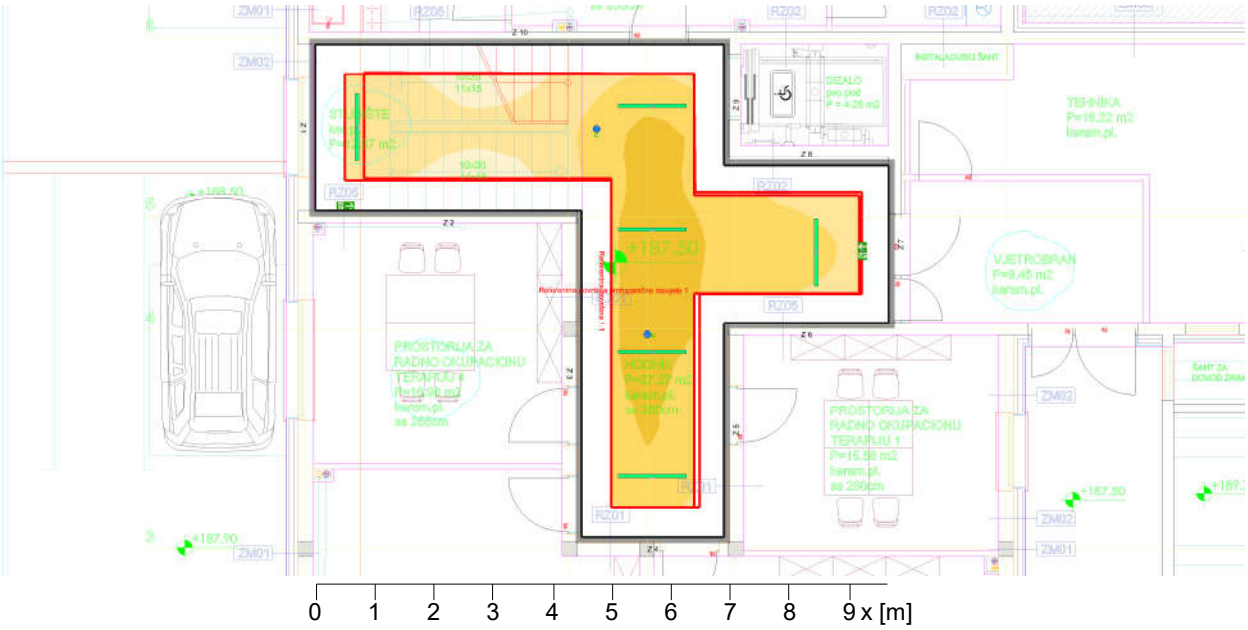
2 2

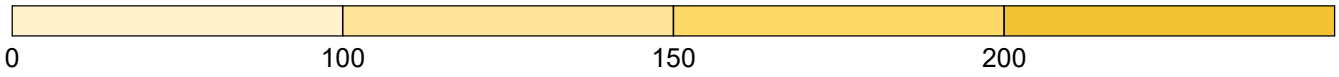
Inea Lighting
Tipska oznaka : 1195x195
Naziv svjetiljke : USL-B 4XW 21W 2961-3091lm, ugradna s bijelim lećama
Žarulje : 1 x 4xLED 840 21 W / 3324 lm

3 Prostor 58

3.1 Sažetak, Prostor 58

3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	19328.00 lm
Ukupna snaga	119.0 W
Ukupna snaga po površini (39.83 m²)	2.99 W/m² (1.93 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	155 lx
Emin	79 lx
Emin/Em (Uo)	0.51
Emin/Emaks (Ud)	0.37
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.11 (Strop)	40.1 lx	0.64
Mp 1.1 (Zid)	126 lx	0.50
Mp 1.2 (Zid)	62.9 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	134 lx	0.68
Mp 1.4 (Zid)	137 lx	0.74
Mp 1.5 (Zid)	133 lx	0.72
Mp 1.6 (Zid)	116 lx	0.69
Mp 1.7 (Zid)	115 lx	0.74
Mp 1.8 (Zid)	107 lx	0.76
Mp 1.9 (Zid)	140 lx	0.65
Mp 1.10 (Zid)	84.1 lx	0.46

3 Prostor 58

3.1 Sažetak, Prostor 58

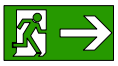
3.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
19	2	Tipska oznaka	: DOT CRC LED.ldt
		Naziv svjetiljke	: Dot CRC LED
		Žarulje	: 1 x LED 3 W / 200 lm
		Inea Lighting	
4	6	Tipska oznaka	: Slash M
		Naziv svjetiljke	: Slash M 1143mm LED 18W 1706-1901lm, ugradna sa mat difuzor om
		Žarulje	: 1 x 2x560mm 18 W / 3116 lm
		EATON LIGHTING	
14	1	Tipska oznaka	: SL2MNM42D1C3A
		Naziv svjetiljke	: SafeLite SL20, MNM, 100lm + plexi piktogram dolje
		Žarulje	: 1 x LED 2.5 W / 116 lm
15	1	Tipska oznaka	: SL2MNM42D1C3A
		Naziv svjetiljke	: SafeLite SL20, MNM, 100lm strelica lijevo/desno
		Žarulje	: 1 x LED 2.5 W / 116 lm

3 Prostor 58

3.2 Sažetak, Prostor 58

3.2.1 Pregled rezultata (protupanična rasvjeta)

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
19	2	Tipska oznaka	: DOT CRC LED.ldt
		Naziv svjetiljke	: Dot CRC LED
		Žarulje	: 1 x LED 3 W / 200 lm
		EATON LIGHTING	
14	1	Tipska oznaka	: SL2MNM42D1C3A
		Naziv svjetiljke	: SafeLite SL20, MNM, 100lm + plexi piktogram dolje
		Žarulje	: 1 x LED 2.5 W / 116 lm
15	1	Tipska oznaka	: SL2MNM42D1C3A
		Naziv svjetiljke	: SafeLite SL20, MNM, 100lm strelica lijevo/desno
		Žarulje	: 1 x LED 2.5 W / 116 lm

Rezultati na referentnoj površini

Upotrijebljeni računski algoritam: Direktni dio
Faktor održavanja: 0.8

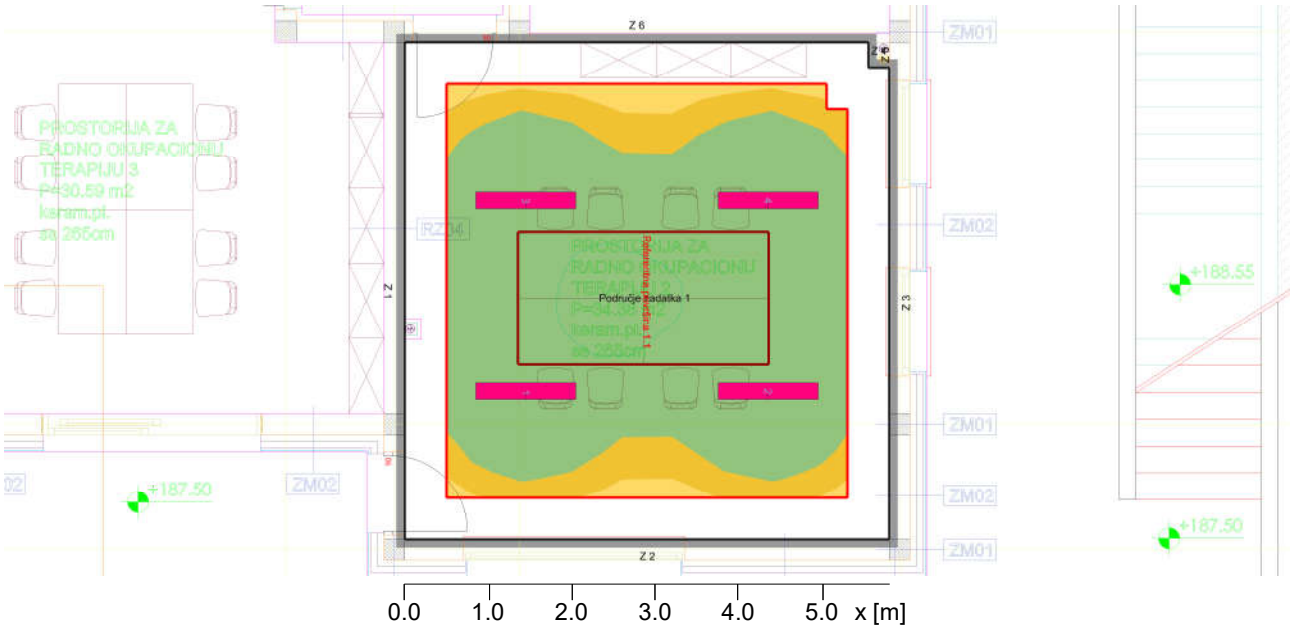
Ravnina za protupaničnu rasvjetu

Br.	zadana vrij.[lx]	Emin[lx]	Površina Emax[lx]	jednolik.	visina
Referentna površina protupanične rasvjete 1					
1	1.0	1.3	29.6	1: 23.10	0.00

4 Prostorija za radnu okupacionu terapiju

4.1 Sažetak, Prostorija za radnu okupacionu terapiju

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.66 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	13296.00 lm
Ukupna snaga	84.0 W
Ukupna snaga po površini (34.44 m²)	2.44 W/m² (0.67 W/m²/100lx)

Radno mjesto	**Područje zadatka**	**Okolica**
Područje zadatka 1		
Eavg	394 lx	357 lx
Emin	289 lx	180 lx
Emin/Em (Uo)	0.73	0.50
Pozicija	0.75 m	0.75 m

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	362 lx
Emin	180 lx
Emin/Em (Uo)	0.50
Emin/Emaks (Ud)	0.36
UGR (4.1H 4.0H)	<=12.7
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	43 lx	0.76
Mp 1.1 (Zid)	79 lx	0.38

4 Prostorija za radnu okupacionu terapiju

4.1 Sažetak, Prostorija za radnu okupacionu terapiju

4.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

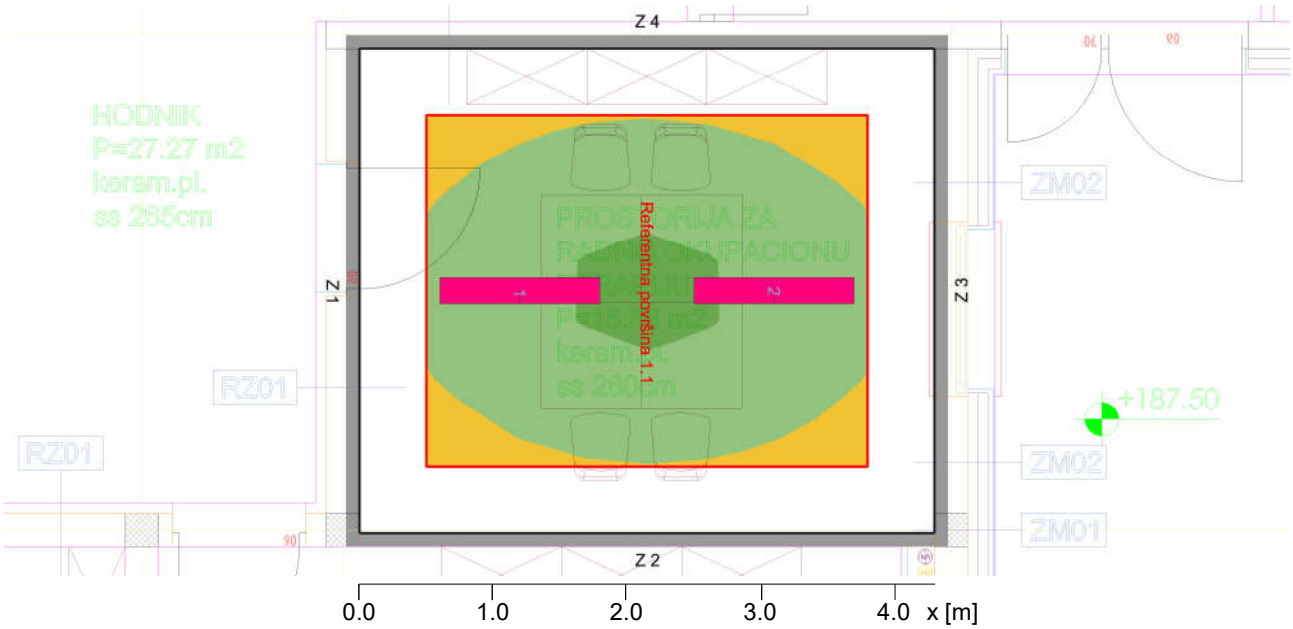
Mp 1.2 (Zid)	51 lx	0.63
Mp 1.3 (Zid)	83 lx	0.38
Mp 1.4 (Zid)	46 lx	0.68

Tip	Kom.	Proizvod	
		Inea Lighting	
2	4	Tipska oznaka	: 1195x195
		Naziv svjetiljke	: USL-B 4XW 21W 2961-3091lm, ugradna s bijelim lećama
		Žarulje	: 1 x 4xLED 840 21 W / 3324 lm

5 Prostorija za radnu okupacionu terapiju

5.1 Sažetak, Prostorija za radnu okupacionu terapiju

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.00 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	6648.00 lm
Ukupna snaga	42.0 W
Ukupna snaga po površini (15.59 m²)	2.69 W/m² (0.73 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	368 lx
Emin	241 lx
Emin/Em (Uo)	0.65
Emin/Emaks (Ud)	0.47
UGR (2.4H 2.0H)	<=13.1
Pozicija	0.75 m

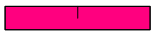
Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	37 lx	0.86
Mp 1.1 (Zid)	100 lx	0.32
Mp 1.2 (Zid)	60 lx	0.57
Mp 1.3 (Zid)	102 lx	0.31
Mp 1.4 (Zid)	59 lx	0.58

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

5 Prostorija za radnu okupacionu terapiju

5.1 Sažetak, Prostorija za radnu okupacionu terapiju

5.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1



Inea Lighting

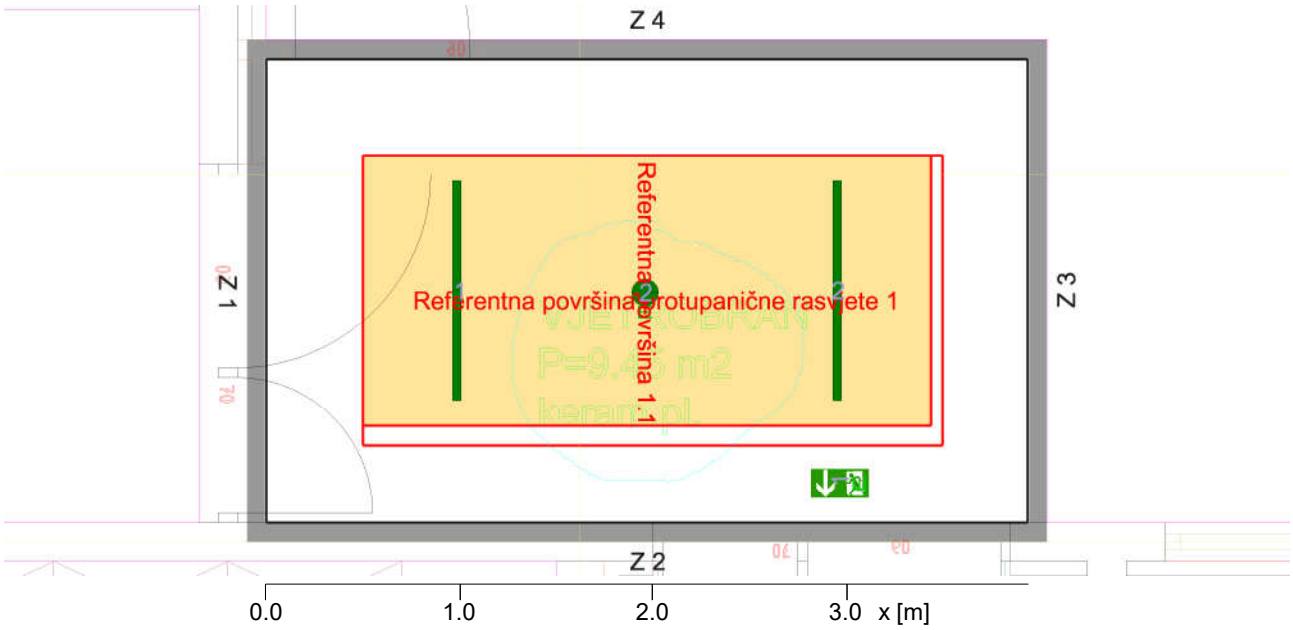
2 2

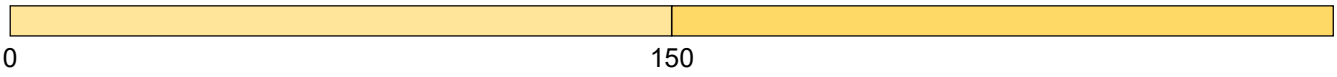
Tipska oznaka : 1195x195
Naziv svjetiljke : USL-B 4XW 21W 2961-3091lm, ugradna s bijelim lećama
Žarulje : 1 x 4xLED 840 21 W / 3324 lm

6 Prostor 61

6.1 Sažetak, Prostor 61

6.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	6488.00 lm
Ukupna snaga	39.5 W
Ukupna snaga po površini (9.46 m²)	4.18 W/m² (3.19 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	131 lx
Emin	114 lx
Emin/Em (Uo)	0.87
Emin/Emaks (Ud)	0.80
Pozicija	0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	47 lx	0.95
Mp 1.1 (Zid)	135 lx	0.60
Mp 1.2 (Zid)	116 lx	0.65
Mp 1.3 (Zid)	138 lx	0.59
Mp 1.4 (Zid)	115 lx	0.66

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

6 Prostor 61

6.1 Sažetak, Prostor 61

6.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

LENA LIGHTING S. A.

18 1



Tipska oznaka : 550201
Naziv svjetiljke : DOT CSC LED 1W 140lm NM AT
Žarulje : 1 x LED GO 1W 1 W / 140 lm

INEA d.o.o./Eulumdat/LISUNGROUP

5 2

Tipska oznaka : Bolin M1 1134mm LED 18W 1566-1745lm LP.ldt
Naziv svjetiljke : Bolin M1 1134mm LED 18W 1566-1745lm
Žarulje : 1 x LED 18 W / 3116 lm

EATON LIGHTING

14 1



Tipska oznaka : SL2MNM42D1C3A
Naziv svjetiljke : SafeLite SL20, MNM, 100lm + plexi piktogram dolje
Žarulje : 1 x LED 2.5 W / 116 lm

6 Prostor 61

6.2 Sažetak, Prostor 61

6.2.1 Pregled rezultata (protupanična rasvjeta)

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
18	1	Tipska oznaka	: 550201
		Naziv svjetiljke	: DOT CSC LED 1W 140lm NM AT
		Žarulje	: 1 x LED GO 1W 1 W / 140 lm
		EATON LIGHTING	
14	1	Tipska oznaka	: SL2MNM42D1C3A
		Naziv svjetiljke	: SafeLite SL20, MNM, 100lm + plexi piktogram dolje
		Žarulje	: 1 x LED 2.5 W / 116 lm

Rezultati na referentnoj površini

Upotrijebljeni računski algoritam: Direktni dio
Faktor održavanja: 0.8

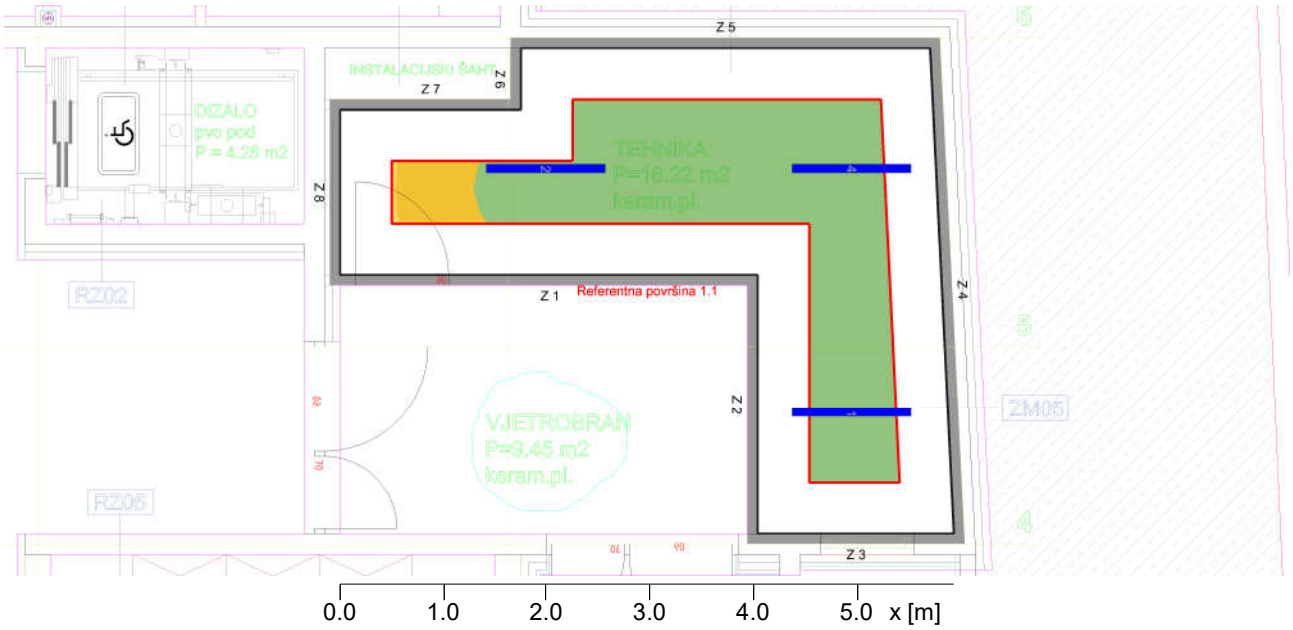
Ravnina za protupaničnu rasvjetu

Br.	zadana vrij.[lx]	Emin[lx]	Površina Emax[lx]	jednolik.	visina
Referentna površina protupanične rasvjete 1					
1	1.0	2.0	5.3	1: 2.63	0.00

7 Prostor 62

7.1 Sažetak, Prostor 62

7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.00 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	13350.00 lm
Ukupna snaga	89.4 W
Ukupna snaga po površini (16.23 m²)	5.51 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	351 lx
Emin	197 lx
Emin/Em (Uo)	0.56
Emin/Emaks (Ud)	0.48
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.8 (Strop)	134 lx	0.50
Mp 1.1 (Zid)	211 lx	0.50
Mp 1.2 (Zid)	292 lx	0.51
Mp 1.3 (Zid)	266 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	282 lx	0.56
Mp 1.5 (Zid)	235 lx	0.69
Mp 1.6 (Zid)	152 lx	0.54
Mp 1.7 (Zid)	146 lx	0.84

7 Prostor 62

7.1 Sažetak, Prostor 62

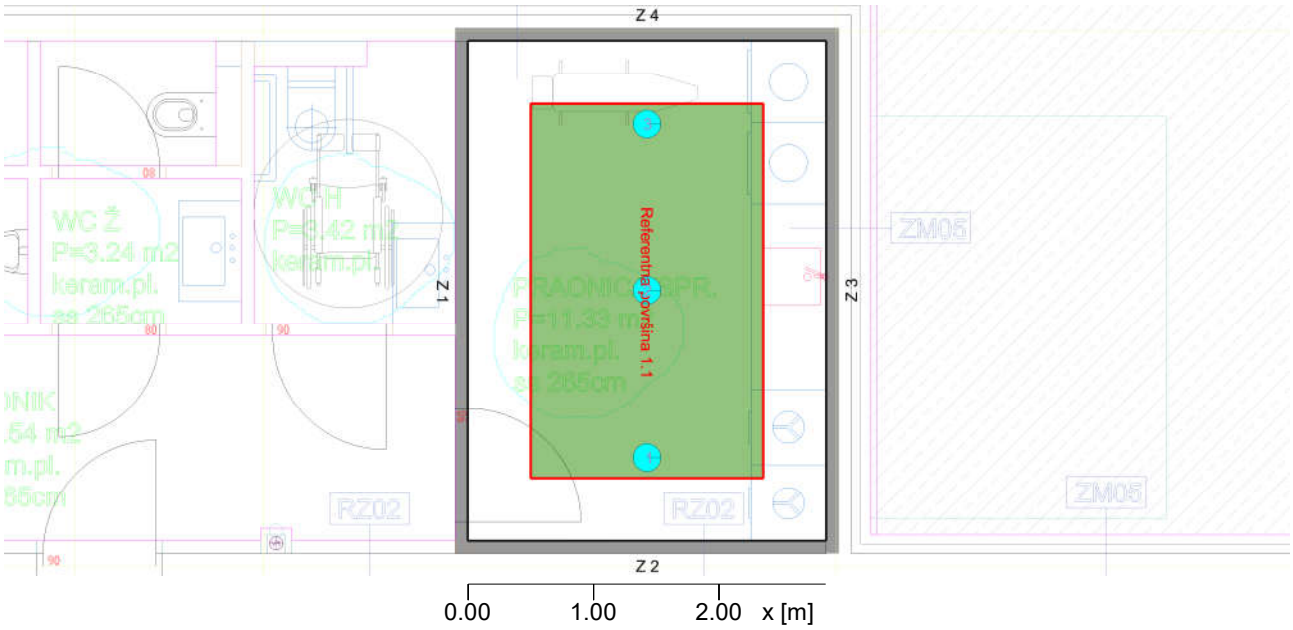
7.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

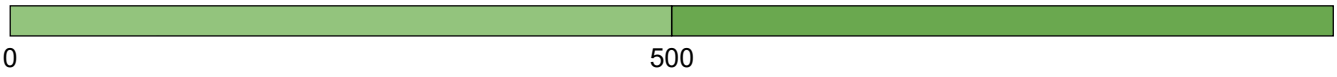
Tip	Kom.	Proizvod
		LENA LIGHTING S. A.
7	3	Tipska oznaka : 909719
		Naziv svjetiljke : TYTAN 2 LED 1150mm 4550lm 840 IP66 (28W)
		Žarulje : 1 x LED GO 28W 29.8 W / 4450 lm

8 Prostor 63

8.1 Sažetak, Prostor 63

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.65 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	6450.00 lm
Ukupna snaga	51.0 W
Ukupna snaga po površini (11.33 m²)	4.50 W/m² (1.26 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	357 lx
Emin	300 lx
Emin/Em (Uo)	0.84
Emin/Emaks (Ud)	0.72
UGR (2.0H 2.7H)	<=24.7
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	69 lx	0.96
Mp 1.1 (Zid)	174 lx	0.86
Mp 1.2 (Zid)	211 lx	0.65
Mp 1.3 (Zid)	174 lx	0.86
Mp 1.4 (Zid)	211 lx	0.65

Tip	**Kom.**	**Proizvod**

8 Prostor 63

8.1 Sažetak, Prostor 63

8.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

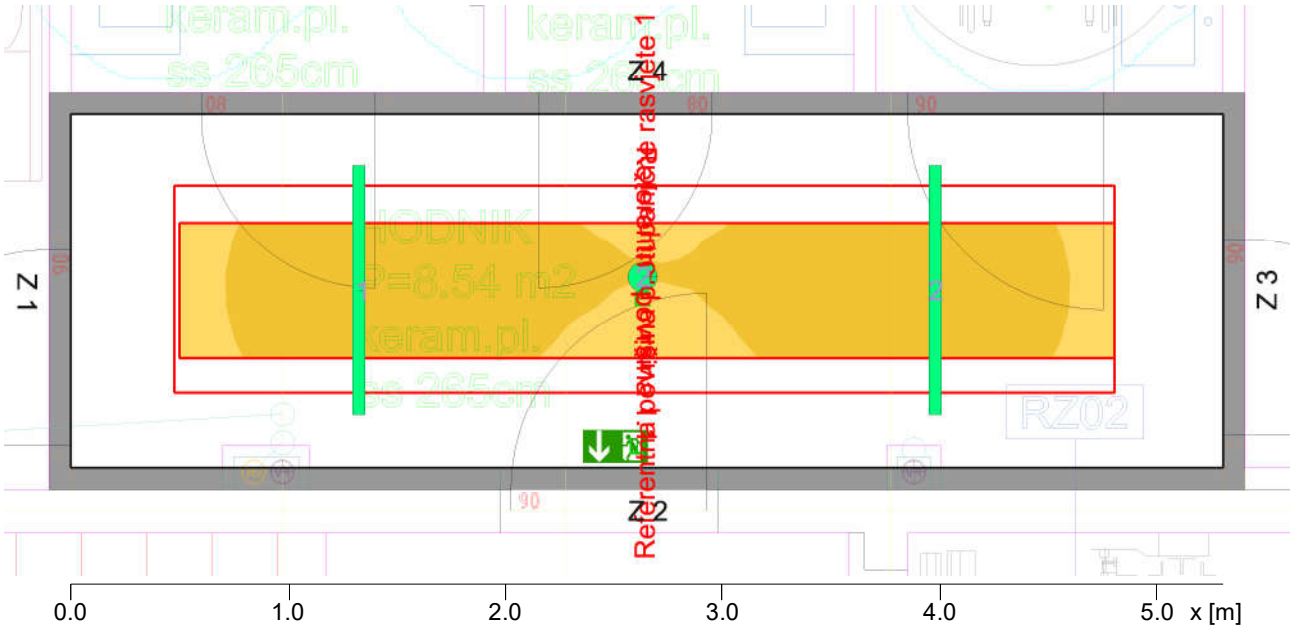
LENA LIGHTING S. A.

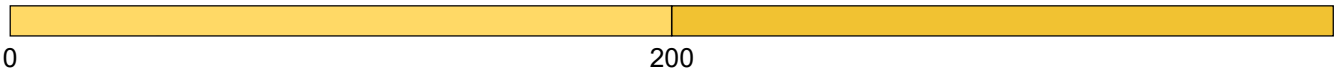
3 3 Tipska oznaka : 517464
Naziv svjetiljke : NECTRA LED PLUS 222mm 2150lm 840 (15W)
Žarulje : 1 x LED GO 15W 17 W / 2150 lm

9 Prostor 64

9.1 Sažetak, Prostor 64

9.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	6488.00 lm
Ukupna snaga	39.5 W
Ukupna snaga po površini (8.61 m²)	4.59 W/m² (2.23 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	206 lx
Emin	172 lx
Emin/Em (Uo)	0.83
Emin/Emaks (Ud)	0.74
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	66 lx	0.81
Mp 1.1 (Zid)	135 lx	0.67
Mp 1.2 (Zid)	132 lx	0.58
Mp 1.3 (Zid)	138 lx	0.66
Mp 1.4 (Zid)	137 lx	0.56

Tip Kom. Proizvod

9 Prostor 64

9.1 Sažetak, Prostor 64

9.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

LENA LIGHTING S. A.

17 1



Tipska oznaka : 550744
Naziv svjetiljke : DOT CRC LED 1W 140lm NM AT
Žarulje : 1 x LED GO 1W 1 W / 140 lm

Inea Lighting

4 2

Tipska oznaka : Slash M
Naziv svjetiljke : Slash M 1143mm LED 18W 1706-1901lm, ugradna sa mat difuzor om
Žarulje : 1 x 2x560mm 18 W / 3116 lm

EATON LIGHTING

13 1



Tipska oznaka : SL2MNM42D1C3A
Naziv svjetiljke : SafeLite SL20, MNM, 100lm + strelica dolje
Žarulje : 1 x LED 2.5 W / 116 lm

9 Prostor 64

9.2 Sažetak, Prostor 64

9.2.1 Pregled rezultata (protupanična rasvjeta)

Tip	Kom.	Proizvod	
		LENA LIGHTING S. A.	
17	1	Tipska oznaka	: 550744
		Naziv svjetiljke	: DOT CRC LED 1W 140lm NM AT
		Žarulje	: 1 x LED GO 1W 1 W / 140 lm
		EATON LIGHTING	
13	1	Tipska oznaka	: SL2MNM42D1C3A
		Naziv svjetiljke	: SafeLite SL20, MNM, 100lm + strelica dolje
		Žarulje	: 1 x LED 2.5 W / 116 lm

Rezultati na referentnoj površini

Upotrijebljeni računski algoritam: Direktni dio
Faktor održavanja: 0.8

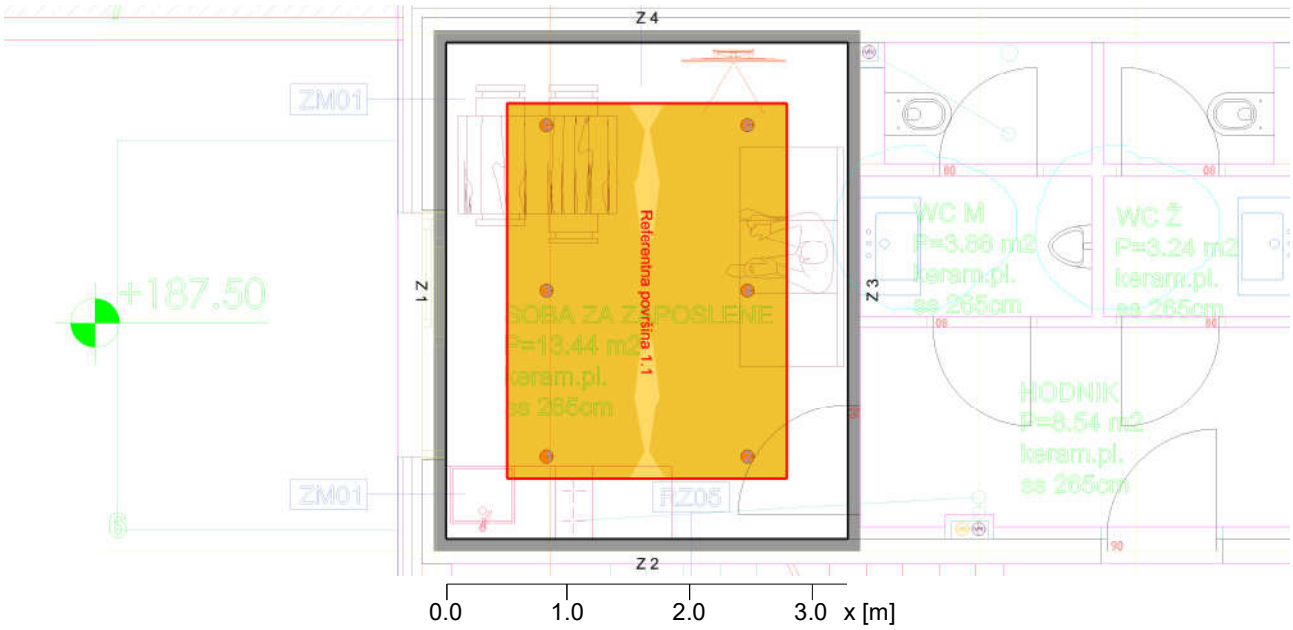
Ravnina za protupaničnu rasvjetu

Br.	zadana vrij.[lx]	Emin[lx]	Površina Emax[lx]	jednolik.	visina
Referentna površina protupanične rasvjete 1					
1	1.0	1.2	4.0	1: 3.39	0.00

10 Prostor 70

10.1 Sažetak, Prostor 70

10.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.00 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	3840.00 lm
Ukupna snaga	66.0 W
Ukupna snaga po površini (13.45 m²)	4.91 W/m² (2.08 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	236 lx
Emin	180 lx
Emin/Em (Uo)	0.76
Emin/Emaks (Ud)	0.64
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.2
Pozicija	0.75 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	25 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	49 lx	0.53
Mp 1.2 (Zid)	54 lx	0.46
Mp 1.3 (Zid)	49 lx	0.53
Mp 1.4 (Zid)	54 lx	0.46

Tip Kom. Proizvod

10 Prostor 70

10.1 Sažetak, Prostor 70

10.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1

LENA LIGHTING S. A.

1 6 Tipska oznaka : 059247
Naziv svjetiljke : FRAGA LED 11W 3000K
Žarulje : 1 x LED 11W 11 W / 640 lm

Udruga Srce

Prostor : vanjska rasvjeta

Broj projekta	: 6112020-1T
Stranka	:
Projektirao	:
Datum	: 06.11.2020

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

Objekt : Udruga Srce
Prostor : vanjska rasvjeta
Broj projekta : 6112020-1T
Datum : 06.11.2020

Kazalo

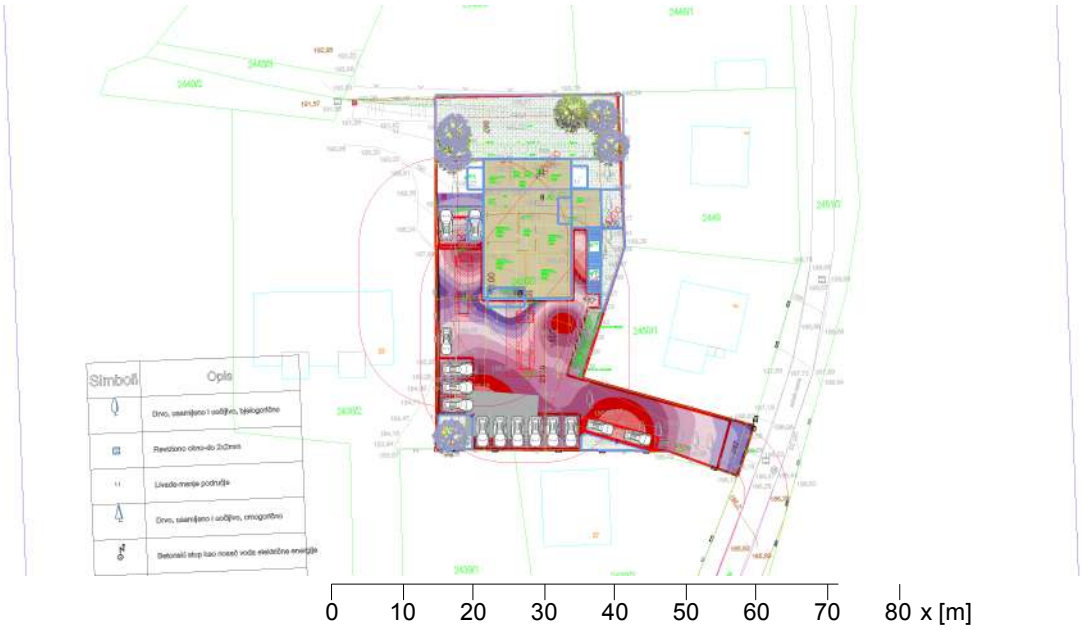
Naslovna stranica 1
Kazalo 2
1 Vanjska instalacija 1
1.1 Sažetak, Vanjska instalacija 1
1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1 3
1.1.3 Pregled rezultata, Parking1 4
1.1.4 Pregled rezultata, Parking2 5
1.1.5 Pregled rezultata, Parking3 6
1.1.6 Pregled rezultata, Parking4 7
1.2 Rezultati izračuna, Vanjska instalacija 1
1.2.1 3D sjajnost, Pogled 1 8
1.2.2 3D sjajnost, Pogled od naprijed 9
1.2.3 3D sjajnost, Pogled 3 10
1.2.4 3D sjajnost, Pogled 4 11

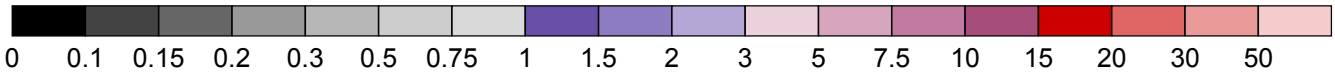
Objekt : Udruga Srce
Prostor : vanjska rasvjeta
Broj projekta : 6112020-1T
Datum : 06.11.2020

1 Vanjska instalacija 1

1.1 Sažetak, Vanjska instalacija 1

1.1.1 Pregled rezultata, Površina izračuna 1





Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	17364.00 lm
Ukupna snaga	175.2 W
Ukupna snaga po površini (1387.60 m²)	0.13 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Površina izračuna 1	**Referentna površina 1.1**
	Horizontalno
Eavg	9.56 lx
Emin	0.01 lx
Emin/Em (Uo)	0.00
Emin/Emaks (Ud)	0.00
Pozicija	0.00 m

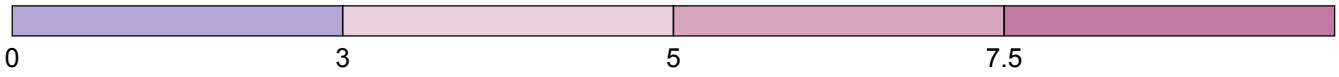
Tip	**Kom.**	**Proizvod**	
		ETT Lighting	
1	2	Tipska oznaka	: EN-PRIME-MID-040
		Naziv svjetiljke	: EN PRIME
		Žarulje	: 1 x 3030 39.6 W / 5190 lm
		LOMBARDO_LAB	
2	6	Tipska oznaka	: 1
		Naziv svjetiljke	: Noa 100 Wall LED 16W
		Žarulje	: 1 x LED 16 W / 1164 lm

Objekt : Udruga Srce
Prostor : vanjska rasvjeta
Broj projekta : 6112020-1T
Datum : 06.11.2020

1.1 Sažetak, Vanjska instalacija 1

1.1.3 Pregled rezultata, Parking1





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80

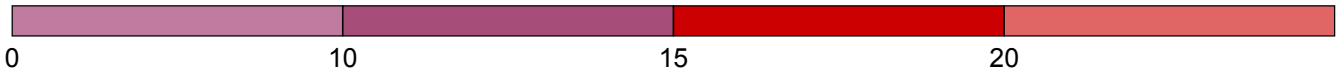
Parking1	**Referentna površina 3.1**	
Korisnički profil	Mjesta za parkiranje 5.9.1 (EN 12464-2, 05.2014) Lagani promet, npr. pakirna područja prodavaonica, kuće s terasama i apartmanima; mjesto za odlaganje bicikla (Ra >20.00) Horizontalno	
Eavg	5.47 lx	(>= 5 lx)
Emin	2.96 lx	
Emin/Em (Uo)	0.54	(>= 0.25)
Emin/Emaks (Ud)	0.32	
Pozicija	0.00 m	

Tip Kom. Proizvod

1.1 Sažetak, Vanjska instalacija 1

1.1.4 Pregled rezultata, Parking2





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5190.00 lm
Ukupna snaga	39.6 W
Ukupna snaga po površini (73.13 m²)	0.54 W/m² (4.00 W/m²/100lx)

Parking2 **Referentna površina 4.1**

Korisnički profil	Mjesta za parkiranje 5.9.1 (EN 12464-2, 05.2014) Lagani promet, npr. pakirna područja prodavaonica, kuće s terasama i apartmanima; mjesto za odlaganje bicikla (Ra >20.00) Horizontalno	
Eavg	13.5 lx	(>= 5 lx)
Emin	7.6 lx	
Emin/Em (Uo)	0.56	(>= 0.25)
Emin/Emaks (Ud)	0.25	
Pozicija	0.00 m	

Tip	Kom.	Proizvod
		ETT Lighting
1	1	Tipska oznaka : EN-PRIME-MID-040
		Naziv svjetiljke : EN PRIME
		Žarulje : 1 x 3030 39.6 W / 5190 lm

Objekt : Udruga Srce
Prostor : vanjska rasvjeta
Broj projekta : 6112020-1T
Datum : 06.11.2020

1.1 Sažetak, Vanjska instalacija 1

1.1.5 Pregled rezultata, Parking3





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5190.00 lm
Ukupna snaga	39.6 W
Ukupna snaga po površini (38.33 m²)	1.03 W/m² (7.03 W/m²/100lx)

Parking3 **Referentna površina 5.1**

Korisnički profil	Mjesta za parkiranje 5.9.1 (EN 12464-2, 05.2014) Lagani promet, npr. pakirna područja prodavaonica, kuće s terasama i apartmanima; mjesto za odlaganje bicikla (Ra >20.00) Horizontalno	
Eavg	14.7 lx	(>= 5 lx)
Emin	6.8 lx	
Emin/Em (Uo)	0.46	(>= 0.25)
Emin/Emaks (Ud)	0.24	
Pozicija	0.00 m	

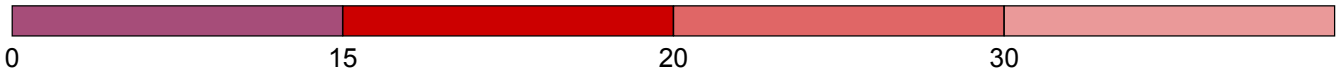
Tip	Kom.	Proizvod
		ETT Lighting
1	1	Tipska oznaka : EN-PRIME-MID-040
		Naziv svjetiljke : EN PRIME
		Žarulje : 1 x 3030 39.6 W / 5190 lm

Objekt : Udruga Srce
Prostor : vanjska rasvjeta
Broj projekta : 6112020-1T
Datum : 06.11.2020

1.1 Sažetak, Vanjska instalacija 1

1.1.6 Pregled rezultata, Parking4





Rasvijetljenost [lx]

Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5190.00 lm
Ukupna snaga	39.6 W
Ukupna snaga po površini (21.02 m²)	1.88 W/m² (6.79 W/m²/100lx)

Parking4 **Referentna površina 6.1**

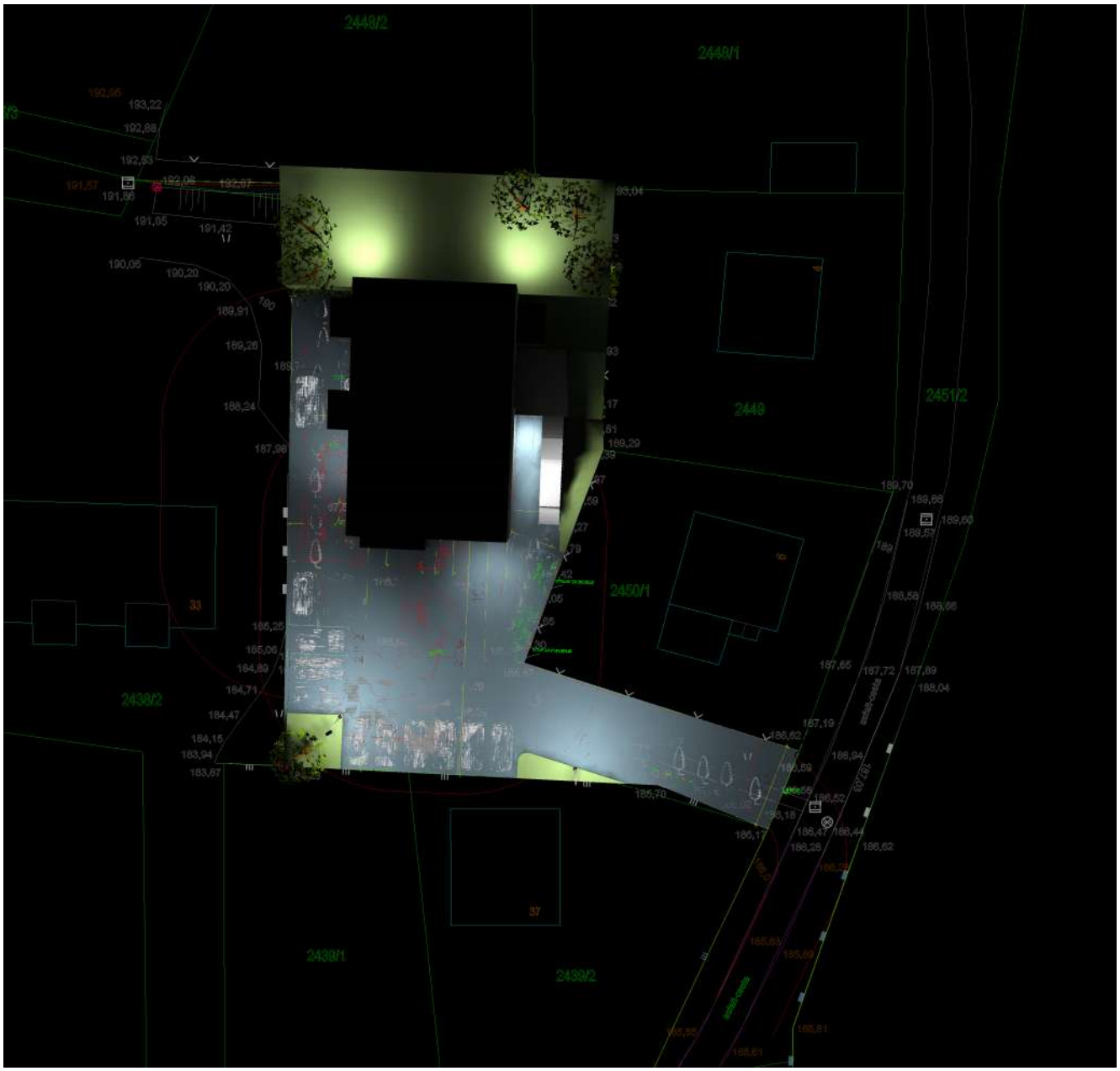
Korisnički profil	Mjesta za parkiranje 5.9.1 (EN 12464-2, 05.2014) Lagani promet, npr. pakirna područja prodavaonica, kuće s terasama i apartmanima; mjesto za odlaganje bicikla (Ra >20.00) Horizontalno	
Eavg	27.8 lx	(>= 5 lx)
Emin	14.1 lx	
Emin/Em (Uo)	0.51	(>= 0.25)
Emin/Emaks (Ud)	0.35	
Pozicija	0.75 m	

Tip	Kom.	Proizvod
		ETT Lighting
1	1	Tipska oznaka : EN-PRIME-MID-040
		Naziv svjetiljke : EN PRIME
		Žarulje : 1 x 3030 39.6 W / 5190 lm

1 Vanjska instalacija 1

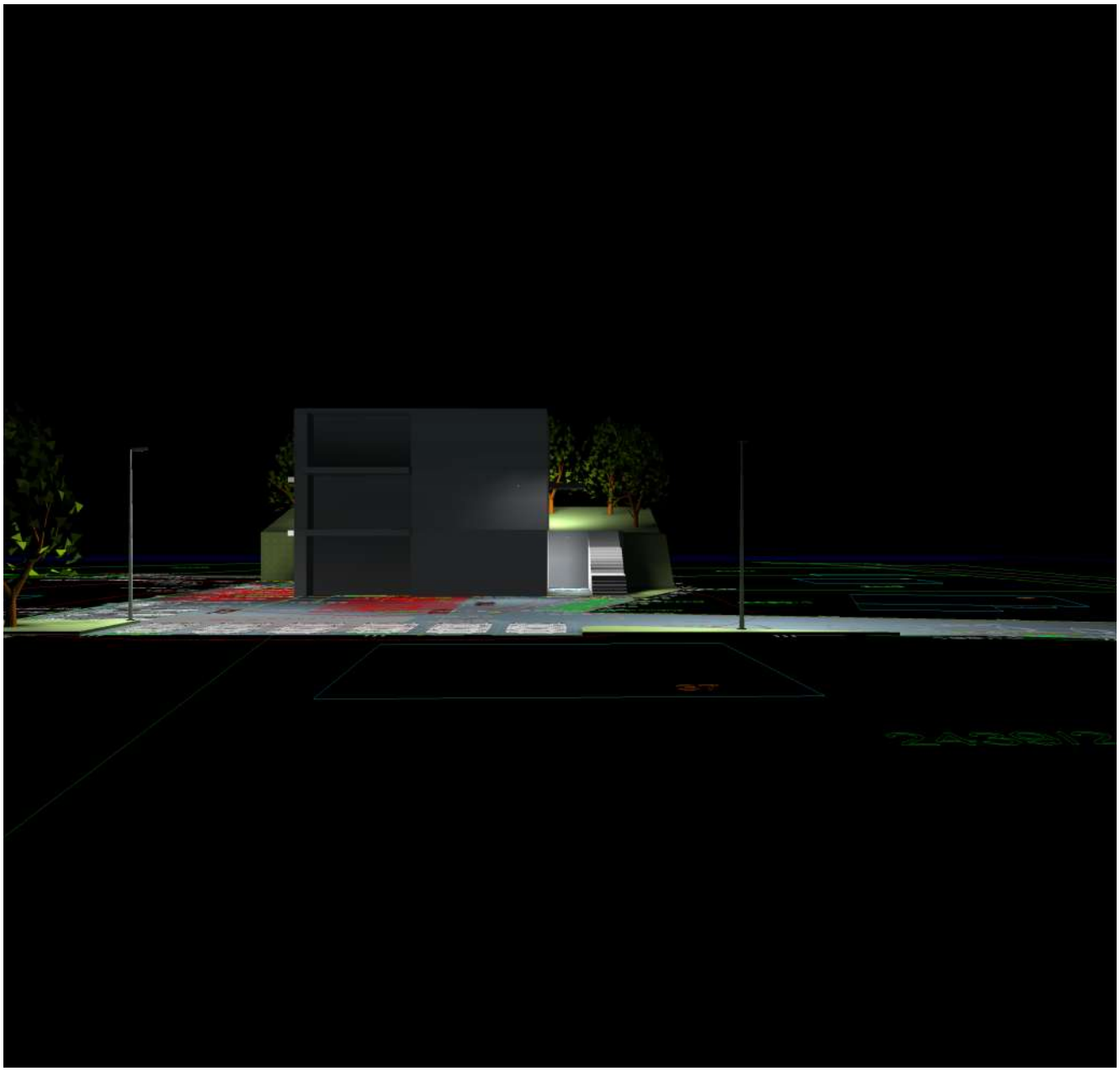
1.2 Rezultati izračuna, Vanjska instalacija 1

1.2.1 3D sjajnost, Pogled 1



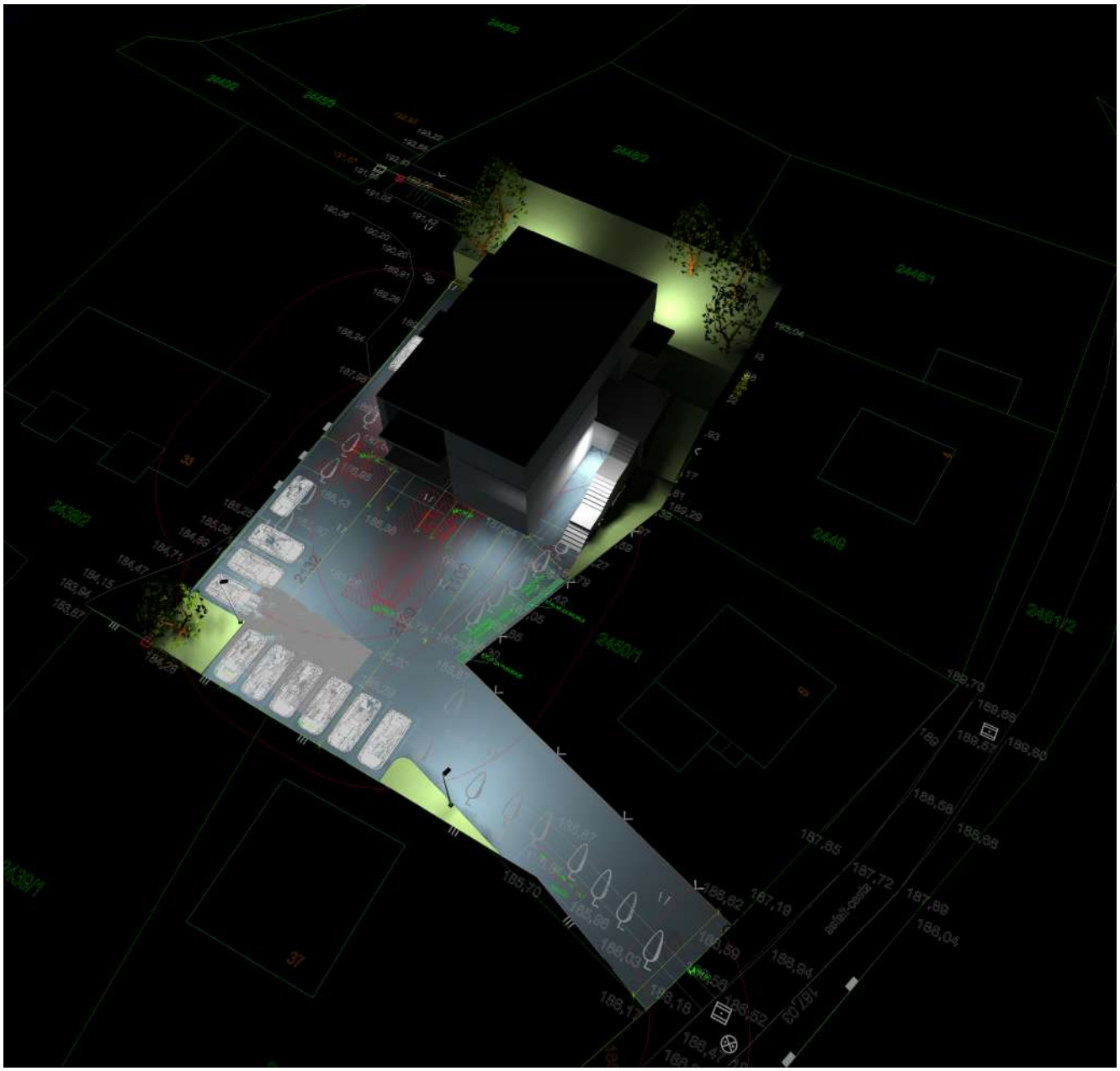
1.2 Rezultati izračuna, Vanjska instalacija 1

1.2.2 3D sjajnost, Pogled od naprijed



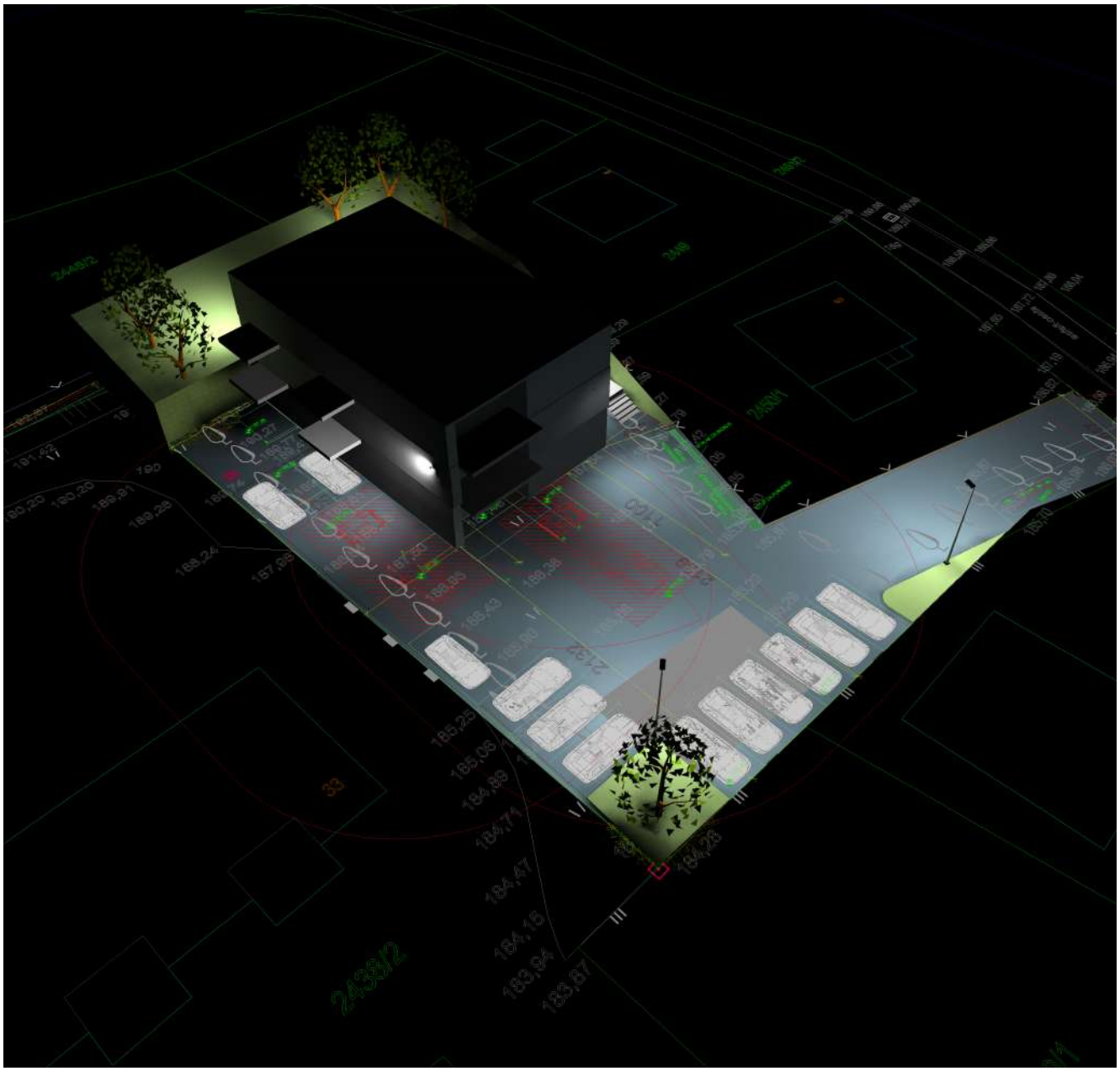
1.2 Rezultati izračuna, Vanjska instalacija 1

1.2.3 3D sjajnost, Pogled 3

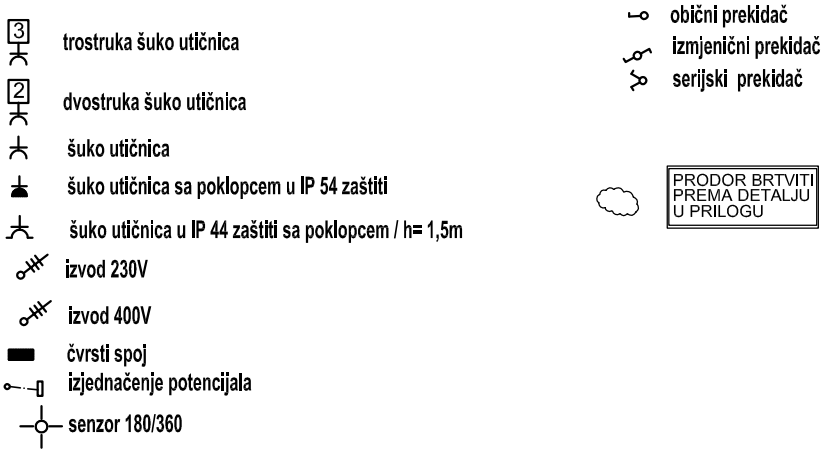


1.2 Rezultati izračuna, Vanjska instalacija 1

1.2.4 3D sjajnost, Pogled 4



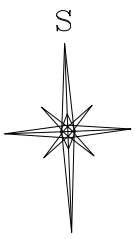
Tip	Ikona	Naziv proizvoda	Količina/kom
S1		FRAGA LED 11W 3000K	11
S2		USL-B 4XW 21W 2961-3091lm, ugradna s bijelim lećama	12
S3		NECTRA LED PLUS 222mm 2150lm 840 (15W)	3
S4		Slash M 1143mm LED 18W 1706-1901lm, ugradna	8
S5		Bolin M1 1134mm LED 18W 1566-1745lm	2
S6		TYTAN 2 LED 1150mm 2650lm 840 IP66 (16W)	1
S7		TYTAN 2 LED 1150mm 4550lm 840 IP66 (28W)	3
S8		CAPELLA LED PLUS EDGE BOX 320mm 1400lm IP54 830 (15W)	58
S9		Bolin M1 1134mm LED 25W 2519Llm	15
S10		Mirro 1 585mm LED 9W 923-1028lm LP, nadgradna	10
S11		Mirro 1 865mm LED 26W 2770-3085lm HP, nadgradna	11
P1		Dot CSC LED, nadgradno na strop	4
P2		SafeLite SL20, MNM, 100lm + strelica dolje, montaža iznad vrata	8
P3		SafeLite SL20, MNM, 100lm + plexi piktogram dolje, montaža na strop	2
P4		SafeLite SL20, MNM, 100lm strelica lijevo/desno, montaža na zid 2m	5
P5		DOT CRC LED 1W 140lm NM AT, ugradno na strop	1
P6		DOT CSC LED 1W 140lm NM AT, nadgradno na strop	1
P7		Dot CRC LED, ugradno na strop	2
SV1		EN PRIME LED 40W, svjetiljka na stupu 6m	2
SV2		Noa 100 Wall LED 16W	7



kabelski ormarić - h= 0,7m
razdjelnica - h= 1,5m
vanjske priključnice - h= 1,6m od kote gotovo podaž
unutarnje priključnice - h= 0,5m
priključnice u kuhinji - h= 1,1m
priključnice u kupaoni - h= 1,5m
priključnice u garaži - h= 1,6m
sklopke - h= 1,3m
izvod za klimu - h= 2,4m
izvod za ploču i pečnicu - h= 0,5m
izvod za napu - h= 1,8m
izvod za bojler - h= 1,6m

K.O. : ZELINA
za k.č. br. 2450/2
Mjerilo 1: 500

GEODETSKA SITUACIJA





Simboli	Opis
	Drvo, usamljeno i uočljivo, bjelogorično
	Reviziono okno-do 2x2mm
	Livada-manje područje
	Drvo, usamljeno i uočljivo, crnogorično
	Betonski stup kao nosač voda električne energije
	Okno - telekomunikacije-do 2x2mm
	Potporni zid od kamena ili betona-okomiti
	Željezna ograda
	Kameni i betonski zid
	Žičana ograda
	Vidljiva trajna oznaka
	Lomna točka istodobno kao točka zgrade ili druge građevine

kanalizacija - fekalna i čista oborinska sa krova
kanalizacija - zauljena, prometnice i parkirališta
sanitarna voda
hidrantska mreža
NH1 nadzemni hidrant DN 100
TPE cijev fi 160mm na križanju sa kanalizacijom
PEHD fi 100mm +PEHD fi 50mm
NYY 5x25mm2 /pvc fi 48mm

Ovlašteni inženjer geodezije :

Simon Rončević mag. ing. geod. et geoinf.

Snimio : Domagoj Bergovec geod. teh.

Izradio : Domagoj Bergovec geod. teh.

Datum : 30.09.2020.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Svetl Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	SITUACIJA I DTK				
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:500	br. lista 1
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK

K.O. : ZELINA
za k.č. br. 2450/2
Mjerilo 1: 500

GEODETSKA SITUACIJA



Ovlašteni inženjer geodezije :

Simon Rončević mag. ing. geod. et geoinf.

Snimio : Domagoj Bergovec geod. teh.

Izradio : Domagoj Bergovec geod. teh.

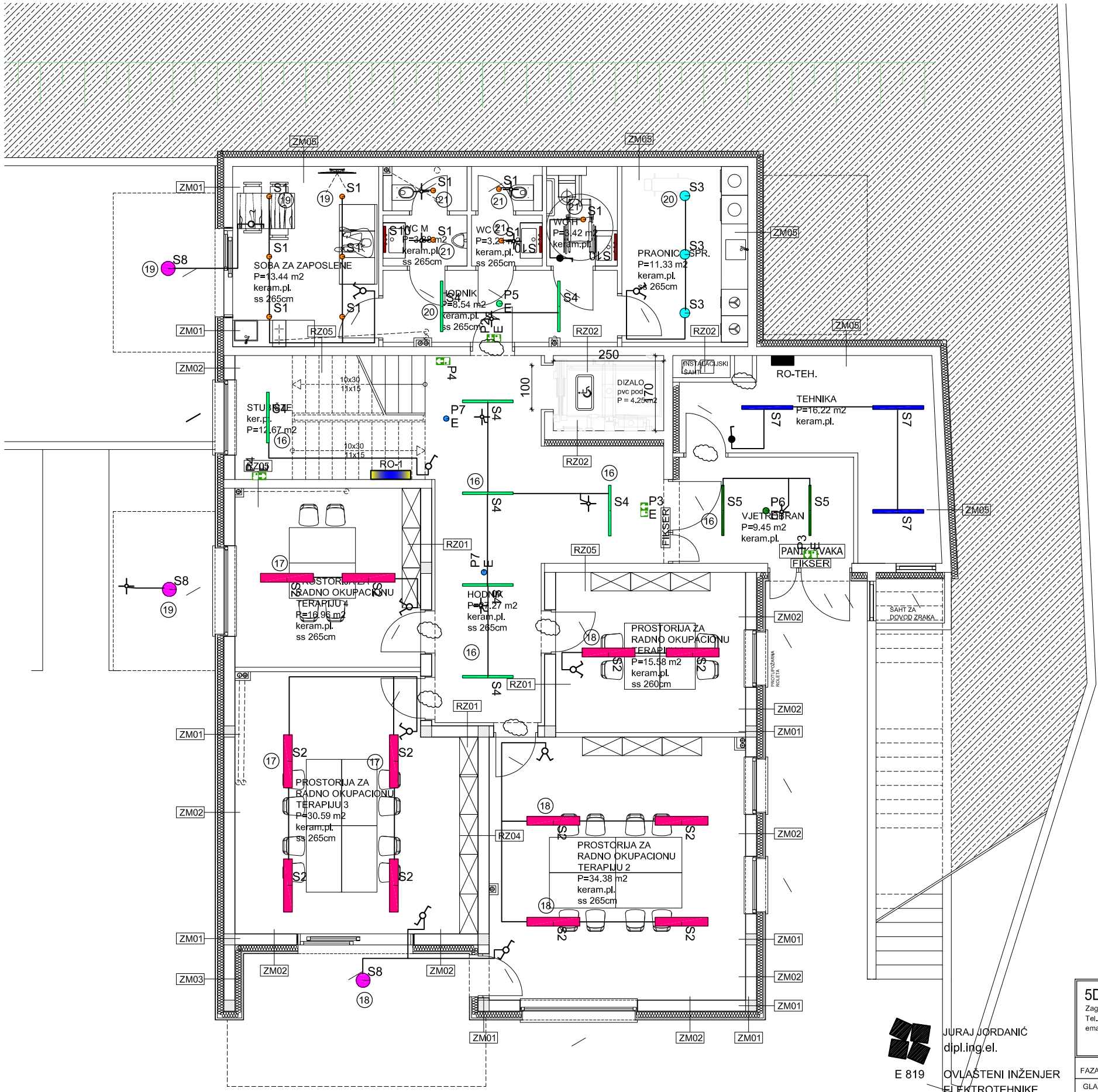
Datum : 30.09.2020.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Svetl Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA VANJSKE RASVJETE				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:500	br. lista 2
SURADNIK							

DIREKTOR: IH. DERUŠEK

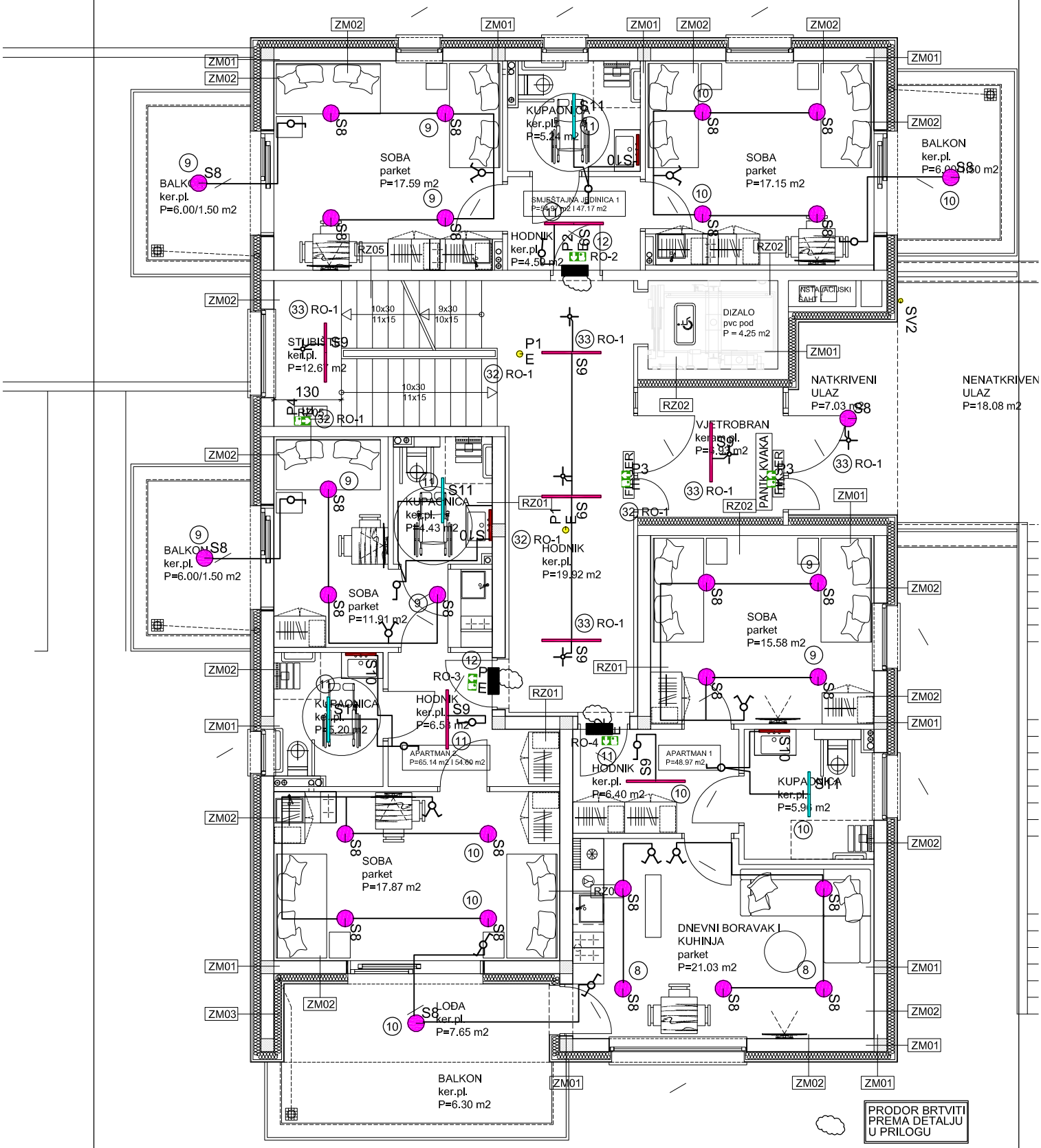


PRODOR BRTVITI PREMA DETALJU U PRILOGU

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRADEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA RASVJETE SUTEREN
PROJEKT	VATRODOJAVA		
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV / Z.O.P. 994/20 / DATUM STUDENI 2020 / MJERILO 1.100 / br. lista 3
SURADNIK			

DIREKTOR: H. DERUŠEK

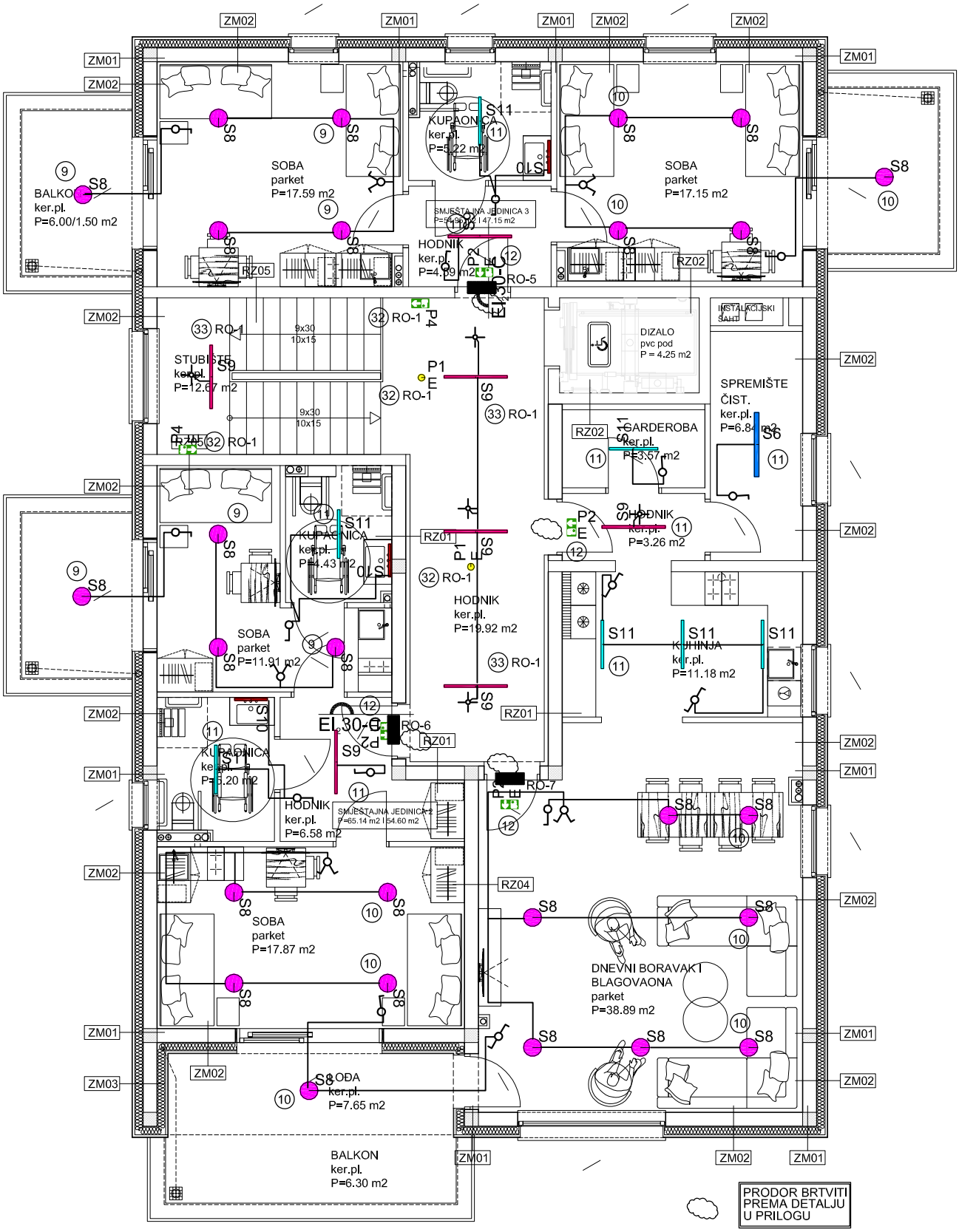


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amls.hr	INVESTITOR/ ADRESA: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
FAZA: GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA: EL.INSTALACIJA RASVJETE PRIZEMLJE
GLAVNI PROJEKTANT: SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	
PROJEKT: VATRODOJAVA	
PROJEKTANT: JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020 / MAPA BR. IV / Z.O.P. 994/20 / DATUM STUDENI 2020 / MJERILO 1.100 / br. lista 4
SURADNIK:	

DIREKTOR: H. DERUŠEK

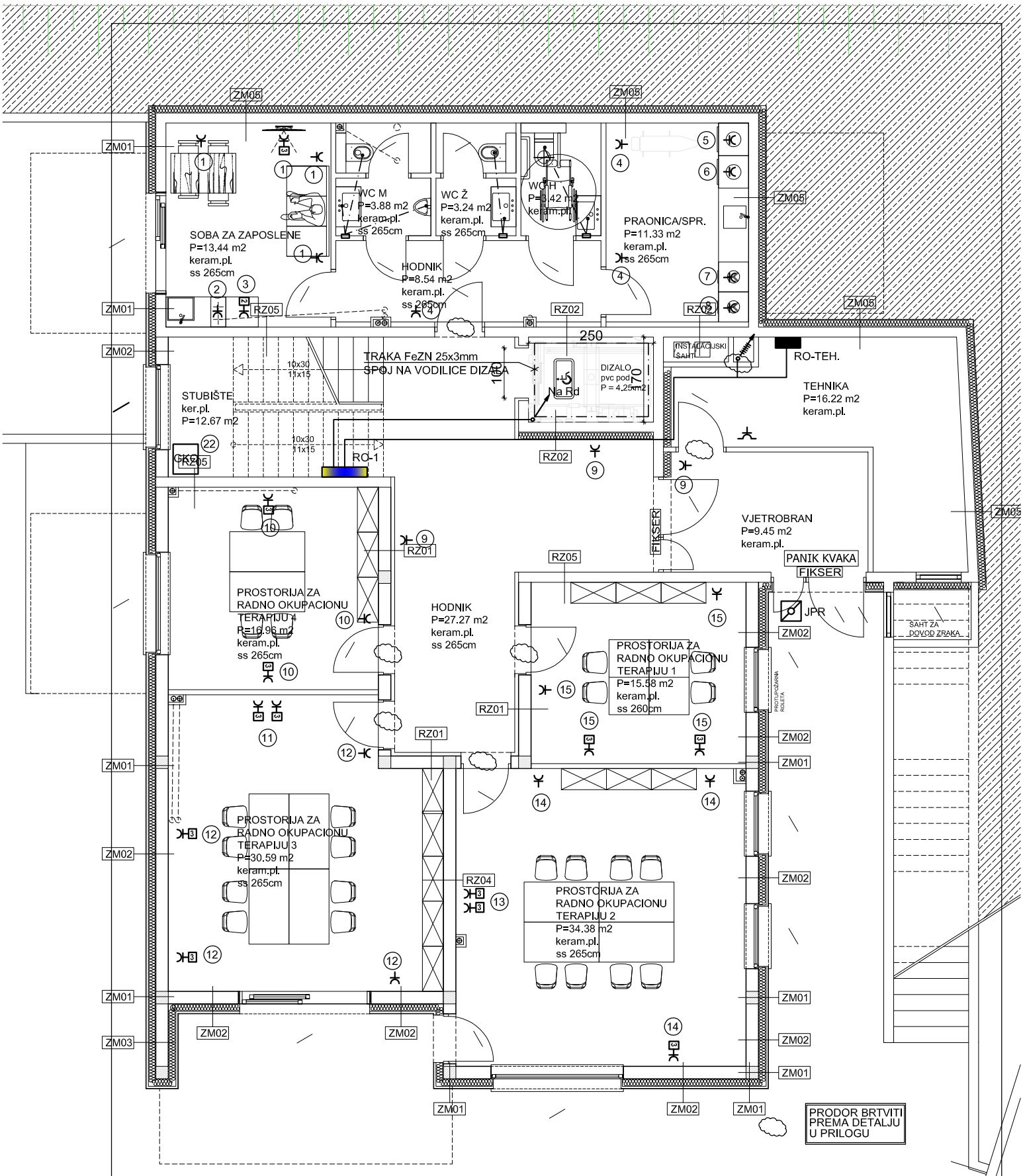


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurlšića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amls.hr	INVESTITOR/ ADRESA: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
FAZA: GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA: EL.INSTALACIJA RASVJETE 1.KAT
GLAVNI PROJEKTANT: SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	
PROJEKT: VATRODOJAVA	
PROJEKTANT: JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020 / MAPA BR. IV / Z.O.P. 994/20 / DATUM STUDENI 2020 / MJERILO 1.100 / br. lista 5
SURADNIK:	

DIREKTOR: H. DERUŠEK

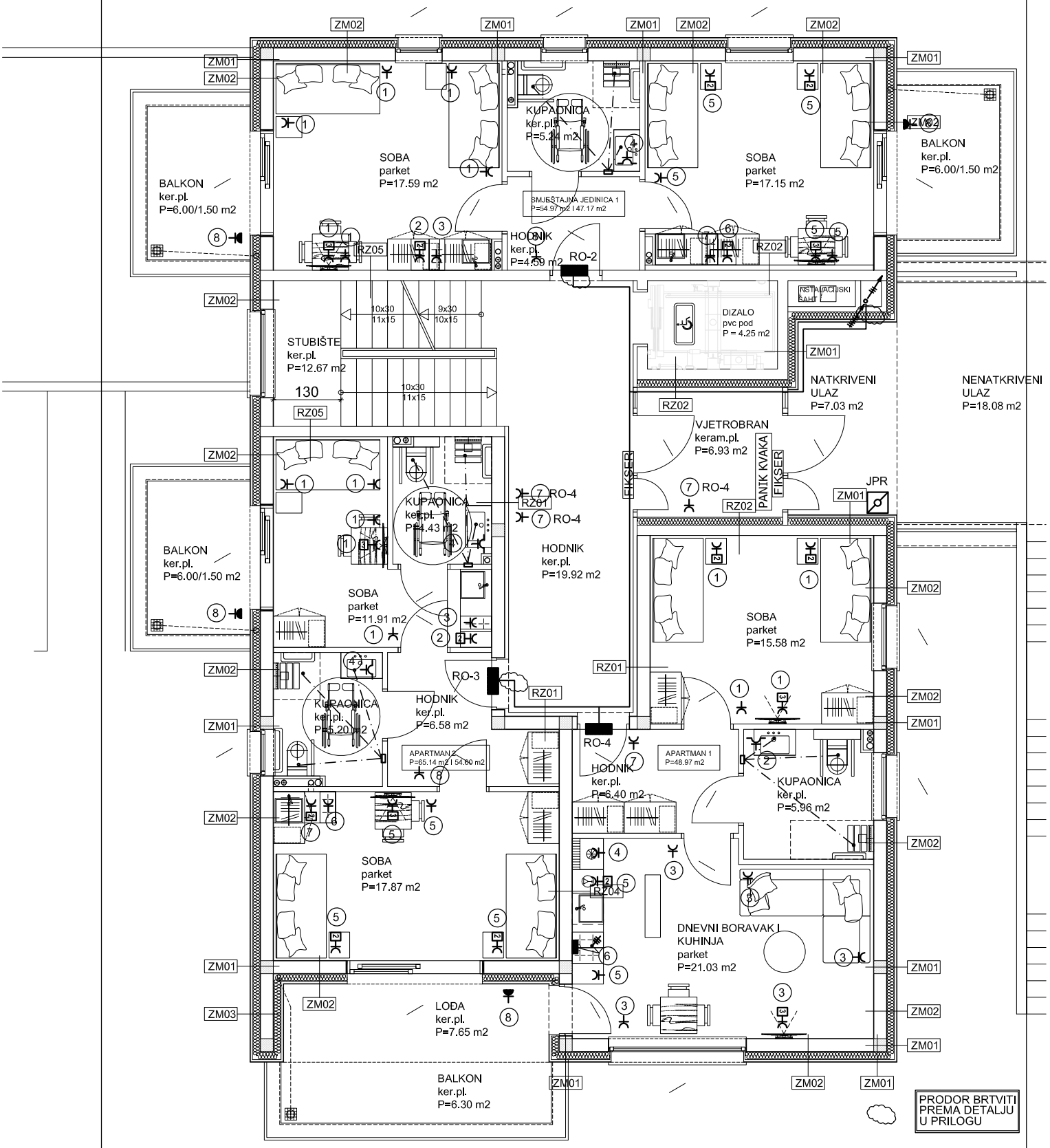


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA UTIČNICA SUTEREN				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1.100	br. lista 6
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

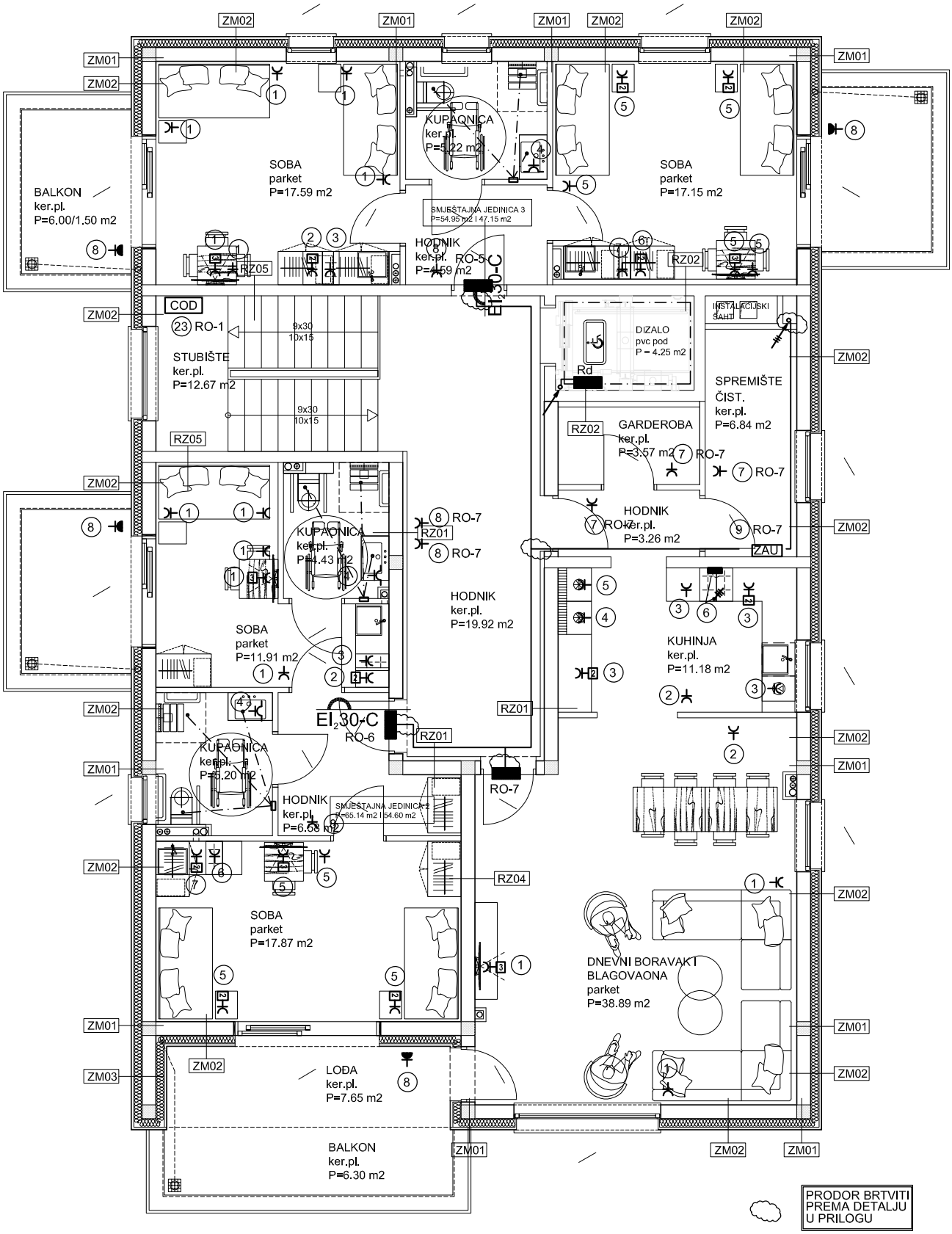
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA UTIČNICA PRIZEMLJE

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	7

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK

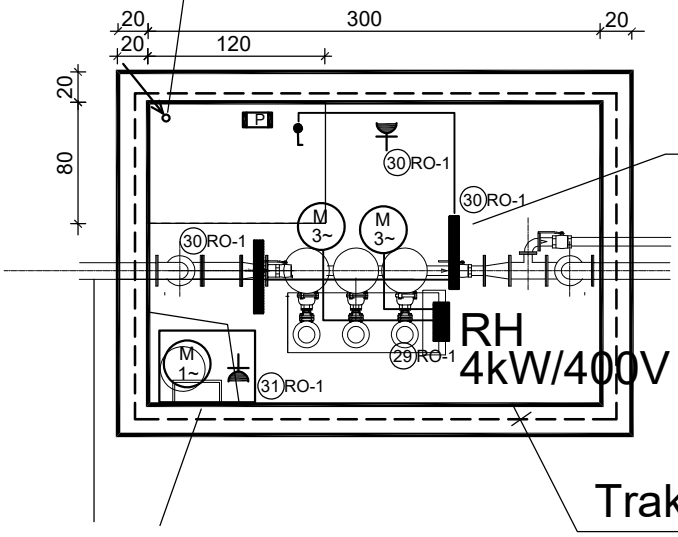


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA UTIČNICA 1.KAT				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1.100	br. lista 8
SURADNIK							

DIREKTOR: H. ĐERUSEK

kabelske uvodnice
s brtvom IPx8
2xNYY-3x2,5mm2
NYY-5x6mm2



FL 2x28W-IP66
svjetiljka Hydro

Traka FeZn 40x4mm
Spojiti na uzemljenje objekta

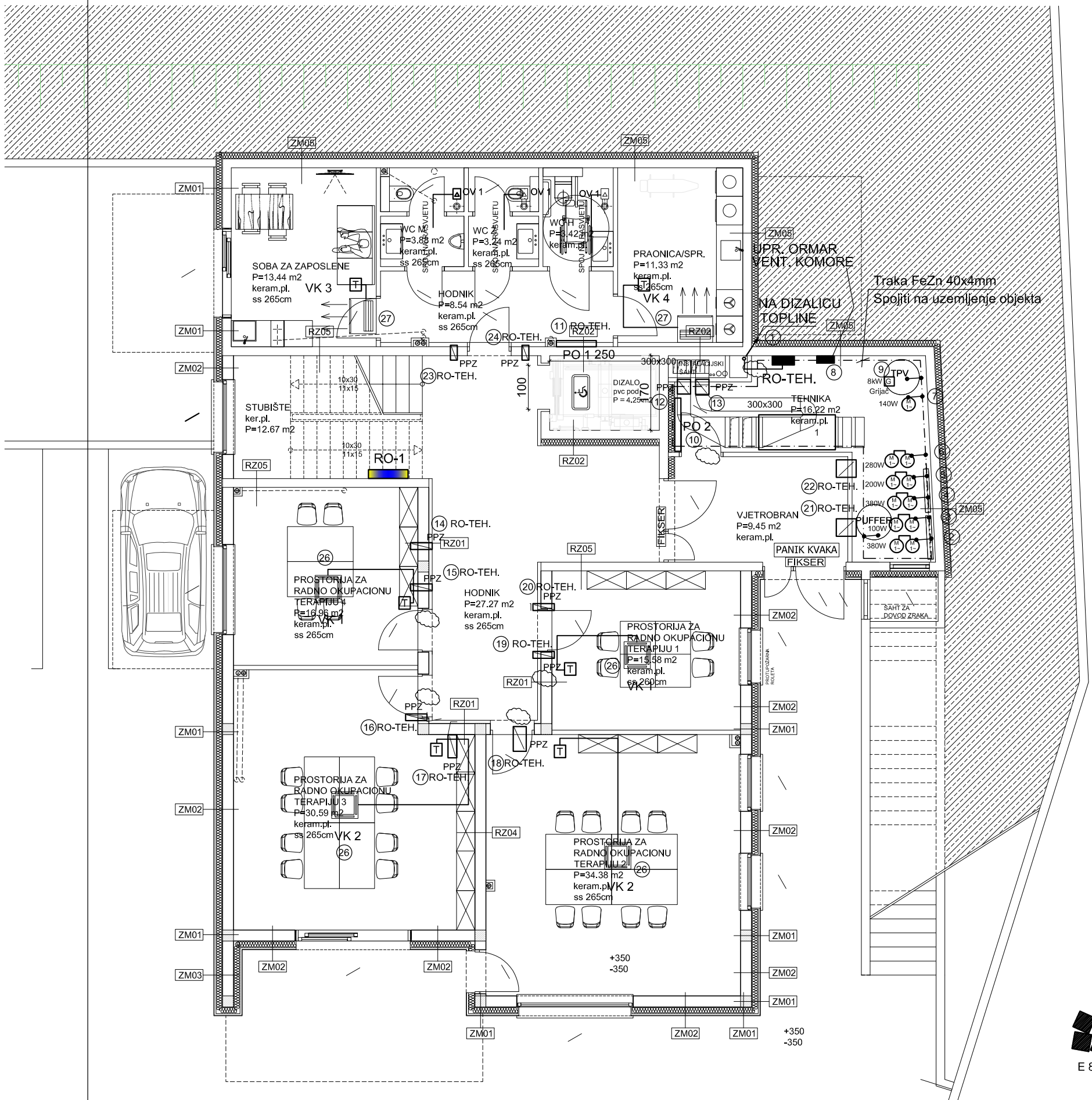
pumpa PEDROLLO RX1
Q = 60,0 l/min
H = 5 m
N = 0,25 kW.

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA	SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA HIDROSTANICE				
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
SURADNIK		71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	9

DIREKTOR H. ĐERUŠEK



1 STOJEĆA VENTILACIONA REKUPARACIONA KOMORA
kao HELIOSS TIP KWL EC 1800 S
Vz = 1300 m3/h, dp ext = 250 Pa
tlačni i odsis ni ventilator, Nel = 800 W
pločasti rekuperator učina min 85 %
elektro predgrijač zraka N el = 4 kW
Integrlranl toplovodnl dogrljač zraka Q = 5 kw

OV 1 ODSISNI KANALNI VENTIALTOR
Vz = 80 m3/h, dp = 90 Pa
Nel= 80 W, 220 V
paljenje sa rasvjetom, rad sa timerom

VK 1 VENTILACIONI KONVEKTOR . KAZETNI
DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 2 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 1,5 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

VK 2 VENTILACIONI KONVEKTOR . KAZETNI
DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 3,5 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 2 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

VK 3 VENTILACIONI KONVEKTOR . PODSTROPNI, LEŽEĆI, sa ukrasnom maskom
DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 1,8 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 1,5 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

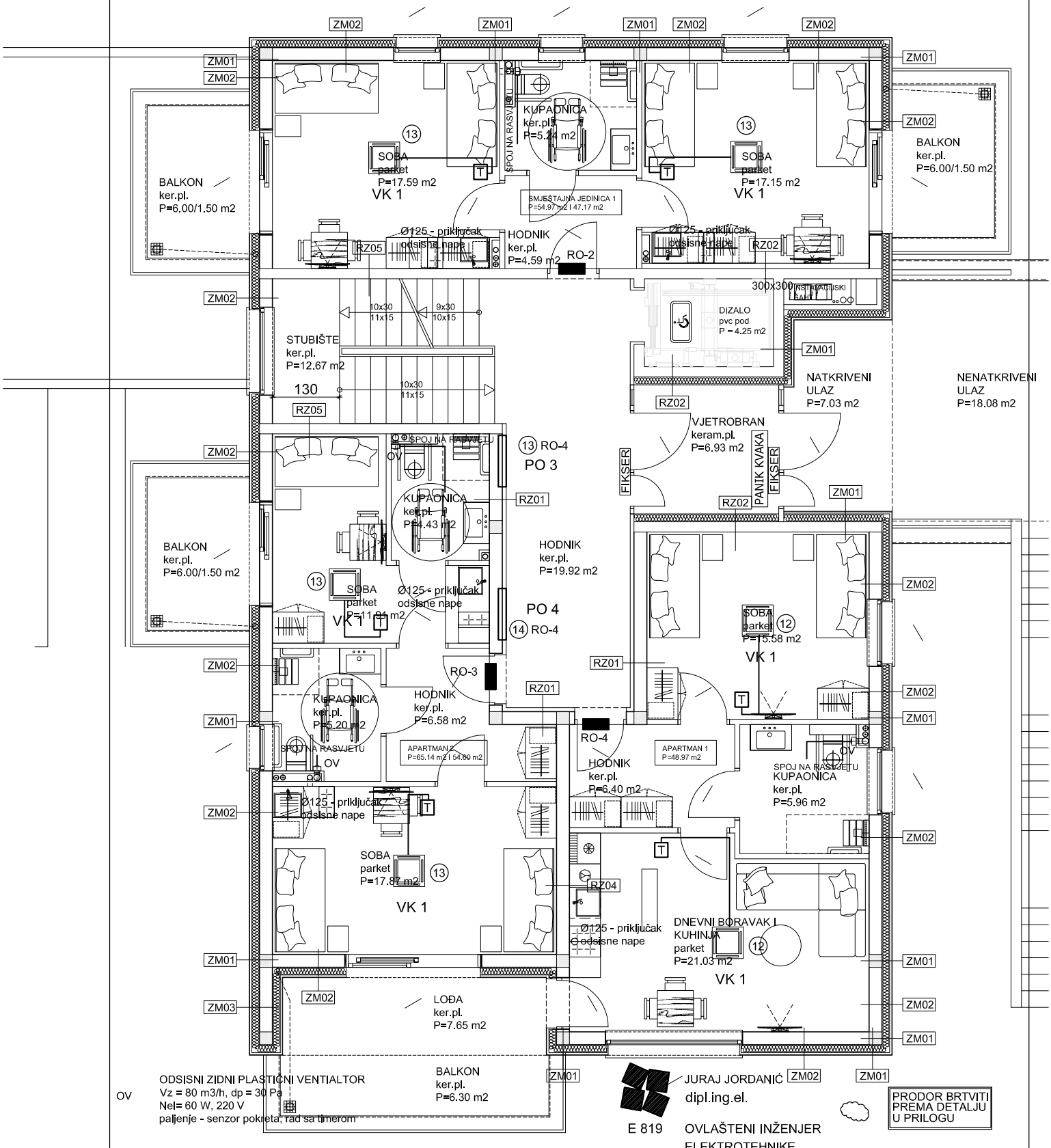
VK 4 VENTILACIONI KONVEKTOR . PODSTROPNI, LEŽEĆI, sa ukrasnom maskom
DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 2,5 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 1,5 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

PRODOR BRTVITI PREMA DETALJU U PRILOGU

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel/ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net,amls,hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI UL Petra Preradovića 3, 10380, Svetl Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA	SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA GRIJANJA I HLAĐENJA SUTEREN				
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1.100	br. lista 10
SURADNIK							

DIREKTOR:H.DERUŠEK



OV ODSISNI ZIDNI PLASTIČNI VENTIALTOR
Vz = 80 m3/h, dp = 30 Pa
Nel= 60 W, 220 V
paljenje - senzor pokreta, rad sa timerom

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

PRODOR BRTVITI PREMA DETALJU U PRILOGU

VK 1 VENTILACIONI KONVEKTOR . KAZETNI DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 2 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 1,5 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

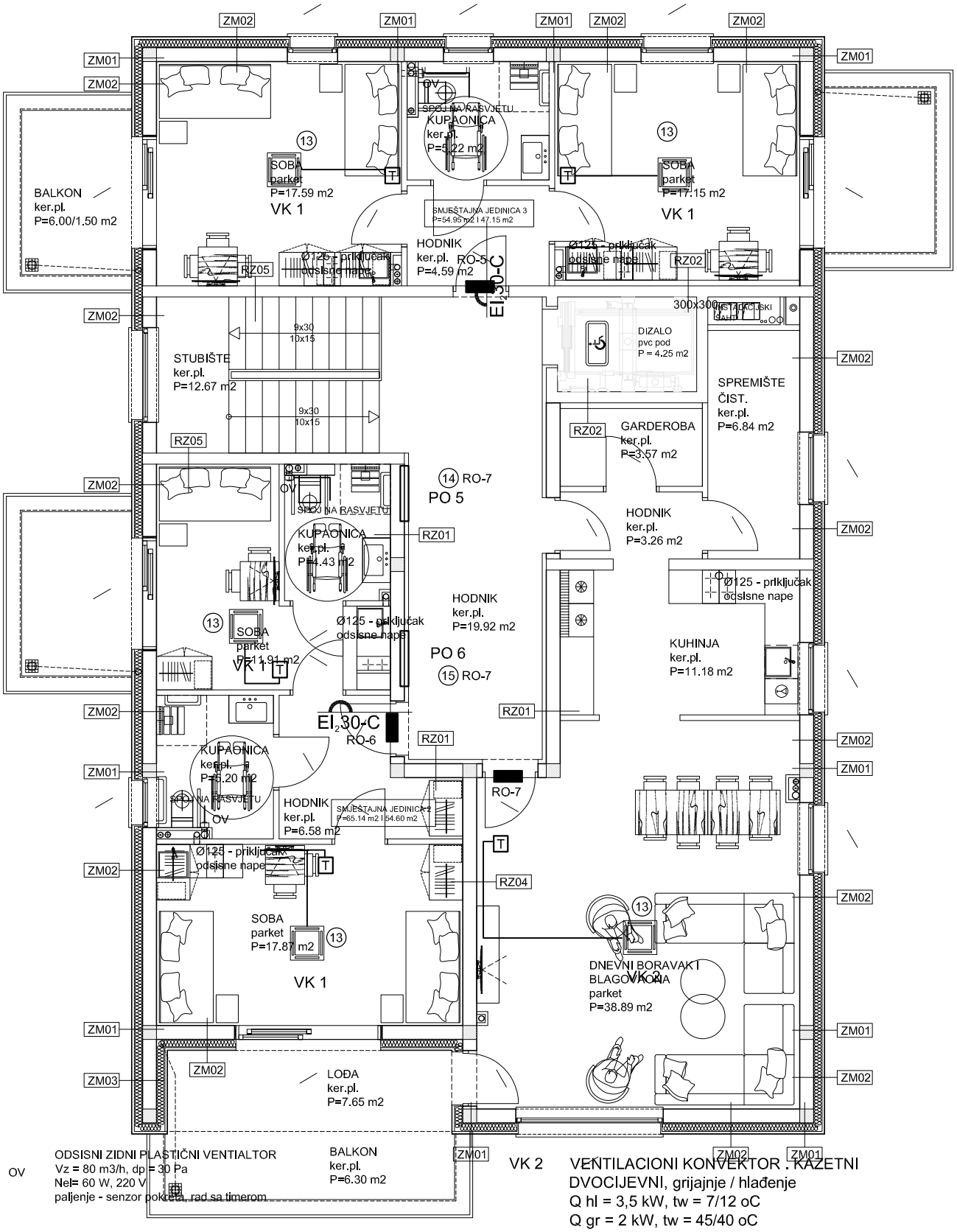
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ d.i.a.
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA GRIJANJA I HLAĐENJA PRIZEMLJE

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	11

DIREKTOR H. DERUŠEK



OV ODSISNI ZIDNI PLASTIČNI VENTIALTOR
Vz = 80 m3/h, dp = 30 Pa
Nel= 60 W, 220 V
paljenje - senzor pokreta, rad sa timerom

VK 1 VENTILACIONI KONVEKTOR . KAZETNI DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 2 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 1,5 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

VK 2 VENTILACIONI KONVEKTOR . KAZETNI DVOCIJEVNI, grijajnje / hlađenje
Q hl = 3,5 kW, tw = 7/12 oC
Q gr = 2 kW, tw = 45/40 oC
Nel = 120 W, 220 V
zidni termostat

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

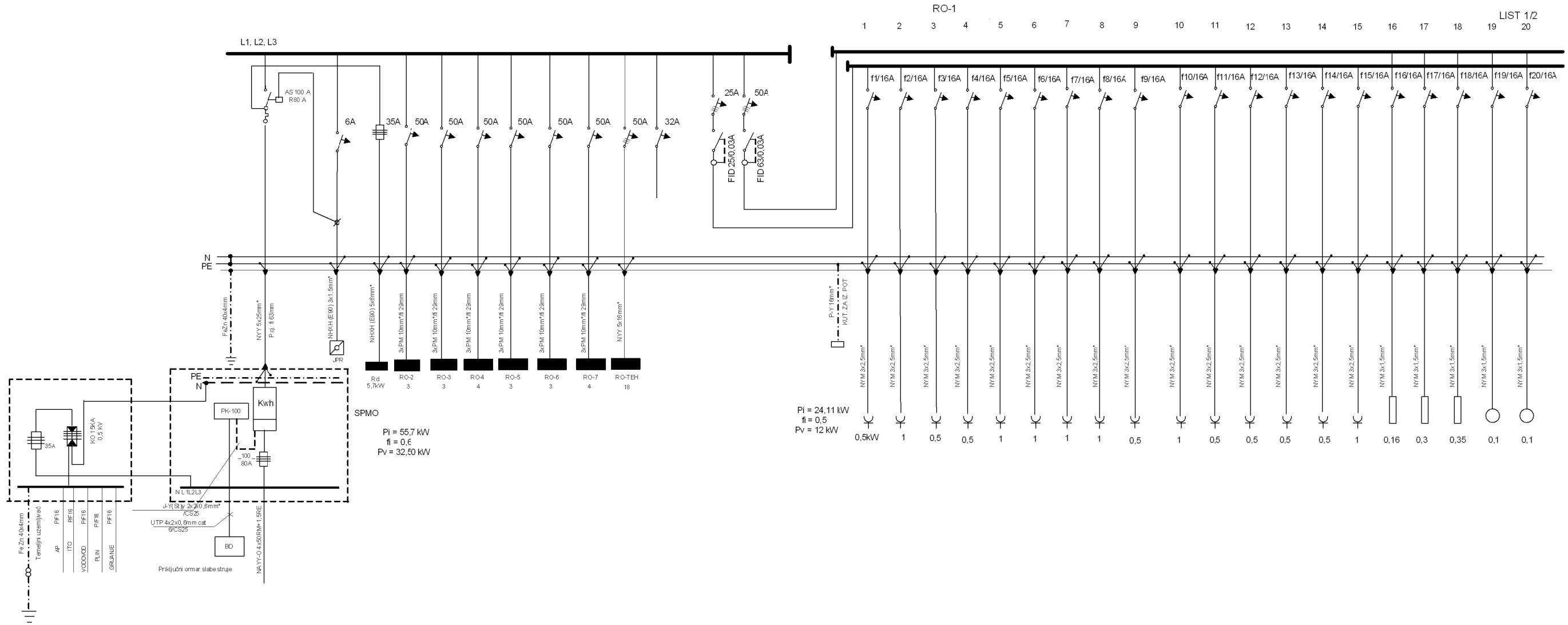
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA GRIJANJA I HLAĐENJA 1.KAT

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	12

DIREKTOR: H. ĐERUSEK



LIST 1/2

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

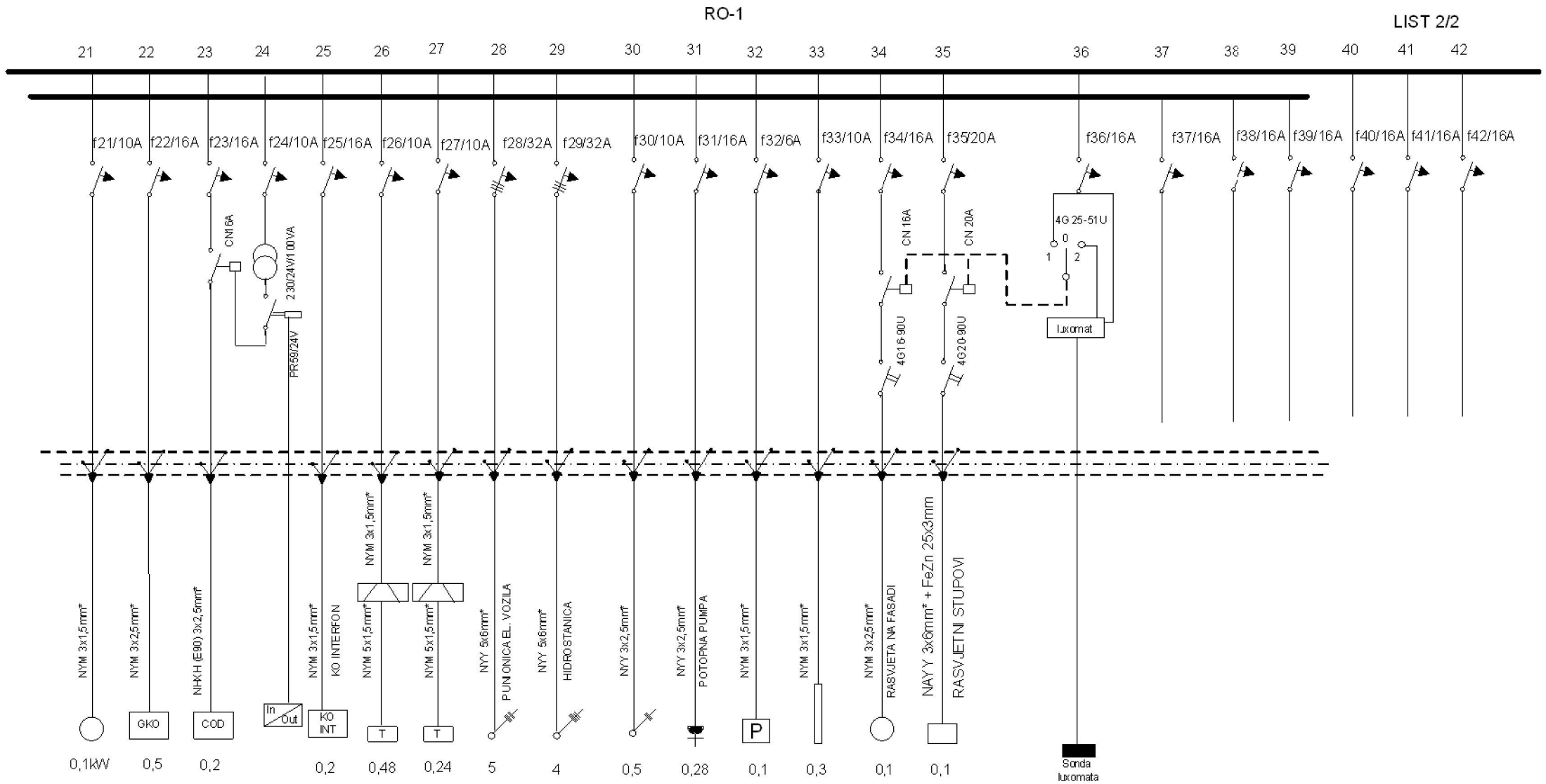
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-1				
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 13
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK

RO-1

LIST 2/2

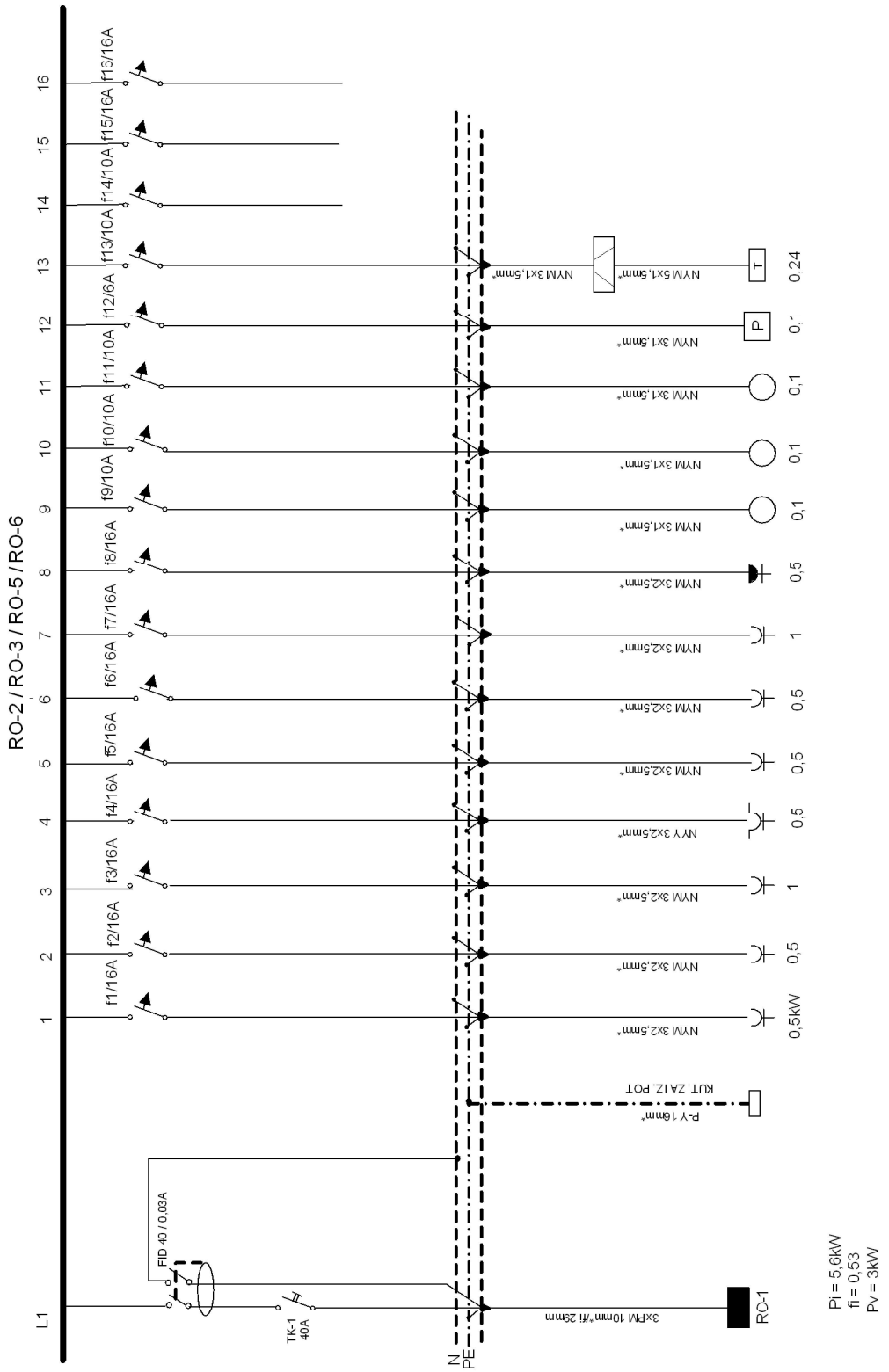


LIST 2/2

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-1				
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 13
SURADNIK							

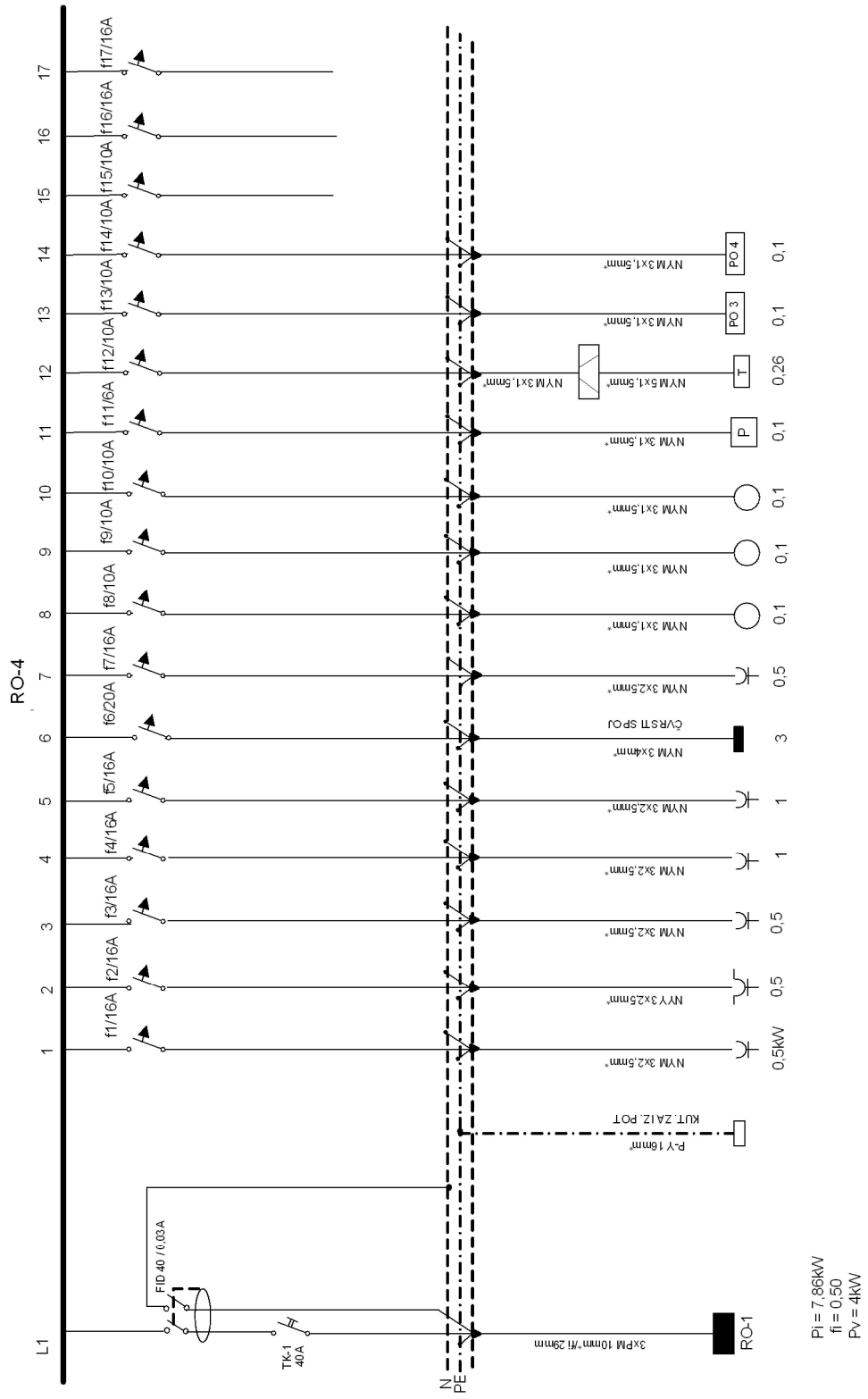
DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-2/RO-3/RO-5/RO-6				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 14
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.						
SURADNIK							

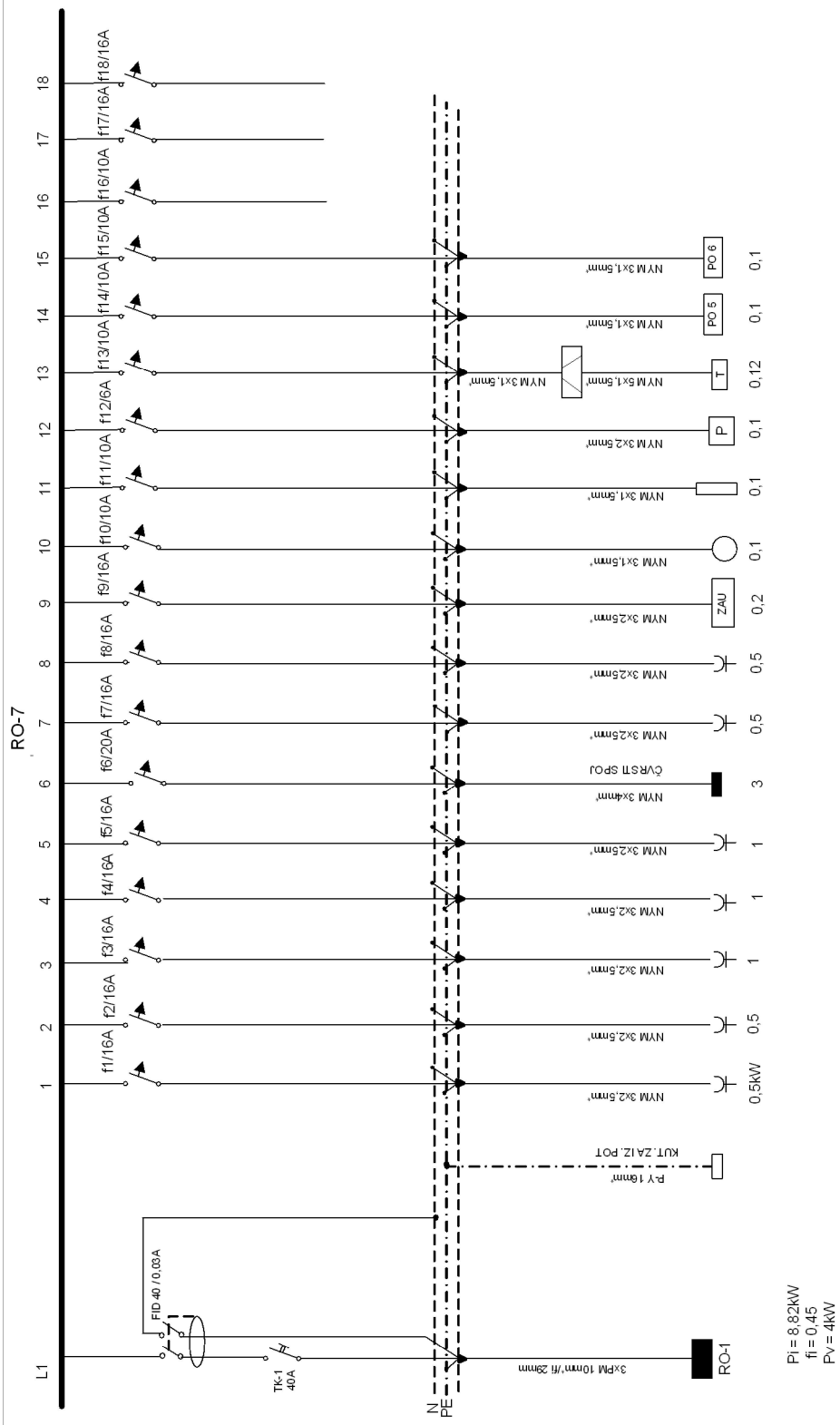
DIREKTOR: H. ĐERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-4				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ d.i.a.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 15
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (o1) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

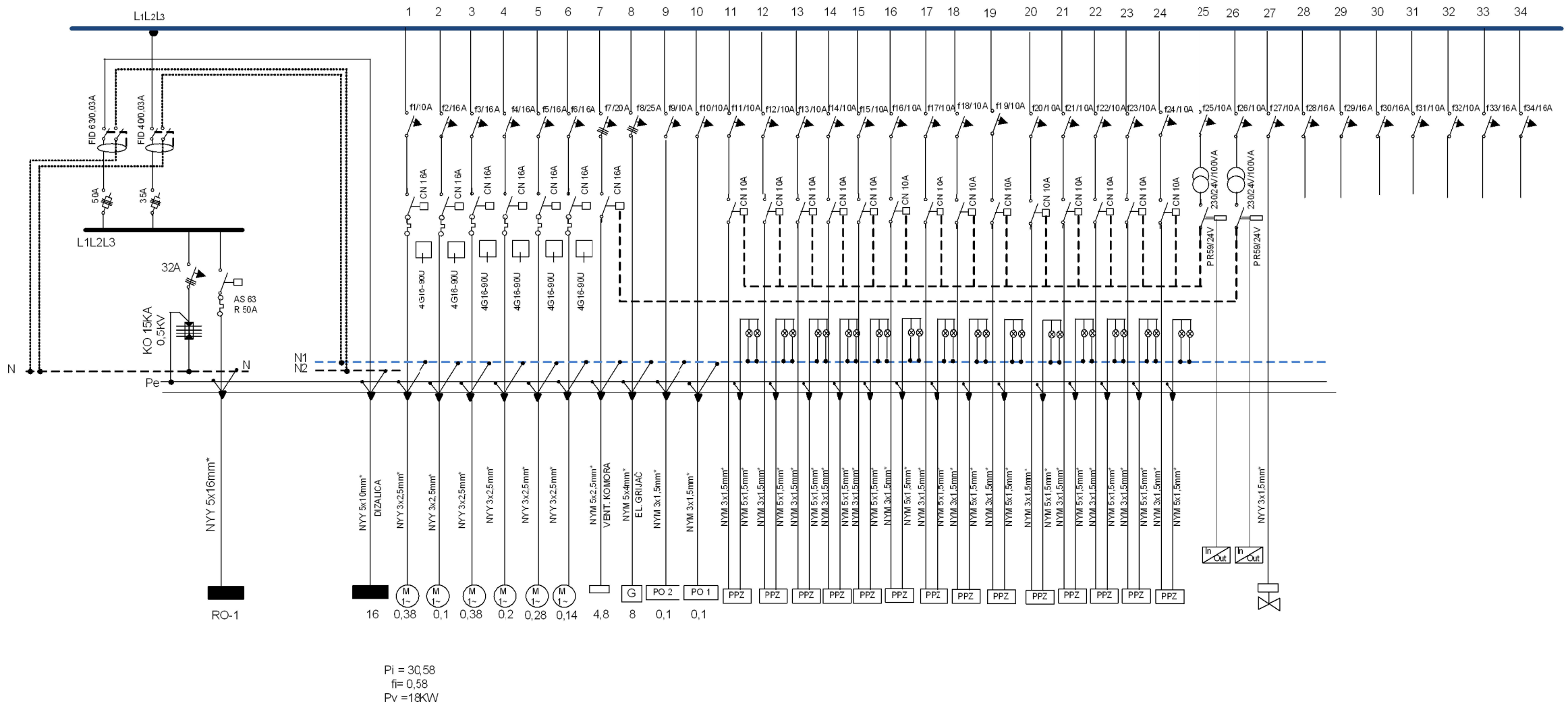
FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-7

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020		16

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK

RO-TEHNIKE

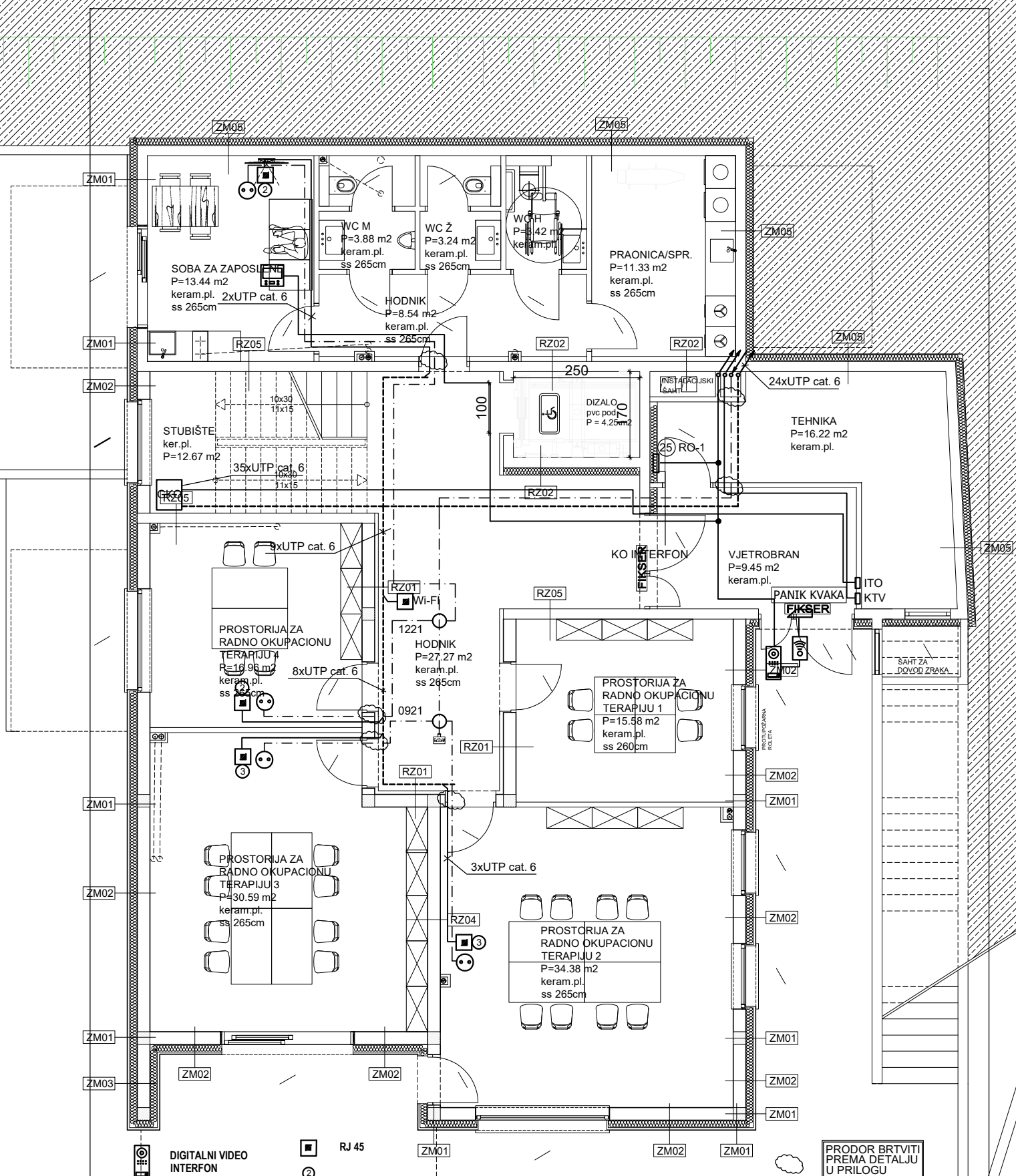


Pi = 30,58
fi= 0,58
Pv =18KW

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA RO-TEHNIKE				
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 17
SURADNIK							

DIREKTOR H. ĐERUŠEK



5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (o1) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

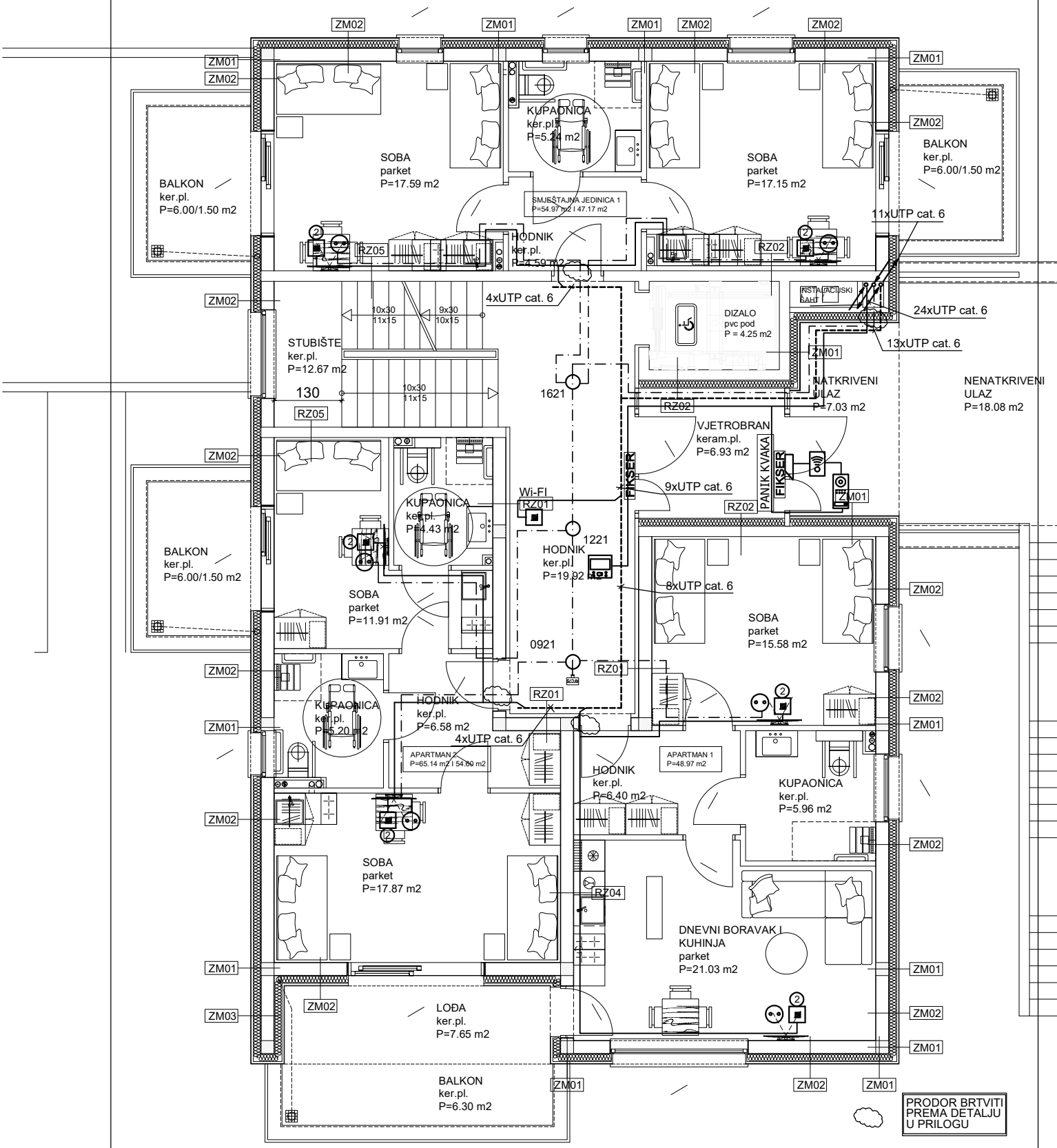
INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA SLABE STRUJE SUTEREN

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1:100	18

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

DIREKTOR: H. DERUŠEK



RJ 45

2xRJ 45

3xRJ 45

RTV

BESKONTAKTNI ČITAČ

EL. BRAVA

LCD TOUCH SCREEN

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

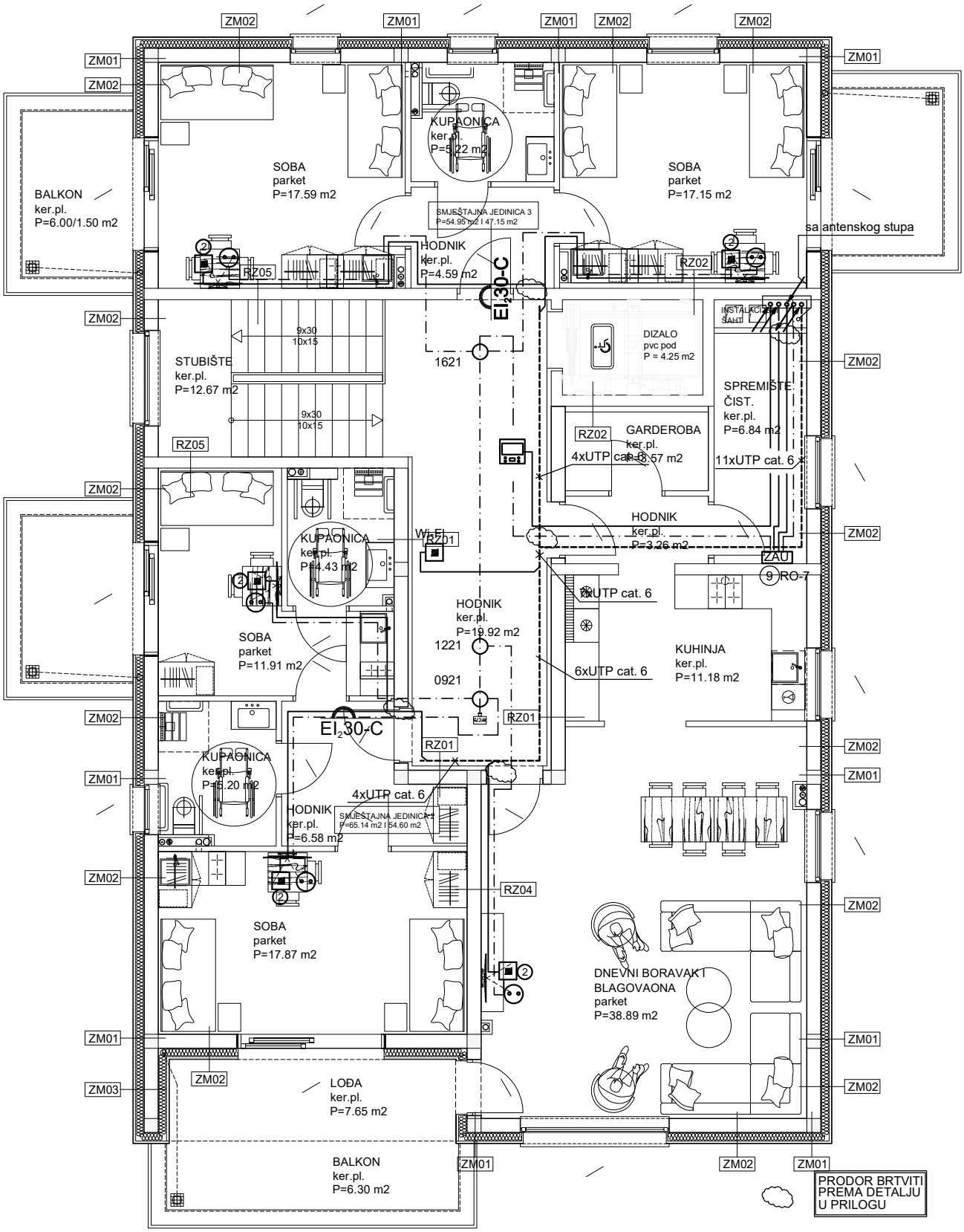
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (o1) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA SLABE STRUJE PRIZEMLJE

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1:100	19

DIREKTOR H. ĐERUŠEK



RJ 45

2xRJ 45

3xRJ 45

RTV

BESKONTAKTNI ČITAČ

EL. BRAVA

LCD TOUCH SCREEN

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

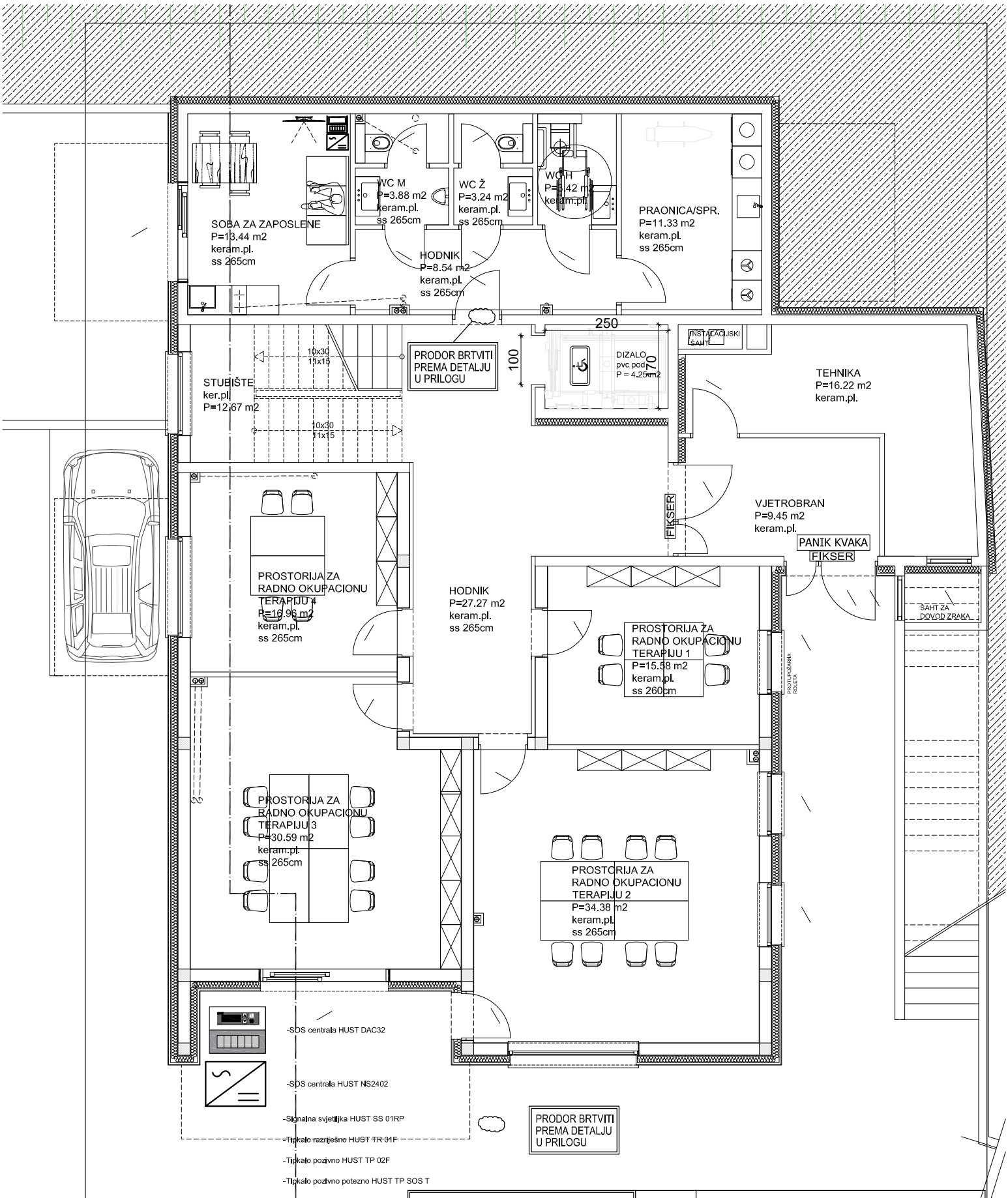
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	EL.INSTALACIJA SLABE STRUJE 1.KAT

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM STUDENI	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	2020	1:100	20

DIREKTOR: H. DERUŠEK



5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

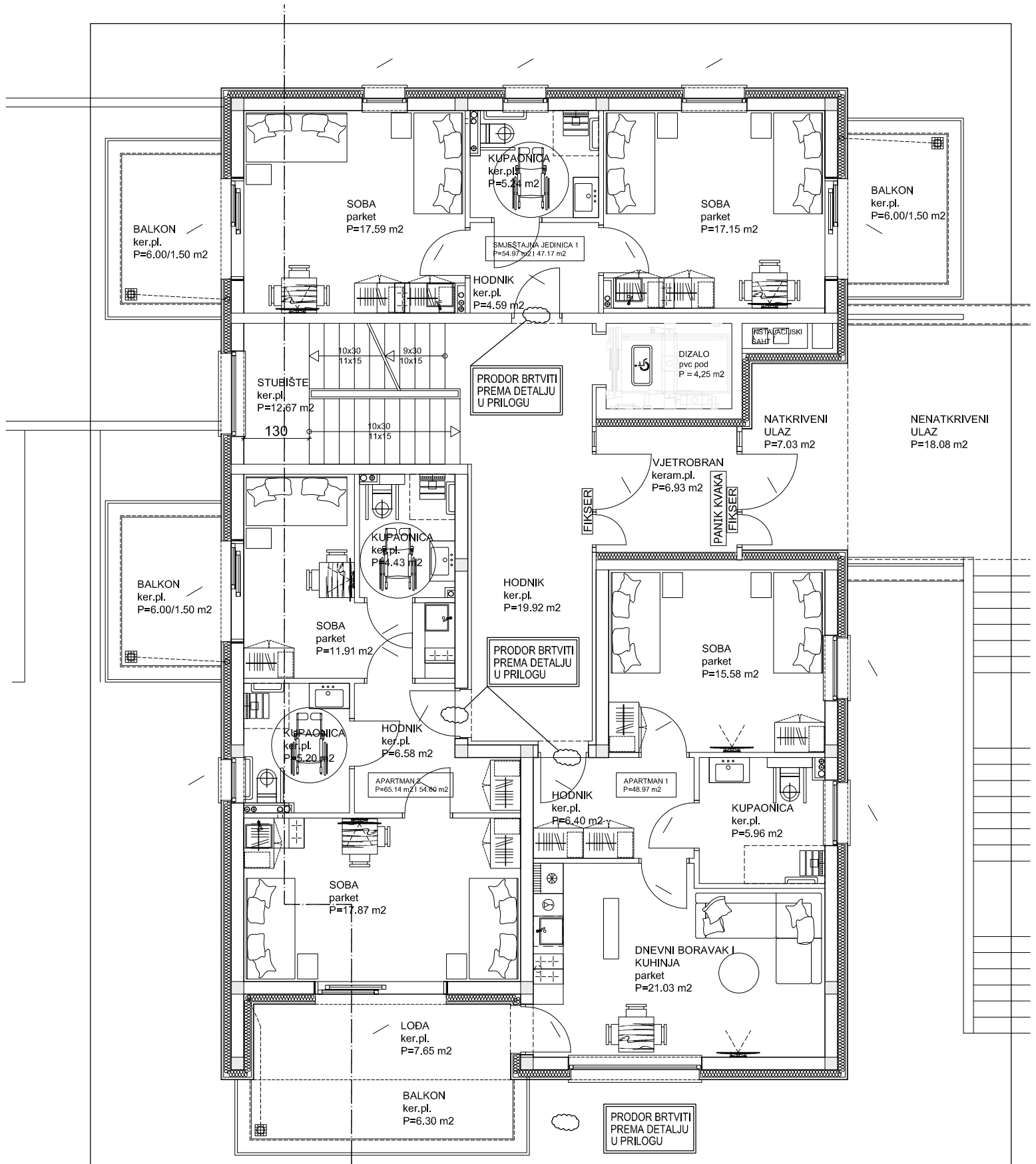
JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	SOS INSTALACIJA SUTEREN

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	21

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK



-Signalna svjetiljka HUST SS 01RP

-Tipkalo razrješno HUST TR 01F

-Tipkalo pozivno HUST TP 02F

-Tipkalo pozivno potezno HUST TP SOS T

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

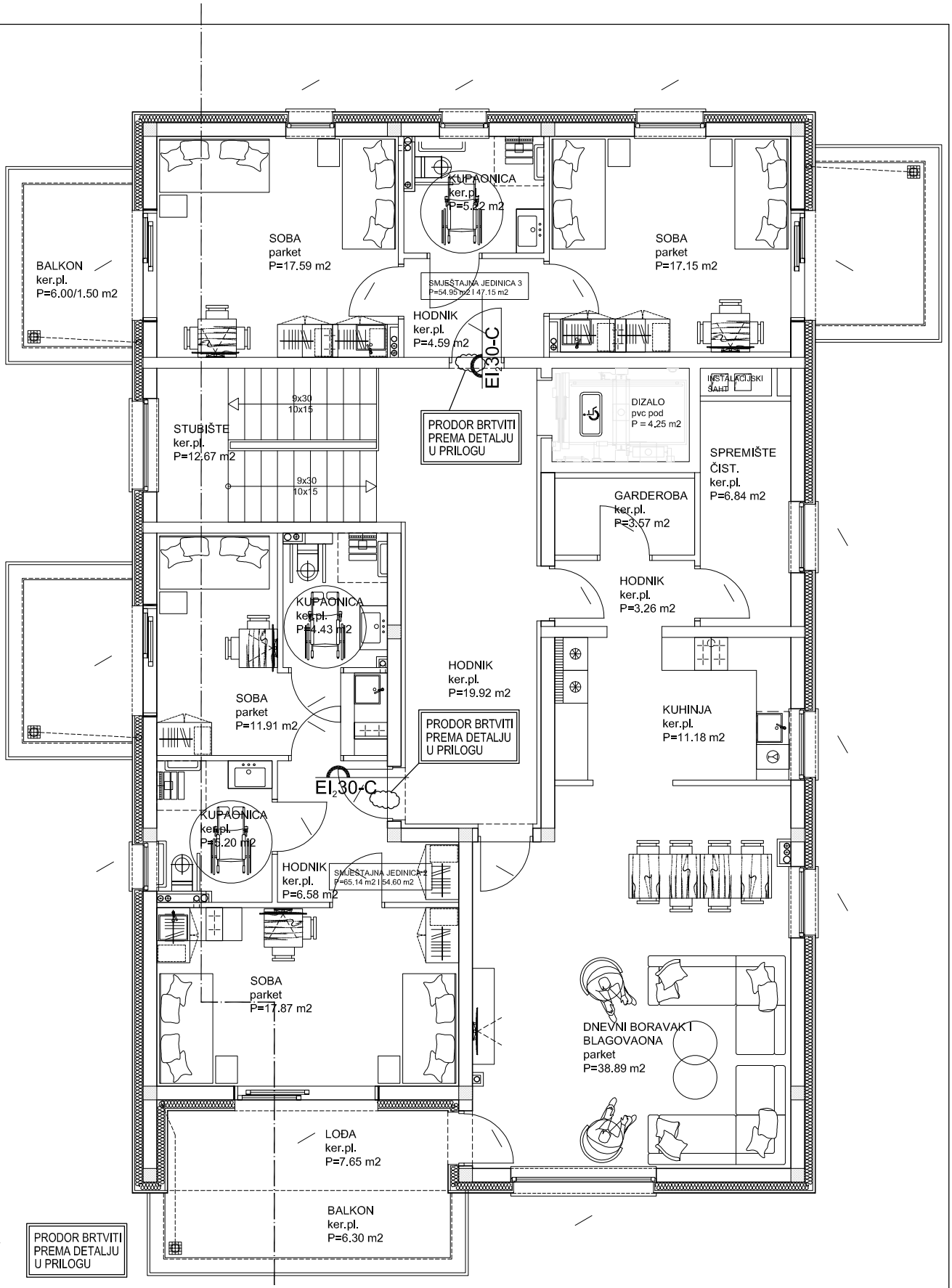
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.l.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	SOS INSTALACIJA PRIZEMLJE

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	22

DIREKTOR: H. ĐERUSEK



-Signalna svjetiljka HUST SS 01RP

-Tipkalo razrješno HUST TR 01F

-Tipkalo pozivno HUST TP 02F

-Tipkalo pozivno potezno HUST TP SOS T

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

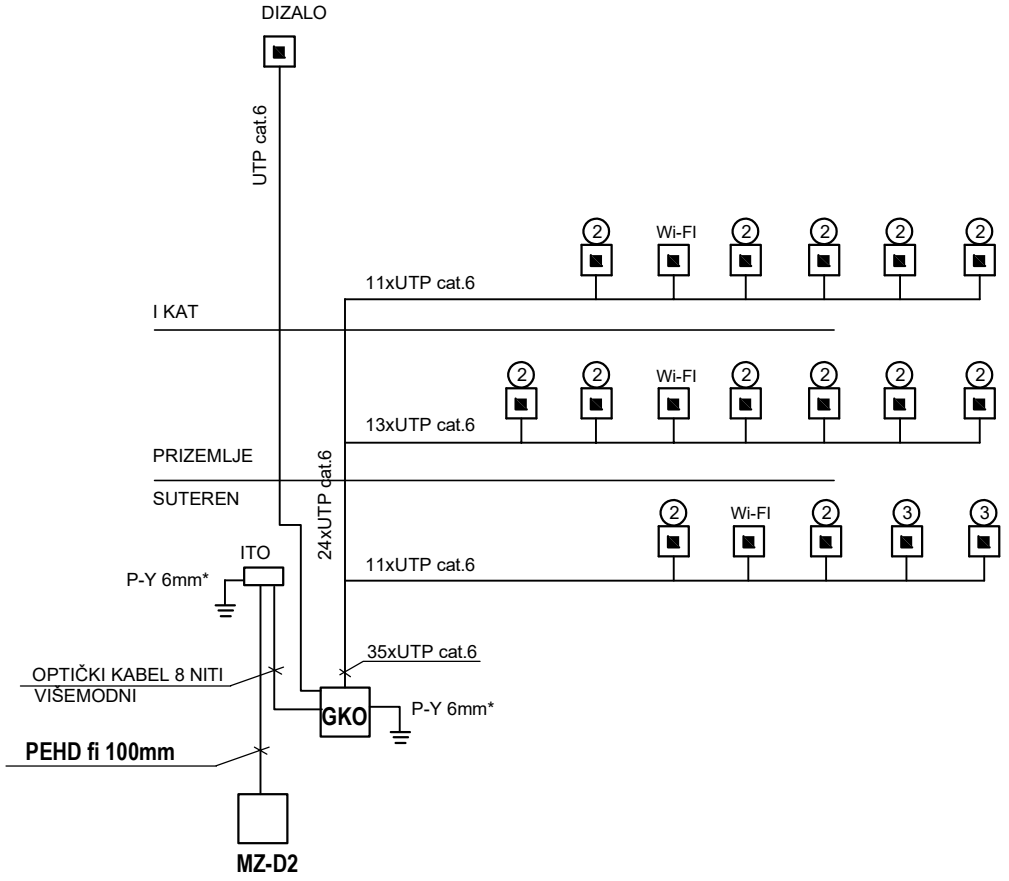
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (o1) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	SOS INSTALACIJA 1.KAT

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ d.i.a.
SURADNIK	

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1.100	23

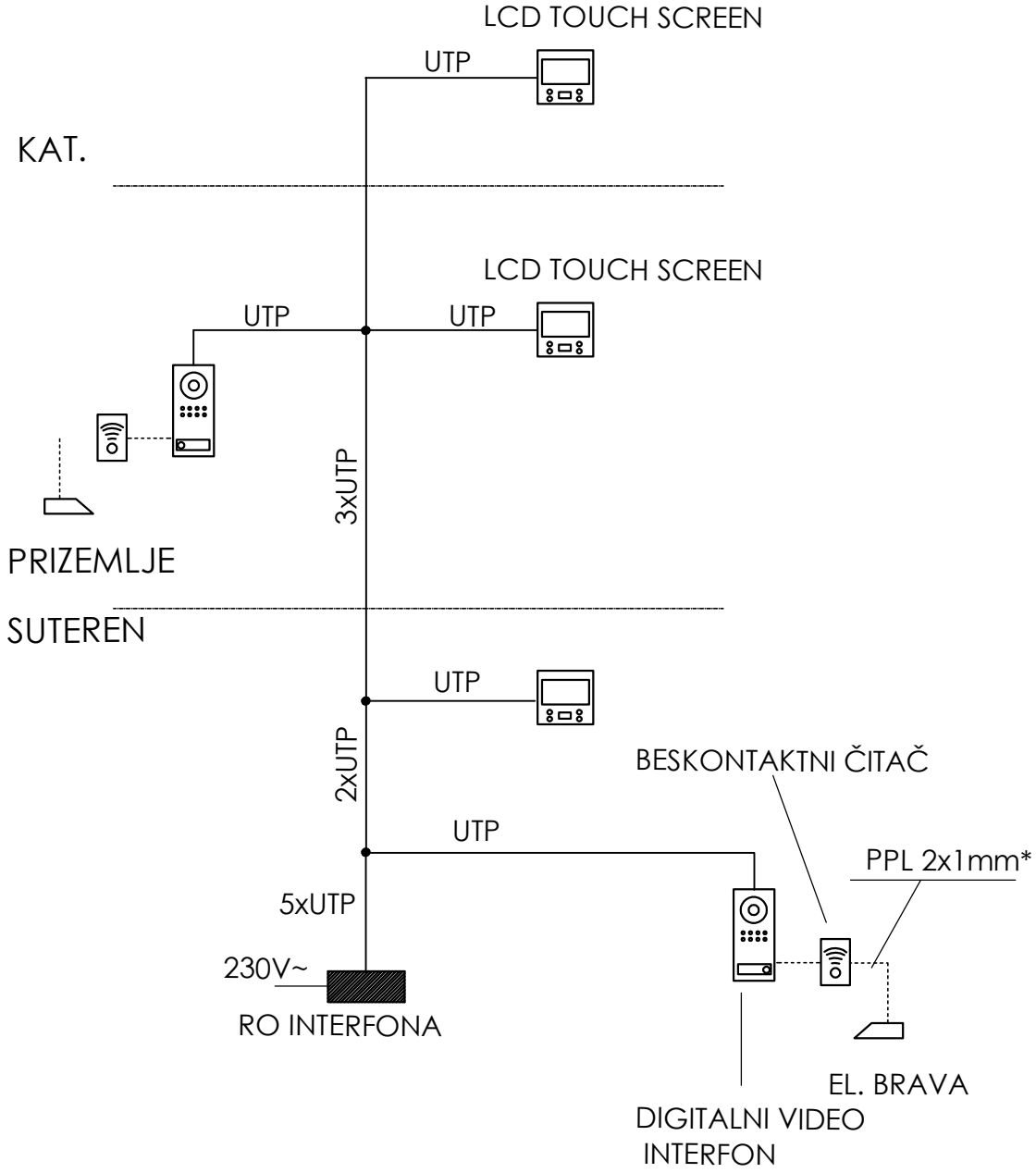
DIREKTOR: H. ĐERUSEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	SHEMA INFORMATIKE				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ d.i.a.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 24
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

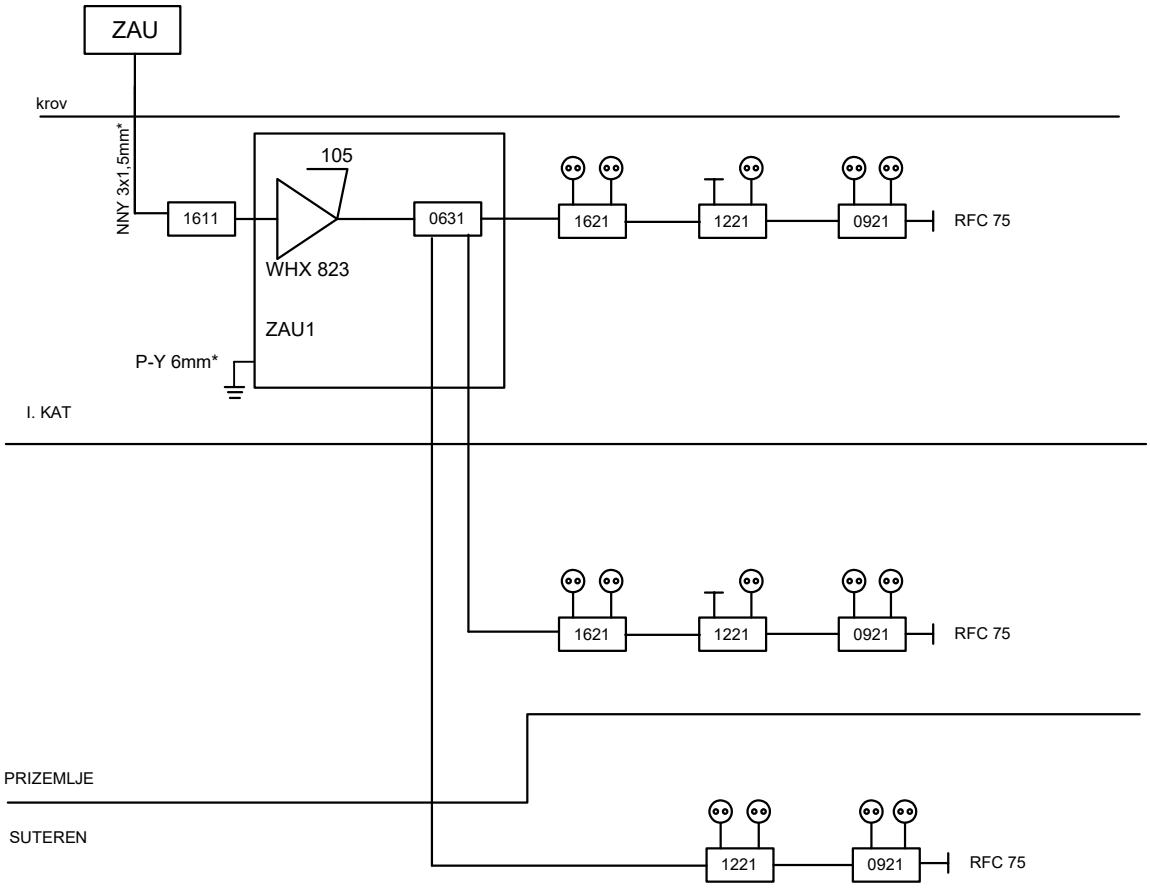
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (o1) 285 33 29
email: derusek@net.amis.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	SHEMA INTERFONA

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020		25

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK

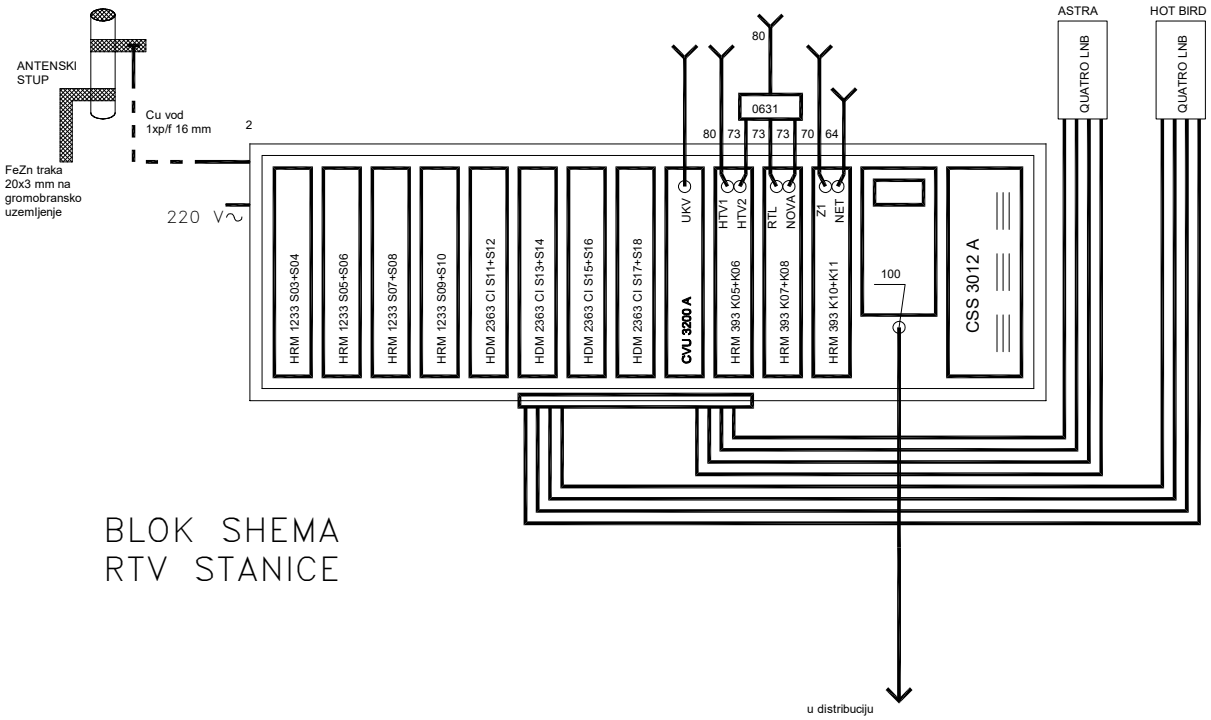


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA	SADRŽAJ LISTA	SHEMA RTV INSTALACIJE				
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ d.i.a.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 26
SURADNIK							

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK



BLOK SHEMA RTV STANICE

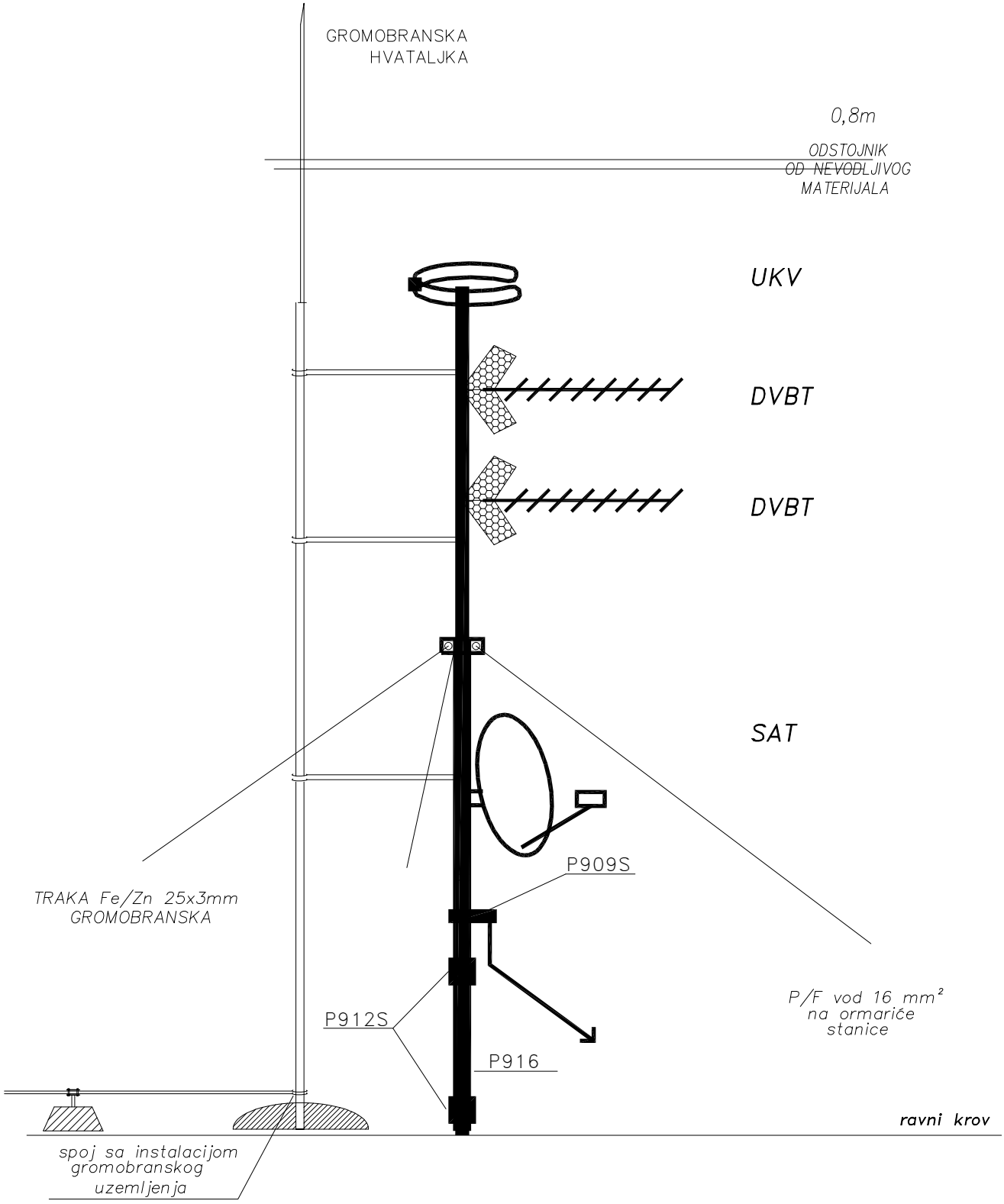
JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	SHEMA RTV STANICE				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 27
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK

ANTENSKI STUP
SA RASPOREDOM ANTENA

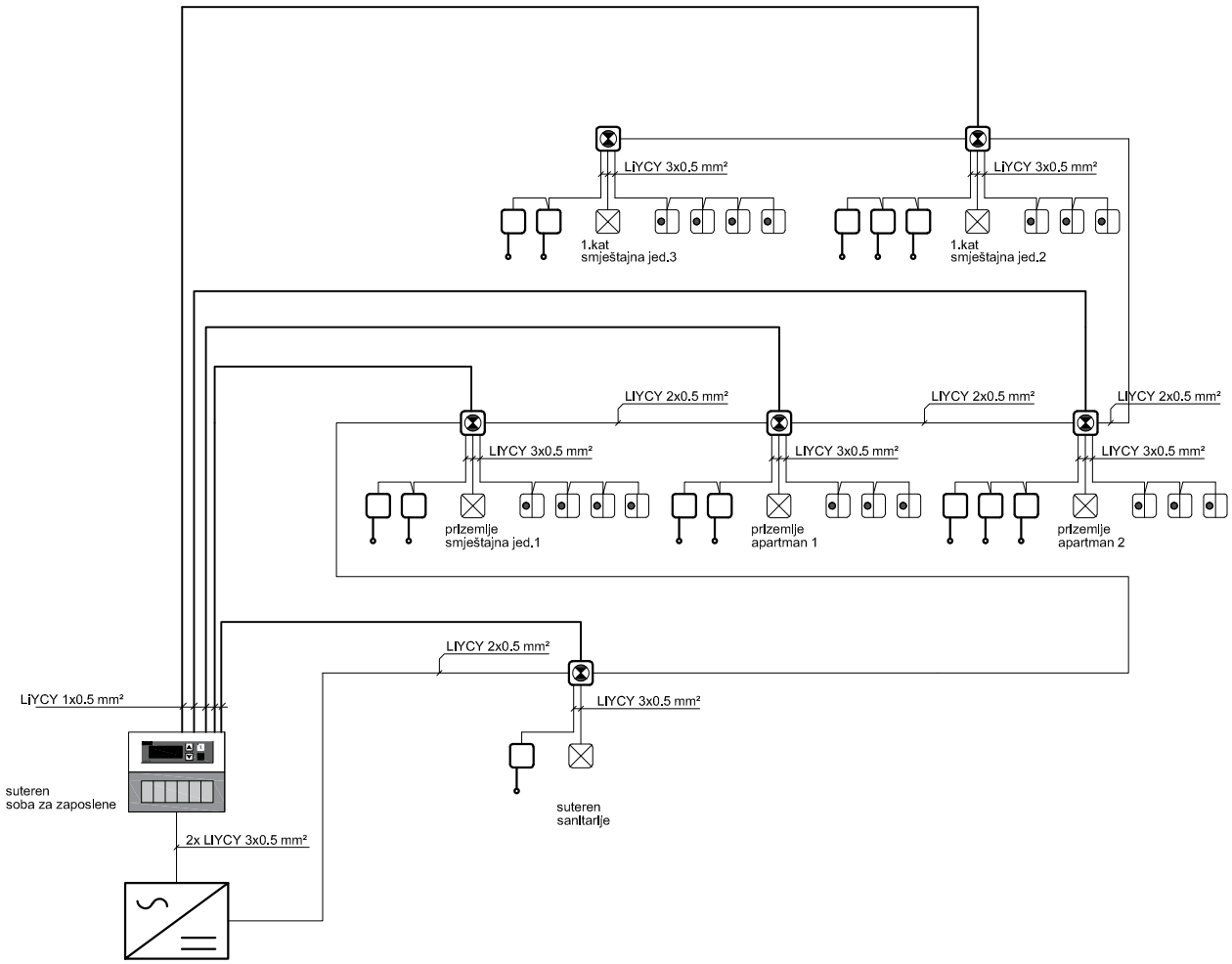


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA	SADRŽAJ LISTA	SHEMA ANTENSKOG STUPA				
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 28
SURADNIK							

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK



-SOS centrala HUST DAC32

-SOS centrala HUST NS2402

-Signalna svjetiljka HUST SS 01RP

-Tipkalo razrješno HUST TR 01F

-Tipkalo pozivno HUST TP 02F

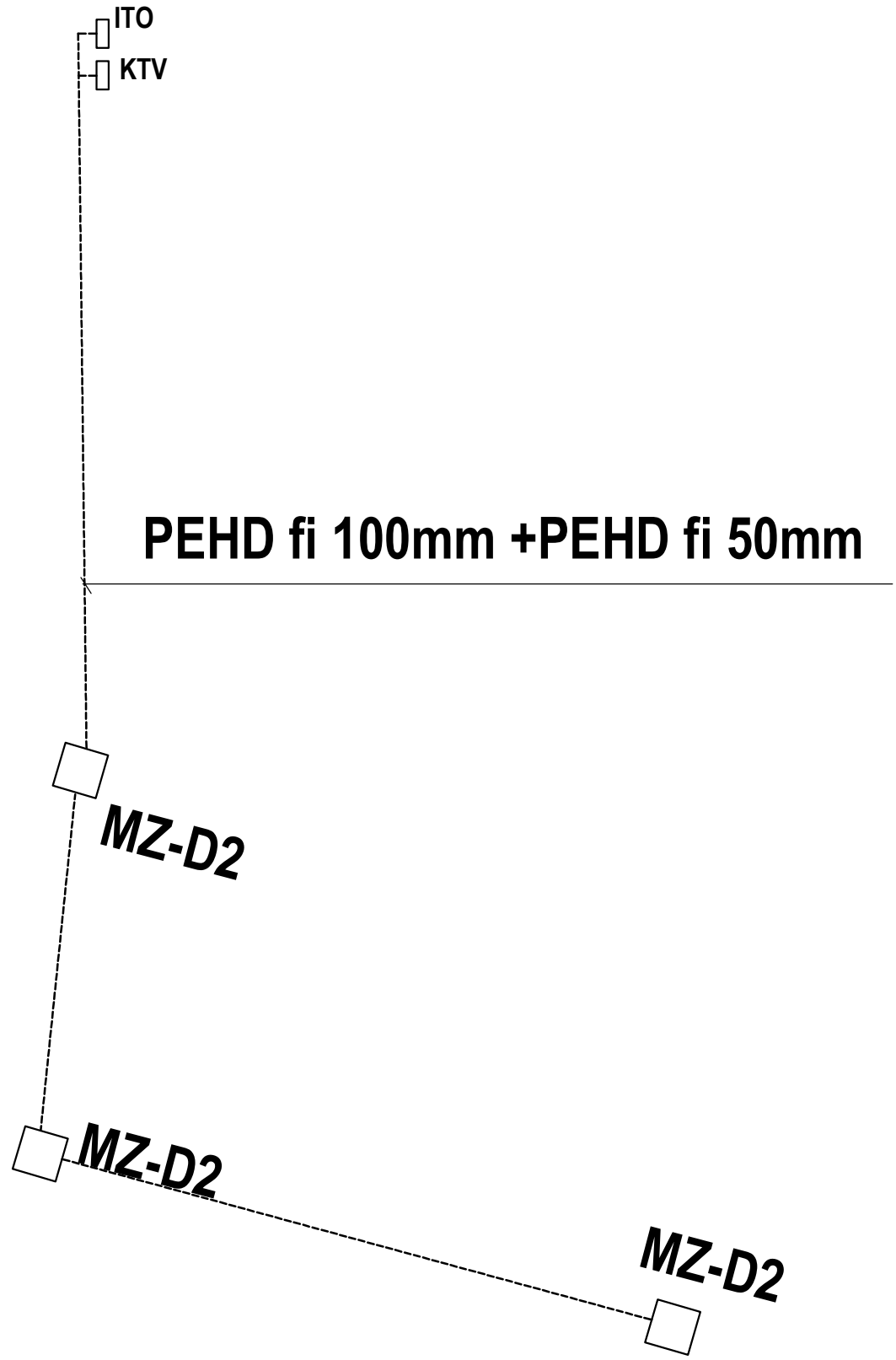
-Tipkalo pozivno potezno HUST TP SOS T

JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	SHEMA SOS INSTALACIJE				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 29
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ						
SURADNIK							

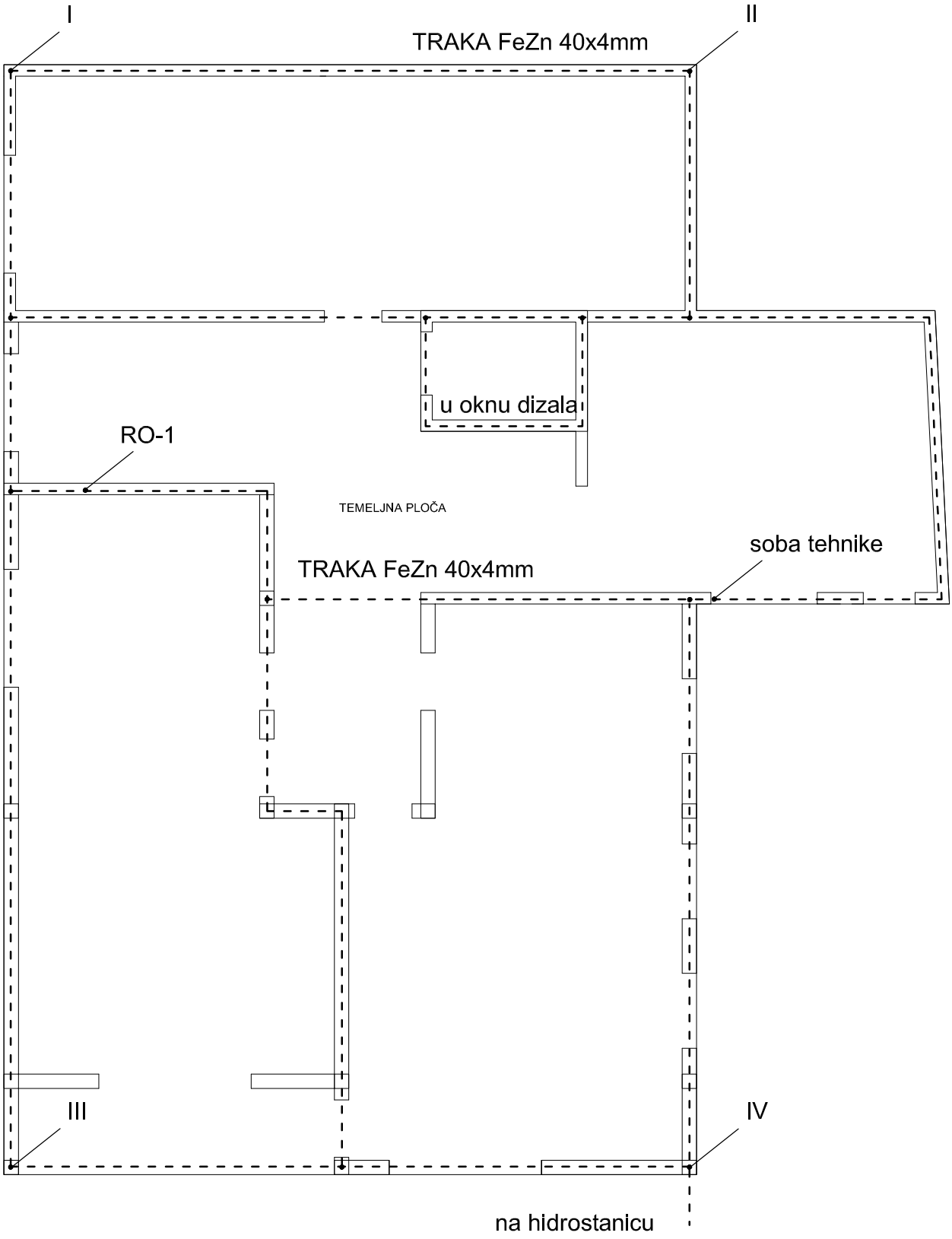
DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	SHEMA DTK				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO	br. lista 30
SURADNIK							

DIREKTOR: H. ĐERUSEK

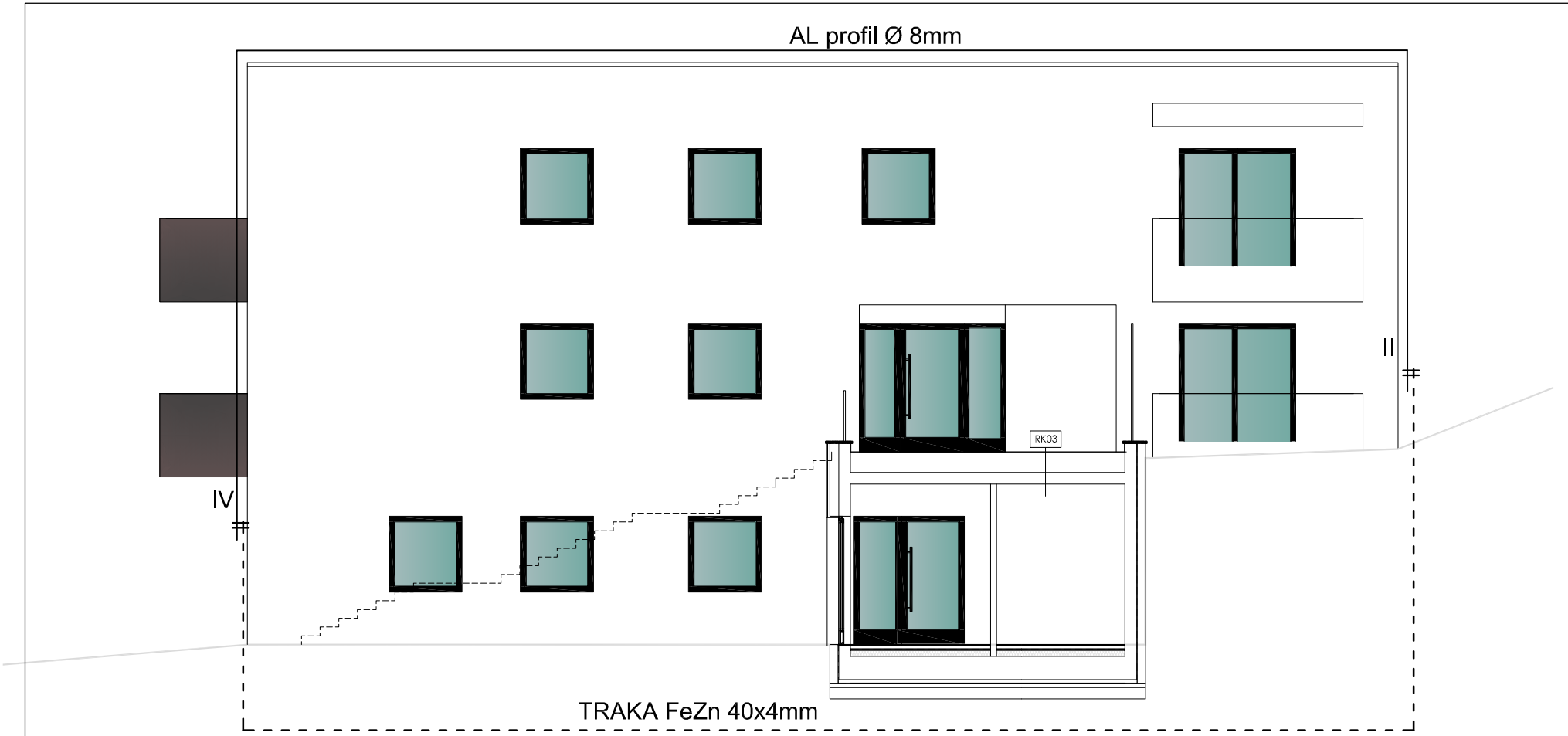


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	GROMOBRAN TEMELJNI UZEMLJIVAČ				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:100	br. lista 31
SURADNIK							

DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

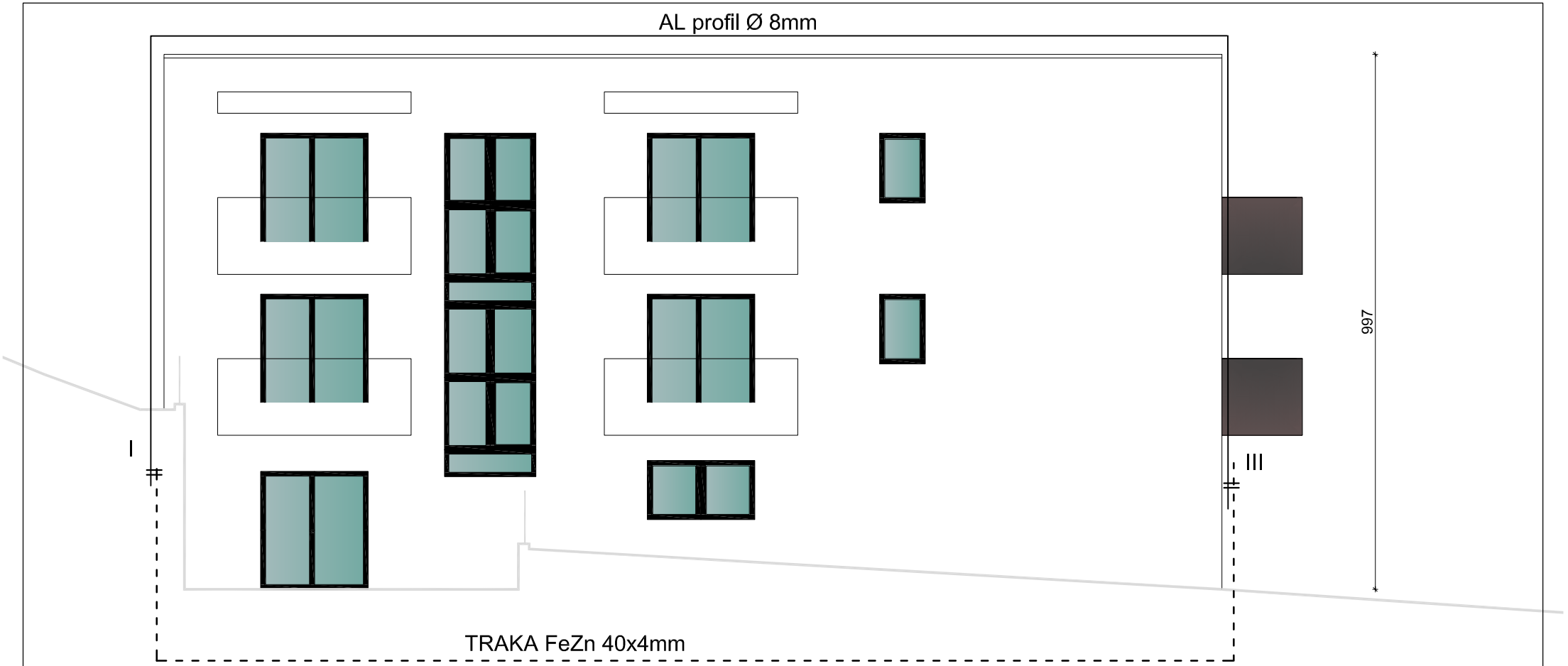
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.
Zagreb, Al Blaža Jurišića 71
Tel./ fax: (01) 285 33 29
email: derusek@net.amls.hr

FAZA	GLAVNI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.
PROJEKT	VATRODOJAVA
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.
SURADNIK	

INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525
NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina
SADRŽAJ LISTA	GROMOBRAN PROČELJE ISTOK

T.D.	MAPA BR.	Z.O.P.	DATUM	MJERILO	br. lista
71/2020	IV	994/20	STUDENI 2020	1:100	32

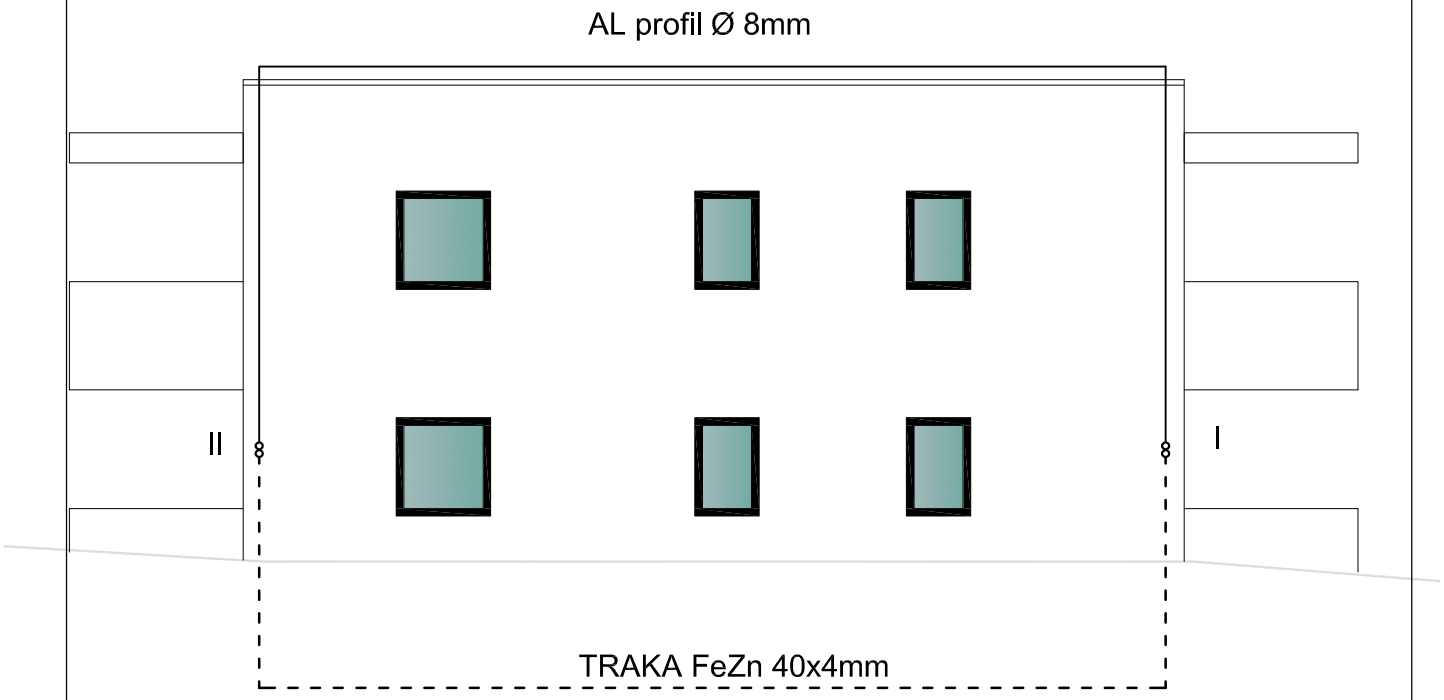
DIREKTOR: H. DERUŠEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525					
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina					
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	GROMOBRAN PROČELJE ZAPAD					
PROJEKT	VATRODOJAVA							
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:100	br. lista 33	
SURADNIK								

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK

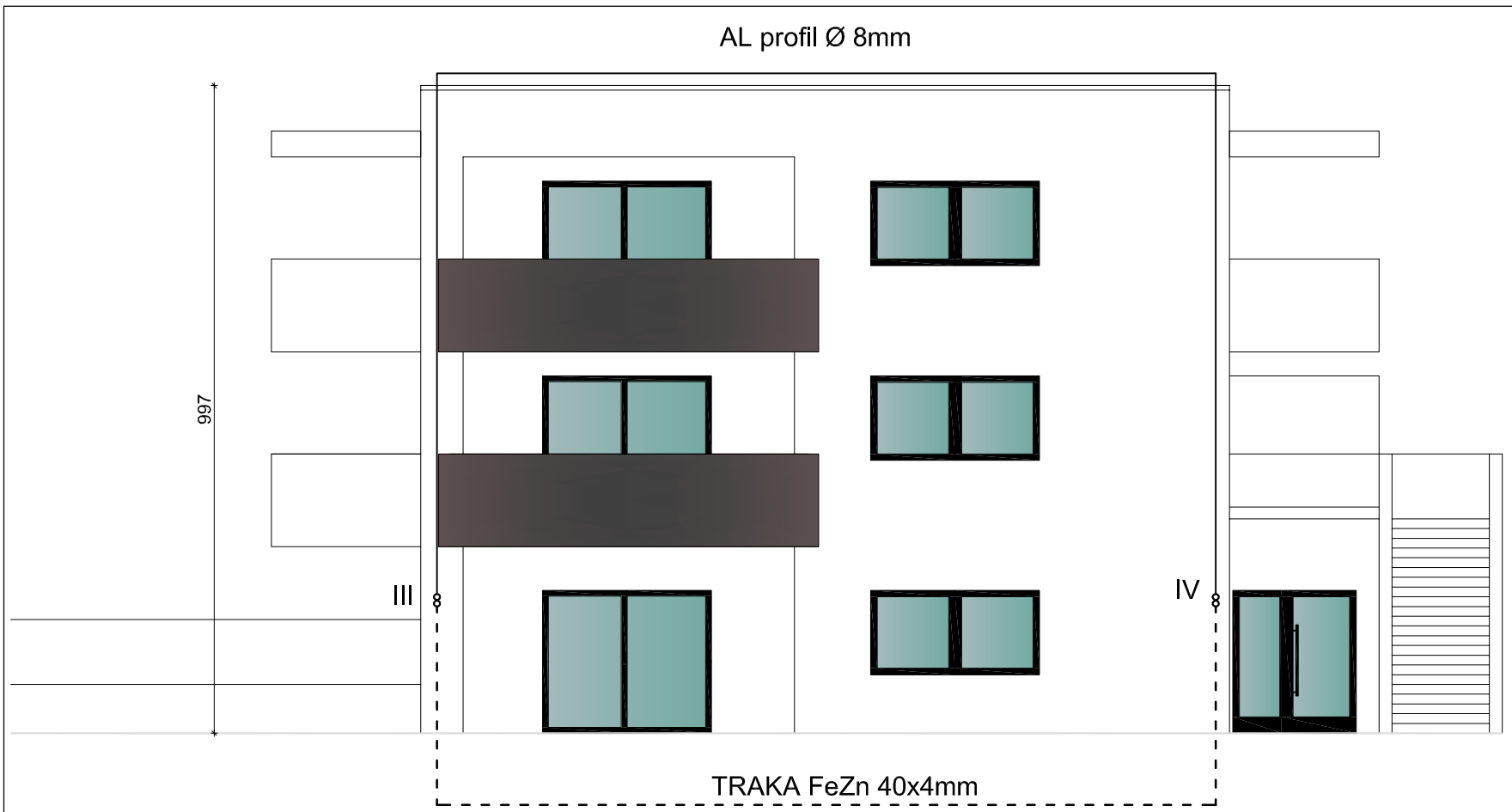


JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (o1) 285 33 29 email: derusek@net.amls.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA	SADRŽAJ LISTA	GROMOBRAN PROČELJE SJEVER				
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:100	br. lista 34
SURADNIK							

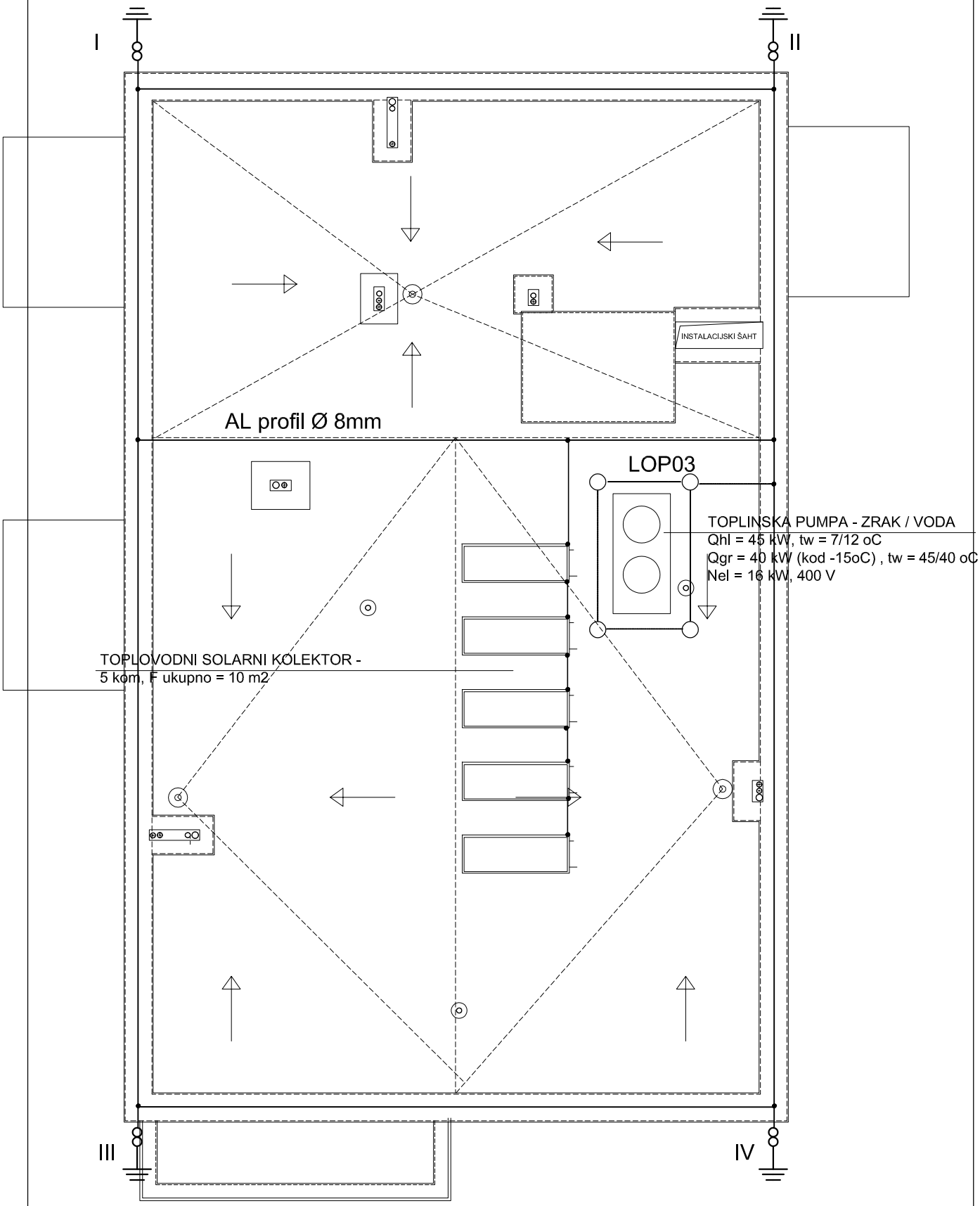
DIREKTOR: H. ĐERUSEK



JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.i.a.	SADRŽAJ LISTA	GROMOBRAN PROČELJE JUG				
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ dipl.ing.el.	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:100	br. lista 35
SURADNIK							

DIREKTOR: H. ĐERUŠEK



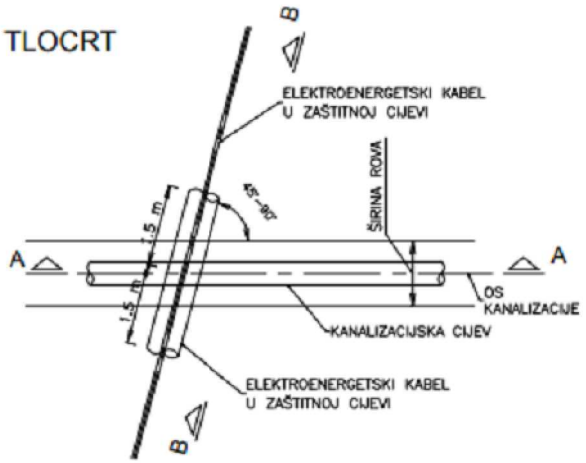
JURAJ JORDANIĆ
dipl.ing.el.
E 819 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb, Al Blaža Jurišića 71 Tel./ fax: (01) 285 33 29 email: derusek@net.amis.hr		INVESTITOR/ ADRESA	SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina OIB 74744681525				
		NAZIV GRAĐEVINE ADRESA	ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM k.č. 2450/2, k.o. Zelina				
FAZA	GLAVNI PROJEKT	SADRŽAJ LISTA	GROMOBRAN KROV				
GLAVNI PROJEKTANT	SANELA BEGANOVIĆ d.l.a.						
PROJEKT	VATRODOJAVA						
PROJEKTANT	JURAJ JORDANIĆ	T.D. 71/2020	MAPA BR. IV	Z.O.P. 994/20	DATUM STUDENI 2020	MJERILO 1:100	br. lista 36
SURADNIK							

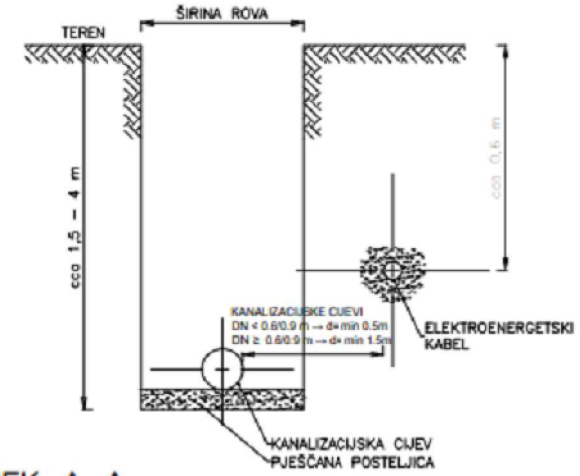
DIREKTOR: H. ĐERUSEK

KRIŽANJE KANALIZACIJE S ELEKTROENERGETSKIM KABELOM

TLOCRT



PARALELNO VOĐENJE KANALIZACIJE S ELEKTROENERGETSKIM KABELOM

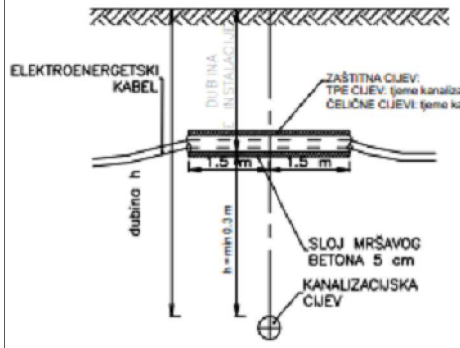


MINIMALNA UDALJENOST EE INSTALACIJA I KANALIZACIJE		
PODZEMNA INSTALACIJA	PARALELNO VOĐENJE TRASA MINIMALNA HORIZONTALNA UDALJENOST	KRIŽANJE TRASA MINIMALNA VERTIKALNA UDALJENOST
KANALIZACIJSKE CIJEVI DN < 0.6/0.9 m	0,5 m	najmanje 0,3 m
KANALIZACIJSKE CIJEVI DN >= 0.6/0.9 m	1,5 m	najmanje 0,3 m

NAPOMENA:
- NA MJESTU KRIŽANJA MORA BITI KANALIZACIJSKA CIJEV POLOŽENA ISPOD KABELA, PRI ČEMU KABEL TREBA MEHANIČKI ZAŠTITITI, DULJINA ZAŠTITNE CIJEVI MORA BITI NAJMANJE 1,5 m SA SVAKE STRANE MJESTA KRIŽANJA
- AKO JE TJEME KANALIZACIJE NA DUBINI:
  - h> 0.8m TADA JE ZAŠTITA KABELA IZVEDENA POSTAVLJANJEM TPE CIJEVI ODGOVARAJUĆEG PROFILA U SLOJU MRŠAVOG BETONA
  - h< 0.8m TADA JE ZAŠTITA KABELA IZVEDENA POSTAVLJANJEM ČELIČNE CIJEVI ODGOVARAJUĆEG PROFILA U SLOJU MRŠAVOG BETONA
- NA MJESTIMA IZVOĐENJA RADOVA U BLIZINI ELEKTROENERGETSKIH VODOVA ISKOP OBAVITI RUČNO 2 m OD TRASE VODOVA , A NJIHOV POLOŽAJ PRETHODNO UTVRDITI MIKROLOKACIJOM I PROBNIM ISKOPIMA
- U SLUČAJU DA SE PRILIKOM PARALELNOG VOĐENJA NE MOGU ZADOVOLJITI MINIMALNI RAZMACI, ELEKTRO KABEL JE POTREBNO ZAŠTITITI POLAGANJEM U KABELSKU KANALIZACIJU

MIN. UDALJENOST RUBA ROVA KANALIZACIJE I STUPOVA ZRAČNIH EE VODOVA	
STUPOVI NN EE MREŽE U NASELJENIM MJESTIMA	1,0 m
STUPOVI 10kV EE MREŽE U NASELJENIM MJESTIMA	2,0 m
STUPOVI 110 kV - 400 Kv EE DV MREŽE	20,0 m

PRESJEK B - B



PRESJEK A - A



NAPOMENA:
- NA MJESTIMA IZVOĐENJA RADOVA U BLIZINI PODZEMNIH ELEKTROENERGETSKIH VODOVA ISKOP OBAVITI RUČNO, A NJIHOV POLOŽAJ PRETHODNO UTVRDITI MIKROLOKACIJOM I PROBNIM ISKOPIMA
- U TIJEKU IZGRADNJE NIKADA SE NE SMIJE UGROZITI SIGURNOSNA UDALJENOST IZMEĐU STROJEVA I BLIŽEG VODIČA DV, KOJA IZNOSI 6,0 m.

DETALJ 1