

investitor:

**DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK**  
Vinkovačka 61, Osijek  
OIB: 61997429886

zahvat i građevina:

**ENERGETSKA OBNOVA  
DOMA ZA ODGOJ DJECE  
I MLADEŽI U OSIJEKU**

lokacija :

Vinkovačka 61, Osijek  
k.č.br.9807/1, k.o.Osijek

razina projekta:

**GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE**

vrsta projekta:

**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

z.o. projekta:

**F-124/2023-GP**

broj projekta:

**F-124/2023-E**

glavni projektant:

**Blaženka Mastanjević, mag.ing.aedif.**

**Blaženka Mastanjević**  
Digitalno potpisao:  
Blaženka Mastanjević  
Datum: 2023.05.18  
23:42:13 +02'00'

Projektant:

**Dario Rogina, mag. ing. arh.**  
**Dario Rogina**

Digitally signed by Dario Rogina  
DN: c=HR, o=HKIE,  
2.5.4.97=VATHR-31185646618,  
ou=Identification, sn=Rogina,  
givenName=Dario,  
serialNumber=PNOHR-110644775  
25, cn=Dario Rogina  
Date: 2023.05.11 22:19:43 +02'00'

Direktor društva Fincon d.o.o.:


**Blaženka Mastanjević, mag.ing.aedif.**  
**TOMISLAV MASTANJEVIĆ**  
Digitalno potpisao:  
TOMISLAV MASTANJEVIĆ  
Datum: 2023.05.18  
23:41:28 +02'00'

mjesto i datum izrade: **Osijek, travanj 2023.**

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## SADRŽAJ

OPĆI DIO PROJEKTA.....	4
1.1. Izjava projektanta o usklađenosti projekta sa Zakonima, odredbama posebnih zakona i drugih propisa odnosno posebnim uvjetima .....	5
1.2. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera.....	7
1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA.....	9
1.4. PROJEKTNI ZADATAK .....	10
TEHNIČKI DIO PROJEKTA.....	11
1 TEHNIČKI OPIS.....	12
<b>1.1. Elektroinstalacija građevine .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Opis postojećeg stanja rasvjete – postojeći sustav rasvjete.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Opis planiranog tehničkog rješenja – novi sustav rasvjete .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2. Izbor nivoa rasvijetljenosti prema namjeni prostora .....</b>	<b>26</b>
<b>2.3. Proračun uštede energije.....</b>	<b>27</b>
<b>2.4. Prikaz izračuna snage postojećeg sustava rasvjete .....</b>	<b>28</b>
<b>2.5. Prikaz izračuna snage novog sustava rasvjete .....</b>	<b>30</b>
<b>2.6. Karakteristike predloženih svjetiljaka .....</b>	<b>38</b>
<b>2.7. Sustav zaštite od djelovanja munje .....</b>	<b>76</b>
Instalacija sustava za zaštitu od djelovanja munje .....	76
<b>2.8. Električna instalacija automatike kotlovnice .....</b>	<b>76</b>
2 PRORAČUNI .....	78
2.1. Izračun snage, energije i CO2 emisije .....	79
2.3. Proračun rasvjete .....	86
PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJA KVALITETE I SANACIJA OKOLIŠA.....	87
3.1. Tehnički uvjeti za izvođenje elektrotehničkih radova.....	88
3.2. Popis dokumentacije za tehnički pregled i okončanu situaciju.....	89
4 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM.....	94
5 ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE .....	96
6. PRILOZI.....	97
7. NACRTI .....	271


	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA:


ZA GRAĐEVINU:	<b>ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU</b>
	<b>Vinkovačka 61, Osijek k.č.br.9807/1, k.o.Osijek</b>
ZA INVESTITORA:	<b>DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek OIB: 61997429886</b>
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	<b>F-124/2023-GP</b>
RAZINA RAZRADE:	<b>GLAVNI PROJEKT</b>
GLAVNI PROJEKTANT:	<b>Blaženka Mastanjević,mag.ing.aedif.</b>

## POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA:

POPIS MAPA I PRILOGA			
<b>MAPA I</b>	ARHITEKTONSKI PROJEKT	<b>F-124/2023-A</b>	BRANKO Prišč, dipl. ing. arh. Fincon d.o.o.
<b>MAPA II</b>	PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA	<b>F-124/2023-E</b>	Dario Rogina,mag.ing.el. Fincon d.o.o.
<b>MAPA III</b>	PROJEKT FOTONAPONSKE ELEKTRANE	<b>F-124/2023-FE</b>	Dario Rogina,mag.ing.el. Fincon d.o.o.
<b>MAPA VI</b>	PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	<b>F-124/2023-S</b>	Branko Rešetar, dipl.ing.stroj. Rešetar d.o.o.
<b>MAPA V</b>	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE	<b>F-124/2023-F</b>	Blaženka Mastanjević,mag.ing.aedif. Fincon d.o.o.
<b>PRILOG I</b>	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	<b>F-124/2023-ZOP</b>	Blaženka Mastanjević,mag.ing.aedif. Fincon d.o.o.

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## OPĆI DIO PROJEKTA

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

1.1. Izjava projektanta o usklađenosti projekta sa Zakonima, odredbama posebnih zakona i drugih propisa odnosno posebnim uvjetima


*Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/2017, 39/19) projektant:*

Ovlašteni inženjer elektrotehnike: *Dario Rogina, dipl. ing. el*  
 Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike: *Klasa: UP/I-310-34/09-01/2237*  
*Urbroj: 314-05-09-1*  
 Redni broj upisa: *2237*  
 Dan upisa: *2009-04-20*

*daje izjavu:*

*usklađen s slijedećim Zakonima, odredbama posebnih zakona i drugih propisa odnosno posebnim uvjetima :*

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19);
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19);
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19);
- Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20);
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05),
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12),
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16),
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06),
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18),
- Pravilnik o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi radi i borave (NN 145/04),
- Opći uvjeti za opskrbu električnom energijom (NN 14/06),
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10),
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih trafostanica (Sl. list 13/78),
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10),

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

- BILTEN Hrvatske elektroprivrede, broj 32, Zagreb, 10. prosinaca 1993. godine. "Tehnički uvjeti za izvođenje kućnih priključaka individualnih objekata",
- BILTEN Hrvatske elektroprivreda, broj 22/93 - "Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1kV do 35kV",
- Zakonom o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17),
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13),
- Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 43/16),
- Zakon o normizaciji (NN 80/13),
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11),
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19),
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19),
- Pravilnik o obliku, sadržaju i izgledu oznake sukladnosti proizvoda s propisanim tehničkim zahtjevima (NN 46/08),
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18),
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13),
- Pravila tehničke prakse,
- Norme:
- HRN EN 62305
- Zaštita od munje

*U Osijeku, travanj 2023. god.*



*Projektant:  
Dario Rogina, mag. ing. el.*





INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 1.2. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA**  
**I INŽENJERA U GRADITELJSTVU**

Klasa: UP/I-310-34/09-01/ 2237  
Urbroj: 314-05-09-1  
Zagreb, 20. travnja 2009. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), te na temelju Odluke i nacrtu Rješenja Odbora za upis u imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike od 20.04.2009. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis Rogina Daria, dipl.ing.el., OSIJEK, Krste Frankopana 80, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

### RJEŠENJE

1. U imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike upisuje se **Rogina Dario, dipl.ing.el., OSIJEK**, pod rednim brojem **2237**, s danom upisa **20.04.2009.** godine.
2. Upisom u imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, Rogina Dario, dipl.ing.el., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašten inženjer elektrotehnike**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer elektrotehnike poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer elektrotehnike.
4. Ovlaštenom inženjeru elektrotehnike Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.
6. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Obrazloženje

Rogina Dario, dipl.ing.el., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike.

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike proveo je na sjednici održanoj 20.04.2009. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 2. i člankom 27. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji koji je ostavljen na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer elektrotehnike, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera elektrotehnike na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer elektrotehnike može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji koji su ostavljeni na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer elektrotehnike.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

### Pouka o pravnom lijeku


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



- Dostaviti:
1. Dario Rogina, 31000 OSIJEK, Krste Frankopana 80
  2. U Zbirku isprava Komore
  3. Pismohrana Komore

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17), donosi se :



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

### 1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

a kojim se :

**Dario Rogina mag.ing.el.**  
**ovlašteni inženjer elektrotehnike**

**koji ima ovlaštenje red. br. evidencije : E2237, Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, sa danom upisa 20.4.2009. godine,**

**imenuje za projektanta projekta :**

Investitor : DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK, Vinkovačka  
61, Osijek  
OIB: 61997429886

Naziv građevine, dijela  
građevine, nekretnine : **GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE**

Lokacija građevine : Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek

Razina razrade : GLAVNI PROJEKT  
Zajednička oznaka projekta : F-124/2023-GP  
Redni broj mape / ukupno  
mapa : 2/4

Strukovna odrednica projekta : ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
Naziv projektiranog dijela: PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA  
Oznaka projekta : F-124/2023-FE


**Obrazloženje :**

Isti ispunjava uvjete iz Zakona o gradnji.

Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

**za Fincon d.o.o.**  
Tomislav Mastanjević

U Osijeku, travanj 2023 godine

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

#### 1.4. PROJEKTNI ZADATAK

Predmet nabave je izrada projektne dokumentacije za energetska obnovu **Doma za odgoj djece i mladeži** u Osijeku. Predmet nabave za **energetsku obnovu Doma za odgoj djece i mladeži**, obuhvaća sljedeće: izradu glavnog projekta u svemu sukladno odredbama Zakona o gradnji, Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina te odrednicama navedenim u dokumentaciji za nadmetanje u provedenom postupku nabave.

Glavni projekt mora sadržavati i izradu elaborata ušteda energije s prikazom postojećeg i novog stanja kojim će se računski dokazati da će predviđene mjere energetske učinkovitosti rezultirati **uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za stvarne klimatske podatke (Qhnd)** na godišnjoj razini **od najmanje 50%**.

Zgrada **Doma za odgoj djece i mladeži**, ukupne je neto površine cca **4.624,46 m<sup>2</sup>**. Zgrada se nalaze u **energetskom razredu E**. Grijanje zgrade je centralno radijatorsko s priključkom na vlastitu plinsku kotlovnice. Potrošnja toplinske energije je na povišenoj razini. Sustav klimatizacije, ventilacije i hlađenja u zgradi nije izveden. Rasvjeta je riješena sa svjetiljkama u kojima se kao izvori svjetla najviše koriste fluorescentne cijevi i žarulje s wolframovom žarnom niti, te halogeni reflektori (nastavno sportska dvorana). Sustav vodoopskrbe je jednostavan.

Projektom se želi izraditi **Glavni projekt energetske obnove** koji će uključivati sljedeće mjere energetske učinkovitosti:

- toplinska izolacija vanjskih zidova zgrade doma i dvorane
- toplinska izolacija krova zgrade doma i dvorane
- zamjena stolarije na vanjskim otvorima
- zamjena kotlovnice s novom kondenzacijskog tipa
- ugradnja regulacijskih i termostatskih ventila
- hidrauličko uravnoteženje sustava grijanja
- ugradnja sustava ventilacije s povratom topline u dvorani
- rekonstrukcija unutarnje rasvjete.

**Glavni projekt energetske obnove** zgrade **Doma za odgoj djece i mladeži** u Osijeku treba sadržati tri odvojena dijela:

- Arhitektonska mapa
- Strojarska mapa
- Elektrotehnička mapa

U navedenim dijelovima **Glavnog projekta energetske obnove** trebaju biti uključene navedene i po potrebi i druge mjere EnU primjenom kojih bi se ostvarila **minimalna ušteda od 50%** u potrošnji potrebne toplinske energije za grijanje na godišnjoj razini u odnosu prema potrošnji u 2018. godini.

**Glavni projekt energetske obnove** također mora sadržavati i **Proračun ušteda energije** kao sažetak proračuna fizikalnih svojstava zgrade (u pogledu racionalne uporabe energije, toplinske zaštite i kondenzacije vodene pare te zahtjeva energetske svojstava) iz kojega bi bilo vidljivo da je provedbom mjera EnU ostvarena ušteda od minimalno 50% potrošnje potrebne toplinske energije za grijanje na godišnjoj razini u odnosu prema potrošnji u 2018. godini.


Glavnim projektom potrebno je analizirati da li je potrebno uvođenje novih dodatnih elemenata pristupačnosti za osobe s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti, te ako je potrebno predvidjeti ih u Glavnom projektu.

U okviru ovog projektnog zadatka potrebno je izraditi troškovnik gdje će se u okviru pojedinih troškovničkih stavki, u strukturi troškovnika predvidjeti i oznaku jedinične mjere, količinu te jediničnu cijenu i ukupnu cijenu u kn, a na kraju, rekapitulaciju po vrstama radova i sveukupnu cijenu izvođenja. Troškovnik s rekapitulacijom treba sadržavati sve podatke (opis troškovničkih stavki, oznake jedinične mjere, količinu i sl.) koji su potrebni za provođenje cjelovitog postupka javne nabave. Troškovnik ne mora biti nužno uvezan s Glavnim projektom, nego u dogovoru Naručiteljem može se predati odvojeno od Glavnog projekta.


Izrađeni Glavni projekt te njegovi sastavni dijelovi – tehnički opis i troškovnik koristit će se kao sastavni dio dokumentacije o nabavi. Izvršitelj se obvezuje dokaznicom mjera i troškovnikom predvidjeti stvarne količine materijala i radova.

U sklopu Glavnog projekta potrebno je definirati tehničke norme kvalitete materijala i opreme u opisu troškovničkih stavki, a u tehničkom opisu navesti detaljne uvjete dobave, izvođenja i održavanja s posebnim naglaskom na način ispitivanja kvalitete izvršenih radova i materijala.

\_\_\_\_\_  
Za Investitora

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## TEHNIČKI DIO PROJEKTA

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 1 TEHNIČKI OPIS

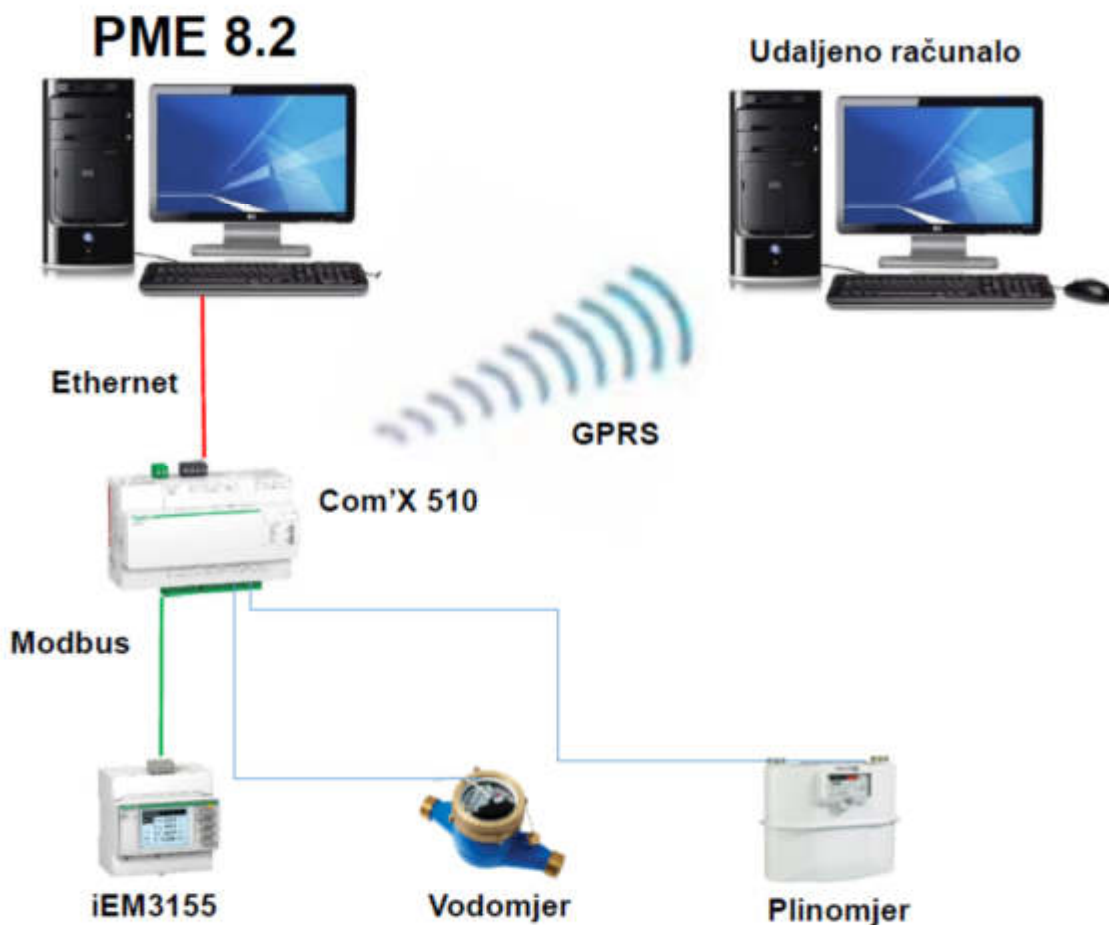
### 1.1. Elektroinstalacija građevine

U sklopu predmetne zgrade, električne instalacije opće rasvjete ne zadovoljavaju kriterije energetske učinkovitosti, a postojeća rasvjetna tijela su u derutnom stanju.

Temeljni cilj ovog projekta je izrada projekta u svrhu energetske obnove sustava rasvjete predmetnom prostoru. Isto se planira provesti na način da se upotrijebe suvremene svjetiljke izrađene LED tehnologijom kojima bi se zamijenila sva neefikasna i dotrajala rasvjetna tijela. Osnovna polazna točka prilikom zamjene postojeće rasvjete osim energetske uštede je i zadovoljavanje svjetlotehničkih vrijednosti sukladno normi za unutarnju rasvjetu HRN EN 12464-1:2012 u ovisnosti o namjeni prostora.

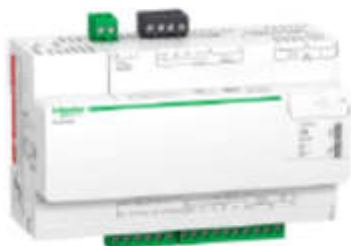
**Također, cilj ovog projekta je i dogradnja dodatnog brojila (ili zamjena postojećeg brojila) električne energije brojiлом koje omogućuje daljinsko očitavanje električne energije kao i spajanje dodatnih brojila vode i plina na sučelje koje omogućuje daljinsko očitavanje putem GSM modula ili računalnog sustava korisnika. Vršna snaga objekta se predviđenom rekonstrukcijom rasvjete neće mijenjati (biti će još manja).**

Ukoliko se ide na zamjenu postojećeg brojila potrebno je od distributera zatražiti posebne uvjete gradnje te takvu zamjenu iskomuicirati sa lokalnim distributerom.



## Product data sheet Characteristics

## EBX510 ComX 510 - energy server - UL - SDRAM4 Go



### Main

Range of product	PowerLogic
Range	PowerLogic
Product name	ComX
Product or component type	Energy server
Device short name	ComX 510

### Complementary

[Us] rated supply voltage	Main supply : 24 V - DC
Power consumption in W	-> 25 W 24 V -> 16 W via PoE
Communication network type	1 RJ45 : RS485, Modbus serial Terminal block : RS485, Modbus serial 1 RJ45 : Ethernet, PoE 16W (Power over Ethernet) 1 RJ45 : Ethernet, DHCP
Number of inputs	6 digital 2 analog
Discrete input current	60 mA at 12 V DC
Sensor power supply	24 V DC, 50 mA
Analogue input type	4...20 mA Pt 100 0...10 V Pt 1000
Number of outputs	0
Communication gateway	Ethernet TCP/IP to Modbus
Memory capacity	128 MB RAM 256 MB flash 4 GB SDRAM
Mounting mode	Clip-on
Mounting support	35 mm DIN rail
Product certifications	CUL CE UL C-Track
Standards	UL 508 EN 61010-1 UL 60950

May 17, 2018

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Product data sheet Characteristics

### A9MEM3155

iEM3155 energy meter - 63 A - Modbus - 1 digital  
I - 1 digital O - multi-tariff



#### Main

Range	Acti 9
Product name	Acti 9 iEM3000
Device short name	iEM3155
Product or component type	Energy meter
Market segment	Buildings Small building (Energy Main incoiner Cost management) , for in Billing Buildings Small building (Energy Sub feeder Cost management) , for in Billing Buildings Small building (Energy Panelboard Cost management) , for in Billing Buildings Medium building (Energy Main incoiner Cost management) , for in Billing Buildings Medium building (Energy Sub feeder Cost management) , for in Billing Buildings Medium building (Energy Panelboard Cost management) , for in Billing Buildings Large building (Energy Main incoiner Cost management) , for in Billing Buildings Large building (Energy Sub feeder Cost management) , for in Billing Buildings Large building (Energy Panelboard Cost management) , for in Billing Buildings Multi-site (Energy Main incoiner Cost management) , for in Billing Buildings Multi-site (Energy Sub feeder Cost management) , for in Billing Buildings Multi-site (Energy Panelboard Cost management) , for in Billing Datacenter (Energy Cost management) , for Billing Healthcare (Energy Cost management) , for Billing Industry (Energy Cost management) , for Billing Buildings Small building (Energy Main incoiner Cost management) , for in Cost allocation Buildings Small building (Energy Sub feeder Cost management) , for in Cost allocation Buildings Small building (Energy Panelboard Cost management) , for in Cost allocation Buildings Medium building (Energy Main incoiner Cost management) , for in Cost allocation Buildings Medium building (Energy Sub feeder Cost management) , for in Cost allocation Buildings Medium building (Energy Panelboard Cost management) , for in Cost allocation Buildings Large building (Energy Main incoiner Cost management) , for in Cost allocation Buildings Large building (Energy Sub feeder Cost management) , for in Cost allocation Buildings Large building (Energy Panelboard Cost management) , for in Cost allocation Buildings Multi-site (Energy Main incoiner Cost management) , for in Cost allocation Buildings Multi-site (Energy Sub feeder Cost management) , for in Cost allocation Buildings Multi-site (Energy Panelboard Cost management) , for in Cost allocation Datacenter (Energy Cost management) , for Cost allocation Healthcare (Energy Cost management) , for Cost allocation Industry (Energy Cost management) , for Cost allocation


May 18, 2018

Acti 9 iEM3000

1

Digitalno brojilo električne energije

Disclaimer: This document is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific applications.

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Product data sheet  
Characteristics

EBXA-GPRS  
GPRS transmitter for Com'X 200/210/510



Main

Range of product	PowerLogic
Range	PowerLogic
Accessory / separate part designation	Accessory kit for GSM modem
Product or component type	USB interface
Accessory / separate part category	Communication accessory
Accessory / separate part destination	GSM modem
Connector type	Antenna : SMA
Type of modem	Type quad band 900/1800 MHz, 850/1900 MHz
Kit composition	Antenna

Environment

Ambient air temperature for operation	-20...60 °C
Ambient air temperature for storage	-40...88 °C
Standards	ETSI EN 301 611
Product certifications	FCC part 18 RATTE directive 1999/5/EC

Offer Sustainability

Sustainable offer status	Green Premium product
RoHS (date code: YYYYWW)	Compliant - since 1323 - Schneider Electric declaration of conformity <a href="#">Schneider Electric declaration of conformity</a>
REACH	Reference not containing SVHC above the threshold Reference not containing SVHC above the threshold
Product environmental profile	Available <a href="#">End of life manual</a>
Product end of life instructions	Available


May 18, 2018

1

This document is a confidential document. It is not to be used for any other purpose than the one for which it was created.

Projektom su obrađeni i prikazani svi pokazatelji koji su potrebni za mogućnost prijave projekta na natječaj za Energetska obnova zgrada i korištenje obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama koje obavljaju djelatnost odgoja i obrazovanja, raspisan od strane Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Podaci o postojećem sustavu rasvjete dobiveno su izvidom na samom objektu gdje su popisani svi tipovi svjetiljaka sa tipovima izvora svjetlosti i njihovim snagama. Ovim projektom predviđena je rekonstrukcija rasvjete u svim prostorima **predmetne građevine**.

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

### 1.1.1 Troškovi korištenja rasvjete

Troškovi korištenja rasvjete sastoje se od troškova koji odnose na:

- potrošnju električne energije
- nabavu dotrajale opreme infrastrukture (svjetiljke i žarulje)
- troškove održavanja

### 1.1.2. Ušteda eksploatacije korištenja rasvjete

Zamjenom zastarjele i dotrajale tehnologije novim suvremenim rasvjetnim sustavom mogu se ostvariti značajne uštede u potrošnji električne energije i održavanju rasvjetnog sustava.

Osnovni preduvjeti za uštedu su:

- upotreba izvora svjetlosti dugog životnog vijeka sa visokom energetsom učinkovitošću
- upotreba svjetiljaka optimalnih svjetlotehničkih karakteristika

### 1.1.3 Smanjenje troškova održavanja

Primjenom predloženih rješenja koristiti će se oprema s vrlo dugim životnim vijekom što će za posljedicu imati troškove održavanja.

Prema očekivanom životnom vijeku opreme oko 35% ugrađenih žarulja zahtjeva zamjenu svake godine. Ugradnjom svjetiljki sa LED tehnologijom, zamjenom zastarjelih svjetiljki i žarulja moguće je prosječno godišnje održavanje znatno smanjiti.

Uslijed korištenja rasvjetnog sustava dolazi do starenja u materijalu što ima za posljedicu skraćenje životnog vijeka aktivnih dijelova svjetiljke kao što su predspojne naprave i izvor svjetlosti.

Troškovi održavanja postojeće sustava rasvjete za pojedinu svjetiljku:

- Periodično redovno održavanje podrazumijeva zamjene izvora svjetlosti (žarulje), ovisno o kvaliteti ta radnja je potrebna svake 2-3 godine po svakoj svjetiljki.
- Vanredno održavanje podrazumijeva zamjenu prigušnice, odsijača, spojnog kabela ili grla zbog dotrajalosti


Troškovi održavanja nove LED rasvjete (LED modul) prema pojedinoj svjetiljki:

- Periodično redovno održavanje: obzirom da svjetlosni tok nakon 10 godina pada na 70% i u tom razdoblju većina svjetiljki mora biti ispravno, unutar 10 godina ne predviđa gotovo se nikakvo održavanje
- Vanredno održavanje podrazumijeva zamjenu LED izvora, drivera ili spojnog kabela zbog dotrajalosti ili zbog mogućih prenapona, vandalizma ili udara stranog predmeta u svjetiljku

### 1.1.4 Dogradnja punionice električnih vozila

Predviđeno je uz nedstrešnicu za vozila dogradnja punionice električnih vozila sa slijedećim specifikacijama:



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Dobava, montaža i spajanje samostojeće robusne punionice električnih vozila sa RFID karticom za kontrolu punjenja - sukladno sa standardom ISO/IEC 15693 i ISO/IEC 14443 A i B uz frekvenciju čitanja i pisanja od 13,56 MHz, za unutarnju i vanjsku uporabu, stupnja zaštite IP54 sukladno standardu IEC 60529 te zaštite od udaraca IK10 sukladno standardu IEC 62262. Punionica je opremljena s 2 utičnice za simultano punjenje 2 vozila. Utičnice su tipa 2 sa posrebnim kontaktima (za spriječavanje pregrijavanja) i s poklopcem, snage 22,1 kW, frekvencije 50 ili 60Hz, 3P+N, napon 380/415 V AC, sustava uzemljenja TT, TN ili IT (može zahtjevati dodatni izolacijski transformator za punjenje određenih vozila). Izvedena modelom punjenja 3 koji određuje visoku razinu zaštite uz praćenje popunjenosti vozila. Stanica za punjenje komunicira sa vozilom preko kabela za punjenje prema IEC 61851. Ograničavajuća struja punjenja ovisno o najslabijom elementu sustava (vozilo, stanica za punjenje, kabel za punjenje). Dimenzije 1146 x 413 x 220 mm (VxŠxD), certificirana prema IEC61851-1 i IEC61851-22 standardu. Tip kao Evlink Parking, proizvod "Schneider Electric", kat. oznaka EVF2S22P44R

#### Specifikacije



## EVlink PARKING samostojeća 22KW 2xT2 sa poklopcem RFID EV stanica za punjenje

EVF2S22P44R



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Osnovno

Opseg	EVlink
Naziv proizvoda	Parking EVlink
Vrsta proizvoda ili dijela	Stanica za punjenje
Skraćeno ime uređaja	EVF2
Opis polova	3P + Nzakrug napajanja 1P + Nzaupravljajući krug
Način montiranja	Podnostojeći
Tip ponude	Standardno
Nazivni napon napajanja	230 V AC 50/60 Hz upravljački krug 380...415 V AC 50/60 Hz krug napajanja
Sustav uzemljenja	TT IT TN
Broj utičnice	2
Tip utičnice	Desno T2 sa poklopcem / posrebreni kontakti Lijevo T2 sa poklopcem / posrebreni kontakti
Maksimalna struja izvora	32 AzaT2 sa poklopcem
Maksimalna snaga	22 kWzaT2 sa poklopcem
Sustav kontrole pristupa	Značka RFIDu skladu sISO/IEC 14443 Značka RFIDu skladu sISO/IEC 15693
Kompatibilnost proizvoda	Not compatible with RFID badges with chips Mifare Classic 1K

## Dodatno

Tip upravljanja	2 Crvena tipkalo, funkcija:Stop 2 Zelena Osvijetljeno tipkalo, funkcija:Pokrov za pokretanje / otključavanje
Lokalno signaliziranje	Na naplatu 2 LED(Zelena)(trepćući)nabočno Dostupno 2 LED(Zelena)nasprijeda Rezervirano 2 LED(narančasta)nasprijeda Nije operativan 2 LED(Crvena)nasprijeda
Protokol komunikacijskog priključka	OCPP 1.6
Konfiguracija /arhitektura	Grozdasta arhitektura Samostalan
Rad i održavanje	Odgođeno punjenje Upravljanje opterećenjem Konfiguracija privilegija korisnika Mogućnosti dijagnoze

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Detaljni zapisi punjenja  
Status prekidača

Web server	Ugrađeno
Ethernet servis	Konfiguracija preko web servera
Norme	IEC 61851-22 IEC 61851-1
Certifikati proizvoda	CE CB ZE Spretno EV Ready
Visina	1146 mm
Širina	413 mm
Dubina	220 mm
Masa proizvoda	50 kg
Boja	Sprijeđa Bijelo (RAL 9003) Bočno Sivo (RAL 7016)

### Okolina


IP stupanj zaštite	IP54 rasterećenu skladu sIEC 61851-1 IP54 pri opterećenju skladu sIEC 61851-1
IK stupanj zaštite	IK10 Stanica za punjenje skladu sIEC 61851-22 IK10 Utičnicu skladu sIEC 61851-22
Okolna temperatura zraka potrebna za rad	-30...50 °C u skladu sIEC 61851-22
Okolišna temperatura zraka pri skladištenju	-40...80 °C
Radna visina	0...2000 m u skladnosti sa IEC 61851-22
Relativna vlažnost zraka	0...95 %

### Broj pakirnih jedinica

Mjerna jedinica Paketa 1	PCE
Broj Jedinica u Paketu 1	1
Paket 1 Visina	38,0 cm
Paket 1 Širina	45,0 cm
Paket 1 Dužina	128,0 cm
Paket 1 Težina	58,0 kg

### Održivost ponude

Status održive ponude	Proizvod Green Premium
Uredba REACH	<a href="#">Izjava REACH</a>
REACH, bez SVHC	Da
Direktiva EU RoHS	Sukladno <a href="#">Izjava EU RoHS</a>
Bez žive	Da
Propis RoHS za Kinu	<a href="#">Izjava RoHS za Kinu</a> Proizvod izvan dosega propisa RoHS za Kinu. Informativna deklaracija o tvarima.
Informacije o RoHS izuzeću	Da
Izjava o očuvanju okoliša	<a href="#">Ekološki profil proizvoda</a>
Profil cirkularnosti	<a href="#">Informacije o kraju vijeka trajanja</a>

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	



### 1.1.5 Sustav zaštite od djelovanja munje

Sustav zaštite od djelovanja munje se djelomično rekonstruira na način da se odvodi prekrivaju fasadnim sustavom (kamenom vunom) a za mjerna mjesta se ostavljaju odgovarajući ormarići. Prihvatna mreža se u cijelosti mijenja na način da se umjesto trake sada koristi aluminjska žica fi 8 mm.

## 1.2. Opis postojećeg stanja rasvjete – postojeći sustav rasvjete

Nakon pregleda rasvjete u objektu uočeno je da su rasvjetna tijela u dotrajalom stanju sa poželjnim izmjenama. Postojeća rasvjeta je pretežno riješena sa žaruljama sa žarnom niti, halogenim žaruljama te fluo cijevima. Veliki nedostatak je nedovoljna osvijetljenost prostora te velika potrošnja koju stvaraju dotrajala rasvjetna tijela.

### Popis svjetiljki

2.	Oznaka tipa	Tip svjetiljke/ Snaga svjetiljke	Fotografija svjetiljke	Broj komada
Tip 1		fluo 4x38 W		21
Tip 2		Žarna nit 60 W		151
Tip 3		Fluo-panik rasvjeta 1x18 W		75

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Tip 4

Žarna nit  
60 W



68

Tip 5

halogena  
3x40 W



22

Tip 6

fluo  
3x38 W  
Sa sjenilom



63

Tip 7

fluo  
3x38 W



8

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Tip 8

Fluo  
4x18 W  
Sa sjenilom



7

Tip 9

Fluo  
2x38 W



2

Tip 10

Fluo  
1x38 W



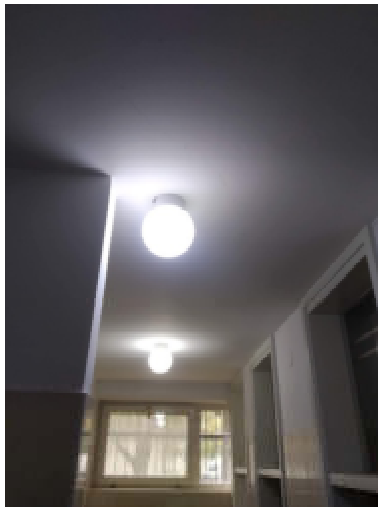
1



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Tip 11

Žarna nit  
1x60 W  
kugla



16

Tip 12

fluo  
1x18 W



27

Tip 13

Fluo  
4x18 W  
ugradna



6

Tip 14

Fluo  
1x18 W  
Iznad  
umivaonika



1

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Tip 15 fluo  
3x38 w



19

Tip 16 fluo  
4x38 w



3

Tip 17 fluo  
2x58 w



21

Tip 18 fluo  
4x18 w



20



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Tip 19      živa  
1x300 w



1

Tip 20      Metal  
halogena  
1x150 w



1

Tip 21      fluo  
1x58 w




2

Tip 22      fluo  
2x38 w



13

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Tip 23

Vanjska na  
stupu-stup 5  
m  
1x100 w



3


## 2.1. Opis planiranog tehničkog rješenja – novi sustav rasvjete

Novo predložene rješenje rasvjete sastoji su u kompletnoj zamjeni postojećih svjetiljaka temeljenih na izvorima svjetlosti izrađenim u fluorescentnoj tehnologiji i svjetilkama sa žarnom niti sa svjetilkama izrađenim u LED tehnologiji. Izbor LED tehnologiji omogućiti će značajnoj smanjenje potrošnje energije, te smanjenje troškova održavanja rasvjete.

## 2.2. Izbor nivoa rasvijetljenosti prema namjeni prostora

Izbor nivoa rasvjete za pojedine prostore napravljen je sukladno normi za unutarnju rasvjetu HRN EN 12464-1:2012. Nivo rasvjete po pojedinim prostorima navedeni su u slijedećoj tablici:

Tip prostora	Nivo rasvjete (Lx)
Svlačionice	200
Ured	500
Kotlovnica	200
Hodnik	100
WC	100
Garderoba	300
Kuhinja	500
Praonica rublja	300
Glačanje rublja	300
Arhiva	200
Dvorana	500
Soba za informatiku	500
Knjižnica	500
Učionica	500
Spremište	100
Radionica	300

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Sukladno normi u prostorima grupnih soba i ureda potrebno je upotrijebiti svjetiljke koje imaju stupanj bliještanja  $UGR \leq 19$ . Upotrijebljene svjetiljke u navedenim prostorima udovoljavaju postavljenom zahtjevu.


### 2.3. Proračun uštede energije

Proračun energijski zahtjevi za rasvjetu postojećeg i novog stanja napravljen je uporabom **Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama** koji se temelji na normi na koje upućuje pravilnik koji se odnosi na energetske certificiranje zgrada – norma HRN EN 15193.

Proračunom se dobiva potrebna godišnja (električna) energija za rasvjetu zgrade.

Prema definiciji u normi postoje dvije metode za proračun energetskih zahtjeva u zgradama, složena metoda i brza metoda. Složena metoda koristi detaljnije i preciznije (stvarne) podatke kalkulirane/definirane na mjesečnoj/dnevnoj bazi, a brza metoda se temelji na proračunu uz pomoć standardnih godišnjih podataka. S obzirom da je za određivanje godišnje potrebne energije za rasvjetu nužna i dovoljna godišnja razina podataka– obje metode zadovoljavaju potrebe izračuna.

Ovdje u konkretnom slučaju je prikazani proračuni se temelje na kombinaciji složene i brze metode. Složena metoda se koristi ukoliko je moguće identificirati sve parametre potrebne za izračun, a ukoliko ne, isti se nadomještaju sa brzom metodom.


	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 2.4. Prikaz izračuna snage postojećeg sustava rasvjete

### Izračun snage postojeće

R.br. :	TIP	Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed.snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]
1	Fluo 4x38 W	Tip 1	21	4	38	152	3.192,00
2	Žarna nit 60 W	Tip 2	151	1	40	40	6.040,00
3	Fluo-panik rasvjeta 1x18 W	Tip 3	75	1	18	18	1.350,00
4	Žarna nit 60 W	Tip 4	68	1	60	60	4.080,00
5	Halogena 3x40 W	Tip 5	22	3	40	120	2.640,00
6	Fluo 3x38 W Sa sjenilom	Tip 6	63	3	38	114	7.182,00
7	Fluo 3x38 W	Tip 7	8	3	38	114	912,00
8	Fluo 4x18 W Sa sjenilom	Tip 8	7	4	18	72	504,00
9	Fluo 2x38 W	Tip 9	2	2	38	76	152,00
10	Fluo 1x38 W	Tip 10	1	1	38	38	38,00
11	Žarna nit 1x60 W kugla	Tip 11	16	1	60	60	960,00
12	Fluo 1x18 W	Tip 12	27	1	18	18	486,00
13	Fluo 4x18 W ugradna	Tip 13	6	4	18	72	432,00
14	Fluo 1x18 W Iznad umivaonika	Tip 14	1	1	18	18	18,00
15	Fluo 3x38 w	Tip 15	19	3	38	114	2.166,00
16	Fluo 4x38 w	Tip 16	3	4	38	152	456,00
17	Fluo 2x58 w	Tip 17	21	2	58	116	2.436,00
18	Fluo 4x18 w	Tip 18	20	4	18	72	1.440,00
19	Živa 1x300 w	Tip 19	1	1	0 30	300	300,00
20	Metal halogena 1x150 w	Tip 20	1	1	0 15	150	150,00
21	Fluo 1x58 w	Tip 21	2	1	58	58	116,00
22	Fluo 2x38 w	Tip 22	13	2	38	76	988,00
23	Vanjska na stupu- 1x100 w	Tip 23	3	1	0 10	100	300,00
<b>Ukupna instalirana snaga rasvjete</b>		<b>P<sub>n</sub></b>	<b>[W]</b>				<b>36.338,00</b>

Tablica Popis tipova postojećih svjetiljka i izračun instalirane snage

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Izračun snage postojećih svjetiljaka načinjen na slijedeći način:

- a) (nominalna deklarirana snaga svjetiljke/izvora svjetlosti/žarulje) × (broj svjetiljki) za izvore svjetlosti koje su spojene direktno na glavni priključak/el.mrežu (GRO, prekidač i sl.), svjetiljke sa integriranim predspojnim napravama i sl.;
- b)  $1,2 \times$  (izvor svjetlosti) × (broj izvora svjetlosti) za izvore koji se spajaju preko zasebnih predspojnih naprava, transformatora i sl. na glavni priključak/el.mrežu (GRO, prekidač i sl.),

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-2110/2019-A Datum: 10.2019. Revizija: 1
	GRAĐEVINA:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 2.5. Prikaz izračuna snage novog sustava rasvjete

Izračun snage novo									
R.br.:	TIP	Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed.snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]		
1	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priklične snage 24W. Kućište od termoplastike bijele boje, dimenzije Ø300x100mm, sa opalno akrilnim difuzorom. LED izvor svjetlosti, svjetlosnog toka 1800lm, efikasnost 75lm/W, temp. boje 3000K. U mehaničkoj zaštiti IP65, otpornosti na udarce IK10. Certificirano prema CE, ENEC. Težina 0.9kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP1	116	1	24	24	2.784,00		
2	Isporuka, montaža i spajanje nadgradnog antivandal rasvjetnog tijela. Priklična snaga 14,5W, dimenzije kućišta 660 x 150 x 65 mm. Kućište od pocičanog čeličnog lima, sa bijelom poliesterskom obradom. Okvir ugrađen u kućište sa sigurnosnim vijcima od nehrđajućeg čelika. Površina svjetiljke dizajnirana za montažu na strop/zid bilo koje vrste. Difuzor od UV stabiliziranog opalnog polikarbonata debljine 4mm. Push-in terminal, 3x2x2.5mm <sup>2</sup> . LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 1609lm, boja svjetla 830, temperatura boje 3000K, efikasnost svjetiljke 119lm/W, životnog vijeka 100.000h (L80/B50). Cosφ >0,90. CRI > 80. Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK10+, izolacijske klase I. Simbol zaštite D. Certificirani CE, RoHS. Dopusštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu -20..+40 ° C. Težina 3,5kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP2	10	1	14,5	14,5	145,00		



INVESTITOR:

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK

Vinkovačka 61., Osijek

ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

GRAĐEVINA:

Vinkovačka 61., Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek

RAZINA PR.:

GLAVNI PROJEKT

Br.proj.:  
F-124/2023-E  
Datum: 4.2023.  
Revizija: 1

<b>Izračun snage novo</b>							
<b>R.br.:</b>	<b>TIP</b>	<b>Oznaka</b>	<b>količina</b>	<b>broj izvora svjetlosti</b>	<b>jed. snaga izvora [W]</b>	<b>jed.snaga sa predspojem [W]</b>	<b>ukupna snaga [W]</b>
3	Isporučka, montaža i spajanje nadgradnog antivanдал rasvjetnog tijela . Priključna snaga 21,7W ,dimenzije kućišta 940 x 150 x 65 mm. Kućište od pocinčanog čeličnog lima, sa bijelom poliesterskom obradom. Okvir ugrađen u kućište sa sigurnosnim vijcima od nehrđajućeg čelika. Površina svjetiljke dizajnirana za montažu na strop/zid bilo koje vrste. Difuzor od UV stabiliziranog opalnog polikarbonata debljine 4mm. Push-in terminal, 3x2x2.5mm <sup>2</sup> . LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 2413lm, boja svjetla 830 , temperatura boje 3000K, efikasnost svjetiljke 111lm/W, životnog vijeka 100.000h (L80/B50). Cosp >0,90. CRI > 80. Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK10+, izolacijske klase I. Simbol zaštite D. Certifikati CE, RoHS. Dopusštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu -20..+40 ° C. Težina 5,5kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP3	90	1	21,7	21,7	1.953,00
4	Isporučka, montaža i spajanje nadgradnog antivanдал rasvjetnog tijela . Priključna snaga 26W ,dimenzije kućišta 660 x 150 x 65 mm. Kućište od pocinčanog čeličnog lima, sa bijelom poliesterskom obradom. Okvir ugrađen u kućište sa sigurnosnim vijcima od nehrđajućeg čelika. Površina svjetiljke dizajnirana za montažu na strop/zid bilo koje vrste. Difuzor od UV stabiliziranog opalnog polikarbonata debljine 4mm. Push-in terminal, 3x2x2.5mm <sup>2</sup> . LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 2723lm, boja svjetla 830 , temperatura boje 3000K, efikasnost svjetiljke 105lm/W, životnog vijeka 100.000h (L80/B50). Cosp >0,90. CRI > 80. Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK10+, izolacijske klase I. Simbol zaštite D. Certifikati CE, RoHS. Dopusštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu -20..+40 ° C. Težina 3,5kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP4	90	1	26	26	2.340,00



INVESTITOR:  
Vinkovačka 61., Osijek

GRAĐEVINA:  
Vinkovačka 61., Osijek, k.č. br. 9807/1, k.o. Osijek

RAZINA PR.:  
GLAVNI PROJEKT

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE  
I MLADEŽI U OSIJEKU

Br.proj.:  
F-124/2023-E  
Datum: 4.2023.  
Revizija: 1

R.br.:	TIP	Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed. snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]
5	Isporuka, montaža i spajanje nadgradnog antivanдал rasvjetnog tijela . Prijeljučna snaga 38,9W ,dimenzije kućišta 940 x 150 x 65 mm. Kućište od pocinčanog čeličnog lima, sa bijelom poliesterskom obradom. Okvir ugrađen u kućište sa sigurnosnim vijcima od nehrđajućeg čelika. Površina svjetiljke dizajnirana za montažu na strop/zid bilo koje vrste. Difuzor od UV stabiliziranog opalnog polikarbonata debljine 4mm. Push-in terminal, 3x2x2.5mm <sup>2</sup> . LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 4084lm, boja svjetla 830 , temperatura boje 3000K, efikasnost svjetiljke 105lm/W, životnog vijeka 100.000h (L80/B50). Cosp >0,90. CRI > 80. Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK10+ , izolacijske klase I. Simbol zaštite D. Certifikati CE, RoHS. Dopusštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu -20. +40 ° C. Težina 5,5kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP5	36	1	38,9	38,9	1.400,40
6	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela za vlažne prostore. Prijeljučna snaga 27W ,dimenzije kućišta 662 x 146 x 111 mm. Kućište od staklenim vlaknima ojačanog poliestera, bez presvlake,svjetlo sive boje, s mogućnošću montaže na ovjes. Poklopac od opalnog PC-a. Kopče od nehrđajućeg čelika. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 3861lm, boja svjetla 830 , temperatura boje 3000K, efikasnost svjetiljke 141lm/W, životnog vijeka 100.000h na max =25° C (L80/B50). Mehanička zaštita IP66, otpornost na udarce IK08 , izolacijske klase I. prema CE. Težina 1,8kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP6	3	1	27	27	81,00
7	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela, priključne snage 36W. Kućište od aluminija, gornja strana kućište od pocinčanog lima, čisto bijele boje. Mikropriзматични difuzor od PS-a, CAT 2 (L<= 3000cd/m <sup>2</sup> ). Dimenzije kućišta 1202x302mm. LED izvor svjetlosti, svjetlosnog toka 3900lm, efikasnosti 108lm/W. Temp.boje 4000K. CRI>80. UGR<19. U mehaničkoj zaštiti IP20/IP40, izolacijske klase II. Životni vijek do 50.000h (L80/B50). Certificirano prema CE, ENEC. Težina 3.7kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP7	16	1	36	36	576,00





INVESTITOR:

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK  
Vinkovačka 61., Osijek

GRAĐEVINA:

ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU  
Vinkovačka 61., Osijek, k.č. br. 9807/1, k.o. Osijek

RAZINA PR.:

GLAVNI PROJEKT

Br.proj.:  
F-124/2023-E  
Datum: 4.2023.  
Revizija: 1

<b>Izračun snage novo</b>												
<b>R.br.:</b>	<b>TIP</b>	<b>Oznaka</b>	<b>količina</b>	<b>broj izvora svjetlosti</b>	<b>jed. snaga izvora [W]</b>	<b>jed. snaga sa predspojem [W]</b>	<b>ukupna snaga [W]</b>					
8	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela, priključne snage 64W. Kućište od aluminija, gornja strana kućište od pocinčanog lima, čisto bijele boje. Mikroprizmatični difuzor od PS-a, CAT 2 (L ≤ 3000cd/m²). Dimenzije kućišta 152x317mm. LED izvor svjetlosti, svjetlosnog toka 6900lm, efikasnosti 108lm/W. Temp.boje 4000K, CRI>80, UGR<19. U mehaničkoj zaštiti IP20/IP40, izolacijske klase II. Životni vijek do 50.000h (L80/B50). Certificirano prema CE, ENEC. Težina 5.1kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP8	2	1	64	64	128,00					
9	Dobava, montaža i spajanje: Stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 71,8W. Kućište od bijelog čeličnog lima dimenzija 1495x175x40mm. Prozirni mikroprizmatični dizuzor od PMMA, UGR<19. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 8192lm, efikasnosti 114 lm/W, temperatura boje 4000K. CRI 80+. SDCM 3. Životnog vijeka 100.000h L80/50. Terminal 5x2x2.5mm2. 220-240V 0/50/60Hz. U mehaničkoj zaštiti IP44. Otpornosti na udarce IK05. Certificirano prema CE. Sa svim spojnim i priključnim priborom	TIP9	25	1	71,8	71,8	1.795,00					
10	Dobava, montaža i spajanje: Stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 47,8W. Kućište od bijelog čeličnog lima dimenzija 1495x175x40mm. Prozirni mikroprizmatični dizuzor od PMMA, UGR<19. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 5227lm, efikasnosti 109 lm/W, temperatura boje 3000K. CRI 80+. SDCM 3. Životnog vijeka 100.000h L80/50. Terminal 5x2x2.5mm2. 220-240V 0/50/60Hz. U mehaničkoj zaštiti IP44. Otpornosti na udarce IK05. Certificirano prema CE. Sa svim spojnim i priključnim priborom	TIP10	30	1	47,8	47,8	1.434,00					
11	Dobava, montaža i spajanje: Stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 48,6W. Kućište od bijelog čeličnog lima dimenzija 1495x175x40mm. Prozirni mikroprizmatični dizuzor od PMMA, UGR<19. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 5825lm, efikasnosti 120 lm/W, temperatura boje 3000K. CRI 80+. SDCM 3. Životnog vijeka 100.000h L80/50. Terminal 5x2x2.5mm2. 220-240V 0/50/60Hz. U mehaničkoj zaštiti IP44. Otpornosti na udarce IK05. Certificirano prema CE. Sa svim spojnim i priključnim priborom	TIP11	8	1	48,6	48,6	388,80					



INVESTITOR:

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK

Vinkovačka 61., Osijek

ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE

I MLADEŽI U OSIJEKU

Vinkovačka 61., Osijek, k.č. br. 9807/1., k.o. Osijek

RAZINA PR.: GLAVNI PROJEKT

Br.proj.:

F-124/2023-E

Datum: 4.2023.

Revizija: 1

Izračun snage novo		Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed. snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]
R.br.:	TIP						
12	Dobava, montaža i spajanje: Stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 71,8W. Kućište od bijelog čeličnog lima dimenzija 1495x175x40mm. Prozirni mikroprizmatični dizuzor od PMMA, UGR<19. LED izvor svjetlosti svjetlosnog 7841lm, efikasnosti 109 lm/W, temperatura boje 3000K. CRI 80+. SDCM 3. Životnog vijeka 100.000h L80/50. Terminal 5x2x2.5mm2. 220-240V 0/50/60Hz. U mehaničkoj zaštiti IP44. Otpornosti na udarce IK05. Certificirano prema CE. Sa svim spojnim i priključnim priborom	TIP12	6	1	71,8	71,8	430,80
13	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela za vlažne prostore. Priključna snaga 31W, dimenzije kućišta 1277 x 84 x 102 mm. Kućište od staklenim vlaknima ojačanog poliestera, bez presvlake,svjetlo sive boje, s mogućnošću montaže na ovjes. Poklopac od opalnog PMMA,unutarnje prizmatične strukture. Kopče od nehrđajućeg čelika. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 4300lm, boja svjetla 840, temperatura boje 4000K, efikasnost svjetlijeke 139lm/W, životnog vijeka 50.000h na max =25° C (L80/B50). Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK03, izolacijske klase I. Standard: EN 60598-2-1, EN 50419. Certificirano prema CE, ENEC, VDE ,simbol zaštite D. Dopuštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu - 25.+35 ° C. Odgovara IFS-a (International Featured Standards) zahtjevima za sigurnost i kvalitetu u prehrambenoj industriji. Težina 2,3kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP13	6	1	31	31	186,00
14	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela za vlažne prostore. Priključna snaga 45W, dimenzije kućišta 1577 x 84 x 102 mm. Kućište od staklenim vlaknima ojačanog poliestera, bez presvlake,svjetlo sive boje, s mogućnošću montaže na ovjes. Poklopac od opalnog PMMA,unutarnje prizmatične strukture. Kopče od nehrđajućeg čelika. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 5900lm, boja svjetla 840, temperatura boje 4000K, efikasnost svjetlijeke 130lm/W, životnog vijeka 50.000h na max =25° C (L80/B50). Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK03, izolacijske klase I. Standard: EN 60598-2-1, EN 50419. Certificirano prema CE, ENEC, VDE ,simbol zaštite D. Dopuštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu - 25.+35 ° C. Odgovara IFS-a (International Featured Standards) zahtjevima za sigurnost i kvalitetu u prehrambenoj industriji. Težina 2,7kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP14	15	1	45	45	675,00



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61., Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU	
RAZINA PR.:	Vinkovačka 61., Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	GLAVNI PROJEKT	

Izračun snage novo		Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed. snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]
R.br.:	TIP						
15	Dobava, montaža i spajanje: Stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 47,8W. Kućište od bijelog čeličnog lima dimenzija 1495x175x40mm. Prozirni mikroprizmatični dizuzor od PMMA, UGR<19. LED izvor svjetlosti svjetlosnog 5461lm , efikasnosti 114 lm/W , temperatura boje 4000K. CRI 80+. SDCM 3. Životnog vijeka 100.000h L80/50. Terminal 5x2x2.5mm <sup>2</sup> . 220-240V 0/50/60Hz. U mehaničkoj zaštiti IP44. Otpornosti na udarce IK05. Certificirano prema CE. Sa svim spojnim i priključnim priborom	TIP15	15	1	47,8	47,8	717,00
16	Dobava, montaža i spajanje: Stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 33,1W. Kućište od bijelog čeličnog lima dimenzija 1495x175x40mm. Prozirni mikroprizmatični dizuzor od PMMA, UGR<19. LED izvor svjetlosti svjetlosnog 4057lm , efikasnosti 123 lm/W , temperatura boje 4000K. CRI 80+. SDCM 3. Životnog vijeka 100.000h L80/50. Terminal 5x2x2.5mm <sup>2</sup> . 220-240V 0/50/60Hz. U mehaničkoj zaštiti IP44. Otpornosti na udarce IK05. Certificirano prema CE. Sa svim spojnim i priključnim priborom	TIP16	4	1	33,1	33,1	132,40
17	Dobava , montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela priključne snage 36W. Aluminijsko kućište bijele boje. Mikroprizmatični difuzor za smanjenje bještaranja, UGR<19. Dimenzije kućišta 595x595x11mm. LED izvor svjetlosti, svjetlosnog toka 3600lm, efikasnosti 10lm/W, temp. boje 3000K. CRI+80. SDCM:5. Težina 2,8kg. U mehaničkoj zaštiti IP40. Nazivni životni vijek min. 40000h L70/B50. Certifikat: CE, EAC. Sa svim spojnim i montažnim priborom	TIP17	16	1	36	36	576,00



INVESTITOR:  
Vinkovačka 61., Osijek

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK  
Vinkovačka 61., Osijek  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE  
I MLADEŽI U OSIJEKU  
Vinkovačka 61., Osijek, k.č.br.9807/1., k.o.Osijek

Br.proj.:  
F-124/2023-E  
Datum: 4.2023.  
Revizija: 1

GRAĐEVINA:  
Vinkovačka 61., Osijek, k.č.br.9807/1., k.o.Osijek

RAZINA PR.:  
GLAVNI PROJEKT

R.br.:	TIP	Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed. snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]
18	Dobava, montaža i spajanje: stropnog nadgradnog rasvjetnog tijela za vlažne prostore. Prikjučna snaga 63W, dimenzije kućišta 1577 x 130 x 110 mm. Kućište od staklenim vlaknima ojačanog poliestera, bez presvlake, svjetlo sive boje, s mogućnošću montaže na ovjes. Poklopac od opalnog PMMA, unutarnje prizmatične strukture. Kopče od nehrđajućeg čelika. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 10.000lm, boja svjetla 840, temperatura boje 4000K, efikasnost svjetiljke 160lm/W, životnog vijeka 50.000h na max =25° C (L80/B50). Mehanička zaštita IP65, otpornost na udarce IK03, izolacijske klase I. Standard: EN 60598-2-1, EN 50419. Certificirano prema CE, ENEC, VDE, simbol zaštite D. Dopusštena temp. okoline za unutarnju i vanjsku primjenu - 25..+35 ° C. Odgovara IFS-a (International Featured Standards) zahtjevima za sigurnost i kvalitetu u prehrambenoj industriji. Težina 3,5kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP18	1	1	63	63	63,00
19	Dobava, montaža i spajanje: linijske svjetiljke od aluminijskog kućišta sa zaštitnom mrežom. Priključna snaga 91,1W. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 14116lm, efikasnosti 155lm/W. Temperatura boje 4000K. SDCM 3. CRI 80+. Dimenzije kućišta 645X343X93mm. U mehaničkoj zaštiti IP65. Otpornost na udarce IK10. Težina 6,5kg. Certificat CE, EAC. Sa svim spojnim i montažnim priborom	TIP19	21	1	91,1	91,1	1.913,10
20	Dobava, montaža i spajanje: zidnog sigurnosnog rasvjetnog tijela priključne snage 3W, u pripravnom spoju. Kućište od PC-a sa LED status indikatorom, visoko temperaturne nikal-kadmij baterije 3h. Uočljivost na 25m. U mehaničkoj zaštiti IP65. Temp. primjene 0°C to +40°C. Certificat: CE, EAC. Težina 0.7kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP20	22	1	3	3	66,00
21	Dobava, montaža i spajanje: nadgradnog sigurnosnog rasvjetnog tijela sa dvostranim piktogramom. LED izvor svjetlosti priključne snage 3W, visoko temperaturne nikal-kadmij baterija autonomije 3h. Mogućnost spajanja trajnog ili pripravnog spoja. Prozirni difuzor od PMMA. Kućište od svjetlosivog aluminija sa test tipkom. Dimenzije kućišta 315x48x243mm. U mehaničkoj zaštiti IP65, otpornosti na udarce IK08. Temp. primjene 0°C to +40°C. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP21	5	1	3	3	15,00



INVESTITOR:  
Vinkovačka 61, Osijek

GRAĐEVINA:  
Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek

RAZINA PR.:  
GLAVNI PROJEKT


DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE  
I MLADEŽI U OSIJEKU

Br.proj.:  
F-124/2023-E  
Datum: 4.2023.  
Revizija: 1

R.br.:	TIP	Oznaka	količina	broj izvora svjetlosti	jed. snaga izvora [W]	jed. snaga sa predspojem [W]	ukupna snaga [W]	
22	Dobava, montaža i spajanje: asimetričnog reflektora priključne snage 65W. Kontrola svjetla pomoću plastičnih leća. Kućište od čeličnih limova metalik sive boje (RAL 9006). Dimenzije kućišta 461x261x62mm. Sa montažnim nosačem. LED izvor svjetlosti svjetlosnog toka 7700lm, efikasnosti 118lm/W. Temperatura boje 4000K. CRI>70. Mehanička zaštita IP66, otpornosti na udarce IK08. Izolacijske klase I. Certifikati:CE, ENEC. Otpornost na udami napon 4kV 1.2/50µs. Težina 5.6kg. Sa svim montažnim i spojnim priborom.	TIP22	3	1	65	65	195,00	
23	Dobava, montaža i spajanje: dekorativne simetrične svjetiljke. Kućište od diecast aluminija, Sitecto metalik sive boje (DB 702S). Dimenzije 600x510x290mm. LED modul max 40W na početku životnog vijeka i max 40W na kraju životnog vijeka. Svjetlosni tok min 3510 lm, na max 3000K, CRI > 80, napajanje LED modula ugrađeno u svjetiljku.Kontrola svjetla pomoću visoko reflektirajućeg trozonskog fasetiranog reflektora od plastike. Transparentni poklopac od PMMA. Simetrična distribucija svjetla PL1.2s. U mehaničkoj zaštiti IP66, otpornosti na udarce IK08, izolacijske klase II. Certificirano CE, ENEC, VDE. Životni vijek 100.000h (L90/B10). Težina 7.8kg. Sa svim spojnim i montažnim priborom.	TIP23	3	1	40	40	120,00	
24	Dobava, montaža i spajanje: stropnog ugradnog rasvjetnog tijela priključne snage 36W. Aluminijsko kućište bijele boje. Mikroprizmatični difuzor za smanjenje bještarija, UGR<19. Dimenzije kućišta 595x595x11mm. LED izvor svjetlosti, svjetlosnog toka 3600lm, efikasnosti 10lm/W, temp. boje 3000K. CRI+80. SDCM:5. Težina 2,8kg. U mehaničkoj zaštiti IP40. Nazivni životni vijek min. 40000h L70/B50. Certifikat: CE, EAC. Sa svim spojnim i montažnim priborom	TIP24	7	1	36	36	252,00	
<b>Ukupna instalirana snaga rasvjetle</b>							<b>P<sub>n</sub></b>	<b>18.366,50</b>

Tablica: Popis tipova novih svjetiljka i izračun instalirana snage

*Za novi sustav rasvjetle snage su iskazane u tehničkim podacima proizvođača svjetiljke, te su ti podaci korišteni za izračun snage kako kod pojedinih svjetiljaka tako i cjelokupnog novog sustava rasvjetle.*

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRADEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 2.6. Karakteristike predloženih svjetiljaka

*U sljedećim tablicama prikazane su karakteristike svjetiljki predloženih za modernizaciju unutarnje rasvjete. Svjetiljke odlikuju vrlo visok stupanj iskoristivosti svjetlosnih izvora, dug životni vijek izvora svijetlosti sa visokom energetsom učinkovitošću. Sve novo predložene svjetiljke temeljene su na LED izvorima svjetlosti*

### Svjetiljka 1.



## PRODUCT FAMILY DATASHEET SURFACE COMPACT IK10

Wall and ceiling luminaire with high impact resistance



#### AREAS OF APPLICATION

- Corridors
- Stairways
- Bathrooms
- Foyers
- Public areas

#### PRODUCT BENEFITS

- Slim profile
- Resistance against vandalism
- High luminous efficacy
- Very homogenous light
- LED protected for safe installation
- 5 years guarantee

#### PRODUCT FEATURES

- Beam angle: 120°
- Type of protection: IP65
- Impact resistance: IK10
- Housing and cover made from polycarbonate
- Glow Wire Test according to IEC 60695-2-12: 850 °C
- Through-wiring possible



PRODUCT FAMILY DATASHEET

TECHNICAL DATA

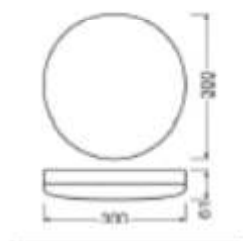
Product description	Electrical data			Luminaire control gear data				
	Nominal voltage	Nominal current	Main frequency	Output current	Low flicker	Max. no. of lam. on circuit break. B14 A	Max. no. of lam. on circuit break. C10 A	Max. no. of lam. on circuit break. C14 A
SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT	2400 W	220...240 V	50/60 Hz	280 mA	Yes	30	20	40
SF COMPACT IK10 300 24 W 4000 K IP65 WT	2400 W	220...240 V	50/60 Hz	280 mA	Yes	30	20	40

Product description	Photometrical data			Light technical data	Dimension & weight			Colors & materials		
	Luminaire flux	Light color (designation)	Color rendering index Ra		Diameter	Height	Product weight	Body material	Housing color	Product color
SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT	1800 lm	Warm White	>80	120 °	300.0 mm	61.0 mm	940.00 g	Polycarbonate (PC)	White	White
SF COMPACT IK10 300 24 W 4000 K IP65 WT	1800 lm	Cool White	>80	120 °	300.0 mm	61.0 mm	940.00 g	Polycarbonate (PC)	White	White

Product description	Cover material	Temperatures & operating conditions		Lifespan			Capacities
		Ambient temperature range	Number of switching cycles	Lifespan L70/B10 at 25 °C	Lifespan L80/B10 at 25 °C	Lifespan L90/B10 at 25 °C	
SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT	Polycarbonate (PC)	-20...+30 °C	100000	50000 h	30000 h	15000 h	No
SF COMPACT IK10 300 24 W 4000 K IP65 WT	Polycarbonate (PC)	-20...+30 °C	100000	50000 h	30000 h	15000 h	No

PRODUCT FAMILY DATASHEET

Product description	Type of connection	Certification & standards		
		Protection class	Type of protection	Luminaire with limited surface temperature, class '1'
SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT	Screwless terminal, S-Pole	IP	/	Yes
SF COMPACT IK10 300 24 W 4000 K IP65 WT	Screwless terminal, S-Pole	IP	/	Yes



SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT, SF COMPACT IK10 300 24 W 4000 K IP65 WT



SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT



SF COMPACT IK10 300 24 W 4000 K IP65 WT

APPLICATION ADVICE

For more detailed application information and graphics please see product datasheet.

LOGISTICAL DATA

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka 2.

### TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

## CAELUM S LED

### Product Group: Anti-vandal Luminaires



**Description:** A surface IP65 LED luminaire designed to withstand extreme vandalism in public areas.  
Diffuser: opal polycarbonate, 4mm, UV stabilized, vandal resistant  
Body: zinc-plated sheet steel, white polyester powder finish, vandal resistant  
The frame is fitted into the body with stainless steel security screws

**General data:** Mains voltage: 220-240V, 50-60Hz  
Power factor: >0,95  
Light source: LED  
Light source included: Yes  
Light distribution type: Direct  
LED lifetime, h: 100000/L80B50 (75000/L80B50 E864 and E867 models)  
Operating temperature range, °C: ta -20...+40  
Protection class IEC: I  
Ingress protection code: IP65  
Mechanical impact resistance: IK10+  
Protection symbol: D  
Glow wire test, °C: 850  
EBC: A+/A++

**Installation:** Surface luminaire designed to be fixed to ceiling of any type. Push-in terminal, 3x2x2.5mm<sup>2</sup>

**Environment:** Indoor/outdoor

**Application:** Public place, tunnel, transport terminal, parking area, metro, prison, psychiatric hospital

Product	Length, mm	Width, mm	Height, mm	Luminaire output*, lm	System power*, W	System efficacy*, lm/W	CRI	CCT*, K	Weight, kg
Caelum S LED1x1150 E857 T830 OP	380	150	65	1095	11,1	99	80+	3000	3,00
Caelum S LED1x1700 E858 T830 OP	660	150	65	1609	14,5	111	80+	3000	3,50
Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP	660	150	65	2723	26,0	105	80+	3000	3,50
Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP	940	150	65	2413	21,7	111	80+	3000	5,50
Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP	940	150	65	4084	38,9	105	80+	3000	5,50
Caelum S LED1x3400 E862 T830 OP	1220	150	65	3218	27,3	118	80+	3000	7,40
Caelum S LED1x6000 E863 T830 OP	1220	150	65	4379	38,9	112	80+	3000	7,40
Caelum S LED1x5700 E864 T830 OP	1220	150	65	5446	50,8	107	80+	3000	7,40
Caelum S LED1x4250 E865 T830 OP	1500	150	65	4022	33,7	119	80+	3000	9,20
Caelum S LED1x5750 E866 T830 OP	1500	150	65	5473	48,7	112	80+	3000	9,20
Caelum S LED1x7150 E867 T830 OP	1500	150	65	6807	63,5	107	80+	3000	9,20
Caelum S LED1x1150 E857 T840 OP	380	150	65	1144	11,1	103	80+	4000	3,00
Caelum S LED1x1700 E858 T840 OP	660	150	65	1681	14,5	116	80+	4000	3,50
Caelum S LED1x2850 E859 T840 OP	660	150	65	2845	26,0	110	80+	4000	3,50
Caelum S LED1x2550 E860 T840 OP	940	150	65	2521	21,7	116	80+	4000	5,50
Caelum S LED1x4300 E861 T840 OP	940	150	65	4267	38,9	110	80+	4000	5,50
Caelum S LED1x3400 E862 T840 OP	1220	150	65	3362	27,3	123	80+	4000	7,40
Caelum S LED1x6000 E863 T840 OP	1220	150	65	4575	38,9	117	80+	4000	7,40
Caelum S LED1x5700 E864 T840 OP	1220	150	65	5690	50,8	112	80+	4000	7,40
Caelum S LED1x4250 E865 T840 OP	1500	150	65	4202	33,7	125	80+	4000	9,20
Caelum S LED1x5750 E866 T840 OP	1500	150	65	5719	48,7	117	80+	4000	9,20
Caelum S LED1x7150 E867 T840 OP	1500	150	65	7112	63,5	112	80+	4000	9,20

\* Reference range for optical and electrical data: ±30%. Values apply to an ambient temperature of 25°C

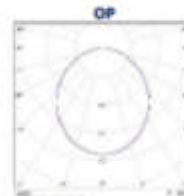


INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## TECHNICAL DATA SHEET

### Available options:


SDSM	Driver with switch-control dimming
DALI	Driver with DALI interface
COR	Driver with Corridor function (never off)
COR1min	Driver with Corridor function 1min (switch off after 1 min)
COR30min	Driver with Corridor function 30min (switch off after 30 min)
MW	Integrated microwave (MW) motion sensor with on-off control
EMG	Emergency version 1 hour
EMGB	Emergency version 1 hour (best available technology)
EMJ	Emergency version 3 hours
EMJB	Emergency version 3 hours (best available technology)
EMJA	Emergency version equipped with an autonomous testing system, 3 hours
EMJD	Emergency version 3 hours with DALI interface
<i>Note - EM options applicable for models from 600mm and larger</i>	
STB	5-pole terminal block in middle of luminaire for easy through wiring
IS	Strain relief for power supply cable
RAL	RAL colour
T830	Colour temperature 3000K, CRI 80+
T840	Colour temperature 4000K, CRI 80+



### Available accessories:



Product: Security bit ART9109 SP10  
Description: Security screw drill bit for 2-hole security fixings

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka 3.

### TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

## BARAT LED

**Product Group: Waterproof and Cleanroom Luminaires**



Images for the product family and options:



**Description:** A waterproof IP66 LED luminaire with opal diffuser and high impact resistance  
 Diffuser: opal polycarbonate (PC), UV stabilized, high impact resistance  
 Body: light grey polycarbonate, UV stabilized, high impact resistance  
 Gear tray: sheet steel, white finish  
 Diffuser retaining clips and sealing washers from the end of the body for easy maintenance

**General data:** Mains voltage: 220-240V, 50/60Hz  
 Power factor: >0,95  
 Light source: LED  
 Light source included: Yes  
 Light distribution type: Direct  
 LED lifetime, h: 75000/L80B50 (100000/L80B50 low power versions)  
 Operating temperature range, °C: ta -20...+35  
 Protection class IEC: I (II optional)  
 Ingress protection code: IP66  
 Mechanical impact resistance: IK10  
 Protection symbol: D  
 Glow wire test, °C: 850  
 EEC: A++

**Installation:** Surface luminaire designed to be fixed to ceiling of any type or suspended. Push-in terminal, 5x2x2.5mm<sup>2</sup>

**Environment:** Indoor/outdoor with roof

**Application:** Industry, warehouse, hall, sports, public place, parking area, transport terminal, parking area



Supplied with two fixing brackets for easy installation, sealing washer and accessories for chain or wire suspension



Diffuser retaining clips made of stainless steel available on request. For more information see the option list: IC- Stainless steel clips



Suspension mounting kit for Barat, Prox and Nord LED luminaires with two 1.5 or 3.0 meter rope is available on request. For more information see the accessories list.



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

### TECHNICAL DATA SHEET



Product	Length , mm	Width , mm	Height , mm	Luminous output*, lm	System power** W	System efficiency* lm/W	CRI	CCF, %	Weight kg
Reol LED163050 D356 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	1801	14,6	123	90+	3000	1,35
Reol LED163750 D357 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	2627	21,1	125	90+	3000	1,35
Reol LED164250 D358 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	2119	16,3	134	90+	3000	1,35
Reol LED163050 D359 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	3861	27,2	141	90+	3000	1,35
Reol LED163300 D360 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	3129	21,6	143	90+	3000	2,13
Reol LED164050 D361 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	3861	27,2	141	90+	3000	2,13
Reol LED163300 D362 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	5253	36,1	148	90+	3000	2,13
Reol LED164050 D363 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	6375	43,2	149	90+	3000	2,13
Reol LED164300 D364 T800 PC/PC OP LTR0	1272	146	111	5141	34,3	149	90+	3000	2,60
Reol LED164150 D365 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	3911	27,2	143	90+	3000	2,60
Reol LED164350 D366 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	4626	34,3	141	90+	3000	2,60
Reol LED164900 D367 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	5368	42,6	128	90+	3000	2,60
Reol LED16500 D368 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	6169	49,8	125	90+	3000	2,60
Reol LED164900 D369 T800 PC/PC OP LTR0	1272	146	111	4926	34,3	142	90+	3000	2,60
Reol LED165250 D370 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	2517	14,6	178	90+	4000	1,35
Reol LED162750 D371 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	2793	16,1	178	90+	4000	1,35
Reol LED163250 D372 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	2473	17,4	142	90+	4000	1,35
Reol LED163500 D373 T800 PC/PC OP LTR0 10	662	146	111	4024	27,2	149	90+	4000	1,35
Reol LED163200 D374 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	3306	21,6	152	90+	4000	2,13
Reol LED164500 D375 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	4026	27,2	149	90+	4000	2,13
Reol LED163200 D376 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	5400	36,1	154	90+	4000	2,13
Reol LED164500 D377 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	6679	43,2	158	90+	4000	2,13
Reol LED164800 D378 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	146	111	5347	34,3	158	90+	4000	2,60
Reol LED164100 D379 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	4092	27,2	151	90+	4000	2,60
Reol LED164300 D380 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	5093	34,3	149	90+	4000	2,60
Reol LED164900 D381 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	5863	42,6	144	90+	4000	2,60
Reol LED16500 D382 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	96	111	6727	49,8	136	90+	4000	2,60
Reol LED164900 D383 T800 PC/PC OP LTR0 10	1272	146	111	5504	34,3	149	90+	4000	2,60

\*Dimension given for optical and electrical data at 25°C. Values apply to an ambient temperature of 25°C.

PREMIUM RANGE AVAILABLE ON REQUEST (SUBJECT TO MINIMUM ORDER QUANTITY)

Product	Length , mm	Width , mm	Height , mm	Luminous output*, lm	System power** W	System efficiency* lm/W	CRI	CCF, %	Weight kg
Reol LED162150 D384 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	2046	14,6	140	90+	3000	1,35
Reol LED162900 D385 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	2794	16,1	172	90+	3000	1,35
Reol LED163400 D386 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	2118	16,3	130	90+	3000	1,35
Reol LED162150 D387 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	4092	27,2	150	90+	3000	1,35
Reol LED163300 D388 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	3318	21,6	153	90+	3000	2,13
Reol LED164000 D389 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	4092	27,2	150	90+	3000	2,13
Reol LED164000 D390 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	5368	34,3	156	90+	3000	2,13
Reol LED164700 D391 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	6172	39,2	158	90+	3000	2,13
Reol LED164900 D392 T800 PC/PC OP LTR0	1272	146	111	4927	34,3	143	90+	3000	2,60
Reol LED16500 D393 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	6169	42,6	146	90+	3000	2,60
Reol LED164900 D394 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	7129	49,8	143	90+	3000	2,60
Reol LED165250 D395 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	3129	14,6	216	90+	4000	1,35
Reol LED165750 D396 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	3432	16,6	206	90+	4000	1,35
Reol LED166250 D397 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	2602	17,1	152	90+	4000	1,35
Reol LED163750 D398 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	3613	18,3	199	90+	4000	1,35
Reol LED164250 D399 T800 PC/PC OP LTR0	662	146	111	4324	17,2	252	90+	4000	1,35
Reol LED164750 D400 T800 PC/PC OP LTR0	662	96	111	2418	11,5	211	90+	4000	2,13
Reol LED164900 D401 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	4024	27,2	156	90+	4000	2,13
Reol LED164900 D402 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	5027	30,1	167	90+	4000	2,13
Reol LED165250 D403 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	5827	36,2	161	90+	4000	2,13
Reol LED165750 D404 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	6718	43,2	156	90+	4000	2,13
Reol LED166250 D405 T800 PC/PC OP LTR0	1272	146	111	5506	34,4	157	90+	4000	2,60
Reol LED164500 D406 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	4328	26,2	165	90+	4000	2,60
Reol LED165250 D407 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	5421	34,3	158	90+	4000	2,60
Reol LED165750 D408 T800 PC/PC OP LTR0	1272	96	111	6224	42,6	147	90+	4000	2,60
Reol LED166250 D409 T800 PC/PC OP LTR0	1272	146	111	5021	34,3	146	90+	4000	2,60
Reol LED166500 D410 T800 PC/PC OP LTR0	1272	146	111	5826	39,3	149	90+	4000	2,60

\*Dimension given for optical and electrical data at 25°C. Values apply to an ambient temperature of 25°C.

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	



### TECHNICAL DATA SHEET

**Available options:**

SDM	Driver with switch-control dimming
DALI	Driver with DALI interface
CCR	Driver with Corridor function (power off)
CCR10min	Driver with Corridor function 10min (switch off after 10 min)
CCR30min	Driver with Corridor function 30min (switch off after 30 min)
IR	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with on-off control
IRWDR+	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with integrated RF (radio wave) transmitter. Sensor can serve as both reader and slave. Functions: Stationary, Corridor, dimming control.
IRWDR+off	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with integrated RF (radio wave) transmitter. Sensor can serve as both reader and slave. Functions: Stationary, Corridor, (no dimming control).
IRWDR	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with integrated RF (radio wave) transmitter. Sensor can serve as reader. Functions: Stationary, Corridor, dimming control.
IRWDR+	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with integrated RF (radio wave) reader. Sensor can serve as slave. Functions: Stationary, Corridor, dimming control.
IRWDR+off	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with integrated RF (radio wave) reader. Sensor can serve as slave. Functions: Stationary, Corridor (no dimming control).
IRWDR	Integrated motion sensor (PIR) motion sensor with integrated RF (radio wave) reader. Sensor can serve as slave. Functions: Stationary, Corridor, (no dimming control).
IRWDR+	Integrated PIR sensor for high ceiling (up to 7 metres) with on-off control
*Note - Combine with integrated IRWDR+ sensor protection degree is IP63	
EM0	Emergency mode 0 hours
EM0B	Emergency mode 0 hours (best available technology)
EM1	Emergency mode 1 hour
EM1B	Emergency mode 1 hour (best available technology)
EM2	Emergency mode 2 hours
EM2B	Emergency mode 2 hours (best available technology)
EM3	Emergency mode equipped with an autonomous testing system, 3 hours
EM3D	Emergency mode 3 hours with DALI interface
*Note - EM options not applicable for models 2157, 0220	
STR	3-pin terminal block in middle of luminaire for easy through-wiring
*Note - STR terminal block included as standard	
SL2B	Through-wiring 2x2.5 mm <sup>2</sup> with two push-in terminal blocks
SL2R	Through-wiring 2x2.5 mm <sup>2</sup> with two push-in terminal blocks
SL2L3	Through-wiring 2x2.5 mm <sup>2</sup> with two push-in terminal blocks
SL2L3	Through-wiring 2x2.5 mm <sup>2</sup> with two push-in terminal blocks
*Note - LZW options applicable for models Super Slim 2000m, for other models 279 system	
LS	Steel rail for power supply cable
ZS	Steel rail for power supply cable, 2pin
II	Class II shock protection class II
IC	Stainless steel clips
OP L780	Opti driver with high light transmission
T830	Colour temperature 3000K, CRI 90+
T840	Colour temperature 4000K, CRI 90+




**Available accessories:**

-  Product: Suspension HTX KIT - Basic/Pro/Mini LED 1.3m  
Description: Suspension kit for Basic/Pro/Mini LED luminaires, 1.3 metres, 2pin
-  Product: Suspension HTX KIT - Basic/Pro/Mini LED 3.0m  
Description: Suspension kit for Basic/Pro/Mini LED luminaires, 3.0 metres, 2pin

**Applications:**



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

**Svjetiljka 4.**

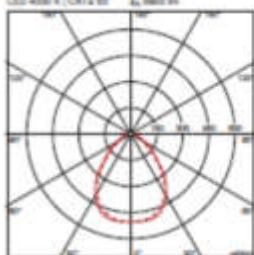
**siteco**

Order No.: 5MQ152724W1 | GTIN (EAN): 4058352258972  
 Product description: APOL-I,M625,6900lm840,0/1,IP20/IP40,3p



APOLLON®, office luminaire, primary optical cover: micro prismatic cover, of PS, CAT 2 (L<sub>s</sub>: 3000cd/m²), light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: lay-in mounting, LED rated luminous flux: 6.900 lm, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, with terminal, 3-pole, mains connection: 220..240V, AC, 50/60Hz, rated input power: 64W, housing, of aluminium, coated, pure white, module: M025, length: 1.545 mm, width: 310 mm, height: 48mm, housing upper side, of sheet steel, galvanised, protection rating (complete): IP20, protection rating (lamp compartment, on room side): IP40, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), certification: CE, ENEC, packaging unit: 1 piece


4058352258972  
5MQ152724W1  
LED 4000 K, CRI > 80, 6900 lm




LED IP20 ENEC CE


Lamps: LED  
 Wt. (kg): 5.1  
 GTIN (EAN): 4058352258972

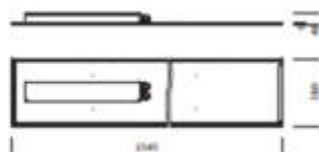
siteco 5MQ152724W1

 The luminaire contains built-in LED lamps




The LED-lamps cannot be changed in the luminaire

874/2012 



Issued 27.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 43309 Traunau, Germany • Tel: +49(0)6025-0 • Fax: +49(0)6025-367 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

siteco

Order No.: 5MQ152724W1 | GTIN (EAN): 4058352258972

Detailed technical description: APOL-I,M625,6900lm840,0/1,IP20/IP40,3p



#### Key data

- Product type: office luminaire
- Family: APOLLON<sup>®</sup>linear
- Order No.: 5MQ152724W1

#### Lighting technology | Lamps | Control gear

##### Component 1

#### Lighting technology:

- Cover: micro prismatic cover
- Beam angle: wide distribution, 80°
- Symmetry: symmetric distribution
- Light emission: direct distribution
- UGR viewing direction along longitudinal luminaire axis: ≤ 19
- UGR viewing direction along lateral luminaire axis: ≤ 19

#### Lamps:

- Lamps: with LED
- Rated luminous flux: 6900lm
- Luminous efficacy: 108lm/W
- Colour temperature: 4000K
- Colour rendering index: CRI > 80
- Light colour: 840
- Rated input power: 64W

#### Operating device:

- Control gear: ECG
- Control: ON/OFF

#### Material | Colour

- housing: aluminium, coated, pure white
- housing upper side: sheet steel, galvanised
- Cover: micro prismatic cover of PS

#### Mounting

- Mounting method, mounting location: lay-in mounting, in the ceiling
- Arrangement: single arrangement

#### Electrical connection

- Connection: terminal, 3-pole
- Nominal voltage: 220...240V, 50/60Hz, AC

#### Dimensions | Weight

- Length: 1545mm
- Width: 310mm
- Height: 48mm
- Weight: 5.1kg

#### Certificates | Standards

- Protection rating: IP20
- Protection rating (lamp compartment, on room side): IP40
- Insulation class: insulation class I (protective earthing)
- Certification, designation: CE, ENEC

#### Service life

- Rated life: 50000h (L80/B50) at AT = 25°C

Issued 27.06.2016 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

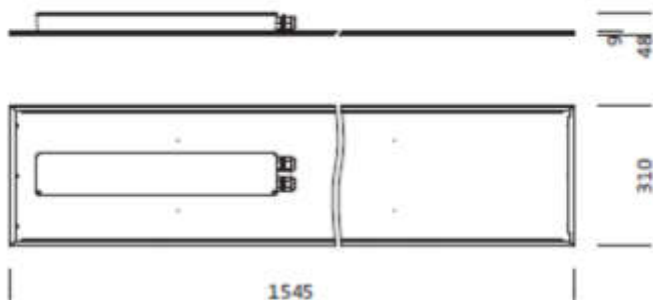
Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 81061 Traunrot, Germany • Tel: +49(0)9303-0 • Fax: +49(0)9303-367 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## siteco


Order No.: 5MQ152724W1 | GTIN (EAN): 4058352258972

Dimensions: APOL-I,M625,6900lm840,0/1,IP20/IP40,3p



Issued 27.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 81531 Traunreut, Germany • Tel. +49(0)8935 0 • Fax +49(0)8935 367 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

**Svjetiljka 5.**

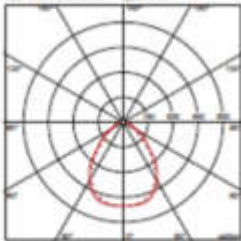
**siteco**

**Order No.:** 5MQ162724W1 | **GTIN (EAN):** 4058352259214  
**Product description:** APOL-I,M600,3900lm840,0/1,IP20/IP40,3p



APOLLON®, office luminaire, primary optical cover: micro prismatic cover, of PS, CAT 2 ( $\leq 3000\text{cd/m}^2$ ), light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: lay-in mounting, LED rated luminous flux: 3.900 lm, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, with terminal, 3-pole, mains connection: 220..240V, AC, 50/60Hz, rated input power: 36W, housing, of aluminium, coated, pure white, module: M600, length: 1.195 mm, width: 295 mm, height: 39mm, housing upper side, of sheet steel, galvanised, protection rating (complete): IP20, protection rating (lamp compartment, on room side): IP40, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, ENEC, packaging unit: 1 piece

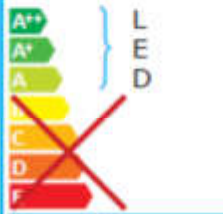
4058352259214  
5MQ162724W1  
LED 4000K | 840lm | 36W



P=  CE  
 Lamps: LED  
 Wt. (kg): 3.7  
 GTIN (EAN): 4058352259214


siteco 5MQ162724W1

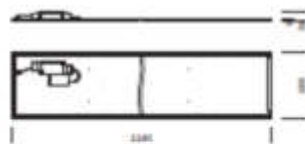
The luminaire contains built-in LED lamps



LED

The LED-lamps cannot be changed in the luminaire

874/2012 



Issued 26.06.2016 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version.  
 Siteco GmbH • Georg Simon Ohm Str. 50 • 42699 Traaroth, Germany • Tel: +49(0)2035-0 • Fax: +49(0)2035-307 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Order No.: 5MQ162724W1 | GTIN (EAN): 4058352259214

Detailed technical description: APOL-I,M600,3900lm840,0/1,IP20/IP40,3p



### Key data

- Product type: office luminaire
- Family: APOLLON<sup>®</sup>linear
- Order No.: 5MQ162724W1

### Lighting technology | Lamps | Control gear

#### Component 1

#### Lighting technology:

- Cover: micro prismatic cover
- Beam angle: wide distribution, 80°
- Symmetry: symmetric distribution
- Light emission: direct distribution
- UGR viewing direction along longitudinal luminaire axis: ≤ 19
- UGR viewing direction along lateral luminaire axis: ≤ 19

#### Lamps:

- Lamps: with LED
- Rated luminous flux: 3900lm
- Luminous efficacy: 108lm/W
- Colour temperature: 4000K
- Colour rendering index: CRI > 80
- Light colour: 840
- Rated input power: 36W

#### Operating device:

- Control gear: ECG
- Control: ON/OFF

#### Material | Colour

- housing: aluminium, coated, pure white
- housing upper side: sheet steel, galvanised
- Cover: micro prismatic cover of PS

#### Mounting

- Mounting method, mounting location: lay-in mounting, in the ceiling
- Arrangement: single arrangement

#### Electrical connection

- Connection: terminal, 3-pole
- Nominal voltage: 220..240V, 50/60Hz, AC

#### Dimensions | Weight

- Length: 1195mm
- Width: 295mm
- Height: 39mm
- Weight: 3.7kg

### Certificates | Standards

- Protection rating: IP20
- Protection rating (lamp compartment, on room side): IP40
- Insulation class: insulation class II (safety insulation)
- Certification, designation: CE, ENEC

### Service life

- Rated life: 50000h (L80/B50) at AT = 25°C

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## siteco


Order No.: 5MQ162724W1 | GTIN (EAN): 4058352259214

Dimensions: APOL-I,M600,3900lm840,0/1,IP20/IP40,3p



Issued 26.06.2016 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version-

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 42391 Trossenau, Germany • Tel. +49(0)5203-0 • Fax. +49(0)5203-307 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka 6.

### TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER.

## CALIMA D LED

### Product Group: Surface and Suspended Luminaires



Images for the product family and options:



#### Description:

A surface LED luminaire with translucent micro-prismatic diffuser and wide range of dimensions  
Diffuser: translucent micro-prismatic, PMMA  
Body: steel sheet, white finish

#### General data:

Main voltage: 220-240V, 50-60Hz  
Power factor: >0,95  
Light source: LED  
Light source included: Yes  
Light distribution type: Direct  
LED lifetime, h: 100000/L80B50  
Operating temperature range, °C: to 0...+35  
Protection class IEC: I  
Ingress protection code: IP44  
Mechanical impact resistance: IK05  
IEC: A++

#### Installation:

Surface luminaire is designed to be fixed to ceiling of any type. Push-in terminal, Su2x2.5mm2

#### Environment:

Indoor

#### Application:

Office, education, corridor, retail, public place



Sensors ensure lighting is only on when and where it is needed. The sensors can bring huge benefits in terms of energy management as they enable sunlight harvesting, automatic dimming, and sensing the presence of people. The lighting is only on when actually required so cost savings are considerable. Energy saving - typically between 30% and 50%. Application: are ideal for all office areas including work spaces, conference rooms, corridors, break-out rooms, administrative areas, stairwells and similar applications in schools and hospitals. For more information see the option list and energy saving solutions



Series of EM3LOA and EM3LER emergency kits is the newest line of options that combines highly efficient LED light sources and the latest optics, designed to illuminate open areas or escape routes. A high specification LED emergency version provides high performance emergency lighting in commercial buildings where aesthetics is of prime importance, such as offices, retail or hospitality and leisure facilities. Whereas typical escape route emergency luminaires need to be spaced at every 3 to 7 metres to achieve the required illumination level, EM3LOA and EM3LER optimised optics can provide spacing up to 17 metres along the escape routes and up to 9 metres in the open areas, depending on ceiling height, that effects significantly on reduction of the number of needed emergency luminaires and, consequently, the costs of installation and subsequent maintenance



High flexibility to meet specific project requirements, as luminaires can be painted to all RAL code colour on request. For more information see the option list

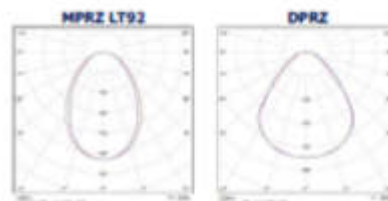
## TECHNICAL DATA SHEET


Product	Length, mm	Width, mm	Height, mm	Luminaire output*, lm	System power*, W	System efficacy*, lm/W	CRI	CCT*, K	Weight, kg
Calma D LED1x350 D962 T830 MPRZ LT92	595	175	40	1255	11,1	113	80+	3000	2,00
Calma D LED1x1800 D963 T830 MPRZ LT92	595	175	40	1702	15,4	110	80+	3000	2,00
Calma D LED1x2650 D970 T830 MPRZ LT92	595	175	40	2510	20,8	120	80+	3000	2,00
Calma D LED1x2600 D964 T830 MPRZ LT92	1215	175	40	2460	18,2	135	80+	3000	3,80
Calma D LED1x3500 D965 T830 MPRZ LT92	1215	175	40	3347	26,3	128	80+	3000	3,80
Calma D LED1x4750 D966 T830 MPRZ LT92	1215	175	40	4540	38,9	117	80+	3000	3,80
Calma D LED1x5250 D976 T830 MPRZ LT92	1215	175	40	5021	39,4	129	80+	3000	3,80
Calma D LED1x7150 D977 T830 MPRZ LT92	1215	175	40	6809	57,1	119	80+	3000	3,80
Calma D LED1x3250 D967 T830 MPRZ LT92	1495	175	40	3075	22,7	135	80+	3000	4,60
Calma D LED1x4400 D968 T830 MPRZ LT92	1495	175	40	4184	32,8	128	80+	3000	4,60
Calma D LED1x5950 D969 T830 MPRZ LT92	1495	175	40	5674	48,6	117	80+	3000	4,60
Calma D LED1x6600 D978 T830 MPRZ LT92	1495	175	40	6276	49,2	128	80+	3000	4,60
Calma D LED1x8900 D979 T830 MPRZ LT92	1495	175	40	8512	71,3	119	80+	3000	4,60
Calma D LED2x1350 D996 T830 MPRZ LT92	595	295	40	2510	20,8	120	80+	3000	3,80
Calma D LED2x1800 D997 T830 MPRZ LT92	595	295	40	3405	29,2	117	80+	3000	3,80
Calma D LED2x2650 D998 T830 MPRZ LT92	595	295	40	5021	39,4	128	80+	3000	3,80
Calma D LED2x3300 D974 T830 MPRZ LT92	595	595	40	3766	29,5	129	80+	3000	5,40
Calma D LED1x1800 D975 T830 MPRZ LT92	595	595	40	5107	43,7	117	80+	3000	5,40
Calma D LED1x350 D962 T840 MPRZ LT92	595	175	40	1311	11,1	118	80+	4000	2,00
Calma D LED1x1800 D963 T840 MPRZ LT92	595	175	40	1779	15,4	115	80+	4000	2,00
Calma D LED1x2650 D970 T840 MPRZ LT92	595	175	40	2623	20,8	126	80+	4000	2,00
Calma D LED1x2600 D964 T840 MPRZ LT92	1215	175	40	2570	18,2	141	80+	4000	3,80
Calma D LED1x3500 D965 T840 MPRZ LT92 1G	1215	175	40	3497	26,3	133	80+	4000	3,80
Calma D LED1x4750 D966 T840 MPRZ LT92	1215	175	40	4743	38,9	122	80+	4000	3,80
Calma D LED1x5250 D976 T840 MPRZ LT92 1G	1215	175	40	5246	39,4	133	80+	4000	3,80
Calma D LED1x7150 D977 T840 MPRZ LT92	1215	175	40	7114	57,1	125	80+	4000	3,80
Calma D LED1x3250 D967 T840 MPRZ LT92	1495	175	40	3212	22,7	141	80+	4000	4,60
Calma D LED1x4400 D968 T840 MPRZ LT92	1495	175	40	4371	32,8	133	80+	4000	4,60
Calma D LED1x5950 D969 T840 MPRZ LT92	1495	175	40	5928	48,6	122	80+	4000	4,60
Calma D LED1x6600 D978 T840 MPRZ LT92 1G	1495	175	40	6557	49,2	133	80+	4000	4,60
Calma D LED1x8900 D979 T840 MPRZ LT92	1495	175	40	8893	71,3	125	80+	4000	4,60
Calma D LED2x1350 D996 T840 MPRZ LT92	595	295	40	2623	20,8	126	80+	4000	3,80
Calma D LED2x1800 D997 T840 MPRZ LT92 1G	595	295	40	3557	29,2	122	80+	4000	3,80
Calma D LED2x2650 D998 T840 MPRZ LT92 1G	595	295	40	5246	39,4	133	80+	4000	3,80
Calma D LED2x3300 D974 T840 MPRZ LT92	595	595	40	2623	20,8	126	80+	4000	5,20
Calma D LED2x1800 D972 T840 MPRZ LT92	595	595	40	3557	29,2	122	80+	4000	5,20
Calma D LED2x2650 D973 T840 MPRZ LT92	595	595	40	5246	39,4	133	80+	4000	5,20
Calma D LED2x3300 D974 T840 MPRZ LT92	595	595	40	3934	29,5	133	80+	4000	5,40
Calma D LED2x1800 D975 T840 MPRZ LT92	595	595	40	5336	43,7	122	80+	4000	5,40

\* tolerance range for optical and electrical data: ±10%. Values apply to an ambient temperature of 25°C

### Available options:

SCDM	Driver with switch-control dimming
DALI	Driver with DALI interface
EASR	Integrated smart sensor and driver with wireless communication and grouping possibilities for lighting control (not applicable for models: D962, D963, D970)
ACT+	Integrated self-learning sensor and driver for lighting control (not applicable for models: D962, D963, D970)
BLT	Integrated wireless control unit and driver for lighting control via mobile device (via Bluetooth)
TW	Integrated light source and driver for Tunable white control 2700-6500 K
BLT TW	Integrated light source, wireless control unit and driver for Tunable white control 2700-6500 K via mobile device (via Bluetooth)
DLIGHT	Integrated daylight sensor and dimming driver for simple setting of constant light level
COR	Driver with Corridor function (never off)
COR1min	Driver with Corridor function 1min (switch off after 1 min)
COR30min	Driver with Corridor function 30min (switch off after 30 min)
EM3	Emergency version 3 hours
EM3B	Emergency version 3 hours (best available technology)
EM3A	Emergency version equipped with an autonomous testing system, 3 hours
EM3D	Emergency version 3 hours with DALI interface
EM3LER	Emergency version 3 hours, lens - escape route
EM3LOA	Emergency version 3 hours, lens - open areas
1G	Strain relief for power supply cable
MPRZ LT92	Translucent micro-prismatic diffuser with high light transmittance
DPRZ	De-glaring micro-prismatic diffuser
RAL	RAL colour
T830	Colour temperature 3000K, CRI 80+
T840	Colour temperature 4000K, CRI 80+



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

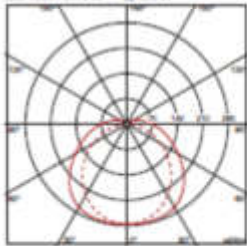
**Svjetiljka 7.**

**siteco**

Order No.: 5LS71271T44B | GTIN (EAN): 4058352035597  
 Product description: CpMons,wd,LED4300lm840,0/1,PMMA



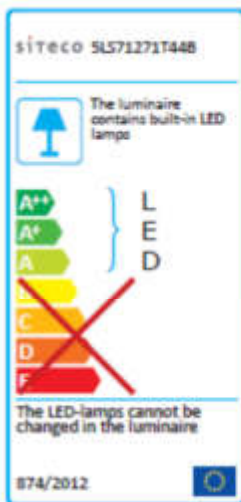
4058352035597  
 5LS71271T44B  
 LED 4300lm / CRI > 80 Ra 4300lm



Compact Monsun® LED, damp-proof luminaire, chain hanger, primary optical cover: enclosure, of PMMA, opal, inner prismatic structure, light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: suspended mounting, surface-mounted, horizontal mounting, vertical mounting. LED rated luminous flux: 4.300 lm, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, with terminal, 3-pole, max. 2.5mm², mains connection: 220..240V, AC/DC, 50/60Hz, rated input power: 31W, luminaire housing, of glass-fibre reinforced polyester, uncoated, bright grey, length: 1.277 mm, width: 84 mm, height: 102mm, clip for enclosure, of stainless steel (V2A), ceiling mounting element, of stainless steel (V2A), chain hanger, of stainless steel (V2A), protection rating (complete): IP65, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), certification: CE, ENEC, VDE, protection symbol: D, impact resistance: IK03, permissible ambient temperature for indoor applications: -25..+35°C, standard: EN 50419, EN 60598-2-1, no direct snow, no direct sun, no direct rain, for indoor or canopied outdoor use, corresponds to IFS (International Featured Standards) requirements for safety and quality in the food industry, packaging unit: 1 piece



Lamps: LED  
 Wt. (kg): 2.3  
 GTIN (EAN): 4058352035597



Issued 25.04.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Otto-Str. 50 • 42099 Traunau, Germany • Tel: +49(0)69(3)5-0 • Fax: +49(0)69(3)5-307 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Order No.: 5LS71271T44B | GTIN (EAN): 4058352035597

Detailed technical description: CpMons,wd,LED4300lm840,0/1,PMMA



### Key data

- Product type: damp-proof luminaire
- Family: Compact Monsur® LED
- Order No.: 5LS71271T44B

### Lighting technology | Lamps | Control gear

#### Component 1

### Lighting technology:

- Cover: enclosure, opal, inner prismatic structure
- Beam angle: wide distribution
- Symmetry: symmetric distribution
- Light emission: direct distribution
- UGR viewing direction along longitudinal luminaire axis:  $\leq 25$
- UGR viewing direction along lateral luminaire axis:  $\geq 25$

### Lamps:

- Lamps: with LED
- Rated luminous flux: 4300lm
- Luminous efficacy: 139lm/W
- Colour temperature: 4000K
- Colour rendering index: CRI > 80
- Light colour: 840
- Rated input power: 31W
- Supplement: halogen-free wiring, luminous flux reduced to approx. 15% with DC operation

### Operating device:

- Control gear: ECG
- Control: ON/OFF

### Material | Colour

- luminaire housing: glass-fibre reinforced polyester, uncoated, bright grey, incl. chain hanger
- clip for enclosure: stainless steel (V2A)
- Quantity: 8 piece
- ceiling mounting element: stainless steel (V2A), ceiling mounting included
- Quantity: 2 piece
- chain hanger: stainless steel (V2A), incl. chain hanger
- Quantity: 2 piece
- Cover: enclosure of PMMA

### Mounting

- Mounting method, mounting location: suspended mounting, surface-mounted, horizontal mounting, vertical mounting, to the wire suspension, to the ceiling, to the wall, to the DUS® trunking rail, to the GRP mounting rail
- Arrangement: single/continuous arrangement

### Electrical connection

- Connection: terminal, 3-pole, max. 2.5mm<sup>2</sup>
- Nominal voltage: 220...240V, 50/60Hz, AC/DC

### Dimensions | Weight

- Length: 1277mm
- Width: 84mm
- Height: 102mm
- Weight: 2.3kg

### Certificates | Standards

- Protection rating: IP65
- Insulation class: insulation class I (protective earthing)
- Impact resistance: IK03
- Protection symbol: D
- Permissible ambient temperature: -25...+35°C
- Supplement: corresponds to IFS (International Featured Standards) requirements for safety and quality in the food industry, for indoor or canopied outdoor use, no direct sun, no direct rain
- Standard: EN 50419, EN 60598-2-1
- Certification, designation: CE, ENEC, VDE

### Service life

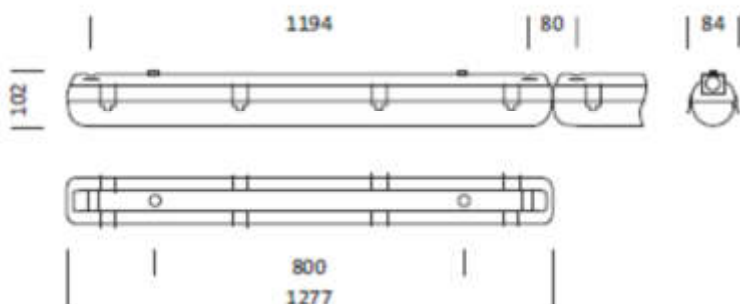
- Rated life: 50000h (L80/B50) at AT = 25°C, 40000h (L80/B50) at AT = 35°C

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## siteco

Order No.: 5LS71271T44B | GTIN (EAN): 4058352035597

Dimensions: CpMons,wd,LED4300lm840,0/1,PMMA



Issued 20.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Please that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 82031 Traunau, Germany • Tel: +49(0)89 303-0 • Fax: +49(0)89 303-307 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

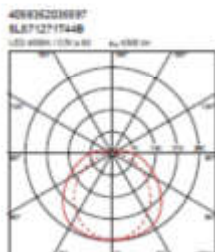
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	



Order No.: 5LS71271T44B | GTIN (EAN): 4058352035597

Planning data: CpMons,wd,LED4300lmB40,0/1,PMMA

5LS71271T44B: 1x LED  
4000K / CRI ≥ 80



4058352035597  
5LS71271T44B  
LED 4300lm (CpMons) 4000K  
0.875m x 0.875m

Light distribution (lm):

0°	0°	0°
0°	0°	0°
0°	0°	0°

LED 4300lm 4000K  
0.875m x 0.875m

No. of luminaires in room:  
Reference luminaire: TDR002

Beam angle	100	200	300	400	500
10°	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
15°	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5
20°	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
25°	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5
30°	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
35°	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
40°	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
45°	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5
50°	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
55°	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5
60°	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
65°	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5
70°	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
75°	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5
80°	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
85°	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5
90°	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0

Reference luminaire: TDR002      0.875m x 0.875m

Issued 20.06.2019. Modifications and errors subject to change. Please that you always use the latest version.  
 Siteco GmbH • Georg-Dirck-Str. 10 • 42699 Solingen, Germany • Tel: +49(0)2123 0 • Fax: +49(0)2123 307 • Email: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka 8.

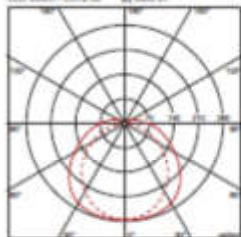
**sITECO**

Order No.: 5LS71271V54B | GTIN (EAN): 4058352035634

Product description: CpMons,wd,LED5900lm840,0/1,PMMA



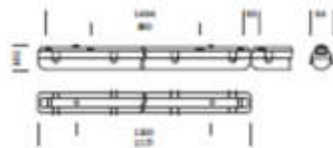
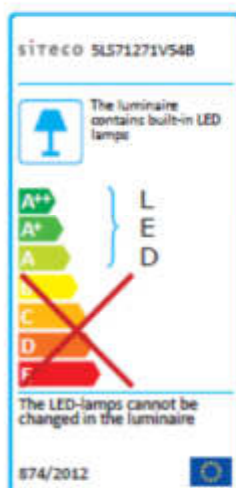
4058352035634  
SLS71271V54B  
LED 4000K / 0/1 x 840, 45, 5900 lm



Compact Monsun® LED, damp-proof luminaire, chain hanger, primary optical cover: enclosure, of PMMA, opal, inner prismatic structure, light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: suspended mounting, surface-mounted, horizontal mounting, vertical mounting, LED rated luminous flux: 5.900 lm, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, with terminal, 3-pole, max. 2.5mm², mains connection: 220..240V, AC/DC, 50/60Hz, rated input power: 45W, luminaire housing, of glass-fibre reinforced polyester, uncoated, bright grey, length: 1.577 mm, width: 84 mm, height: 102mm, clip for enclosure, of stainless steel (V2A), ceiling mounting element, of stainless steel (V2A), chain hanger, of stainless steel (V2A), protection rating (complete): IP65, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), certification: CE, ENEC, VDE, protection symbol: D, impact resistance: IK03, permissible ambient temperature for indoor applications: -25..+35°C, standard: EN 50419, EN 60598-2-1, no direct snow, no direct sun, no direct rain, for indoor or canopied outdoor use, corresponds to IFS (International Featured Standards) requirements for safety and quality in the food industry, packaging unit: 1 piece



Lamps: LED  
Wt. (kg): 2.7  
GTIN (EAN): 4058352035634



Issued 20/06/2019 - Modifications and errors subject to change. Ensure that you always use the latest version.

Siteco GmbH • Georg Simon Ohm Str. 50 • 83091 Traunau, Germany • Tel: +49(0)8203-0 • Fax: +49(0)8203-307 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Order No.: 5LS71271V54B | GTIN (EAN): 4058352035634

Detailed technical description: CpMons,wd,LED5900lm840,0/1,PMMA



### Key data

- Product type: damp-proof luminaire
- Family: Compact Monsun® LED
- Order No.: 5LS71271V54B

### Lighting technology | Lamps | Control gear

#### Component 1

#### Lighting technology:

- Cover: enclosure, opal, inner prismatic structure
- Beam angle: wide distribution
- Symmetry: symmetric distribution
- Light emission: direct distribution
- UGR viewing direction along longitudinal luminaire axis:  $\leq 25$
- UGR viewing direction along lateral luminaire axis:  $\geq 25$

#### Lamps:

- Lamps: with LED
- Rated luminous flux: 5900lm
- Luminous efficacy: 130lm/W
- Colour temperature: 4000K
- Colour rendering index: CRI > 80
- Light colour: 840
- Rated input power: 45W
- Supplement: halogen-free wiring, luminous flux reduced to approx. 15% with DC operation

#### Operating device:

- Control gear: ECG
- Control: ON/OFF

#### Material | Colour

- luminaire housing: glass-fibre reinforced polyester, uncoated, bright grey, incl. chain hanger
- clip for enclosure: stainless steel (V2A)
- Quantity: 10 piece
- ceiling mounting element: stainless steel (V2A), ceiling mounting included
- Quantity: 2 piece
- chain hanger: stainless steel (V2A), incl. chain hanger
- Quantity: 2 piece
- Cover: enclosure of PMMA

### Mounting

- Mounting method, mounting location: suspended mounting, surface-mounted, horizontal mounting, vertical mounting, to the wire suspension, to the ceiling, to the wall, to the DUS® trunking rail, to the GRP mounting rail
- Arrangement: single/continuous arrangement

### Electrical connection

- Connection: terminal, 3-pole, max. 2.5mm<sup>2</sup>
- Nominal voltage: 220...240V, 50/60Hz, AC/DC

### Dimensions | Weight

- Length: 1577mm
- Width: 84mm
- Height: 102mm
- Weight: 2.7kg

### Certificates | Standards

- Protection rating: IP65
- Insulation class: insulation class I (protective earthing)
- Impact resistance: IK03
- Protection symbol: D
- Permissible ambient temperature: -25...+35°C
- Supplement: corresponds to IFS (International Featured Standards) requirements for safety and quality in the food industry, for indoor or canopied outdoor use, no direct snow, no direct sun, no direct rain
- Standard: EN 50419, EN 60598-2-1
- Certification, designation: CE, ENEC, VDE

### Service life

- Rated life: 50000h (L80/B50) at AT = 25°C, 40000h (L80/B50) at AT = 35°C

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## siteco

Order No.: **SLST71271W54B** | GTIN (EAN): **4058352035634**  
 Dimenzija: **CpMora,wid,LED5000lm540,p/1,PMMA**



...  
 ...

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

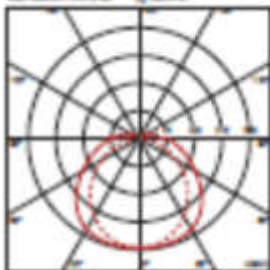


Order No.: 5LS71271V54B | GTIN (EAN): 4058352035634

Planning data: CpMons,wd,LED5900lm@40,0°1,PMMA

SLS71271V54B: 4x LED  
4000K/ CRI > 80

4058352035634  
5LS71271V54B  
LED 4000K 1000x50



4, 50° 1, 10°

Illuminance values (lx/m²)

1000	100000
100	10000
10	1000
1	100

Light 20.7 20.4  
2.40 1.80 1.20000 0.1000

No. of luminaires to meet

Reference beam 1000lx


Beam	100	500	1000	2000	3000	4000
1000lx	1.0	0.2	0.1	0.05	0.03	0.02
2000lx	0.5	0.1	0.05	0.025	0.015	0.01
3000lx	0.3	0.06	0.03	0.015	0.009	0.006
4000lx	0.2	0.04	0.02	0.01	0.006	0.004
5000lx	0.15	0.03	0.015	0.0075	0.0045	0.003
6000lx	0.12	0.024	0.012	0.006	0.0036	0.0024
7000lx	0.1	0.02	0.01	0.005	0.003	0.002
8000lx	0.09	0.018	0.009	0.0045	0.0027	0.0018
9000lx	0.08	0.016	0.008	0.004	0.0024	0.0016
10000lx	0.07	0.014	0.007	0.0035	0.0021	0.0014

Reference beam 100

No. of 100 x 50 mm

Revised 23.09.2019 - Modifications and errors subject to change - Please find you always use the latest version -

Sirona GmbH - Georg-Simon-Ohm-Str. 36 - 82031 Taufkirchen, Germany - Tel. +49(0)89(0)24 2 - Fax. +49(0)89(0)24 201 - eMail: info@siro.de - Internet: www.siro.com

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

### PRODUCT DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

#### LEVANTO UGR LED1X3700 D527 T830 MPRZ • 1022755



Product: Levanto UGR LED1x3700 D527 T830 MPRZ  
Order code: 1022755  
Family: Levanto UGR LED  
Product group: Recessed luminaires

#### GENERAL DATA

**Descriptions** A slim recessed LED panel with a micro-prismatic diffuser for glare-free light distribution  
Diffuser: de-glaring micro-prismatic, UGR<15, edge lit  
Body: aluminum profile, white finish

**Environment** Indoor

**Application** office, education, corridor, retail, public place



#### GENERAL DATA

Stages	220-240V, 50/60Hz	System power*, W	36
Power factors	>0,95	Control gear	ECO on/off
Integrated sensors	None	Connections	Screw terminal, 2x1.5mm <sup>2</sup>

#### LIGHTING DATA

Light source and cap. W	LED	Light source included	yes
Luminaire output*, lm (ta=25°C)	3560	System efficacy, lm/W	99
CRI (Ra)	80+	CCT, K	3000
Light Distributions	Symmetrical wide beam (75° - 125°)	Distribution Types	Direct
Beam angle, °C	91x85°	UGR index	≤15
LED lifetime, h	40000/L70B50		

#### TECHNICAL DATA

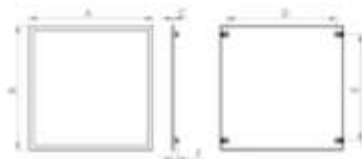
Net weight, kg	2.8	Quantity in package, pcs	1
Packaging volume, m <sup>3</sup> /pcs	0.007835216	Pallet quantity, pcs	110

#### STANDARDS

Operating temperature range, °C	ta 0...+35	Protection class IEC	II
Ingress protection codes	IP40	Mechanical impact resistances	IK02
EEC	A+	Certificates	CE, RoHS
Warranty	3 years		

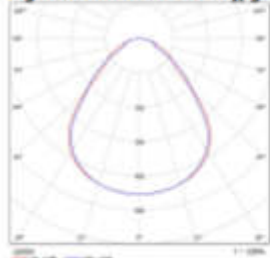
Technical drawing (.jpg)

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	




A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
200	200	44	200	200	44
200	200	44	200	200	44

Light distribution curve (.jpg)



Date of issue: 2013-11-18 © NORTHCLIFFE LIGHTING, USA © Rauboldsvento pl. 101, LT-47184 Kaunas, Lithuania © info@northcliffe.org © www.northcliffe.org

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

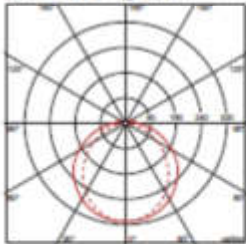
# siteco

Order No.: 5LS71272V94D | GTIN (EAN): 4058352035078

Product description: CpMons,wd,LED10000lm840,0/1,PMMA



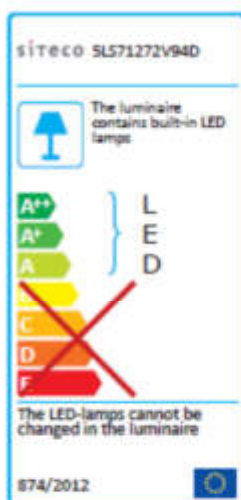
4058352035078  
5LS71272V94D  
LED 4000K - (CP) x 30 Lx 1300 mm



Compact Monsun® LED, damp-proof luminaire, chain hanger, primary optical cover: enclosure, of PMMA, opal, inner prismatic structure, light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: suspended mounting, surface-mounted, horizontal mounting, vertical mounting, LED rated luminous flux: 10,000 lm, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, with terminal, 3-pole, max. 2.5mm², mains connection: 220\_240V, AC/DC, 50/60Hz, rated input power: 63W, luminaire housing, of glass-fibre reinforced polyester, uncoated, bright grey, length: 1.577 m, width: 130 mm, height: 110mm, clip for enclosure, of stainless steel (V2A), ceiling mounting element, of stainless steel (V2A), chain hanger, of stainless steel (V2A), protection rating (complete): IP65, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), certification: CE, ENEC, VDE, protection symbol: D, impact resistance: IK03, permissible ambient temperature for indoor applications: -25...+35°C, standard: EN 50419, EN 60598-2-1, no direct snow, no direct sun, no direct rain, for indoor or canopied outdoor use, corresponds to IFS (International Featured Standards) requirements for safety and quality in the food industry, packaging unit: 1 piece



Lamps: LED  
Wt. (kg): 3.4  
GTIN (EAN): 4058352035078



Issued 20.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Oding Strasse • 93041 Traunreut, Germany • Tel: +49(0)9203-0 • Fax: +49(0)9203-307 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	



Order No.: 5LS71272V94D | GTIN (EAN): 4058352035078

Detailed technical description: CpMons,wd,LED10000lm840,0/1,PMMA



#### Key data

- Product type: damp-proof luminaire
- Family: Compact Monsun® LED
- Order No.: 5LS71272V94D

#### Lighting technology | Lamps | Control gear

##### Component 1

#### Lighting technology:

- Cover: enclosure, opal, inner prismatic structure
- Beam angle: wide distribution
- Symmetry: symmetric distribution
- Light emission: direct distribution
- UGR viewing direction along longitudinal luminaire axis:  $\leq 25$
- UGR viewing direction along lateral luminaire axis:  $\leq 28$

#### Lamps:

- Lamps: with LED
- Rated luminous flux: 10000lm
- Luminous efficacy: 159lm/W
- Colour temperature: 4000K
- Colour rendering index: CRI > 80
- Light colour: 840
- Rated input power: 63W
- Supplement: halogen-free wiring, luminous flux reduced to approx. 15% with DC operation

#### Operating device:

- Control gear: ECG
- Control: ON/OFF

#### Material | Colour

- luminaire housing: glass-fibre reinforced polyester, uncoated, bright grey, incl. chain hanger
- clip for enclosure: stainless steel (V2A)
- Quantity: 10 piece
- ceiling mounting element: stainless steel (V2A), ceiling mounting included
- Quantity: 2 piece
- chain hanger: stainless steel (V2A), incl. chain hanger
- Quantity: 2 piece
- Cover: enclosure of PMMA

#### Mounting

- Mounting method, mounting location: suspended mounting, surface-mounted, horizontal mounting, vertical mounting, to the wire suspension, to the ceiling, to the wall, to the DUS® trunking rail, to the GRP mounting rail
- Arrangement: single/continuous arrangement

#### Electrical connection

- Connection: terminal, 3-pole, max. 2.5mm<sup>2</sup>
- Nominal voltage: 220..240V, 50/60Hz, AC/DC

#### Dimensions | Weight

- Length: 1577mm
- Width: 130mm
- Height: 110mm
- Weight: 3.4kg

#### Certificates | Standards

- Protection rating: IP65
- Insulation class: insulation class I (protective earthing)
- Impact resistance: IK03
- Protection symbol: D
- Permissible ambient temperature: -25...+35°C
- Supplement: corresponds to IFS (International Featured Standards) requirements for safety and quality in the food industry, for indoor or canopied outdoor use, no direct snow, no direct sun, no direct rain
- Standard: EN 50419, EN 60598-2-1
- Certification, designation: CE, ENEC, VDE

#### Service life

- Rated life: 50000h (L90/B50) at AT = 25°C, 50000h (L80/B50) at AT = 35°C



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

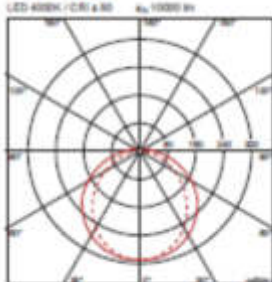
## siteco

Order No.: 5LS71272V94D | GTIN (EAN): 4058352035078

Planning data: CpMons,wd,LED10000lm840,0/1,PMMA

5LS71272V94D: 1x LED  
4000K / CRI ≥ 80

4058352035078  
5LS71272V94D  
LED 4000K / CRI ≥ 80



K, 1000 mm

Luminaire data (cd/m²)

	C 3130	C 30270
L <sub>0</sub>	3307	7330
L <sub>1</sub>	840	1830
L <sub>2</sub>	1050	2310

UGR 30 23.6  
K<sub>0</sub> 1.50 700000 0.0201

No. of luminaires in room  
Reference height: 2.0000


Distance	100	200	300	400	500
10m	2.5	3.0	3.5	3.5	3.5
20 m	0.5	0.4	0.7	0.8	1.7
30 m	0.2	0.6	1.0	1.1	3.5
40 m	0.8	0.7	1.3	1.4	5.1
50 m	0.7	0.8	1.5	1.7	4.1
70 m	1.1	1.2	2.1	2.3	5.4
100 m	1.4	1.5	2.8	3.0	7.4
200 m	6.1	6.4	12	13	31

Maintenance factor 0.8

R<sub>0</sub> = L<sub>0</sub> + 0.5 m

Issued 20.08.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 43001 Traunau, Germany • Tel: +49(0)5363-0 • Fax: +49(0)5363-367 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

### TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

## NORTE L LED

Product Group: High-bays



Images for the product family and options:



#### Description:

An industrial LED high-bay luminaire with a modern construction and high impact resistance  
Optics: 40°, 60°, 90°, 30x70° light beam, silicone rubber sealing, impact resistance  
Body: aluminium, white finish

#### General data:

Main voltage: 230-240V, 50/60Hz  
Power factor: >0,95  
Light source: LED  
Light source included: Yes  
Light distribution type: Direct  
LED lifetime, h: 75000/L80B50 (100000/L80B50 low power versions)  
Operating temperature range, °C: ta -20...+35 (ta 0...+35 with EM3 option)  
Protection class IEC: I  
Ingress protection code: IP65  
Mechanical impact resistance: IK08 (IK10 with protection grid)  
EEC: A++

#### Installation:

Surface luminaire designed to be fixed to ceiling of any type or suspended. Push-in terminal. 3x2x2.5mm<sup>2</sup>

#### Environment:

Indoor

#### Application:

Industry, warehouse, hall, sports, transport terminal



A white protection grid accessory GRID MTG KIT Norte L LED can be used to increase impact resistance of the luminaire to IK10. This version is designed for sports halls, gyms and other spaces where light fittings are in danger of being hit by a ball. For more information see the accessory list



Fixture mounted HRPiR sensors provide fast installation and immediate energy savings by automatically activating lighting only during periods of occupancy. Reliable passive infrared (PIR) technology detects occupancy, and the variable time delay - up to 30 minutes - is user accessible without power, tools or disassembly, and allows the ideal setting based on application needs. Included with the sensor are lenses for high-bay, low-bay and aisle mounting, allowing one unit to cover a variety of applications. The innovative Autocal feature performs an automatic daylight level calibration. Once calibrated, the sensor requires no further adjustment and immediately enters daylight harvesting mode, actively switching the connected fixture load ON and OFF in response to occupancy and available natural light maximizing energy savings through efficient light harvesting.



Fixture mounted HBEAR sensors ensure lighting is only on when and where it is needed. The sensors in combination with can bring huge benefits in terms of energy management as they provide occupancy detection and daylight sensing for heights up to 16 meters. Energy saving - typically between 30% and 50%. HBEAR can be easily programmed via a smartphone, that offers immense flexibility to commission luminaires into groups and further divided in zones wirelessly. The HBEAR offers intelligent wireless lighting control, for warehouse (and similar) applications. Advantages: 5m-16m mounting height, simple grouping via NFC and IR with the App, zoning and occupancy sharing (zone with motion goes to full task level while sub-zones are maintained at background light level).



Corridor option automatic switching is based on presence/motion with the time delay set on site to suit the customer's requirements, where no presence is detected the light level will fade from 100% down to 10% saving up to 60% of the energy usage. The COR function does not abruptly switch off the lighting but dims it to a 10% level. Depending on the profile selected the device remains at this light level ("never off" profile) or switches off completely after the appropriate delay ("switch off" profile). This arrangement provides efficient energy savings in 24-hour applications where light is needed round the clock for safety reasons, for example in stairwells and corridors in public buildings, and in large apartment complexes, car parks, pedestrian underpasses, warehouses and underground railway stations.

**TECHNICAL DATA SHEET**
**NORTHCLIFFE**  
 MAKING LIFE BRIGHTER

Product	Length, mm	Width, mm	Height, mm	Luminaire output*, lm	System power*, W	System efficacy*, lm/W	CRI	CCT*, K	Weight, kg
Norte L LED1x6650 D574 T830 ALU L90	468	340	80	6277	41,6	151	80+	3000	2,80
Norte L LED1x7950 D575 T830 ALU L90	468	340	80	7123	48,0	148	80+	3000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T830 ALU L90	468	340	80	8783	60,9	144	80+	3000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T830 ALU L90	468	340	80	10405	72,5	144	80+	3000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T830 ALU L90	468	340	80	11995	85,4	141	80+	3000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T830 ALU L90	675	340	80	14246	93,9	152	80+	3000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T830 ALU L90	675	340	80	17566	119,3	147	80+	3000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T830 ALU L90	675	340	80	20810	145,0	144	80+	3000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T830 ALU L90	675	340	80	23992	170,7	141	80+	3000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T830 ALU L90	975	340	80	26349	178,9	147	80+	3000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T830 ALU L90	975	340	80	31215	217,5	144	80+	3000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T830 ALU L90	975	340	80	35987	256,1	141	80+	3000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T840 ALU L90	468	340	80	6636	41,6	159	80+	4000	2,80
Norte L LED1x7950 D575 T840 ALU L90	468	340	80	7530	48,0	157	80+	4000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T840 ALU L90	468	340	80	9285	60,9	152	80+	4000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T840 ALU L90	468	340	80	11000	72,5	152	80+	4000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T840 ALU L90	468	340	80	12681	85,4	149	80+	4000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L90	675	340	80	15061	93,9	160	80+	4000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T840 ALU L90	675	340	80	18570	119,3	156	80+	4000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T840 ALU L90	675	340	80	21999	145,0	152	80+	4000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T840 ALU L90	675	340	80	25363	170,7	149	80+	4000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T840 ALU L90	975	340	80	27854	178,9	156	80+	4000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T840 ALU L90	975	340	80	32999	217,5	152	80+	4000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T840 ALU L90	975	340	80	38044	256,1	149	80+	4000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T830 ALU L30x70	468	340	80	6349	41,6	153	80+	3000	2,80
Norte L LED1x7950 D575 T830 ALU L30x70	468	340	80	7204	48,0	150	80+	3000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T830 ALU L30x70	468	340	80	8883	60,9	146	80+	3000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T830 ALU L30x70	468	340	80	10523	72,5	145	80+	3000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T830 ALU L30x70	468	340	80	12132	85,4	142	80+	3000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T830 ALU L30x70	675	340	80	14408	93,9	153	80+	3000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T830 ALU L30x70	675	340	80	17766	119,3	149	80+	3000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T830 ALU L30x70	675	340	80	21047	145,0	146	80+	3000	4,30
Norte L LED1x27900 D582 T830 ALU L30x70	975	340	80	24294	170,7	142	80+	3000	6,50
Norte L LED1x27900 D583 T830 ALU L30x70	975	340	80	26648	178,9	149	80+	3000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T830 ALU L30x70	975	340	80	31570	217,5	146	80+	3000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T830 ALU L30x70	975	340	80	36396	256,1	142	80+	3000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T840 ALU L30x70	468	340	80	6711	41,6	161	80+	4000	2,80
Norte L LED1x7950 D575 T840 ALU L30x70	468	340	80	7616	48,0	159	80+	4000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T840 ALU L30x70	468	340	80	9390	60,9	154	80+	4000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T840 ALU L30x70	468	340	80	11125	72,5	153	80+	4000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T840 ALU L30x70	468	340	80	12825	85,4	150	80+	4000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L30x70	675	340	80	15232	93,9	162	80+	4000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T840 ALU L30x70	675	340	80	18781	119,3	157	80+	4000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T840 ALU L30x70	675	340	80	22249	145,0	153	80+	4000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T840 ALU L30x70	675	340	80	25651	170,7	150	80+	4000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T840 ALU L30x70	975	340	80	28171	178,9	157	80+	4000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T840 ALU L30x70	975	340	80	33374	217,5	153	80+	4000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T840 ALU L30x70	975	340	80	38476	256,1	150	80+	4000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T830 ALU L120	435	343	78	6705	39,6	169	80+	3000	2,80
Norte L LED1x7950 D575 T830 ALU L120	435	343	78	7609	45,7	167	80+	3000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T830 ALU L120	435	343	78	9382	58,0	162	80+	3000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T830 ALU L120	435	343	78	11114	69,1	161	80+	3000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T830 ALU L120	435	343	78	12814	81,3	158	80+	3000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T830 ALU L120	645	343	78	15218	89,5	170	80+	3000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T830 ALU L120	645	343	78	18764	113,6	165	80+	3000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T830 ALU L120	645	343	78	22229	138,1	161	80+	3000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T830 ALU L120	645	343	78	25627	162,6	158	80+	3000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T830 ALU L120	945	343	78	28145	170,4	165	80+	3000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T830 ALU L120	945	343	78	33343	207,2	161	80+	3000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T830 ALU L120	945	343	78	38441	244,0	158	80+	3000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T840 ALU L120	435	343	78	7088	39,6	179	80+	4000	2,80
Norte L LED1x7950 D575 T840 ALU L120	435	343	78	8044	45,7	176	80+	4000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T840 ALU L120	435	343	78	9918	58,0	171	80+	4000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T840 ALU L120	435	343	78	11750	69,1	170	80+	4000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T840 ALU L120	435	343	78	13546	81,3	167	80+	4000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L120	645	343	78	16087	89,5	180	80+	4000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T840 ALU L120	645	343	78	19636	113,6	175	80+	4000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T840 ALU L120	645	343	78	23499	138,1	170	80+	4000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T840 ALU L120	645	343	78	27092	162,6	167	80+	4000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T840 ALU L120	945	343	78	29754	170,4	175	80+	4000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T840 ALU L120	945	343	78	35249	207,2	170	80+	4000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T840 ALU L120	945	343	78	40638	244,0	167	80+	4000	6,50

**TECHNICAL DATA SHEET**

Norte L LED1x6650 D574 T830 ALU L60	468	340	80	9674	41,6	159	80+	3000	2,80
Norte L LED1x7550 D575 T830 ALU L60	468	340	80	7528	48,0	157	80+	3000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T830 ALU L60	468	340	80	9282	60,9	152	80+	3000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T830 ALU L60	468	340	80	10996	72,5	152	80+	3000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T830 ALU L60	468	340	80	12677	85,4	149	80+	3000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T830 ALU L60	675	340	80	15056	93,9	160	80+	3000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T830 ALU L60	675	340	80	18564	119,3	156	80+	3000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T830 ALU L60	675	340	80	21992	145,0	152	80+	3000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T830 ALU L60	675	340	80	25355	170,7	149	80+	3000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T830 ALU L60	975	340	80	27846	178,9	156	80+	3000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T830 ALU L60	975	340	80	32989	217,5	152	80+	3000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T830 ALU L60	975	340	80	38032	256,1	149	80+	3000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T840 ALU L60	468	340	80	7013	41,6	169	80+	4000	2,80
Norte L LED1x7550 D575 T840 ALU L60	468	340	80	7958	48,0	166	80+	4000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T840 ALU L60	468	340	80	9812	60,9	161	80+	4000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T840 ALU L60	468	340	80	11625	72,5	160	80+	4000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T840 ALU L60	468	340	80	13402	85,4	157	80+	4000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L60	675	340	80	15916	93,9	169	80+	4000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T840 ALU L60	675	340	80	19625	119,3	165	80+	4000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T840 ALU L60	675	340	80	23249	145,0	160	80+	4000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T840 ALU L60	675	340	80	26804	170,7	157	80+	4000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T840 ALU L60	975	340	80	29417	178,9	165	80+	4000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T840 ALU L60	975	340	80	34874	217,5	160	80+	4000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T840 ALU L60	975	340	80	40205	256,1	157	80+	4000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T830 ALU L40	468	340	80	6491	41,6	156	80+	3000	2,80
Norte L LED1x7550 D575 T830 ALU L40	468	340	80	7366	48,0	154	80+	3000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T830 ALU L40	468	340	80	9082	60,9	149	80+	3000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T830 ALU L40	468	340	80	10760	72,5	148	80+	3000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T830 ALU L40	468	340	80	12405	85,4	145	80+	3000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T830 ALU L40	675	340	80	14732	93,9	157	80+	3000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T830 ALU L40	675	340	80	18165	119,3	152	80+	3000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T830 ALU L40	675	340	80	21519	145,0	148	80+	3000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T830 ALU L40	675	340	80	24809	170,7	145	80+	3000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T830 ALU L40	975	340	80	27247	178,9	152	80+	3000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T830 ALU L40	975	340	80	32279	217,5	148	80+	3000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T830 ALU L40	975	340	80	37214	256,1	145	80+	3000	6,50
Norte L LED1x6650 D574 T840 ALU L40	468	340	80	6862	41,6	165	80+	4000	2,80
Norte L LED1x7550 D575 T840 ALU L40	468	340	80	7787	48,0	162	80+	4000	2,80
Norte L LED1x9300 D576 T840 ALU L40	468	340	80	9601	60,9	158	80+	4000	2,80
Norte L LED1x11000 D577 T840 ALU L40	468	340	80	11375	72,5	157	80+	4000	2,80
Norte L LED1x12700 D578 T840 ALU L40	468	340	80	13114	85,4	154	80+	4000	2,80
Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L40	675	340	80	15574	93,9	166	80+	4000	4,30
Norte L LED1x18600 D580 T840 ALU L40	675	340	80	19203	119,3	161	80+	4000	4,30
Norte L LED1x22000 D581 T840 ALU L40	675	340	80	22749	145,0	157	80+	4000	4,30
Norte L LED1x25400 D582 T840 ALU L40	675	340	80	26227	170,7	154	80+	4000	4,30
Norte L LED1x27900 D583 T840 ALU L40	975	340	80	28804	178,9	161	80+	4000	6,50
Norte L LED1x33000 D584 T840 ALU L40	975	340	80	34124	217,5	157	80+	4000	6,50
Norte L LED1x38050 D585 T840 ALU L40	975	340	80	39341	256,1	154	80+	4000	6,50

\* tolerance range for optical and electrical data: ±10%. Values apply to an ambient temperature of 25°C.

**Available options:**

SOIM	Driver with switch-control dimming
DALI	Driver with DALI interface
HBEAIR	Integrated smart sensor for high ceiling (up to 15m) and driver with wireless communication and grouping possibilities for lighting control
COR	Driver with Corridor function (never off)
COR1min	Driver with Corridor function 1min (switch off after 1 min.)
COR30min	Driver with Corridor function 30min (switch off after 30 min.)
HBPR7m	Integrated PIR sensor for high ceiling (up to 7 meters) with on-off control
HBPR12m	Integrated PIR sensor for high ceiling (up to 12 meters) with on-off control
HBPR15m	Integrated PIR sensor for high ceiling (up to 15 meters) with on-off control
EMG	Emergency version 1 hour
EMGB	Emergency version 1 hour (best available technology)
EM3	Emergency version 3 hours
EM3B	Emergency version 3 hours (best available technology)
EM3A	Emergency version equipped with an autonomous testing system, 3 hours
EM3D	Emergency version 3 hours with DALI interface
IG	Strain relief for power supply cable
L30x70	Optics with 30x70° beam angle
L40	Optics with 45x40° beam angle
L60	Optics with 60x60° beam angle
L90	Optics with 90x90° beam angle
L120	Optics with 120x120° beam angle
T830	Colour temperature 3000K, CRI 80+
T840	Colour temperature 4000K, CRI 80+

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

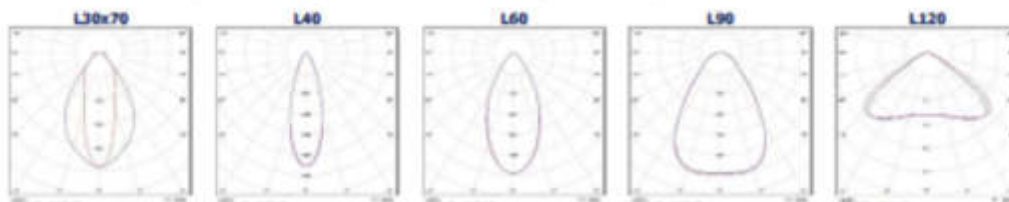
## TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

### Available accessories:




Product: GRID MTG KIT Norte L LED - 468x340mm RAL9003  
Description: Protective grille for Norte L LED luminaires up to size 468x340, white  
Product: GRID MTG KIT Norte L LED - 675x340mm RAL9003  
Description: Protective grille for Norte L LED luminaires up to size 675x340, white  
Product: GRID MTG KIT Norte L LED - 975x340mm RAL9003  
Description: Protective grille for Norte L LED luminaires up to size 975x340, white



### Applications:



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

### TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

## GEMINI LED

### Product Group: Emergency Lighting



Images for the product family and options:



**Description:** A surface LED exit sign for both mains and emergency operations in escape routes and open areas  
 Diffuser: clear polycarbonate, impact resistant  
 Body: polycarbonate, light grey finish, with LED status indicator and test button  
 Three-hour standby operation with a recharge time of 24 hours  
 High-temperature nickel-cadmium batteries  
 Recognition distance 16 m

**General data:** Mains voltage: 220-240V, 50-60Hz  
 Light source: LED  
 Light source included: Yes  
 Light distribution type: Direct  
 LED lifetime, h: 40000/L70B50  
 Operating temperature range, °C: to 0...+40  
 Protection class IEC: I  
 Ingress protection code: IP65  
 Mechanical impact resistance: IK08

**Installation:** Designed to be fixed onto ceiling or walls of any type, including flammable surfaces. Push-in terminal, 3x2x2,5mm<sup>2</sup>

**Environment:** Indoor

**Application:** Emergency lighting



Supplied with legend kit ("Exit", "Left" and "Right")

Product	Length, mm	Width, mm	Height, mm	Illumination mode	Emergency operating time, h	System power*, W	CRI *	CCT*, K	Weight, kg
Gemini 3P/LED 0549 CLR TEST	275	110	60	H/NIH	3	3,5/1	70+	6000	0,50

**Available options:**

TEST Manual test button  
 CLR Clear polycarbonate diffuser

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

### TECHNICAL DATA SHEET

**NORTHCLIFFE**  
MAKING LIFE BRIGHTER

## HYDRA LED

Product Group: Emergency Lighting



**Description:** A surface or suspended double sided LED exit sign for both mains and emergency operations in escape routes and open areas  
 Diffuser: opal polycarbonate, impact resistant  
 Body: polycarbonate, light grey finish, with LED status indicator and test button  
 Three-hour standby operation with a recharge time of 24 hours  
 High-temperature nickel-cadmium batteries  
 Recognition distance 20 m

**General data:** Mains voltage: 220-240V, 50-60Hz  
 Light source: LED  
 Light source included: Yes  
 Light distribution type: Direct  
 LED lifetime, h: 40000(L70B50)  
 Operating temperature range, °C: ta 0...+40  
 Protection class IEC: I  
 Ingress protection code: IP65  
 Mechanical impact resistance: IK08

**Installation:** Designed to be fixed onto ceiling of any type, including flammable surfaces, or suspended. Push-in terminal, 3x2x2.5mm<sup>2</sup>

**Environment:** Indoor

**Application:** Emergency lighting




Supplied with legend kit ("Exit", "Left" and "Right")

Product	Length, mm	Width, mm	Height, mm	Illumination mode	Emergency operating time, h	System power*, W	CRI +	CCT*, K	Weight, kg
Hydra 3PLED B240 TEST	350	110	220	M/NM	3	3.5/1	75+	6500	1.65

\*Supplied with legend kit ("Exit", "Left" and "Right"), M maintained, MN non-maintained, tolerance range for optical and electrical data: ±10%, values apply to an ambient temperature of 25°C

**Available options:**

TEST Manual test button  
 OP Opal polycarbonate diffuser

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

siteco

Order No.: 5XA7571B2K22 | GTIN (EAN): 4058352361528

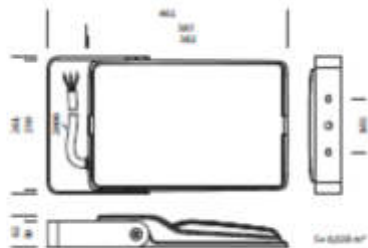
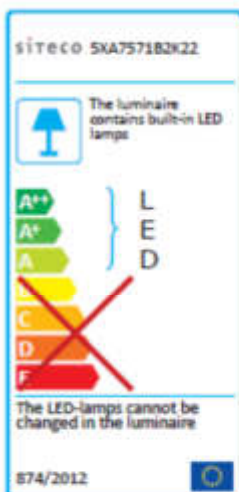
Product description: SiCmn,PL32,7700lm740,ECG,sr



SiCOMPACT® floodlight, primary light control with lens, of plastic, of toughened safety glass, transparent, light distribution: PL32, light emission: direct distribution, installation type: surface-mounted, LED LED High Power, rated luminous flux: 7.700 lm, light colour: 740, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, with cable, 3x 1.5mm², mains connection: 220..240V, AC, 50/60Hz, connection cable pre-assembled, cable length: 2 m, rated input power: 65W, of diecast aluminium, specular, metallic grey (RAL 9006), length: 461 mm, width: 261 mm, height: 62mm, bracket, of sheet steel, coated, metallic grey (RAL 9006), ON/OFF protection rating (complete): IP66, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), impact resistance: IK08, permissible ambient temperature for outdoor applications: -30...+35°C, packaging unit: 1 piece

30 10 10


Lamps: LED  
Wt. (kg): 5.8  
GTIN (EAN): 4058352361528



Issued 01.10.2016 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Osico GmbH • Georg Stron-Ober-Str. 50 • 42399 Traarux, Germany • Tel +49(0)215 317 • Fax +49(0)215 317 • eMail info@osico.de • Internet www.osico.com



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Svjetiljka

# siteco

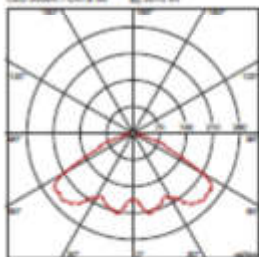
Order No.: 5XA5132J1A08A4 | GTIN (EAN): 4058352058930

Product description: DL30,PL1.2s,3510lm830,Basic

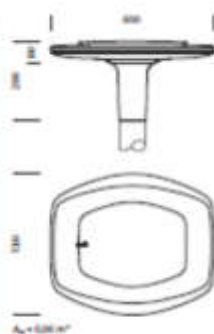
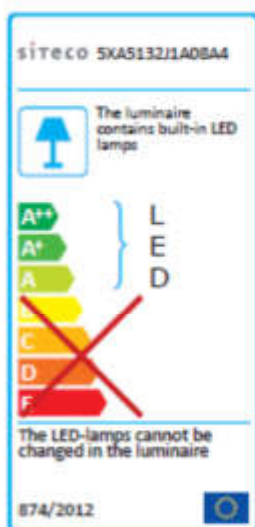


DL\* 30 LED, mast luminaire, primary light control with 3 zone faceted reflector, of plastic, aluminium vaporised, highly specular, primary optical cover: cover, of PMMA, transparent, structured, light distribution: PL1.2s, light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: post-top, LED LED High Power, rated luminous flux: 3.510 lm, light colour: 830, colour temperature: 3000K, control gear: ECG Basic, control: overheat protection, power reduction, electronic power reduction, mains connection: 220\_240V, A.C, 50/60Hz, start of lifetime: 40 W, end of lifetime: 40 W, reduction: 19 W, luminaire housing, of diecast aluminium, powder-coated, Siteco® metallic grey (DB 702S), length: 600 mm, width: 510 mm, height: 290mm, spigot size: d x l = 76 x 100mm (post-top) | with reducer (optional accessory) 60 x 100mm, protection rating (complete): IP66, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, ENEC, VDE, impact resistance: IK08, standard-compliant lighting for roads and squares, packaging unit: 1 piece

4058352058930  
5XA5132J1A08A4  
LED 3000K | CR1x80 | 3510lm



Lamps: LED  
Wt. (kg): 7.8  
GTIN (EAN): 4058352058930



Issued 21.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Please use the latest version -

Siteco GmbH • Georg Simon Ohm Str. 50 • 81531 Traunsee, Germany • Tel. +49(0)8223-0 • Fax. +49(0)8223-367 • eMail info@siteco.de • Internet www.siteco.com



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	



Order No.: 5XA5132J1A08A4 | GTIN (EAN): 4058352058930

Detailed technical description: DL30,PL1.2s,3510lm830,Basic



#### Key data

- Product type: mast luminaire
- Family: DL\* 30 LED
- Order No.: 5XA5132J1A08A4

#### Lighting technology | Lamps | Control gear

##### Component 1

#### Lighting technology:

- Light control: 3 zone faceted reflector of plastic, aluminium vaporised, highly specular
- Cover: cover, transparent, structured
- Light distribution: PL1.2s
- Beam angle: wide distribution
- Symmetry: symmetric distribution
- Light emission: direct distribution

#### Lamps:

- Lamps: with LED High Power, LED
- Rated luminous flux: 3510lm
- Luminous efficacy: 87lm/W
- Colour temperature: 3000K
- Colour rendering index: CRI > 80
- Light colour: 830
- Rated input power begin service life: 40
- Rated input power end service life: 40
- Rated input power at 50% lumin. flux: 19

#### Operating device:

- Control gear: ECG Basic
- Control: Basic
- Equipment: overheat protection, power reduction
- Switching method: electronic power reduction

#### Material | Colour

- luminaire housing: diecast aluminium, powder-coated, Siteco® metallic grey (DB 702S)
- Cover: cover of PMMA

#### Mounting

- Mounting method, mounting location: post-top, on mast

#### Electrical connection

- Nominal voltage: 220...240V, 50/60Hz, AC
- Surge voltage resistance: 6kV 1.2/50µs

#### Dimensions | Weight

- Length: 600mm
- Width: 510mm
- Height: 290mm
- Mast head: spigot size: d x l = 76 x 100mm (post-top) | with reducer (optional accessory) 60 x 100mm
- Weight: 7.8kg

#### Certificates | Standards

- Protection rating: IP66
- Insulation class: insulation class II (safety insulation)
- Impact resistance: IK08
- Supplement: standard-compliant lighting for roads and squares
- Certification, designation: CE, ENEC, VDE

#### Light emission

- Light emission: 0%

#### Service life

- Rated life: 100000h (L80/B10) at AT = 25°C

Issued 20.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Simon-Ohm-Str. 50 • 42699 Solingen, Germany • Tel: +49(0)2123-0 • Fax: +49(0)2123-307 • eMail: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

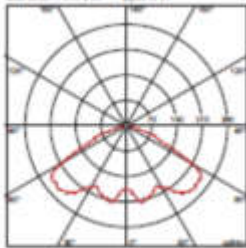
## siteco

Order No.: 5XA5132J1A08A4 | GTIN (EAN): 4058352058930

Planning data: DL30, PL1.2s, 3510lm830, Basic

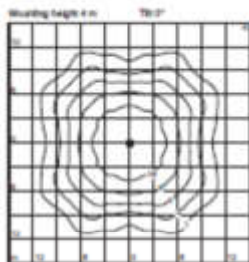
5XA5132J1A08A4: 4x LED  
3000K / CRI ≥ 80

4058352058930  
5XA5132J1A08A4  
LED 3000K / CRI ≥ 80  $\Phi_{d}$  3510 lm




0.14/0.02 0.14/0.02

Luminous intensity data according to  
EN13030-1:0.100



Issued 20.06.2019 - Modifications and errors subject to change - Ensure that you always use the latest version -

Siteco GmbH • Georg-Eymann-Str. 50 • 42699 Solingen, Germany • Tel: +49(0)2125 0 • Fax: +49(0)2125 307 • Email: info@siteco.de • Internet: www.siteco.com

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 2.7. Sustav zaštite od djelovanja munje

Ovim projektom je izvedena rekonstrukcije dijela instalacije sustava zaštite od djelovanja munje-prihvatne mreže.

Instalacija sustava za zaštitu od djelovanja munje

### Uzemljivač

Uzemljivač građevine je postojeći i izveden je pocinčanim željeznim trakama 30x4 mm (vrsta B uzemljivača) koja je položena u temelje građevine u skladu sa propisima i projektom građevine iz doba gradnje.

Općenito se preporučuje nizak otpor uzemljenja (niži od 20  $\Omega$  za građevine izgrađene na temelju prije važećih propisa).

### Odvodi i mjerni spojevi

Izvodi za vodove odvoda instalacije zaštite od munje izvedeni su Fe trakom 30x4 mm. Vodovi odvoda instalacije zaštite od munje položeni su na zidne nosače na fasadi dok će se nakon energetske obnove nalaziti pod fasadom te je potrebno na svako mjesto mjernog spoja ugraditi ormarić.

Dozemni vod (spoj uzemljivača do mjernog mjesta) izveden je Fe trakom 30x4 mm.

Na odvode se spajaju okomiti oluci građevine na visini od 1,8 m tj. 0,3 m iznad mjernog spoja. Na vodove odvoda instalacije zaštite od munje spojeni su vodoravni oluci građevine i krovna mreža instalacije zaštite od munje. Vodoravni oluci spajaju se za to predviđenim kontaktnim spojnicama, a spoj odvoda i prihvatne mreže izveden je odgovarajućim kontaktnim spojnicama. Mjerni spojevi su izvedeni na svim dozemnim vodovima instalacije zaštite od munje.

### Hvataljka


Postojeća prihvatna mreža izvedena je Al lima. Kako se postojeći krov mijenja na njega će se postaviti nove hvataljke od aluminijske žice n odgovarajuće nosače hvataljki.

Dimnjaci na građevini nadvišeni su hvataljkom koja nadvisuje dimnjak 30cm. Donji dio trake je pričvršćen za hvataljku sustava križnom spojnicom i metalni stupovi elektroenergetske mreže su spojeni na sustav hvataljki.

## 2.8. Električna instalacija automatike kotlovnice

Ovim projektom je izvedena rekonstrukcije dijela instalacije u kotlovnici. Za potrebe napajanja nove opreme kotlovnice postojeći ormar automatike kotlovnice se zamjenjuje novim.

Razdjelnicu automatike kotlovnice +Rak treba izraditi i u njih ugraditi odgovarajuću zaštitnu, sklopnu i upravljačku opremu prema jednopolnoj shemi, izvedbenim nacrtima i troškovniku. Sa unutrašnje strane treba postaviti džep za dokumentaciju sa jednopolnom shemom izvedenog stanja, te označiti naziv sklopnog bloka, sustav zaštite, sve strujne krugove, nultu i zaštitnu sabirnicu, postaviti upozoravajuće oznake i dr.

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Kotlovnica je smještena u suterenu resocijalizacije. Pogon je na zemni plin. Strojarskim projektom predviđena je prirodna ventilacija, pa prostor kotlovnice predstavlja zone sigurnosti u smislu opasnosti od eksplozije. Temeljem toga je i električna instalacija predviđena u standardnoj industrijskoj izvedbi. Instalacija se izvodi vodovima tipa NYM-J koji se polažu vidljivo po zidu pomoću odstoynih obujmica i u kabelskoj polici.

Razdjelnica automatike kotlovnice je predviđena sa svom potrebnom opremom. Pumpe su od nadstruje zaštićene motorskim zaštitnim sklopkama. Upravljanje pumpama je preko automatike kotla. Glavna sklopka kotlovnice mora biti smještena izvan prostora kotlovnice-**ona nije predmet rekonstrukcije** kao niti glavni ormar kotlovnice koji mora biti izvan prostora kotlovnice (sa izvedenom ugradnjom zaštitnog uređaja sa isklonikom i svim potrebnim zaštitnim prekidačima pomoćnih strujnih krugova, koji će isključivati/uključivati razdjelnicu Rk i koji predstavljaju "glavni prekidač kotlovnice". Naponski okidač je predviđen za spajanje na vanjska tipkala za isključenje u nuždi, koja se ugrađuju na vanjski zid, pored vrata kotlovnice i omogućuje daljinsko stavljanje kotlovnice u beznaponsko stanje.)

Sklopke za cirkulacijske pumpe su predviđene izborne i trebaju biti normalno u položaju 1 (automatski rad), a položaj 2 (servis) koristi se kod servisa pumpe za ručno ispitivanje funkcionalnosti i ispravnosti. Pumpa za zaštitu kotla je bez mogućnosti ručnog upravljanja, već se njome upravlja pomoću automatike kotla.

U kotlovnici se u svrhu zaštite od statičkog elektriciteta provodi dopunsko izjednačenje potencijala povezivanjem svih metalnih masa (kućište kotla, razdjelnici, plinska instalacija, nosači cjevovoda, željezni okviri vrata i prozora, te drugi konstruktivni dijelovi) na sabirni zemljovod. Sabirni zemljovod se izvodi trakom P25x4 koja se postavlja po zidu na visini 0,5 m.

Sve cjevovode na izlazu iz kotlovnice treba međusobno galvanski povezati (obujmicama), te pocinčanom trakom spojiti na uzemljenje. Za uzemljenje se koristi zajednički uzemljivač koji služi za zaštitu od previsokog napona dodira i zaštitu od atmosferskog pražnjenja.

### Slijedeće instalacije također nisu dio rekonstrukcije:

*“U kotlovnici je potrebno izvesti priključnicu malog napona (24VAC) za priključak prenosive ručne svjetiljke. U tu svrhu se u sklopu el. razdjelnice kotlovnice Rk, ugrađuje transformator 230/24V, sa pripadajućim zaštitnim prekidačima.)*


*Obzirom da se kotlovnica nalazi u sastavu građevine, predviđen je i sustav za kontrolu istjecanja plina. Detektori plina postavljaju se na strop kotlovnice i kabelima 3x1,5mm<sup>2</sup> se povezuju na centralu plinodjave "CDP", smještenu izvan prostora kotlovnice. Uzbunjivanje se vrši pomoću svjetlosnog i zvučnog signala, čiji indikatori su izvedeni u samoj plinodjavnoj centrali odnosno na pročelju odgajališta. Time je osigurana nazočnost dežurne osobe. Centrala plinodjave "CDP" se električnom energijom snabdijeva iz razdjelnice kotlovnice ispred glavne sklopke kotlovnice, kabelom PP-Y 3x1,5mm<sup>2</sup>. Time je zadovoljen uvjet da se može, na glavnom prekidaču kotlovnice, isključiti el. energija kotlovnice, a da kontrola prisustva i istjecanja plina ostane i dalje aktivna.*

*Prolaze kabela kroz zidove kotlovnice potrebno je sanirati i zabrtviti sredstvom koje ima najmanje istu protupožarnu otpornost kao zidovi i protupožarna vrata kotlovnice.*

*Rad postrojenja je automatski s povremenim nadzorom. Vođenje tehnološkog procesa je preko automatike kotla. “*

### NAPAJANJE NOVE DIZALICE TOPLINE

**Za potrebe napajanja nove dizalice topline električne snage cca 96 kW potrebno je od razdjelnika R1/P povući napojni kabel 5x FG160R16 1x120mm<sup>2</sup> komplet s metalnom kanalicom do mjesta smještaja dizalice. U vanjskom dijelu kabel se polaže u zemlju.**


	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 2 PRORAČUNI

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E
	GRADEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	Datum: 4.2023.
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	Revizija: 1

## 2.1. Izračun snage, energije i CO2 emisije

Prostorije	Svi prostori zajedno	Oznaka	Mjerna jedinica	Iznos	Izvor podatka	Izraz po kojemu se vrši izračun
Ukupna instalirana snaga rasvjete		$P_n$	[W]	18.366,50	Glavni projekt	
Ukupna instalirana snaga parazitnog opterećenja-sustav upravljanja rasvjetom		$P_{pc}$	[W]	0,00	Glavni projekt	
Ukupna instalirana snaga rasvjete+upravljanje		$P_{uk}$	[kW]	18,37	Glavni projekt	
Faktor konstante osvjetljenosti		$F_c$	broj	1,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Faktor ovisnosti umjetne rasvjete o dnevnom osvjetljenju		$F_D$	broj	1,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Faktor okupiranosti prostora		$F_0$	broj	1,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Radno vrijeme rasvjete za razdoblje dana		$t_b$	[h]	1.800,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	



<b>INVESTITOR:</b>	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	<b>Br. proj.:</b> F-124/2023-E
<b>GRADEVINA :</b>	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	<b>Datum:</b> 4.2023.
<b>RAZINA PR.:</b>	GLAVNI PROJEKT	<b>Revizija:</b> 1

Radno vrijeme rasvjete za razdoblje noći	$t_n$	[h]	600,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Broj sati u godini	$t_y$	[h]	8.760,00		
<b>Podaci koji se računaju</b>					
Energija potrebna za rasvjetu u određenom vremenskom periodu t	$W_{L,t}$	[kWh]	44.079,60	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Formula 2.	$W_{L,t}=(P_n \times F_c) \times ((t_n \times F_o \times F_D) + (t_n \times F_o)) / 1000$
Energija potrebna za potrošnju parazitnih opterećenja u određenom vremenskom periodu t	$W_{P,t}$	[kWh]	0,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Formula 3.	$W_{P,t}=(P_{pc} \times X((t_y - (t_n \times t_n)))) / 1000$
Ukupna energija potrebna za rasvjetu u prostoriji u određenom vremenskom periodu t	$W_t$	[kWh]	44.079,60	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Formula 1.	$W_t=W_{L,t}+W_{P,t}$
<b>Ukupno svi prostori zajedno</b>					
<b>Izračunati podatci</b>		<b>Mjerna jedinica</b>	<b>Iznos</b>	<b>Napomena</b>	
Ukupna instalirana snaga rasvjete+upravljanje	$P_{uk}$	[kW]	18,37		
Ukupna energija potrebna za rasvjetu u prostoriji u određenom vremenskom periodu t	$W_t$	[kWh]	44.079,60		





INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br. proj.:	F-124/2023-E
GRADEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	Datum:	4.2023.
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	Revizija:	1

CO <sub>2</sub> emisija onečišćujućih tvari	CO <sub>2</sub>	[t/god]	16,57	Faktor emisije CO <sub>2</sub> za električnu energiju 0,376 [kgCO <sub>2</sub> /kWh]
---	-----------------	---------	-------	--

### Postojeće stanje

Prostorije	Svi prostori zajedno	Mjerna jedinica	Iznos	Izvor podatka	Izraz po kojemu se vrši izračun
Ukupna instalirana snaga rasvjete	P <sub>n</sub>	[W]	36.338,00	Glavni projekt	
Ukupna instalirana snaga parazitnog opterećenja-sustav upravljanja rasvjetom	P <sub>pc</sub>	[W]	0,00	Glavni projekt	
Ukupna instalirana snaga rasvjete+upravljanje	P <sub>uk</sub>	[kW]	36,34	Glavni projekt	
Faktor konstante osvjetljenosti	F <sub>c</sub>	broj	1,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Faktor ovisnosti umjetne rasvjete o dnevnom osvjetljenju	F <sub>D</sub>	broj	1,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Faktor okupiranosti prostora	F <sub>0</sub>	broj	1,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Radno vrijeme rasvjete za razdoblje dana	t <sub>D</sub>	[h]	1.800,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava	



INVESTITOR:

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK  
Vinkovačka 61, Osijek

GRADEVINA :

ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE  
I MLADEŽI U OSIJEKU  
Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek

RAZINA PR.:

GLAVNI PROJEKT


Br.proj.:

F-124/2023-E

Datum: 4.2023.

Revizija: 1

Radno vrijeme rasvjete za razdoblje noći	$t_n$	[h]	600,00	rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
Broj sati u godini	$t_y$	[h]	8.760,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Tablica 6.	
<b>Podaci koji se računaju</b>					
Energija potrebna za rasvjetu u određenom vremenskom periodu t	$W_{L,t}$	[kWh]	87.211,20	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Formula 2.	$W_{L,t}=(P_n \times F_c) \times ((t_n \times F_{0x} \times F_D) + (t_n \times F_0)) / 1000$
Energija potrebna za potrošnju parazitnih opterećenja u određenom vremenskom periodu t	$W_{P,t}$	[kWh]	0,00	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Formula 3.	$W_{P,t}=(P_{pc} \times ((t_r - (t_n \times t_n)) / 1000$
Ukupna energija potrebna za rasvjetu u prostoriji u određenom vremenskom periodu t	$W_t$	[kWh]	87.211,20	Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava rasvjete u zgradama. Formula 1.	$W_t=W_{L,t}+W_{P,t}$
<b>Ukupno svi prostori zajedno</b>					
<b>Izračunati podatci</b>					
Ukupna instalirana snaga rasvjete+upravljanje	$P_{uk}$	[kW]	36,34	<b>Iznos</b>	<b>Napomena</b>
Ukupna energija potrebna za rasvjetu u prostoriji u	$W_t$	[kWh]	87.211,20		



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek
	GRADEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT

Br.proj.: F-124/2023-E  
Datum: 4.2023.  
Revizija: 1

određenom vremenskom periodu t							
CO <sub>2</sub> emisija onečišćujućih tvari	CO <sub>2</sub>	[t/god]	32,79	Faktor emisije CO <sub>2</sub> za električnu energiju 0,376 [kgCO <sub>2</sub> /kWh]			

Ostvarene uštede	Oznaka	Mjerna jedinica	Iznos	Postotno		
<b>Izračunati podatci</b>						
Instalirana snaga	P <sub>uk</sub>	[kW]	17,97	49%		
Električna energija	W <sub>t</sub>	[kWh]	43.131,60	49%		
Električna energija	W <sub>t</sub>	[kWh]	43.131,60	49%		
Električna energija	W <sub>t</sub>	[kWh]	43.131,60	49%		
Električna energija	W <sub>t</sub>	[kWh]	16,22	49%		
Ukupna investicija s PDVom	Inv	[kn]	450.000,00			
Odnos ukupno planiranih sredstava (vrijednost ukupne investicije s PDV-om) i očekivane godišnje uštede energije (razlika kWh)	Inv/W <sub>t</sub>	[kn/kWh]	10,43			
CO <sub>2</sub> emisija onečišćujućih tvari	CO <sub>2</sub>	[t/god]	16,22			
Odnos ukupno planiranih sredstava (vrijednost ukupne investicije s PDV-om) i očekivanog godišnjeg smanjenja emisije stakleničkih plinova (razlika t CO <sub>2</sub> )	Inv/CO <sub>2</sub>	[kn/tCO <sub>2</sub> ]	27.747,83			

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADUŽI OSUJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRADEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADUŽI U OSUJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## Zaključak

Postojeća rasvjeta ne ispunjava svjetlotehničke kriterije propisane normom HRN EN 12464-1. Osim toga, svjetiljke su neefikasne, zbog čega se troši više energije nego što je potrebno.

Projektom je planirana zamjena postojećih svjetiljki novim efikasnijim svjetiljkama. Time će se bitno povećati kvaliteta rasvjetljenosti svih prostorija. Projektirana opća rasvjeta zadovoljit će kriterije propisane normom HRN EN 12464-1. Nove svjetiljke konstrukcijski su izvedene tako da ne uzrokuju bještanje. Nove svjetiljke efikasnije su od postojećih, pa će biti manje snage nego postojeće i trošiti će manje električne energije. Manja potrošnja energije znači manju emisiju stakleničkih plinova u atmosferu i manje troškove za energiju. Postojeće svjetiljke imaju česte kvarove žarulja i predspojnih uređaja. Ugradnjom novih LED svjetiljki produjlo bi se radni vijek ugrađene opreme i smanjili bi se troškovi održavanja.

Realizacijom projekta izmjene rasvjete, uz relativno mala ulaganja, postiže se značajno smanjenje potrošnje električne energije i poboljšava kvaliteta rasvjete u svim prostorijama. Iz ostvarenih ušteda u energiji i CO2 emisiji investicija u kompletnu zamjenu postojećih svjetiljki sa novim LED svjetiljkama u potpunosti je opravdana.



INVESTITOR:

DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK

Vinkovačka 61, Osijek

GRADEVINA :

Br.proj.: F-124/2023-E

ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

Datum: 4.2023.


Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek

Revizija: 1

RAZINA PR.: GLAVNI PROJEKT

TABLICA UZ PRORAČUN KABELA ZA DIZALICU TOPLINE																									
Broj	DIONICA					VOD					IMPEDANCIJA					KVAR I ZASTITA					PAD NAPONA				
	Naziv	Snaga P(kW)	Faktor snage cos φ	Struja I <sub>B</sub> (A)	Zaštitni uređaj I <sub>N</sub> (A)	Tip	Razvod		Duzina L(m)	Jedinični otpor pri 60 <sup>o</sup> C r(Ω/km)	Jedinična reaktancija x(Ω/km)	Dionica Z(Ω)	Mreža Zm(Ω)	Ukupno Zs(Ω)	Napon kU <sub>o</sub> (V)	Struja kvara I <sub>K</sub> (A)	Vrijeme isk(juc.) t <sub>i</sub> (s)	Dozvolj. vrijeme t <sub>d</sub> (s)	Podešenje struje zaštite okidača Iz(A)	Dionica u <sub>x</sub> (%)	Ukupno u(%)	Dozvolj. u(%)			
							tip	faktor1															faktor2	I <sub>Z</sub> (A)	faktor1
	1	R17P-dizalica	96	0.9	154.59	gG50A	5x FG 160R16 1x120mm <sup>2</sup>	E	1	250	50	0.171	0.072	0.0186	0.0186	185	9970.91	<-0,01	5	≤	0.694	0.69	0.69	0.69	

TABLICA UZ PRORAČUN KABELA ZA PUNJAČ ELEKTRO VOZILA																									
Broj	DIONICA					VOD					IMPEDANCIJA					KVAR I ZASTITA					PAD NAPONA				
	Naziv	Snaga P(kW)	Faktor snage cos φ	Struja I <sub>B</sub> (A)	Zaštitni uređaj I <sub>N</sub> (A)	Tip	Razvod		Duzina L(m)	Jedinični otpor pri 60 <sup>o</sup> C r(Ω/km)	Jedinična reaktancija x(Ω/km)	Dionica Z(Ω)	Mreža Zm(Ω)	Ukupno Zs(Ω)	Napon kU <sub>o</sub> (V)	Struja kvara I <sub>K</sub> (A)	Vrijeme isk(juc.) t <sub>i</sub> (s)	Dozvolj. vrijeme t <sub>d</sub> (s)	Podešenje struje zaštite okidača Iz(A)	Dionica u <sub>x</sub> (%)	Ukupno u(%)	Dozvolj. u(%)			
							tip	faktor1															faktor2	I <sub>Z</sub> (A)	faktor1
	1	R1/P-R10	50	0.9	80.52	gG150A	PPO0 4x50mm <sup>2</sup>	E	1	160	40	0.412	0.077	0.0335	0.0335	185	5517.33	<-0,01	5	≤	0.694	0.69	0.69	0.69	
1	R10-R10a	40	0.9	64.41	gG50A	PPO0 4x35mm <sup>2</sup>	E	1	130	20	0.588	0.077	0.0237	0.0237	185	7799.06	<-0,01	5	≤	0.397	0.40	0.40	0.40		
1	R10a-punjjač	22	0.9	35.43	gG50A	NAYY-J 5x25mm <sup>2</sup>	E	1	73	15	0.823	0.08	0.0248	0.0248	185	7457.76	<-0,01	5	≤	0.229	0.23	0.23	0.23		


 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

### 2.3. Proračun rasvjete


Proračun je izvršen u skladu s normom HRN EN 13201, tehničkih podataka proizvođača rasvjetnih tijela i na temelju zahtjeva za određenom razinom rasvijetljenosti, a pomoću programa za proračun i simulaciju osvjetljenosti/rasvjete „Relux“.

Proračun je napravljen za slučaj kada je rasvjeta normalno priključena na stabilni izvor napajanja.

Proračun je izvršen računalom, a rezultati su dani u prilogu na kraju projekta prije nacрта..

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


## PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJA KVALITETE I SANACIJA OKOLIŠA

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

### 3.1. Tehnički uvjeti za izvođenje elektrotehničkih radova

1. Ovi uvjeti su sastavni dio projekta i kao takvi **obvezuju Investitora i Izvođača**, da se pri izradi projektiranih instalacija, pored ostalog pridržavaju i ovih uvjeta, jer isti sadrže neke elemente koji nisu navedeni u tehničkom opisu i ostalim dijelovima projekta, a važni su za izvođenje radova.
2. Elektrotehnička instalacija se mora izvesti prema planu (tlocrtima i shemama) i tehničkom opisu u projektu, važećim hrvatskim propisima, tehničkim propisima i pravilima struke.
3. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta, eventualne građevinske promjene u odnosu na projektirane materijale i opremu), mora se obavezno pribaviti pismena suglasnost Projektanta, kao i Nadzornog inženjera.
4. Izvođač je dužan prije početka radova projekt provjeriti i za eventualne nejasnoće ili odstupanja konzultirati Projektanta.
5. Sav materijal koji se upotrebljava mora imati odgovarajuće Potvrde i Izjave o sukladnosti i upute za ugradnju i uporabi. Po donošenju materijala na gradilište, a na poziv Izvođača, Nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi Izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev Nadzornog inženjera, mora se skinuti s građevine i postaviti drugi koji odgovara propisima.
6. Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a sve što bi se u tijeku rada i poslije pokazalo nekvalitetno, Izvođač je dužan o svom trošku ispraviti.
7. Prije nego se priđe polaganju vodova i opreme, mora se prema projektu izvršiti točno razmjeravanje i obilježavanje na zidu, podu, stropovima i sl., te naznačiti mjesta za razvodne kutije, prekidače, utičnice razdjelnice, prodore i ostalu opremu, pa tek onda prići izvođenju radova.
8. Vodovi se polažu po naznačenoj trasi u planu elektrotehničkih instalacija.
9. Kod polaganja kabela na zid, kod vodoravnog vođenja kabela, razmak obujmica ne smije biti veći od 30 cm, a kod okomitog od 40 cm.
10. Pri odmotavanju kabela s kolotura, paziti da se kabel ne usječe i da se ne oštećuje izolacija kabela.
11. Nulti i zaštitni vodovi se moraju po boji razlikovati od faznih vodova i u električnom pogledu moraju predstavljati neprekinutu cjelinu.
12. Nastavljanje i grananje kabela vrši se isključivo u razvodnim kutijama.
13. Da bi se omogućilo nesmetano spajanje kabela, u kutijama, prekidačima, svjetiljkama, priključnicama i drugoj el. opremi, potrebno je na tim mjestima kabel napustiti za 10-15 cm.
14. Pri paralelnom vođenju, približavanju i križanju instalacija jake struje s drugim instalacijama pridržavati se propisanih razmaka.
15. Prekidače, utičnice i drugi instalacijski materijal prije postavljanja ispitati na tehničku ispravnost.
16. Svi elementi u razvodnim ormarima (razdjelnicama) moraju biti postavljeni pregledno i označeni odgovarajućim oznakama prema strujnim shemama, a elementi na vratima označeni graviranim natpisnim pločicama.




	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

17. Krovna mreža instalacije gromobrana polaže se na podupore međusobno udaljene najviše 1,5m na spustu krova i najviše 1 m na sljemenu krova.
18. Nastavljanje i spajanje pocinčane čelične trake obavljati križnim spojnicama.
19. Kod izvođenja elektrotehničkih instalacija mora se voditi računa da se ne oštete već izvedeni radovi i dijelovi građevine.
20. Rušenje, dubljenje i bušenje armirano-betonske i čelične konstrukcije smije se vršiti samo uz suglasnost građevinskog Nadzornog inženjera.
21. Spajanje kabela u razvodnim kutijama vrši se isključivo stezaljkama odgovarajućeg presjeka.
22. Kod polaganja kabela treba se pridržavati propisanog radijusa savijanja.
23. Za vrijeme izvođenja radova Izvođač je dužan voditi ispravan građevinski dnevnik (Narodne novine RH broj 6/00 od 19. siječnja 2000. godine) sa svim podacima koji ovakav dnevnik predviđa, a svi zahtjevi i priopćenja, kako od strane Nadzornog inženjera, Projektanta, tako i od strane Izvođača, moraju se unijeti u dnevnik.
24. U svrhu kontrole izvedenih instalacija, a prije puštanja u pogon, obaviti ispitivanja i mjerenja koja su opisana u poglavlju : **3.2.8 DOKUMENTACIJA o provedenim mjerenjima, ispitivanjima i inspekcijama**, pa ukoliko se uoče negativne vrijednosti, izvršiti potrebne popravke prije tehničkog pregleda i predaje građevine Investitoru. O izvršenim mjerenjima treba priložiti pismene protokole (ispitne listove).
25. Izvođač elektrotehničkih radova mora obvezno koordinirati sa ostalim Izvođačima radova: građevinskih radova, strojarskih instalacija, instalacija vodovoda i kanalizacije i dr.
26. Za sve uvjete koji ovdje nisu navedeni važe opći propisi za izgradnju i rad ovakvih instalacija, kao i opće mjere sigurnosti i zaštite osoblja na radu.
27. Za ispravnost izvedenih radova Izvođač garantira dvije godine računajući od dana uspješno obavljenog tehničkog pregleda građevine. Sve kvarove i oštećenja koji bi se u tom periodu pojavili, bilo zbog primjene loših materijala ili nesolidne izvedbe, Izvođač je dužan otkloniti bez prava na naknadu.
28. Puštanje instalacije u eksploataciju dozvoljeno je tek nakon uspješno obavljenog tehničkog pregleda i dobivanja Uporabne dozvole.
29. Svi posebni uvjeti moraju se regulirati Ugovorom.
30. Investitor je dužan da tijekom čitave izgradnje građevine osigura stručni nadzor nad izvođenjem elektrotehničkih radova.

### 3.2. Popis dokumentacije za tehnički pregled i okončanu situaciju

1. PISANA IZJAVA IZVOĐAČA o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN RH broj 43/14) :  
Pisana izjava Izvođača, o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine, sadrži :
  - naziv građevine ili njezinog dijela i klasifikacijsku oznaku, urudžbeni broj i datum izdavanja građevinske dozvole u skladu s kojom je građevina izgrađena,
  - podatke o izvođaču (naziv i sjedište odnosno ime i adresu te OIB),
  - podatke o inženjeru gradilišta odnosno o drugoj odgovornoj osobi koja vodi građenje (ime i prezime),
  - popis radova na koje se izjava odnosi te s time u vezi podatke o odgovarajućem glavnom i izvedbenom projektu ili njegovom dijelu kojima su dana tehnička rješenja tih radova i podatke o osobama odgovornim za vođenje tih radova,
  - izjavu o udovoljavanju uvjetima iz glavnog projekta odnosno izvedbenog projekta glede ispunjavanja temeljnih zahtjeva i drugih uvjeta za građevinu, te lokacijskih uvjeta,
  - izvješće o izvođenju radova i ugrađivanju građevinskih proizvoda i opreme u odnosu na upute odnosno tehničke upute za njihovu ugradnju i uporabu s uvjetima održavanja građevine s

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

- obzirom na izvedeno stanje građevine, ugrađene građevne proizvode, instalacije i opremu u odnosu na projektom predviđene uvjete, s uputama o provedbi radnji održavanja,
- podatke o izmjenama tijekom građenja u odnosu na glavni projekt, te podatke o izmjenama i/ili dopunama građevinske dozvole,
  - očitovanje o eventualno neizvedenim radovima i drugim okolnostima tijekom gradnje, te o njihovom utjecaju na uporabljivost građevine,
  - druge značajne podatke, ovisno o vrsti građevine i izvedenim radovima (uvođenje u posao, podatke o dokumentu o udruživanju izvođača koji su se u skladu s posebnim propisom udružili za izvođenje građevine, zapisnik o primopredaji radova i dokumentacije i sl).

Pisana izjava izvođača za građevine za koje se ne izdaje građevinska dozvola ne sadrži podatke iz prethodnog popisa, koji se odnose na građevinsku dozvolu, ali mora sadržavati podatke o glavnom, izvedbenom ili tipskom projektu na temelju kojih su izvedeni radovi o kojima se sastavlja pisana izjava izvođača.

Prilog pisanoj izjavi izvođača je popis građevinskih dnevnika i odgovornih osoba koje su ga potpisivale, popis dokaza o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, popis dokaza o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprava o sukladnosti određenih dijelova građevine s temeljnim zahtjevima za građevinu, popis dokaza kvalitete (rezultata ispitivanja, zapisa o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) i popis drugih dokaza uporabljivosti u skladu s posebnim propisom, odnosno druga odgovarajuća dokumentacija predviđena građevinskom dozvolom odnosno posebnim propisom.

Pisanu izjavu izvođača daju svi izvođači koji su sudjelovali u građenju, odnosno izvodili pojedine radove nakon što završe s izvođenjem radova na građevini.


Izjave do podnošenja zahtjeva za izdavanje uporabne dozvole čuva inženjer gradilišta ili druga odgovorna osoba koja vodi građenje, odnosno glavni inženjer gradilišta kada je imenovan.

U slučaju kada je određen izvođač koji je odgovoran za međusobno usklađivanje radova (u daljnjem tekstu: glavni izvođač) pisana izjava glavnog izvođača sadrži podatke o građevini i građevinskoj dozvoli, podatke o glavnom izvođaču (naziv i sjedište odnosno ime i adresu te OIB), podatke o glavnom inženjeru gradilišta (ime i prezime), izjavu o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti radova, te popis pisanih izjava svih izvođača koji su sudjelovali u građenju građevine.


Istinitost i točnost izjava, podataka, izvješća i očitovanja, potvrđuje inženjer gradilišta odnosno glavni inženjer gradilišta potpisom pisane izjave izvođača odnosno glavnog izvođača.

Glavni inženjer gradilišta supotpisuje i sve izjave izvođača koji su sudjelovali u građenju.

2. GRAĐEVINSKI DNEVNIK elektrotehničkih radova, obostrano potpisan.
3. UGOVOR između nositelja posla i kooperanata - izvođača elektrotehničkih radova.
4. RJEŠENJE o registraciji tvrtke Izvođača elektrotehničkih radova.
5. RJEŠENJE o imenovanju Inženjera gradilišta, odnosno Voditelja elektrotehničkih radova, sa dokazom ispunjenja uvjeta.
6. PROJEKTNA i ostala tehnička dokumentacija navedena u Građevinskoj dozvoli
  - a.) izmjene i dopune projektne dokumentacije
7. ATESTNA dokumentacija odnosno Potvrde i Izjave o sukladnosti za ugrađene materijala, proizvode i opremu :
  - a.) popis atestne dokumentacije sa naznakom : broj dokumenta, opis materijala, datum izdavanja i naziv organizacije koja je izdala dokument
  - b.) atestna dokumentacija potrebna je za slijedeće materijale i opremu :
    - kabele i vodiče,
    - instalacijske cijevi i pribor,
    - osigurače i podnožja,
    - prekidače (sve tipove),
    - odvodnike prenapona,

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

- razvodne ormare i razdjelnice (sve tipove),
- električna brojila i uklopni satovi,
- zaštitne sklopke (FID),
- sklopnici i releji,
- sklopke, utičnice i prateći instalacijski pribor,
- rasvjetna tijela,
- diesel električni agregat,
- UPS - besprekidno napajanje,
- TK zdence,
- stupove vanjske rasvjete,
- RF traka i pribor za izradu uzemljenja i gromobrana,
- sabirnice glavnog i dopunskog izjednačenja potencijala i pribor

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 8. DOKUMENTACIJA o provedenim mjerenjima, ispitivanjima i inspekcijama od strane ovlaštene tvrtke:


a.) električne instalacije jake struje (prema HRN HD 60364-6) :

### Vizualni pregled :

- odabir opreme u skladu sa zahtjevima i propisima sigurnosti
- odabir opreme u skladu sa zahtjevima pravilnika i normi
- odabir opreme u skladu s vanjskim utjecajima
- vidljiva oštećenja na opremi i vodičima
- zaštita od električnog udara u pravilnome radu (direktan dodir)
- zaštita od požara i širenja požara
- odabir presjeka vodiča s obzirom na opterećenje
- odabir i postavljanje zaštitnih i kontrolnih naprava
- odabir i postavljanje rastavnih i sklopnih naprava
- polaganje i spajanje vodiča i zaštita od korozije
- provjera zahtijevanih presjeka neutralnih, zaštitnih i dozemnih vodiča
- ispravno označavanje faznih, neutralnih i zaštitnih vodiča
- zabrana smještaja sklopnih naprava u zaštitne vodiče
- označavanje strujnih krugova, osigurača, prekidača i stezaljki
- opremljenost s natpisima, pločama, upozorenjima i uputama
- lagan pristup za održavanje i razmaci

### Mjerenja :

- provjera i ispravnost električnog priključka
- neprekinutost zaštitnih vodiča i vodiča za izjednačavanje potencijala
- mjerenje otpora zaštitnog vodiča
- ispitivanje otpora izolacije vodiča u instalaciji
- mjerenje impedancije petlje kvara
- provjera ispravnosti naprava za upravljanje i signalizaciju
- provjera ispravnog odabira i podešavanja zaštitnih naprava od prekomjernih struja
- ispitivanje ispravnosti zaštite od električnog udara u uvjetima kvara
- ispitivanje zaštite s automatskim isklonom opskrbe nadstrujnim zaštitnim napravama u TN sustavima
- ispitivanje zaštite s automatskim isklonom opskrbe zaštitnim strujnim sklopkama
- ispitivanje zaštite s automatskim
- polaritet vodiča
- pad napona u vodičima instalacije

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## **MJERE ZAŠTITE NA RADU**


*Zakonom o zaštiti na radu obuhvaćeno je slijedeće:*

*Zbog zaštite djelatnika na gradilištu i ostalih osoba potrebno je sprovesti slijedeće mjere zaštite.*

- *Organizirati gradilište, skladišni prostor te transport materijala i alata.*
- *Osigurati ispravan alat i strojeve i osigurati propisnu opremu.*
- *Djelatnike opremiti propisanim osobnim i zajedničkim zaštitnim sredstvima.*
- *Gradilište ograditi čvrstom i vidljivom ogradom.*
- *Cijelo gradilište opremiti upozoravajućim svjetiljkama na mjestima opasnosti i vidnim prometnim znakovima*

## **ODRŽAVANJE**

*U nakani zadržavanja postignute kakvoće korisnik je obvezatan izraditi i provoditi program održavanja građevine tijekom njenog korištenja. Prilikom izrade programa održavanja treba poštivati upute proizvođača opreme, te zahtjeve tehničkih propisa i normi, koji definiraju određene obveze korisnika u pogledu periodičnosti i opsega pregleda, servisa, ispitivanja i mjerenja.*

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 4 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJE OTPADOM

### 4.1. Tehnički uvjeti

*Ovi tehnički uvjeti su tehnička pojašnjenja za ovu vrstu instalacija i sastavni su dio projekta i shodno tome obvezujući za izvođača.*

*Elektrotehničke instalacije koje su predmet ovog projekta moraju se izvesti prema nacrtima iz projekta, tehničkom opisu i troškovniku sukladno važećim hrvatskim propisima i pravilima struke.*

*Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pisano odobrenje od nadzornog inženjera odnosno projektanta.*

*Izvođač je obavezan proučiti tehničku dokumentaciju prije početka radova, te pisano zatražiti pojašnjenja od projektanta, odnosno dati svoje primjedbe. Sav materijal koji će se koristiti pri izvedbi radova mora odgovarati hrvatskim normama. Izvođač ne smije ugraditi materijal koji nije specificiran troškovnikom, osim ako se sa tom izmjenom pisano suglasi projektant.*

*Svi radovi moraju biti kvalitetno izvedeni. Radovi koji bi se tijekom izvedbe ili kasnije pokazali nekvalitetnim moraju se ponovno izvesti o trošku izvođača. Izvođač mora pribaviti dokaze o kvaliteti svih ugrađenih proizvoda i opreme (izjava/certifikat sukladnosti), te dokaze o kvaliteti izvedenih radova, a posebno dokaze o kvaliteti vezanoj za zaštitu od požara.*

*Kabeli se polažu po naznačenoj trasi u planu instalacija poštujući pri tome položaj postojećih i projektiranih instalacija. Pri odmatanju kabela treba pripaziti da se kabel ne ošteti ili usuče.*

*Nulti i zaštitni vodiči ne smiju biti osigurani, a moraju se razlikovati od faznih vodiča po boji. U električkom smislu vodiči moraju predstavljati neprekinutu cjelinu.*

*Nastavljanje i grananje vodova čini se isključivo na propisani način, ovisno o tipu spoja. Svi spojevi moraju biti dostupni radi pregledavanja, ispitivanja i održavanja odnosno moraju se izvesti sa odgovarajućim stezaljkama i spojnicama.*


*Razdjelnike, svjetiljke i drugi instalacijski materijal treba prije montaže ispitati na tehničku ispravnost.*

*Svi elementi u razvodnim ormarima moraju biti postavljeni pregledno i označeni prema propisom definiranim oznakama, a elementi na vratima natpisnim pločicama.*

*Pri izvedbi radova osobitu pažnju posvetiti već postojećim instalacijama kako ne bi došlo do oštećenja.*

*Kod polaganja kabela treba se pridržavati propisanog radijusa savijanja.*

*Sva oruđa i strojevi za izvedbu radova, kao i oruđa i strojevi koji će se koristiti u projektiranom objektu moraju biti atestirani i provjereni u odnosu na sigurnost u eksploataciji.*

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

#### 4.2. Prikaz mjera zaštite okoliša

*Tijekom izvođenja radova, izvođač je dužan voditi pojačani nadzor glede nekontroliranog odbacivanja otpada (ostatak materijala, ambalaža, pomoćna sredstva kod izvođenja radova i slično), kako navedeni otpad ne bi nekontrolirano došao do mjesta s kojih svojim sekundarnim djelovanjem može naškoditi zdravlju ljudi i onečišćenju okoliša.*

*Nakon izvođenja rekonstrukcije potrebno je urediti okoliš gradilišta sukladno "Pravilniku o gospodarenju otpadom" (NN RH br. 23/14 i 51/14), tj:*

- *prostor koji je bio namijenjen skladištenju dovesti u prvobitno stanje otklanjanjem otpadnog materijala i ambalaže s prostora koji je služio kao skladište alata i mehanizacije ukloniti isti, a prostor dovesti u prvobitno stanje sav preostali materijal iskopa, potrebno je ukloniti na unaprijed pripremljenu deponiju*

- *sve privremene građevine izgrađene u sklopu pripremnih radova, opremu gradilišta, neutrošeni materijal, otpad i slično, treba ukloniti sa zemljišta zahvata rekonstrukcije i prilazima.*

- *korišteno zemljište potrebno je dovesti u uredno stanje prije izdavanja Uporabne dozvole.*


*Po završetku izgradnje, potrebno je demontirati sve pomoćne objekte, otpad deponirati na za to prikladna mjesta, a cijeli prostor koji se nalazio u zoni izvođenja radova, dovesti u stanje što sličnije onom prije izvođenja radova.*

*Nakon iskopa i ostalih zemljanih radova mora se izvršiti sanacija terena zatrpavanjem i poravnavanjem. Višak zemlje nakon poravnavanja treba odvesti, a cijeli prostor ozeleniti, odnosno dovesti u prvobitno stanje.*

*Po završetku uređenja okoliša, nadzorni inženjer mora uređenje okoliša pisano potvrditi upisom u građevnu knjigu/dnevnik izvođenja radova.*

*Tijekom eksploatacije građevine ne postoje nikakvi električni efekti koji bi utjecali na okoliš. Razina buke rada mora biti u dopuštenim vrijednostima po Zakonu o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04 i 46/08) što se ostvaruje odabirom opreme, odnosno zvučnim izoliranjem iste.*

*Elektrotehničke instalacije tijekom eksploatacije neće utjecati na zagađenje okoliša.*

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


## 5 ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

### *ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE*

*Prema procjeni investicija za izvođenje ovoga projekta elektrotehničkih instalacija iznosi:*

*124.608,00 EUR bez pdv-a*



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


## 6. PRILOZI

*U Osijeku, travanj 2023. god.*

Projektant:

Dario Rogina, mag.ing.el.



 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

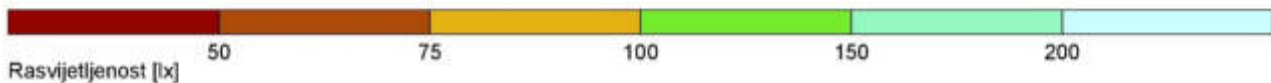
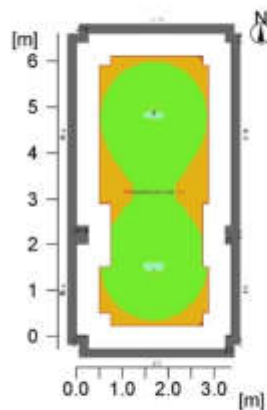
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 1 Opservacija soba 1

### 1.1 Sažetak, Opservacija soba 1

#### 1.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.85 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4000 lm
Ukupna snaga	48.0 W
Ukupna snaga po površini (22.89 m <sup>2</sup> )	2.10 W/m <sup>2</sup> (1.93 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	109 lx
Emin	77 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.71
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.53
UGR (2.1H 4.2H)	<=21.4
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.7 (Strop)	26 lx	0.79
Mp 1.1 (Zid)	62 lx	0.80
Mp 1.2 (Zid)	63 lx	0.79
Mp 1.3 (Zid)	60 lx	0.78
Mp 1.4 (Zid)	62 lx	0.80
Mp 1.5 (Zid)	60 lx	0.78

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 1 Opservacija soba 1

### 1.1 Sažetak, Opservacija soba 1

#### 1.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Mp 1.6 (Zid)                      63 lx                      0.79

#### Tip    Kom.    Proizvod

1	2	LEDVANCE GmbH
		Tipaska oznaka : 4058075062207
		Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT
		Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm

-please put your own address here-

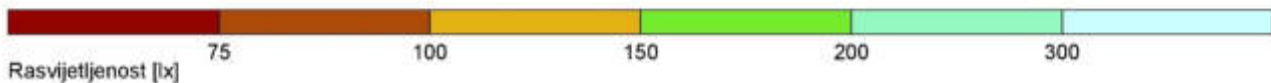
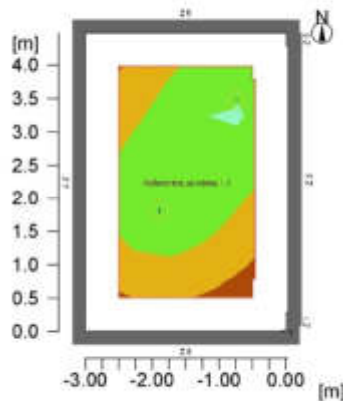
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 2 Opservacija soba 2

### 2.1 Sažetak, Opservacija soba 2

#### 2.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.85 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4000 lm
Ukupna snaga	48.0 W
Ukupna snaga po površini (13.58 m <sup>2</sup> )	3.53 W/m <sup>2</sup> (2.28 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	155 lx
Emin	89 lx
Emin/Eav (Uo)	0.57
Emin/Emaks (Ud)	0.46
UGR (1.9H 2.8H)	<=20.2
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	44.4 lx	0.63
Mp 1.1 (Zid)	105 lx	0.56
Mp 1.2 (Zid)	105 lx	0.59
Mp 1.3 (Zid)	96.4 lx	0.63
Mp 1.4 (Zid)	73.4 lx	0.74

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 2 Opservacija soba 2

### 2.1 Sažetak, Opservacija soba 2

#### 2.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>LEDVANCE GmbH</b>
1	2	Tipaska oznaka : 4058075062207
		Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT
		Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm

-please put your own address here-

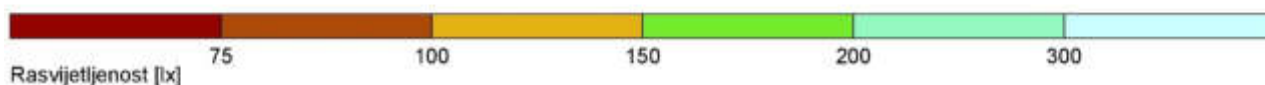
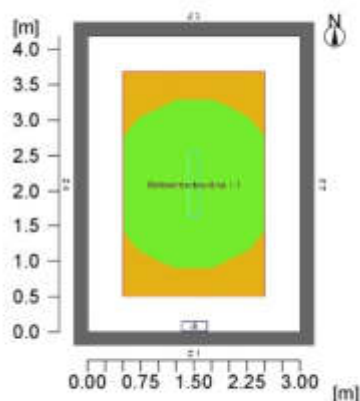
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

### 3 Hall

#### 3.1 Sažetak, Hall

##### 3.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

4084 lm

Ukupna snaga

38.9 W

Ukupna snaga po površini (12.54 m<sup>2</sup>)

3.10 W/m<sup>2</sup> (2.01 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	154 lx
Emin	121 lx
Emin/Eav (Uo)	0.79
Emin/Emaks (Ud)	0.64
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	39 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	94 lx	0.72
Mp 1.2 (Zid)	116 lx	0.65
Mp 1.3 (Zid)	94 lx	0.72
Mp 1.4 (Zid)	116 lx	0.65

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

### 3 Hall

#### 3.1 Sažetak, Hall

##### 3.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

6	1	Northcliffe	
		Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

-please put your own address here-

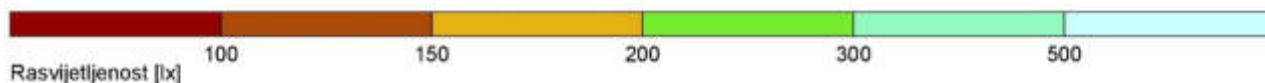
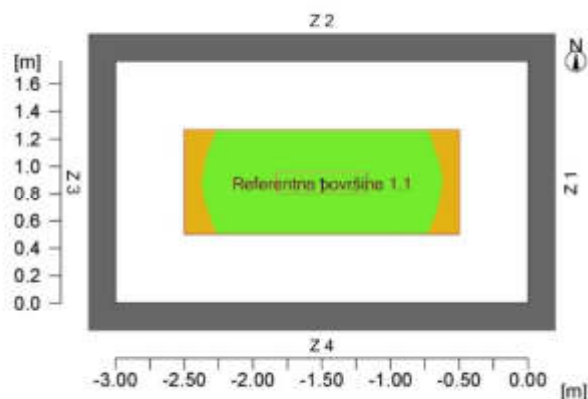


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 4 Vjetroman

### 4.1 Sažetak, Vjetroman

#### 4.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.85 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 2723 lm  
 Ukupna snaga : 26.0 W  
 Ukupna snaga po površini (5.30 m<sup>2</sup>) : 4.91 W/m<sup>2</sup> (2.24 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 219 lx  
 Emin : 178 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.81  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.71  
 UGR (2.0H 2.0H) : <=21.1  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	60 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	124 lx	0.69
Mp 1.2 (Zid)	157 lx	0.51
Mp 1.3 (Zid)	124 lx	0.69
Mp 1.4 (Zid)	157 lx	0.51

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 4 Vjetrobran

### 4.1 Sažetak, Vjetrobran

#### 4.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

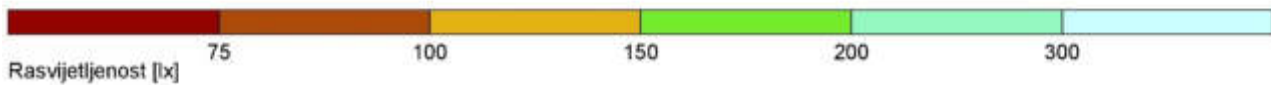
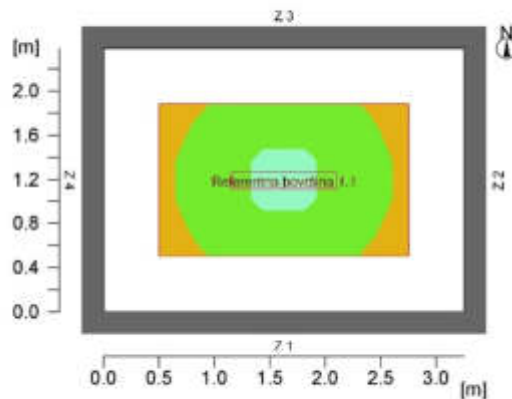
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 5 San čvor

### 5.1 Sažetak, San čvor

#### 5.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.85 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2413 lm
Ukupna snaga	21.7 W
Ukupna snaga po površini (7.74 m <sup>2</sup> )	2.81 W/m <sup>2</sup> (1.70 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	165 lx
Emin	134 lx
Emin/Eav (Uo)	0.81
Emin/Emaks (Ud)	0.69
UGR (1.5H 2.0H)	<=19.4
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	35 lx	0.93
Mp 1.1 (Zid)	102 lx	0.63
Mp 1.2 (Zid)	89 lx	0.77
Mp 1.3 (Zid)	102 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	89 lx	0.77

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 5 San čvor

### 5.1 Sažetak, San čvor

#### 5.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

-please put your own address here-

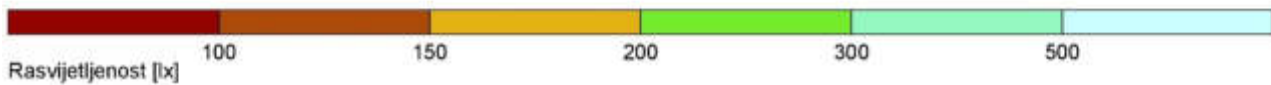
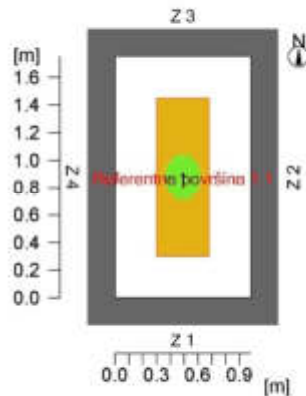
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 6 WC

### 6.1 Sažetak, WC

#### 6.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.85 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2000 lm
Ukupna snaga	24.0 W
Ukupna snaga po površini (1.72 m <sup>2</sup> )	13.99 W/m <sup>2</sup> (7.65 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	183 lx
Emin	170 lx
Emin/Eav (Uo)	0.93
Emin/Emaks (Ud)	0.88
UGR (2.0H 2.0H)	<=18,9
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	221 lx	0.55
Mp 1.1 (Zid)	172 lx	0.32
Mp 1.2 (Zid)	201 lx	0.26
Mp 1.3 (Zid)	172 lx	0.32
Mp 1.4 (Zid)	201 lx	0.26

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 6 WC

### 6.1 Sažetak, WC

#### 6.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

1	1	<b>LEDVANCE GmbH</b>	
		Tipka oznaka : 4058075062207	
		Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT	
		Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm	

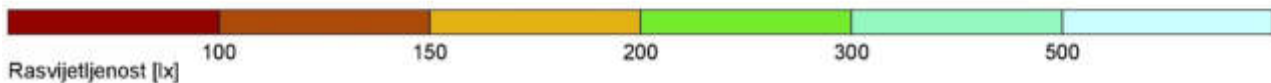
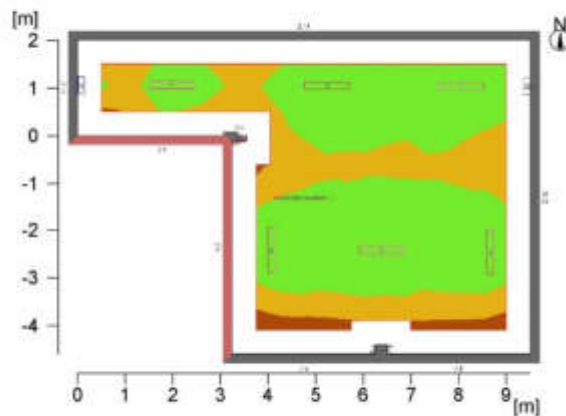
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 7 Dnevni boravak

### 7.1 Sažetak, Dnevni boravak

#### 7.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (47.66 m<sup>2</sup>)

14878 lm  
 136.2 W  
 2.86 W/m<sup>2</sup> (1.39 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 206 lx  
 Emin 158 lx  
 Emin/Eavg (U<sub>0</sub>) 0.77  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) 0.62  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.8 (Strop)	43 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	120 lx	0.57
Mp 1.2 (Zid)	132 lx	0.57
Mp 1.3 (Zid)	93 lx	0.73
Mp 1.4 (Zid)	95 lx	0.74
Mp 1.5 (Zid)	143 lx	0.48
Mp 1.6 (Zid)	133 lx	0.50
Mp 1.7 (Zid)	124 lx	0.58

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 7 Dnevni boravak

### 7.1 Sažetak, Dnevni boravak

#### 7.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	6	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm
32	2	Tipska oznaka	: !1005448
		Naziv svjetiljke	: Gemini 3PLED D549 CLR TEST
		Žarulje	: 1 x LED1x200 T840 3 W / 200 lm

-please put your own address here-



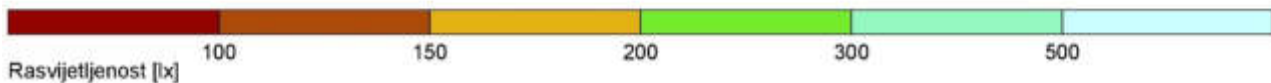
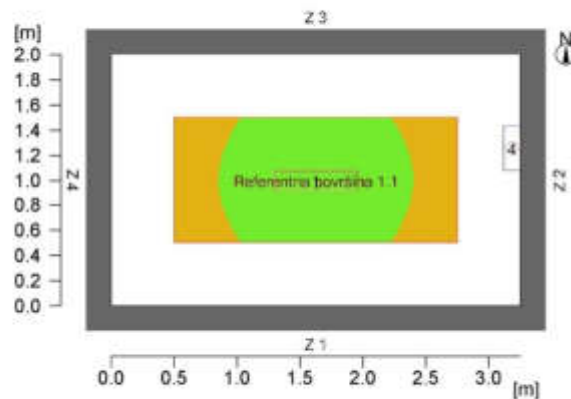
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 8 Ulaz

### 8.1 Sažetak, Ulaz

#### 8.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (6.50 m<sup>2</sup>)

2723 lm  
 26.0 W  
 4.00 W/m<sup>2</sup> (2.00 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 200 lx  
 Emin 155 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.77  
 Emin/Emaks (Ud) 0.64  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	48 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	136 lx	0.56
Mp 1.2 (Zid)	107 lx	0.78
Mp 1.3 (Zid)	136 lx	0.56
Mp 1.4 (Zid)	107 lx	0.78

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 8 Ulaz

### 8.1 Sažetak, Ulaz

#### 8.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

-please put your own address here-

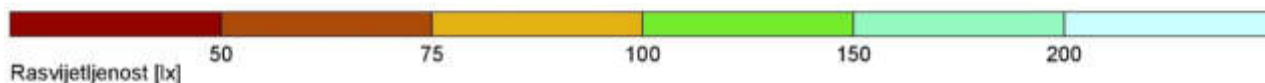
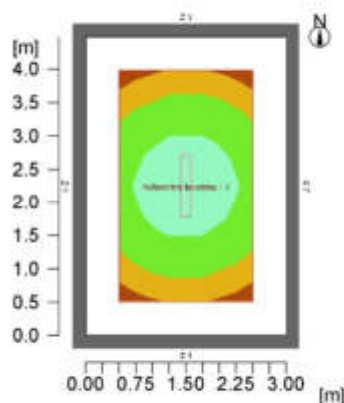
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 9 Soba za meditaciju

### 9.1 Sažetak, Soba za meditaciju

#### 9.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam    Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke    2.85 m  
 Faktor održavanja    0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja    2413 lm  
 Ukupna snaga    21.7 W  
 Ukupna snaga po površini (13.44 m<sup>2</sup>)    1.61 W/m<sup>2</sup> (1.33 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg    122 lx  
 Emin    76 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>)    0.62  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>)    0.42  
 UGR (1.9H 2.8H)    <=20,6  
 Pozicija    0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	21 lx	0.88
Mp 1.1 (Zid)	50 lx	0.70
Mp 1.2 (Zid)	65 lx	0.61
Mp 1.3 (Zid)	50 lx	0.70
Mp 1.4 (Zid)	65 lx	0.61

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 9 Soba za meditaciju

### 9.1 Sažetak, Soba za meditaciju

#### 9.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

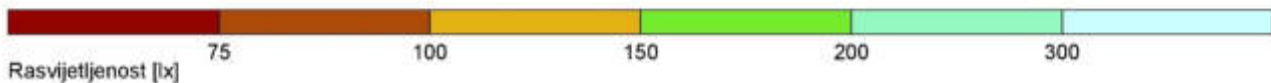
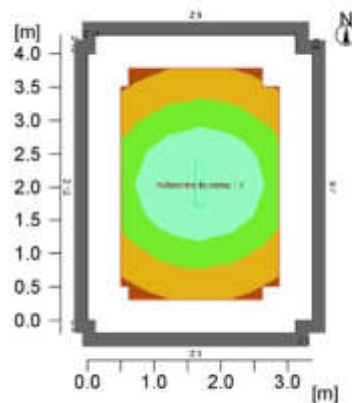
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 10 Spremište

### 10.1 Sažetak, Spremište

#### 10.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.85 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	3861 lm
Ukupna snaga	27.3 W
Ukupna snaga po površini (14.92 m <sup>2</sup> )	1.83 W/m <sup>2</sup> (1.09 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	168 lx
Emin	97 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.58
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.37
UGR (2.1H 2.8H)	<=21,5
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	40 lx	0.69
Mp 1.1 (Zid)	66 lx	0.72
Mp 1.2 (Zid)	101 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	67 lx	0.72
Mp 1.4 (Zid)	101 lx	0.68

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 10 Spremište

### 10.1 Sažetak, Spremište

#### 10.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

7	1	Northcliffe	
		Tipska oznaka	: I_230_Barat LED2x2050 D559 T830 PCPC OP LT80.lid
		Naziv svjetiljke	: Barat LED2x2050 D559 T830 PC/PC OP LT80
		Žarulje	: 2 x LED1x2050 T830 / 1930.5 lm

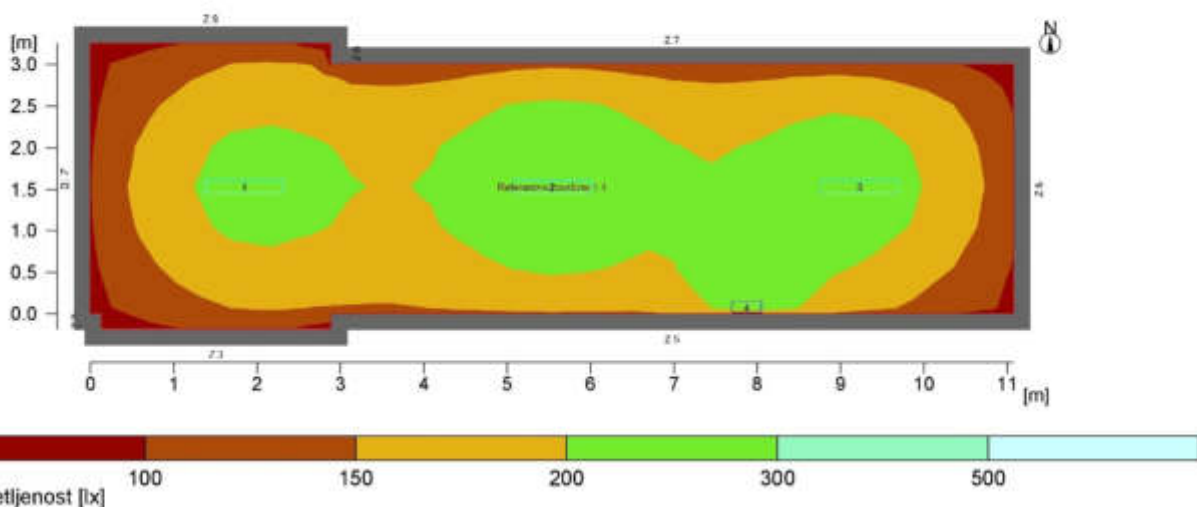
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 11 Centralni spojni hodnik 1.dio

### 11.1 Sažetak, Centralni spojni hodnik 1.dio

#### 11.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

12452 lm

Ukupna snaga

119.7 W

Ukupna snaga po površini (34.42 m<sup>2</sup>)

3.48 W/m<sup>2</sup> (1.98 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	176 lx
Emin	93 lx
Emin/Eav (Uo)	0.53
Emin/Emaks (Ud)	0.40
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.11 (Strop)	42.8 lx	0.61
Mp 1.1 (Zid)	63.4 lx	0.37
Mp 1.2 (Zid)	69 lx	0.35
Mp 1.3 (Zid)	97.1 lx	0.35
Mp 1.4 (Zid)	68.3 lx	0.35
Mp 1.5 (Zid)	113 lx	0.33
Mp 1.6 (Zid)	99.3 lx	0.38
Mp 1.7 (Zid)	114 lx	0.33

-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 11 Centralni spojnik hodnik 1.dio

### 11.1 Sažetak, Centralni spojnik hodnik 1.dio

#### 11.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Mp 1.8 (Zid)	70 lx	0.36
Mp 1.9 (Zid)	95.3 lx	0.33
Mp 1.10 (Zid)	92.4 lx	0.37

#### Tip Kom. Proizvod

Northcliffe		
Tip	Kom.	Proizvod
6	3	Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.idt Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP Žarulje : 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm
32	1	Tipaska oznaka : !1005448 Naziv svjetiljke : Gemini 3PLED D549 CLR TEST Žarulje : 1 x LED1x200 T840 3 W / 200 lm

-please put your own address here-

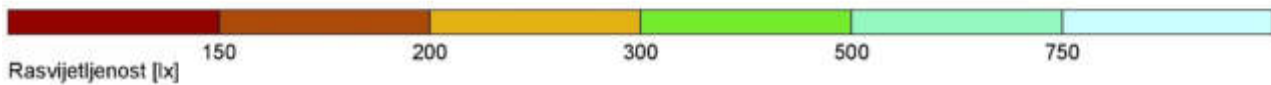
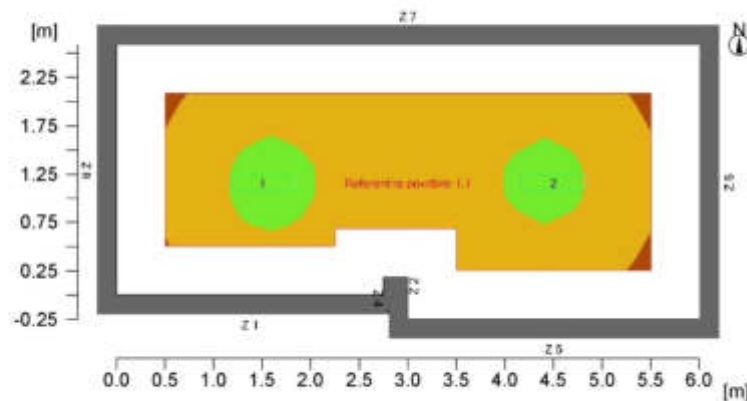


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 12 Spremište sprava

### 12.1 Sažetak, Spremište sprava

#### 12.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.85 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	7722 lm
Ukupna snaga	54.6 W
Ukupna snaga po površini (16.18 m <sup>2</sup> )	3.37 W/m <sup>2</sup> (1.34 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	252 lx
Emin	192 lx
Emin/Eav (Uo)	0.76
Emin/Emaks (Ud)	0.63
UGR (1.8H 3.8H)	<=22.7
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.6 (Strop)	110 lx	0.50
Mp 1.1 (Zid)	185 lx	0.58
Mp 1.2 (Zid)	160 lx	0.67
Mp 1.3 (Zid)	135 lx	0.79
Mp 1.4 (Zid)	157 lx	0.68
Mp 1.5 (Zid)	139 lx	0.78

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 12 Spremište sprava

### 12.1 Sažetak, Spremište sprava

#### 12.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

7	2	Northcliffe	
		Tipaska oznaka	: I_230_Barat LED2x2050 D559 T830 PCPC OP LT80.idt
		Naziv svjetiljke	: Barat LED2x2050 D559 T830 PC/PC OP LT80
		Žarulje	: 2 x LED1x2050 T830 / 1930.5 lm

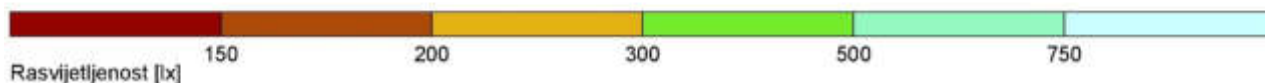
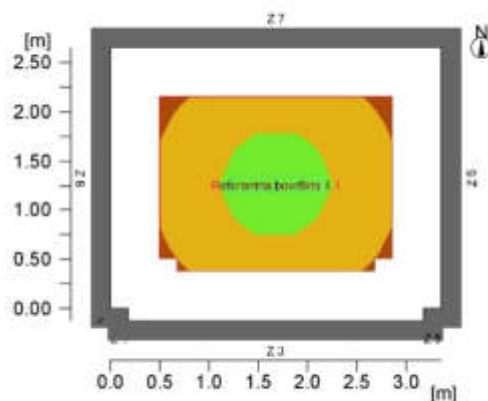
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 13 Vjetrobran

### 13.1 Sažetak, Vjetrobran

#### 13.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.85 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 4084 lm  
 Ukupna snaga : 38.9 W  
 Ukupna snaga po površini (9.27 m<sup>2</sup>) : 4.20 W/m<sup>2</sup> (1.65 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 255 lx  
 Emin : 196 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.77  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.61  
 UGR (1.7H 2.1H) : <=21.4  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	50 lx	0.95
Mp 1.1 (Zid)	150 lx	0.70
Mp 1.2 (Zid)	134 lx	0.78
Mp 1.3 (Zid)	145 lx	0.71
Mp 1.4 (Zid)	134 lx	0.78

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 13 Vjetrobran

### 13.1 Sažetak, Vjetrobran

#### 13.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

6	1	Northcliffe	
		Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

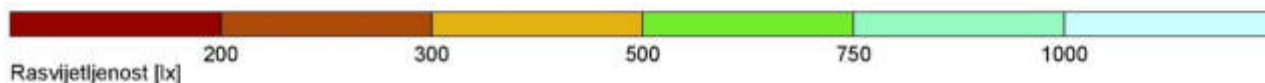
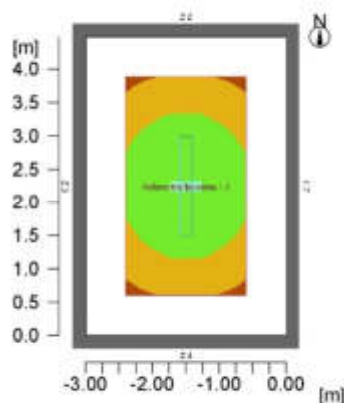
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 14 Ured

### 14.1 Sažetak, Ured

#### 14.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

8065 lm

Ukupna snaga

71.3 W

Ukupna snaga po površini (13.44 m<sup>2</sup>)

5.31 W/m<sup>2</sup> (1.05 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	507 lx
Emin	320 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.63
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.44
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	65 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	185 lx	0.54
Mp 1.2 (Zid)	143 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	185 lx	0.54
Mp 1.4 (Zid)	142 lx	0.68

-please put your own address here-

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 14 Ured

### 14.1 Sažetak, Ured

#### 14.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
10	1	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

---

-please put your own address here-

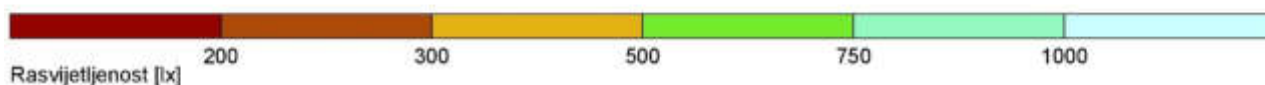
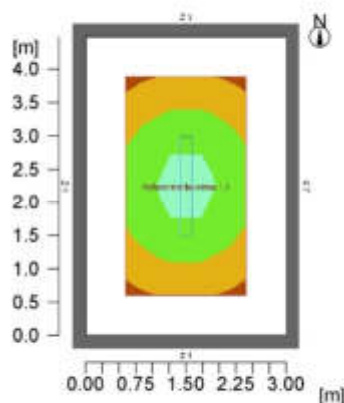
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 15 Ured 2

### 15.1 Sažetak, Ured 2

#### 15.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

8065 lm

Ukupna snaga

71.3 W

Ukupna snaga po površini (13.44 m<sup>2</sup>)

5.31 W/m<sup>2</sup> (0.99 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	534 lx
Emin	324 lx
Emin/Eav (Uo)	0.61
Emin/Emaks (Ud)	0.41
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	65 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	141 lx	0.69
Mp 1.2 (Zid)	184 lx	0.49
Mp 1.3 (Zid)	141 lx	0.69
Mp 1.4 (Zid)	184 lx	0.49

-please put your own address here-



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 15 Ured 2

### 15.1 Sažetak, Ured 2

#### 15.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
10	1	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-

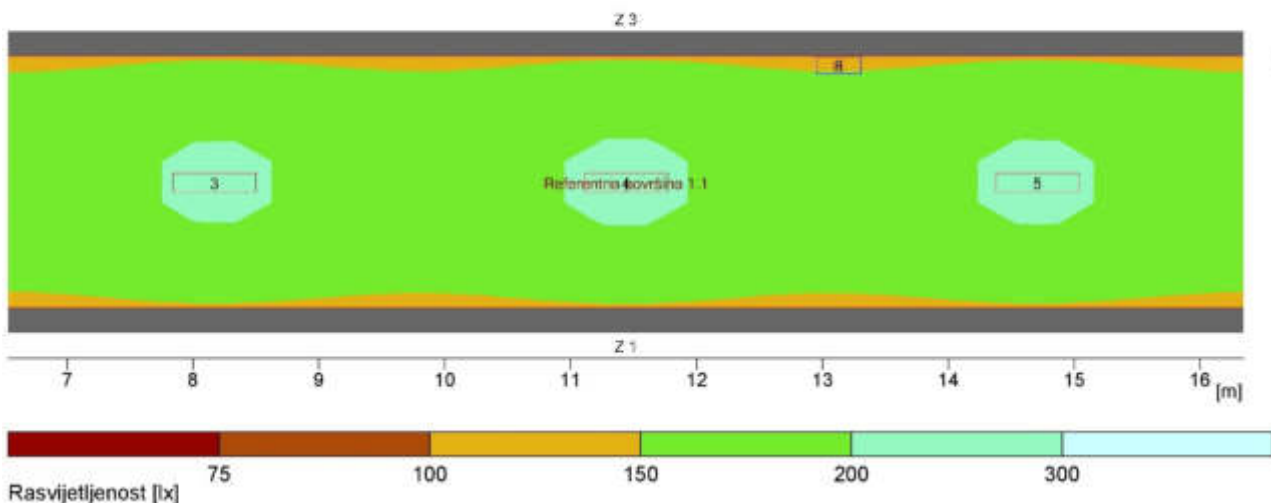


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 16 Hodnik 2

### 16.1 Sažetak, Hodnik 2

#### 16.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (45.75 m2)

19061 lm  
 182.0 W  
 3.98 W/m2 (2.43 W/m2/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 164 lx  
 Emin 97 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.60  
 Emin/Emaks (Ud) 0.50  
 Pozicija 0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	47.6 lx	0.59
Mp 1.1 (Zid)	118 lx	0.32
Mp 1.2 (Zid)	93.1 lx	0.44
Mp 1.3 (Zid)	117 lx	0.32
Mp 1.4 (Zid)	93.1 lx	0.44

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 16 Hodnik 2

### 16.1 Sažetak, Hodnik 2

#### 16.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	7	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

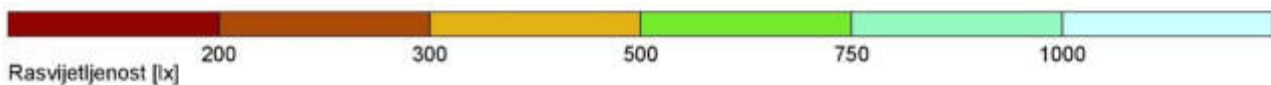
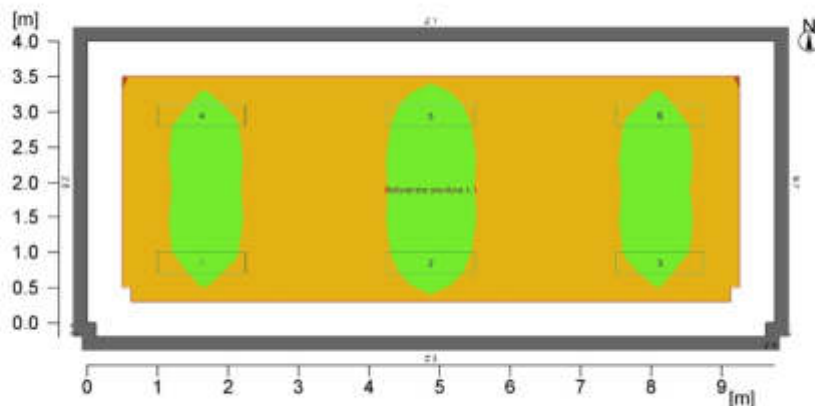
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 17 Društvena prostorija

### 17.1 Sažetak, Društvena prostorija

#### 17.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	23400 lm
Ukupna snaga	216.0 W
Ukupna snaga po površini (40.90 m <sup>2</sup> )	5.28 W/m <sup>2</sup> (1.24 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	427 lx
Emin	316 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.74
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.58
UGR (2.7H 6.4H)	<=18.1
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	75 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	204 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	172 lx	0.80
Mp 1.3 (Zid)	202 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	172 lx	0.80

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 17 Društvena prostorija

### 17.1 Sažetak, Društvena prostorija

#### 17.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Siteco</b>	
8	6	Tipaska oznaka	: 5MQ142724W1
		Naziv svjetiljke	: APOLLON
		Žarulje	: 1 x LED 4000K   CRI >= 80 36 W / 3900 lm

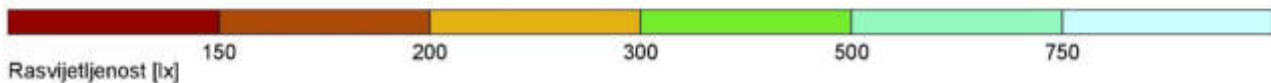
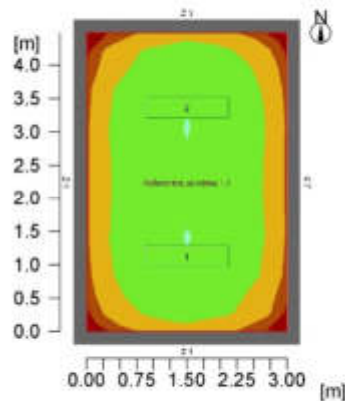
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 18 Čajna kuhinja

### 18.1 Sažetak, Čajna kuhinja

#### 18.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	7800 lm
Ukupna snaga	72.0 W
Ukupna snaga po površini (13.44 m <sup>2</sup> )	5.36 W/m <sup>2</sup> (1.58 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	340 lx
Emin	204 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.60
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.42
UGR (2.0H 2.9H)	<=16,6
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	60 lx	0.78
Mp 1.1 (Zid)	146 lx	0.41
Mp 1.2 (Zid)	138 lx	0.50
Mp 1.3 (Zid)	146 lx	0.41
Mp 1.4 (Zid)	138 lx	0.50

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 18 Čajna kuhinja

### 18.1 Sažetak, Čajna kuhinja

#### 18.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Siteco</b>	
8	2	Tipaska oznaka	: 5MQ142724W1
		Naziv svjetiljke	: APOLLON
		Žarulje	: 1 x LED 4000K   CRI >= 80 36 W / 3900 lm

-please put your own address here-

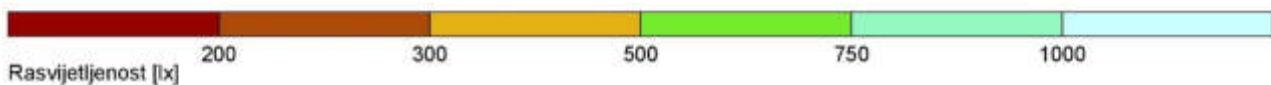
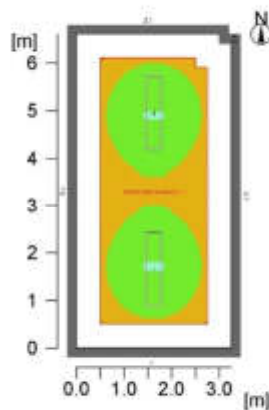
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 19 Ured 3

### 19.1 Sažetak, Ured 3

#### 19.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	13800 lm
Ukupna snaga	128.0 W
Ukupna snaga po površini (21.40 m <sup>2</sup> )	5.98 W/m <sup>2</sup> (1.15 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	520 lx
Emin	340 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.65
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.47
UGR (2.1H 4.3H)	<=18,6
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	75 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	195 lx	0.67
Mp 1.2 (Zid)	183 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	199 lx	0.65
Mp 1.4 (Zid)	181 lx	0.68

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 19 Ured 3

### 19.1 Sažetak, Ured 3

#### 19.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

9	2	Siteco	
		Tipaska oznaka	: 5MQ152724W1
		Naziv svjetiljke	: APOLLON
		Žarulje	: 1 x LED 4000K   CRI >= 80 64 W / 6900 lm

-please put your own address here-



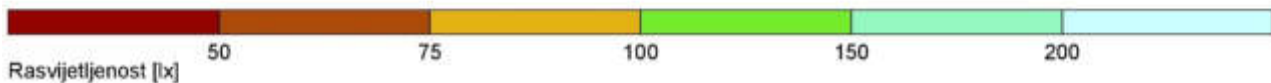
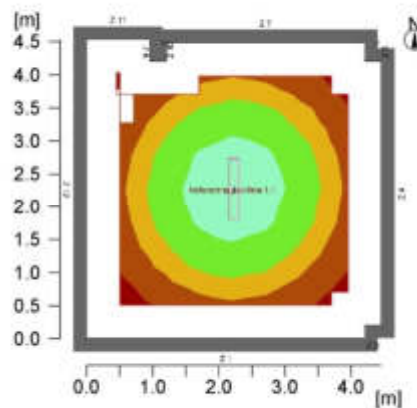
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 20 Soba

### 20.1 Sažetak, Soba

#### 20.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2413 lm
Ukupna snaga	21.7 W
Ukupna snaga po površini (19.79 m <sup>2</sup> )	1.10 W/m <sup>2</sup> (1.09 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	100 lx
Emin	46 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.46
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.24
UGR (3.0H 2.9H)	<=21.4
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	15 lx	0.86
Mp 1.1 (Zid)	40 lx	0.59
Mp 1.2 (Zid)	41 lx	0.64
Mp 1.3 (Zid)	43 lx	0.59
Mp 1.4 (Zid)	39 lx	0.52

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 20 Soba

### 20.1 Sažetak, Soba

#### 20.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

-please put your own address here-

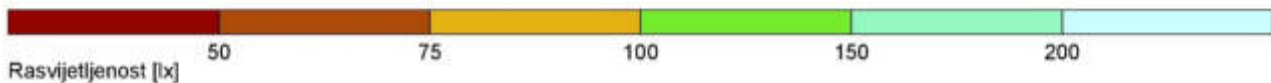
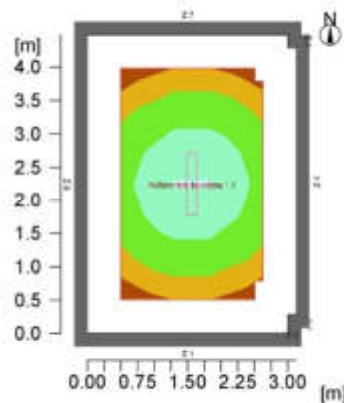
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 21 Soba

### 21.1 Sažetak, Soba

#### 21.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.75 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 2413 lm  
 Ukupna snaga : 21.7 W  
 Ukupna snaga po površini (13.94 m<sup>2</sup>) : 1.56 W/m<sup>2</sup> (1.25 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 125 lx  
 Emin : 74 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.60  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.39  
 UGR (2.1H 3.0H) : <=20,9  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	21 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	49 lx	0.70
Mp 1.2 (Zid)	66 lx	0.65
Mp 1.3 (Zid)	49 lx	0.70
Mp 1.4 (Zid)	63 lx	0.60

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 21 Soba

### 21.1 Sažetak, Soba

#### 21.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

-please put your own address here-

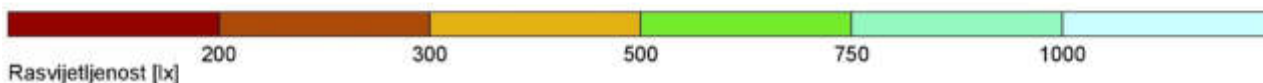
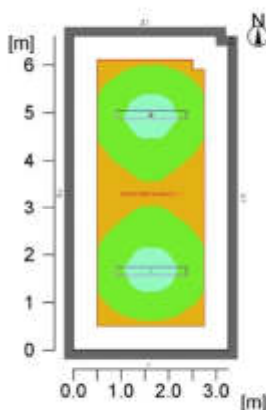
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 22 Ured

### 22.1 Sažetak, Ured

#### 22.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (21.40 m<sup>2</sup>)

15440 lm  
 142.6 W  
 6.66 W/m<sup>2</sup> (1.19 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 562 lx  
 Emin 367 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.65  
 Emin/Emaks (Ud) 0.46  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	86 lx	0.88
Mp 1.1 (Zid)	201 lx	0.66
Mp 1.2 (Zid)	225 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	204 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	223 lx	0.56

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 22 Ured

### 22.1 Sažetak, Ured

#### 22.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
19	2	<b>NORTHCLIFFE</b>
		Tipaska oznaka : I_210_Calima D LED1x8900 D979 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke : Calima D LED1x8900 D979 T830 DPRZ
		Žarulje : 1 x LED1x8900 T830 71.3 W / 7720 lm

-please put your own address here-

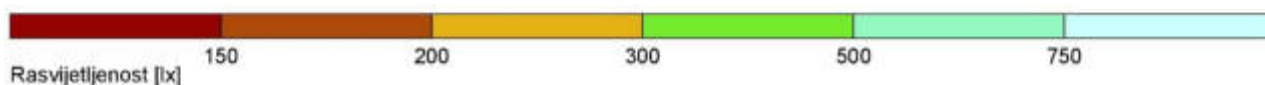
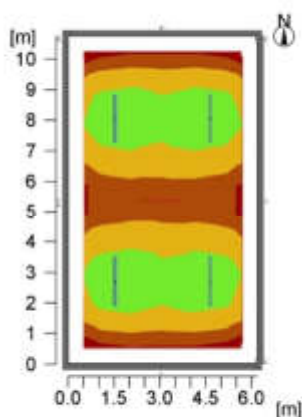
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 23 Kotlovnica

### 23.1 Sažetak, Kotlovnica

#### 23.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 23600 lm  
 Ukupna snaga : 181.6 W  
 Ukupna snaga po površini (66.48 m<sup>2</sup>) : 2.73 W/m<sup>2</sup> (1.08 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 253 lx  
 Emin : 152 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.60  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.40  
 UGR (4.0H 6.9H) : <=24.9  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	64 lx	0.75
Mp 1.1 (Zid)	113 lx	0.74
Mp 1.2 (Zid)	168 lx	0.57
Mp 1.3 (Zid)	113 lx	0.75
Mp 1.4 (Zid)	168 lx	0.54

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 23 Kotlovnica

### 23.1 Sažetak, Kotlovnica

#### 23.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

21	4	<b>Siteco</b>	
		Tipaska oznaka	: 5LS71271V54B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 45.4 W / 5900 lm

-please put your own address here-



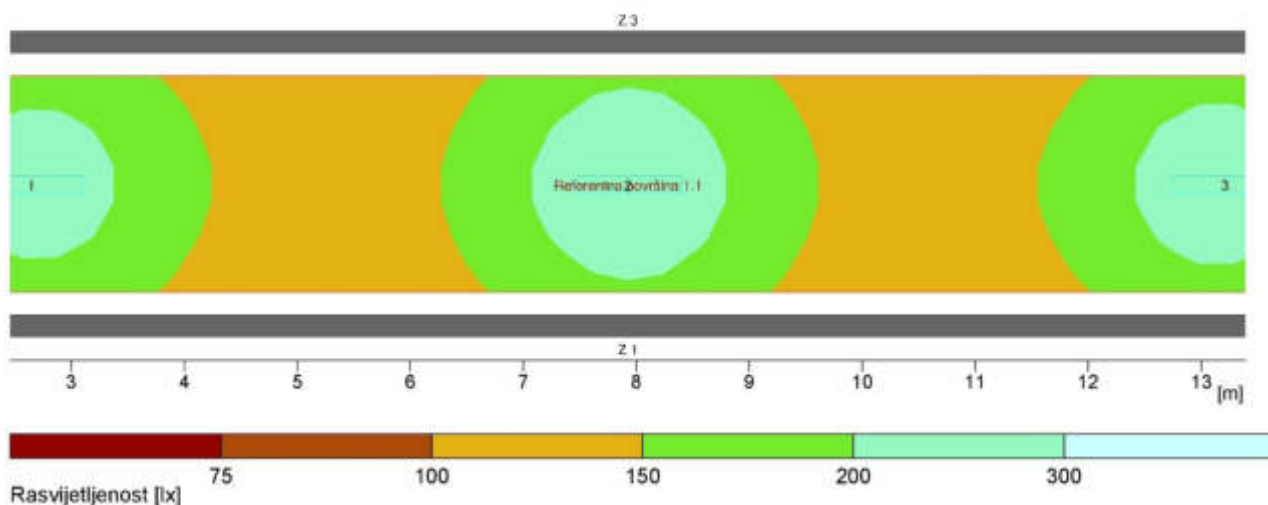
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 24 Hodnik

### 24.1 Sažetak, Hodnik

#### 24.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

12252 lm

Ukupna snaga

116.7 W

Ukupna snaga po površini (36.77 m<sup>2</sup>)

3.17 W/m<sup>2</sup> (2.10 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	151 lx
Emin	80 lx
Emin/Eav (Uo)	0.53
Emin/Emaks (Ud)	0.37
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	44 lx	0.61
Mp 1.1 (Zid)	110 lx	0.30
Mp 1.2 (Zid)	69 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	110 lx	0.30
Mp 1.4 (Zid)	69 lx	0.55

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 24 Hodnik

### 24.1 Sažetak, Hodnik

#### 24.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

6	3	Northcliffe	
		Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

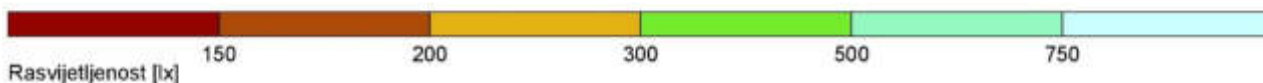
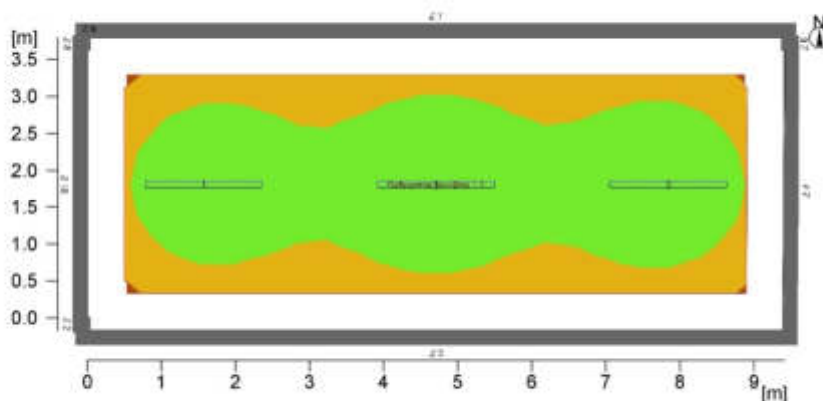
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 25 Praonica rublja

### 25.1 Sažetak, Praonica rublja

#### 25.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 17700 lm  
 Ukupna snaga : 136.2 W  
 Ukupna snaga po površini (37.21 m<sup>2</sup>) : 3.66 W/m<sup>2</sup> (1.19 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 307 lx  
 Emin : 210 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.68  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.52  
 UGR (2.6H 6.1H) : <=23.8  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	81 lx	0.78
Mp 1.1 (Zid)	180 lx	0.76
Mp 1.2 (Zid)	181 lx	0.75
Mp 1.3 (Zid)	180 lx	0.76
Mp 1.4 (Zid)	178 lx	0.76

-please put your own address here-

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 25 Praonica rublja

### 25.1 Sažetak, Praonica rublja

#### 25.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

21	3	<b>Siteco</b>	
		Tipaska oznaka	: 5LS71271V54B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 45.4 W / 5900 lm

---

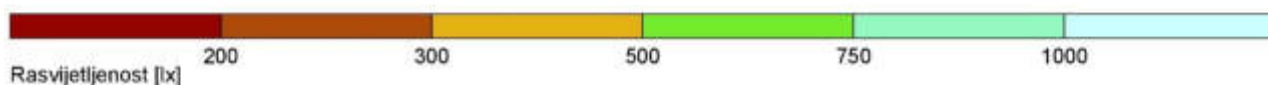
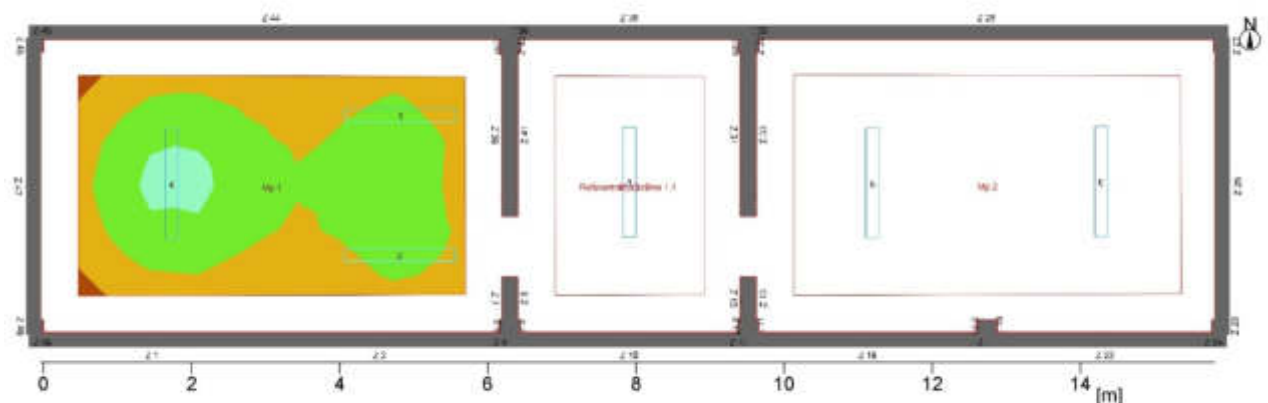
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 26 Glačionica i spremište rublja

### 26.1 Sažetak, Glačionica i spremište rublja

#### 26.1.1 Pregled rezultata, Mjerna površina 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
Visina mjerne površine	0.75 m
Visina svjetiljke	2.80 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	40190 lm
Ukupna snaga	350.8 W
Ukupna snaga po površini (61.26 m <sup>2</sup> )	5.73 W/m <sup>2</sup>


#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	505 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	335 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	768 lx
Jednolikost Uo	Emin/Em	1:1.51 (0.66)
Jednolikost Ud	Emin/Emax	1:2.29 (0.44)

#### Tip Kom. Proizvod

10	4	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 26 Glačionica i spremište rublja

### 26.1 Sažetak, Glačionica i spremište rublja

#### 26.1.1 Pregled rezultata, Mjerna površina 1

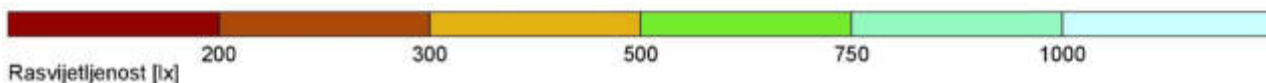
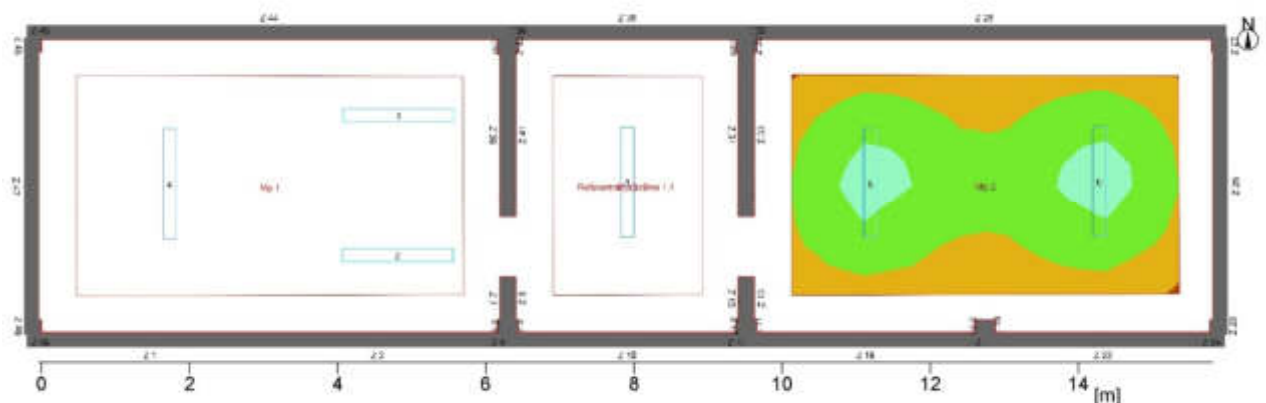
27	2	Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x4400 T840 32.8 W / 3965 lm

-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 26.1 Sažetak, Glačeonica i spremište rublja

### 26.1.2 Pregled rezultata, Mjerna površina 2



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
Visina mjerne površine	0.75 m
Visina svjetiljke	2.80 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	40190 lm
Ukupna snaga	350.8 W
Ukupna snaga po površini (61.26 m2)	5.73 W/m2


#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	543 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	364 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	796 lx
Jednolikost Uo	Emin/Em	1:1.49 (0.67)
Jednolikost Ud	Emin/Emax	1:2.19 (0.46)

#### Tip Kom. Proizvod

10	4	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 26.1 Sažetak, Glačeonica i spremište rublja

### 26.1.2 Pregled rezultata, Mjerna površina 2

27	2	Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x4400 T840 32.8 W / 3965 lm

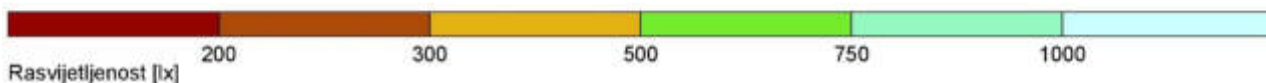
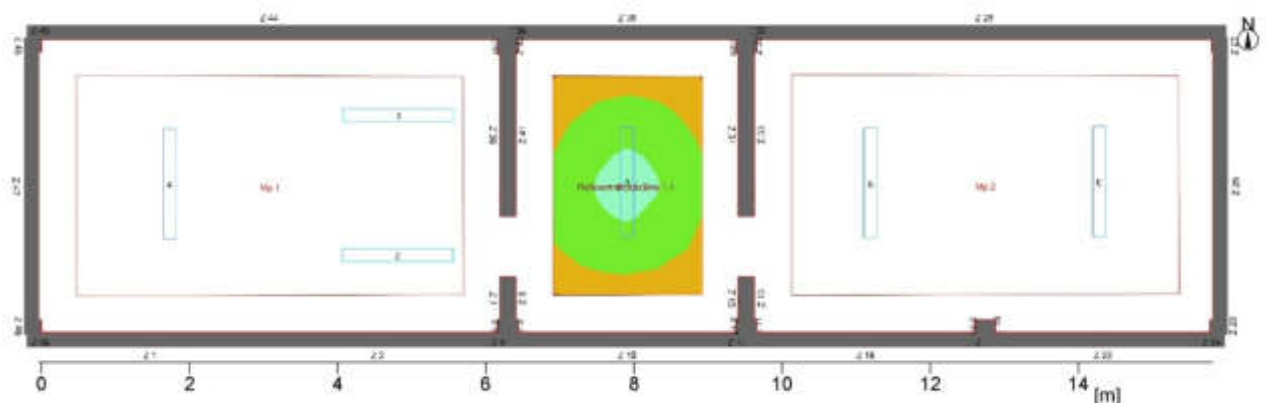
-please put your own address here-



Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 26.1 Sažetak, Glačeonica i spremište rublja

### 26.1.3 Pregled rezultata, Mjerna površina 3



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
Visina mjerne površine	0.75 m
Visina svjetiljke	2.80 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	40190 lm
Ukupna snaga	350.8 W
Ukupna snaga po površini (61.26 m2)	5.73 W/m2


#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	552 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	359 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	790 lx
Jednolikost Uo	Emin/Em	1:1.54 (0.65)
Jednolikost Ud	Emin/Emax	1:2.2 (0.45)

#### Tip Kom. Proizvod

10	4	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 26.1 Sažetak, Glačeonica i spremište rublja

### 26.1.3 Pregled rezultata, Mjerna površina 3

27	2	Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x4400 T840 32.8 W / 3965 lm

-please put your own address here-

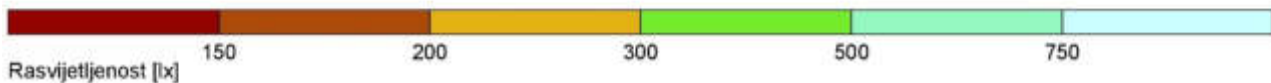
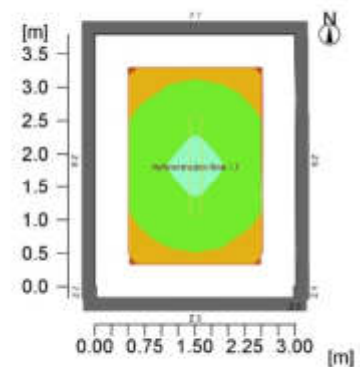
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 27 Arhiv

### 27.1 Sažetak, Arhiv

#### 27.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 5377 lm  
 Ukupna snaga : 48.6 W  
 Ukupna snaga po površini (11.90 m<sup>2</sup>) : 4.08 W/m<sup>2</sup> (1.14 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 358 lx  
 Emin : 230 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.64  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.44  
 UGR (1.9H 2.5H) : <=19,5  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	48 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	117 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	134 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	117 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	133 lx	0.55

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 27 Arhiv

### 27.1 Sažetak, Arhiv

#### 27.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		NORTHCLIFFE
22	1	Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x5950 T840 48.6 W / 5377 lm

-please put your own address here-

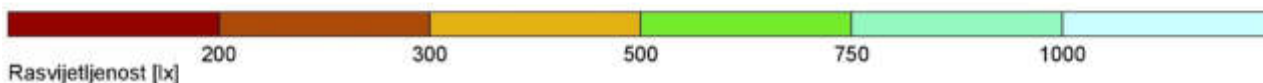
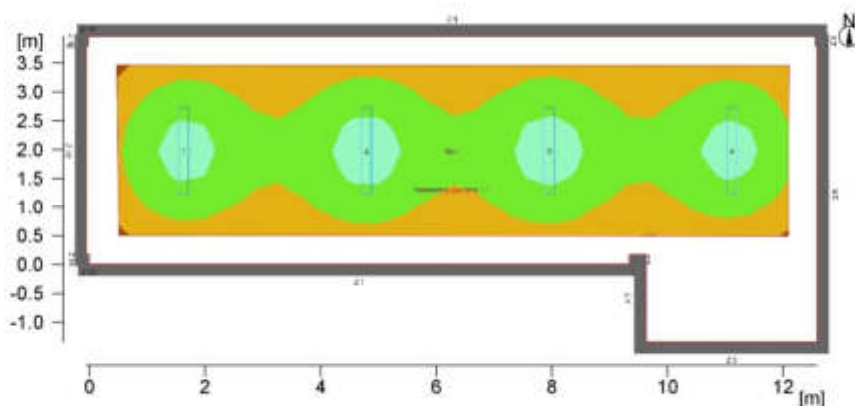
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 28 Sala za sastanke

### 28.1 Sažetak, Sala za sastanke

#### 28.1.1 Pregled rezultata, Mjerna površina 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 32260 lm  
 Ukupna snaga : 285.2 W  
 Ukupna snaga po površini (53.98 m<sup>2</sup>) : 5.28 W/m<sup>2</sup>

#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	538 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	327 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	822 lx
Jednolikost Uo	Emin/Em	1:1.65 (0.61)
Jednolikost Ud	Emin/Emax	1:2.51 (0.4)

#### Tip Kom. Proizvod

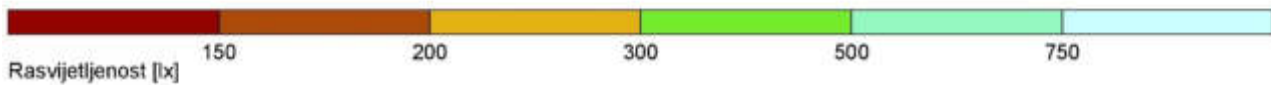
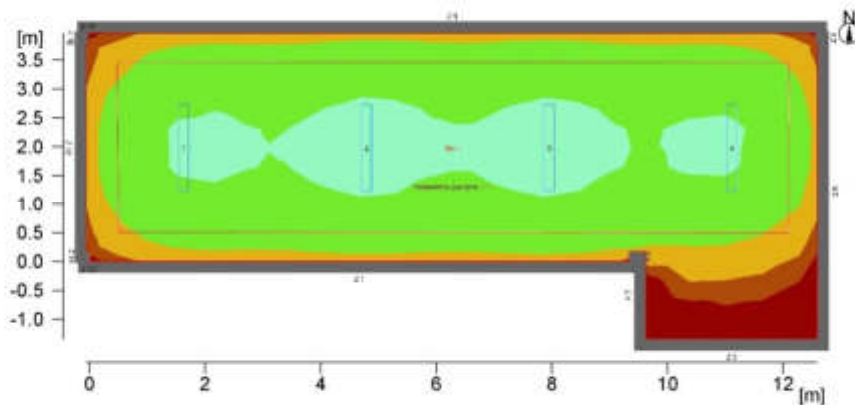
10	4	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.idt
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 28.1 Sažetak, Sala za sastanke

### 28.1.2 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.80 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	32260 lm
Ukupna snaga	285.2 W
Ukupna snaga po površini (53.98 m <sup>2</sup> )	5.28 W/m <sup>2</sup> (1.40 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	378 lx
Emin	78 lx
Emin/Eav (Uo)	0.21
Emin/Emaks (Ud)	0.15
UGR (3.4H 8.0H)	<=22.7
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.15 (Strop)	71 lx	0.28
Mp 1.1 (Zid)	173 lx	0.32
Mp 1.2 (Zid)	117 lx	0.40
Mp 1.3 (Zid)	164 lx	0.38
Mp 1.4 (Zid)	61 lx	0.43
Mp 1.5 (Zid)	69 lx	0.48

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 28.1 Sažetak, Sala za sastanke

### 28.1.2 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Mp 1.6 (Zid)	142 lx	0.26
Mp 1.7 (Zid)	109 lx	0.34
Mp 1.8 (Zid)	107 lx	0.39
Mp 1.9 (Zid)	169 lx	0.32
Mp 1.10 (Zid)	104 lx	0.42
Mp 1.11 (Zid)	103 lx	0.40
Mp 1.12 (Zid)	162 lx	0.41
Mp 1.13 (Zid)	103 lx	0.39
Mp 1.14 (Zid)	106 lx	0.41

#### Tip Kom. Proizvod

10	4	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-

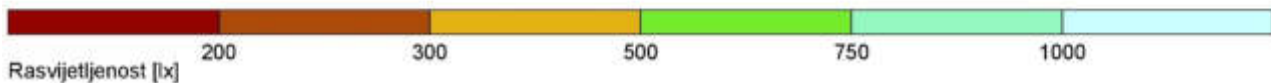
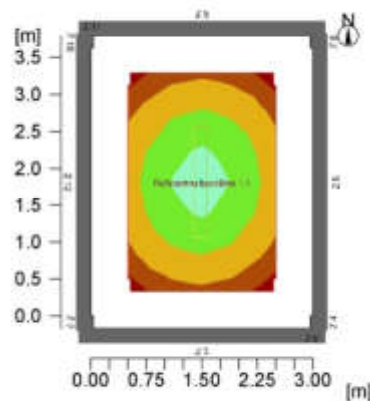
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 29 Priprema

### 29.1 Sažetak, Priprema

#### 29.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.30 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5377 lm
Ukupna snaga	48.6 W
Ukupna snaga po površini (11.86 m <sup>2</sup> )	4.10 W/m <sup>2</sup> (0.89 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1


	Horizontalno
Eavg	463 lx
Emin	218 lx
Emin/Eav (Uo)	0.47
Emin/Emaks (Ud)	0.26
UGR (3.7H 2.8H)	<=20.1
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	43 lx	0.87
Mp 1.1 (Zid)	94 lx	0.44
Mp 1.2 (Zid)	108 lx	0.41
Mp 1.3 (Zid)	95 lx	0.44
Mp 1.4 (Zid)	111 lx	0.40

-please put your own address here-



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 29 Priprema

### 29.1 Sažetak, Priprema

#### 29.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
22	1	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x5950 T840 48.6 W / 5377 lm

-please put your own address here-

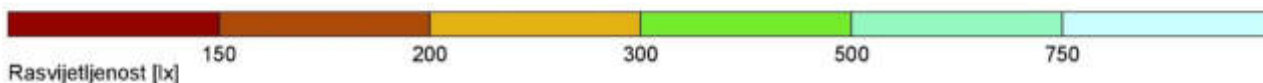
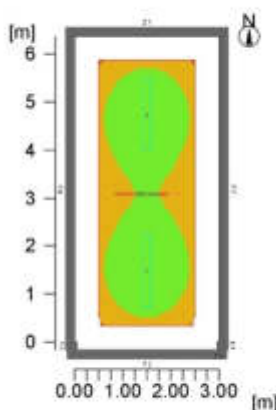
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 30 Arhiv 2

### 30.1 Sažetak, Arhiv 2

#### 30.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 7930 lm  
 Ukupna snaga : 65.6 W  
 Ukupna snaga po površini (19.58 m<sup>2</sup>) : 3.35 W/m<sup>2</sup> (1.09 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 307 lx  
 Emin : 217 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.71  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.54  
 UGR (1.9H 4.1H) : <=19.2  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	47 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	127 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	118 lx	0.62
Mp 1.3 (Zid)	127 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	118 lx	0.62

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 30 Arhiv 2

### 30.1 Sažetak, Arhiv 2

#### 30.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
27	2	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x4400 D968 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x4400 T840 32,8 W / 3965 lm

-please put your own address here-

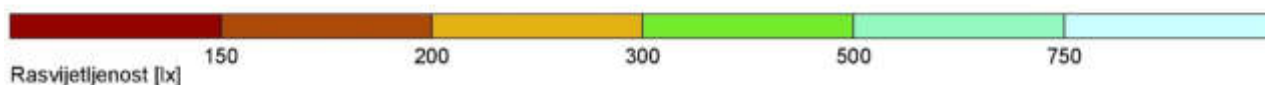
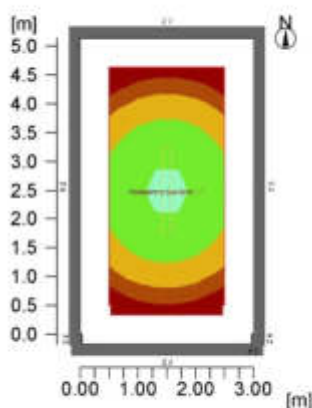
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 31 Priprema 2

### 31.1 Sažetak, Priprema 2

#### 31.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 5377 lm  
 Ukupna snaga : 48.6 W  
 Ukupna snaga po površini (15.89 m<sup>2</sup>) : 3.06 W/m<sup>2</sup> (1.06 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 288 lx  
 Emin : 113 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.39  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.22  
 UGR (1.9H 3.4H) : <=20,0  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	37 lx	0.79
Mp 1.1 (Zid)	67 lx	0.70
Mp 1.2 (Zid)	106 lx	0.40
Mp 1.3 (Zid)	67 lx	0.70
Mp 1.4 (Zid)	106 lx	0.40

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 31 Priprema 2

### 31.1 Sažetak, Priprema 2

#### 31.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		NORTHCLIFFE	
22	1	Tipka oznaka	: I_210_Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x5950 T840 48.6 W / 5377 lm

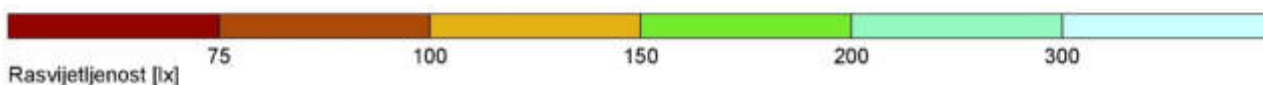
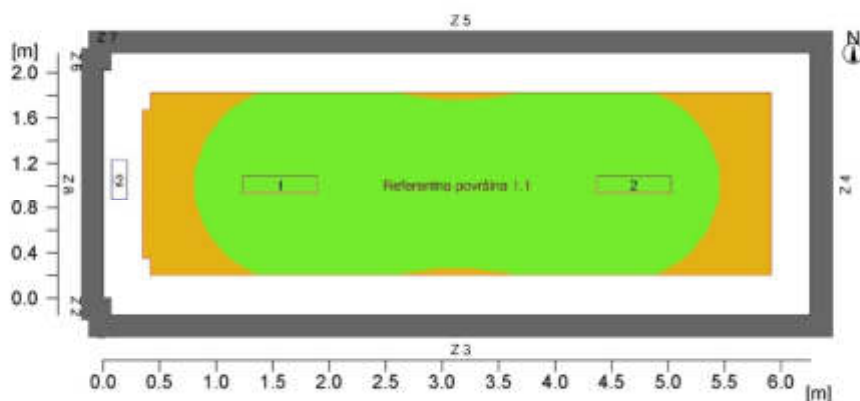
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 32 Hodnik

### 32.1 Sažetak, Hodnik

#### 32.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

5446 lm

Ukupna snaga

52.0 W

Ukupna snaga po površini (14.50 m<sup>2</sup>)

3.59 W/m<sup>2</sup> (2.38 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	151 lx
Emin	117 lx
Emin/Eav (Uo)	0.78
Emin/Emaks (Ud)	0.70
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	45 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	121 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	107 lx	0.77
Mp 1.3 (Zid)	121 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	110 lx	0.81

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 32 Hodnik

### 32.1 Sažetak, Hodnik

#### 32.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	2	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

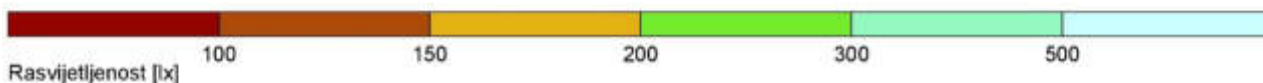
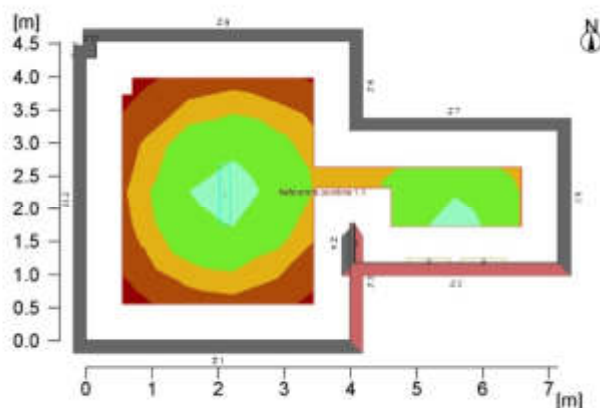
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

### 33 Svlačionica M/Ž

#### 33.1 Sažetak, Svlačionica M/Ž

##### 33.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

7302 lm

Ukupna snaga

67.9 W

Ukupna snaga po površini (24.31 m<sup>2</sup>)

2.79 W/m<sup>2</sup> (1.38 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1


Horizontalno  
 Eavg 202 lx  
 Emin 105 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) 0.52  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) 0.32  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.8 (Strop)	52 lx	0.53
Mp 1.1 (Zid)	77 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	70 lx	0.63
Mp 1.3 (Zid)	70 lx	0.80
Mp 1.4 (Zid)	162 lx	0.70
Mp 1.5 (Zid)	225 lx	0.73
Mp 1.6 (Zid)	87 lx	0.67
Mp 1.7 (Zid)	80 lx	0.64

-please put your own address here-



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

### 33 Svlačionica M/Ž

#### 33.1 Sažetak, Svlačionica M/Ž

##### 33.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
		<b>Northcliffe</b>
3	2	Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x1700 E858 T830 OP.Idt Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x1700 E858 T830 OP Žarulje : 1 x LED1x1700 T830 14.5 W / 1609 lm
6	1	Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP Žarulje : 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

-please put your own address here-

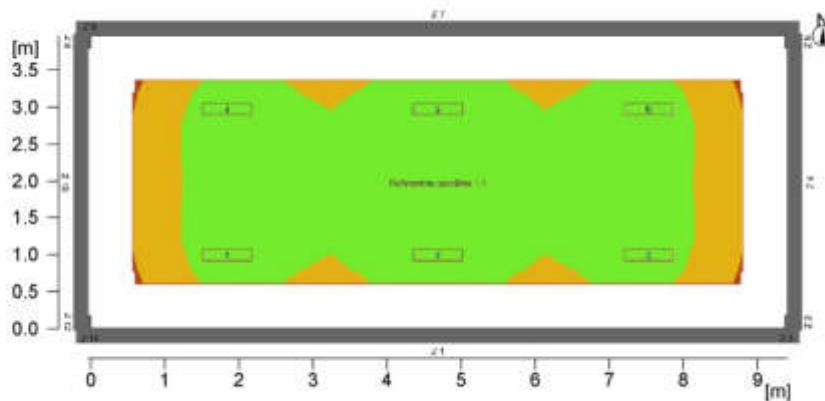
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 34 Tenis sala

### 34.1 Sažetak, Tenis sala

#### 34.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	16338 lm
Ukupna snaga	156.0 W
Ukupna snaga po površini (37.36 m <sup>2</sup> )	4.18 W/m <sup>2</sup> (1.36 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	308 lx
Emin	209 lx
Emin/Eav (Uo)	0.68
Emin/Emaks (Ud)	0.56
UGR (2.6H 6.2H)	<=24.1
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	60 lx	0.88
Mp 1.1 (Zid)	185 lx	0.64
Mp 1.2 (Zid)	139 lx	0.87
Mp 1.3 (Zid)	185 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	139 lx	0.87

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 34 Tenis sala

### 34.1 Sažetak, Tenis sala

#### 34.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	6	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

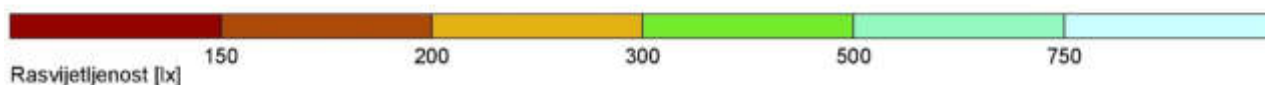
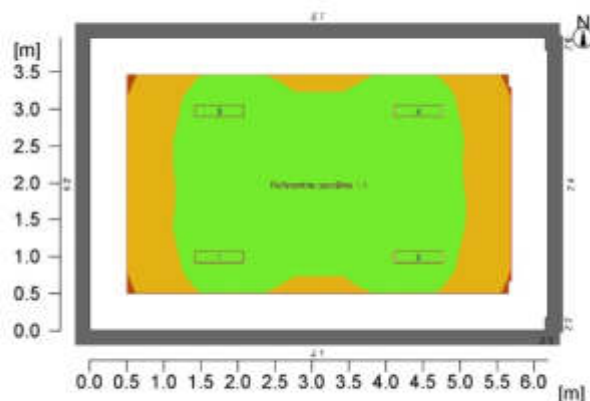
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 35 Teretana

### 35.1 Sažetak, Teretana

#### 35.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam    Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke    2.75 m  
 Faktor održavanja    0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja    10892 lm  
 Ukupna snaga    104.0 W  
 Ukupna snaga po površini (24.48 m<sup>2</sup>)    4.25 W/m<sup>2</sup> (1.42 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg    300 lx  
 Emin    231 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>)    0.77  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>)    0.67  
 UGR (2.6H 4.1H)    <=23,6  
 Pozicija    0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	59 lx	0.94
Mp 1.1 (Zid)	179 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	144 lx	0.86
Mp 1.3 (Zid)	179 lx	0.65
Mp 1.4 (Zid)	142 lx	0.84

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 35 Teretana

### 35.1 Sažetak, Teretana

#### 35.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	4	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

-please put your own address here-

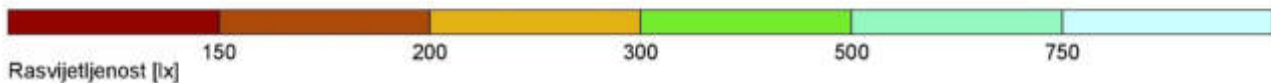
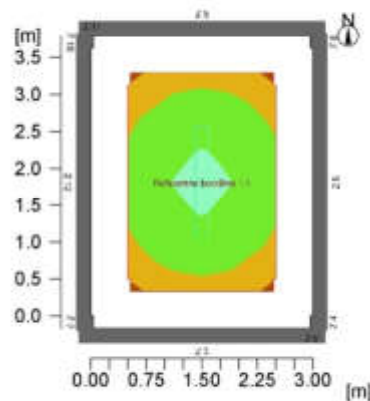
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 36 Likovna radionica

### 36.1 Sažetak, Likovna radionica

#### 36.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	5147 lm
Ukupna snaga	48.6 W
Ukupna snaga po površini (11.86 m <sup>2</sup> )	4.10 W/m <sup>2</sup> (1.16 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	353 lx
Emin	223 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.63
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.43
UGR (2.0H 2.6H)	<=19.4
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	46 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	113 lx	0.63
Mp 1.2 (Zid)	131 lx	0.60
Mp 1.3 (Zid)	113 lx	0.63
Mp 1.4 (Zid)	131 lx	0.60

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 36 Likovna radionica

### 36.1 Sažetak, Likovna radionica

#### 36.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

17	1	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x5950 T830 48.6 W / 5147 lm

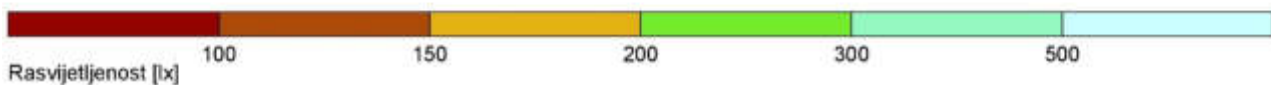
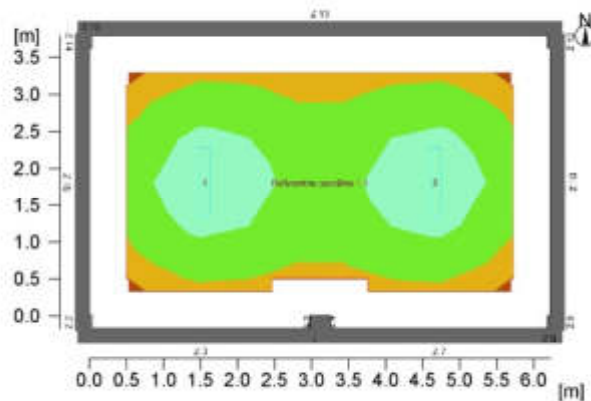
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 37 Biljar sala

### 37.1 Sažetak, Biljar sala

#### 37.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	8168 lm
Ukupna snaga	77.8 W
Ukupna snaga po površini (24.56 m <sup>2</sup> )	3.17 W/m <sup>2</sup> (1.28 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1


	Horizontalno
Eavg	248 lx
Emin	178 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.72
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.49
UGR (2.6H 4.1H)	<=23.7
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.6 (Strop)	43 lx	0.94
Mp 1.1 (Zid)	115 lx	0.68
Mp 1.2 (Zid)	115 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	133 lx	0.72
Mp 1.4 (Zid)	113 lx	0.69
Mp 1.5 (Zid)	133 lx	0.72

-please put your own address here-



 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 37 Biljar sala

### 37.1 Sažetak, Biljar sala

#### 37.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
6	2	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

-please put your own address here-

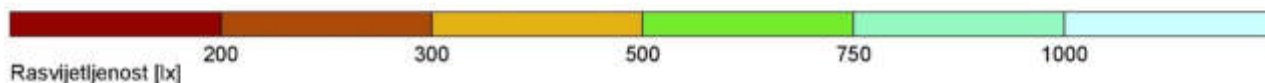
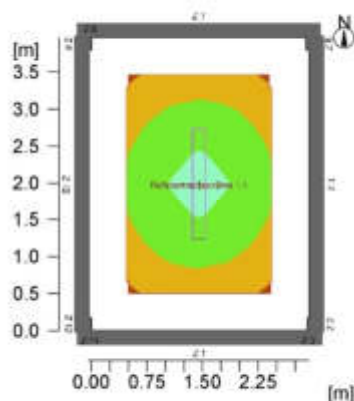
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 38 Soba za informatiku

### 38.1 Sažetak, Soba za informatiku

#### 38.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

7720 lm

Ukupna snaga

71.3 W

Ukupna snaga po površini (11.74 m<sup>2</sup>)

6.07 W/m<sup>2</sup> (1.14 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	532 lx
Emin	336 lx
Emin/Eav (Uo)	0.63
Emin/Emaks (Ud)	0.43
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	70 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	170 lx	0.63
Mp 1.2 (Zid)	199 lx	0.59
Mp 1.3 (Zid)	170 lx	0.63
Mp 1.4 (Zid)	199 lx	0.59

-please put your own address here-



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 38 Soba za informatiku

### 38.1 Sažetak, Soba za informatiku

#### 38.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
19	1	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipska oznaka : I_210_Calima D LED1x8900 D979 T830 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x8900 D979 T830 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x8900 T830 71.3 W / 7720 lm

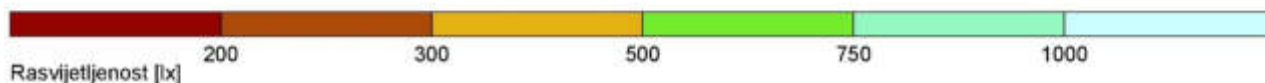
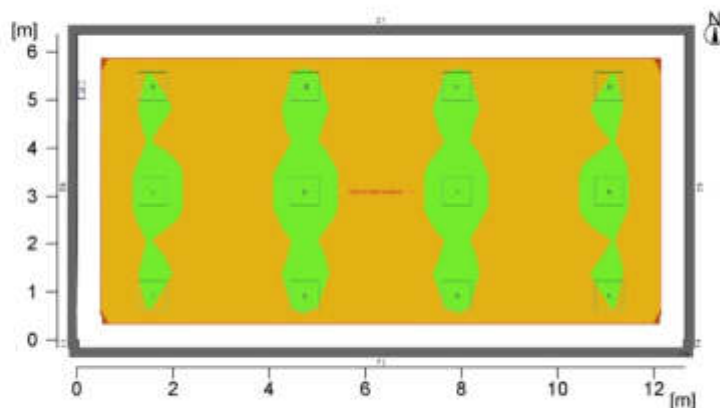
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 39 Restoran

### 39.1 Sažetak, Restoran

#### 39.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

43200 lm

Ukupna snaga

432.0 W

Ukupna snaga po površini (82.51 m<sup>2</sup>)

5.24 W/m<sup>2</sup> (1.23 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 426 lx  
 Emin 322 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.75  
 Emin/Emaks (Ud) 0.58  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	75 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	193 lx	0.60
Mp 1.2 (Zid)	168 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	193 lx	0.61
Mp 1.4 (Zid)	170 lx	0.68

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 39 Restoran

### 39.1 Sažetak, Restoran

#### 39.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
29	12	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_205_Levanto UGR LED1x3800 E905 T830 MPRZ.Idt Naziv svjetiljke : Levanto UGR LED1x3800 E905 T830 MPRZ Žarulje : 1 x LED1x3800 T830 36 W / 3600 lm

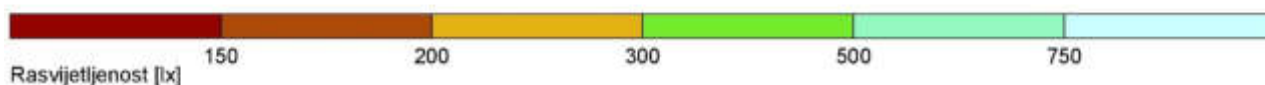
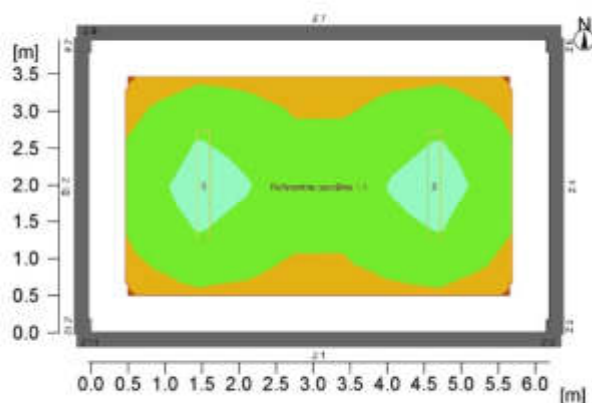
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 40 Prostor za odgojitelje

### 40.1 Sažetak, Prostor za odgojitelje

#### 40.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

10754 lm

Ukupna snaga

97.2 W

Ukupna snaga po površini (24.61 m<sup>2</sup>)

3.95 W/m<sup>2</sup> (1.07 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 369 lx  
 Emin 246 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) 0.67  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) 0.44  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	53 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	124 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	140 lx	0.61
Mp 1.3 (Zid)	124 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	140 lx	0.61

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 40 Prostor za odgojitelje

### 40.1 Sažetak, Prostor za odgojitelje

#### 40.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		NORTHCLIFFE	
22	2	Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x5950 D969 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x5950 T840 48.6 W / 5377 lm

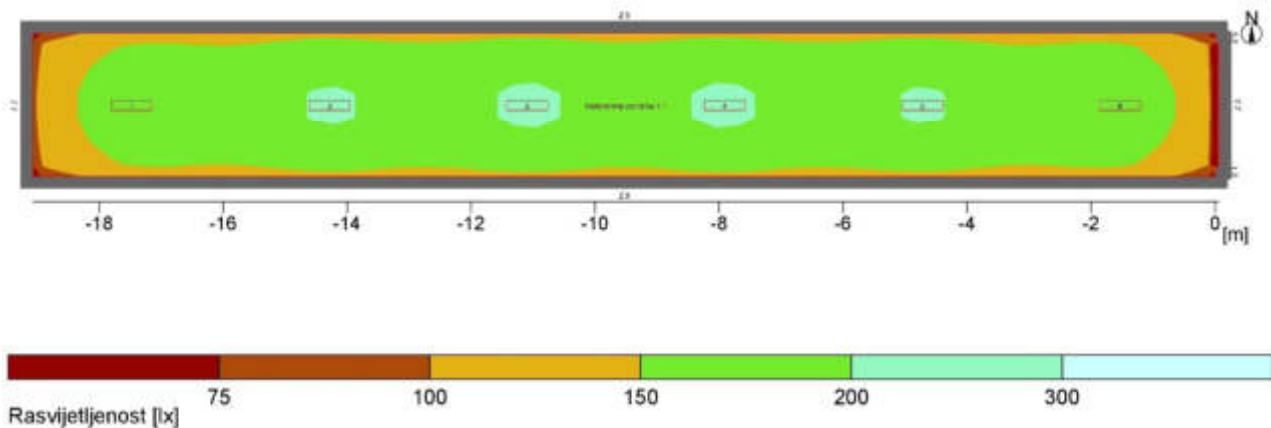
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 41 Hodnik

### 41.1 Sažetak, Hodnik

#### 41.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	16338 lm
Ukupna snaga	156.0 W
Ukupna snaga po površini (44.36 m <sup>2</sup> )	3.52 W/m <sup>2</sup> (2.16 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1


	Horizontalno
Eavg	163 lx
Emin	97 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.59
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.50
UGR (12.6H 1.5H)	<=23.7
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.9 (Strop)	49 lx	0.78
Mp 1.1 (Zid)	81 lx	0.45
Mp 1.2 (Zid)	68 lx	0.58
Mp 1.3 (Zid)	97 lx	0.49
Mp 1.4 (Zid)	68 lx	0.58
Mp 1.5 (Zid)	81 lx	0.45

-please put your own address here-



 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 41 Hodnik

### 41.1 Sažetak, Hodnik

#### 41.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Mp 1.6 (Zid)	113 lx	0.40
Mp 1.7 (Zid)	94 lx	0.50
Mp 1.8 (Zid)	112 lx	0.40

#### Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	6	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

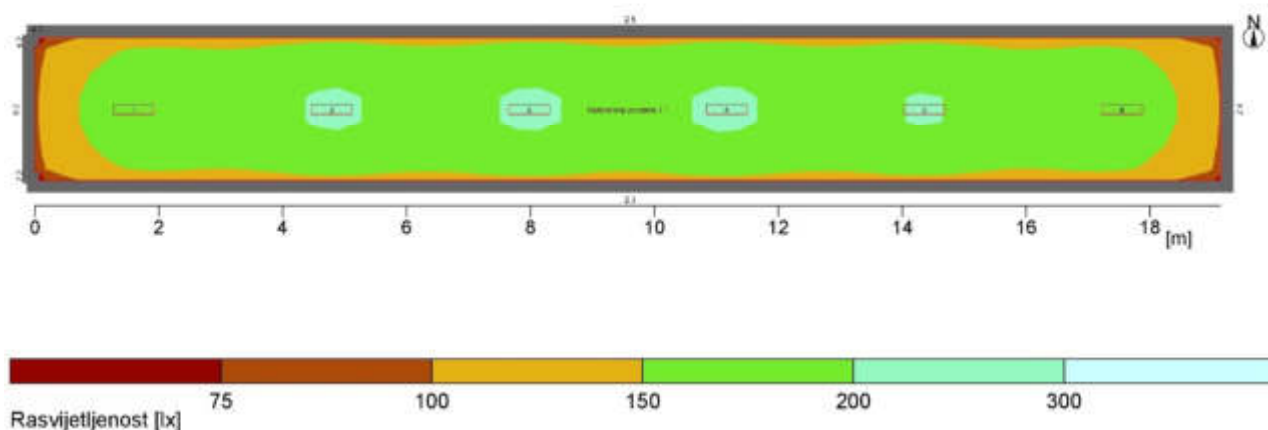
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 42 Hodnik

### 42.1 Sažetak, Hodnik

#### 42.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	16338 lm
Ukupna snaga	156.0 W
Ukupna snaga po površini (44.38 m <sup>2</sup> )	3.51 W/m <sup>2</sup> (2.16 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	163 lx
Emin	96 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.59
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.49
UGR (12.6H 1.5H)	<=23.7
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.9 (Strop)	48.9 lx	0.80
Mp 1.1 (Zid)	68.1 lx	0.57
Mp 1.2 (Zid)	81.5 lx	0.46
Mp 1.3 (Zid)	113 lx	0.40
Mp 1.4 (Zid)	94.6 lx	0.49
Mp 1.5 (Zid)	113 lx	0.40

-please put your own address here-

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 42 Hodnik

### 42.1 Sažetak, Hodnik

#### 42.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Mp 1.6 (Zid)	81.5 lx	0.46
Mp 1.7 (Zid)	68.2 lx	0.58
Mp 1.8 (Zid)	96.7 lx	0.50

#### Tip Kom. Proizvod

Northcliffe	
5	6
Tipka oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.idt
Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

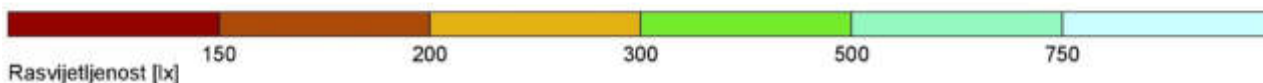
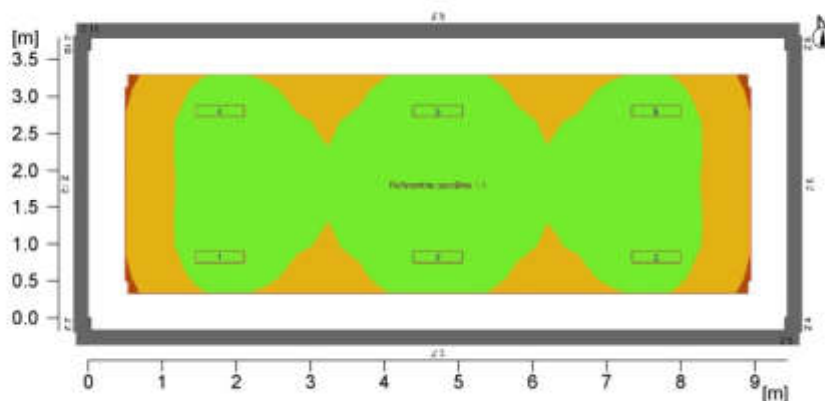
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

### 43 Društvena prostorija

#### 43.1 Sažetak, Društvena prostorija

##### 43.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	16338 lm
Ukupna snaga	156.0 W
Ukupna snaga po površini (37.36 m <sup>2</sup> )	4.18 W/m <sup>2</sup> (1.39 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	300 lx
Emin	206 lx
Emin/Eav (Uo)	0.69
Emin/Emaks (Ud)	0.57
UGR (2.6H 6.2H)	<=24.1
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	60 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	180 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	143 lx	0.86
Mp 1.3 (Zid)	180 lx	0.65
Mp 1.4 (Zid)	143 lx	0.85

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 43 Društvena prostorija

### 43.1 Sažetak, Društvena prostorija

#### 43.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	6	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

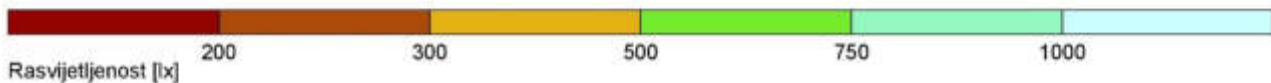
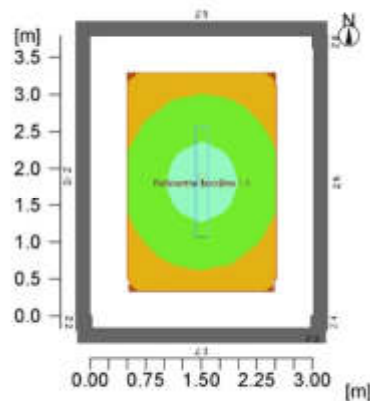
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 44 Knjižnica

### 44.1 Sažetak, Knjižnica

#### 44.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

8065 lm

Ukupna snaga

71.3 W

Ukupna snaga po površini (11.93 m<sup>2</sup>)

5.98 W/m<sup>2</sup> (1.08 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	551 lx
Emin	346 lx
Emin/Eav (U <sub>o</sub> )	0.63
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.43
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>o</sub>
Mp 1.5 (Strop)	72 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	175 lx	0.63
Mp 1.2 (Zid)	203 lx	0.60
Mp 1.3 (Zid)	175 lx	0.63
Mp 1.4 (Zid)	199 lx	0.55

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 44 Knjižnica

### 44.1 Sažetak, Knjižnica

#### 44.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

10	1	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipka oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

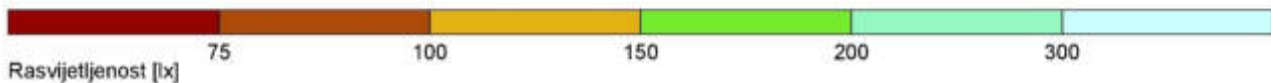
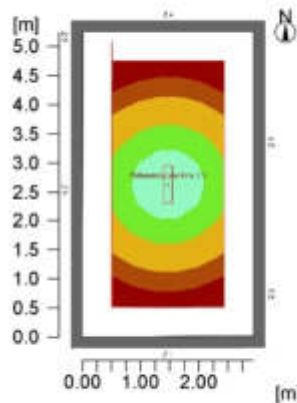
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 45 Soba

### 45.1 Sažetak, Soba

#### 45.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2723 lm
Ukupna snaga	26.0 W
Ukupna snaga po površini (15.37 m <sup>2</sup> )	1.69 W/m <sup>2</sup> (1.32 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	128 lx
Emin	56 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.43
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.24
UGR (1.9H 3.5H)	<=23,0
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	22 lx	0.77
Mp 1.1 (Zid)	44 lx	0.68
Mp 1.2 (Zid)	74 lx	0.41
Mp 1.3 (Zid)	43 lx	0.68
Mp 1.4 (Zid)	68 lx	0.40

-please put your own address here-





INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 45 Soba

### 45.1 Sažetak, Soba

#### 45.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	1	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

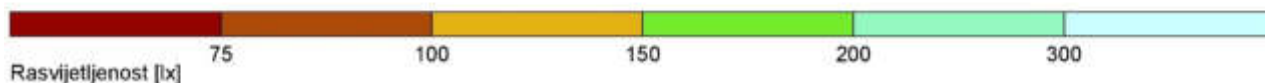
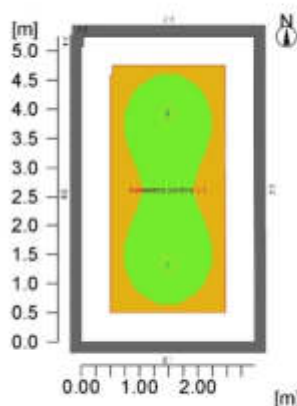
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 46 Soba

### 46.1 Sažetak, Soba

#### 46.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.75 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 4000 lm  
 Ukupna snaga : 48.0 W  
 Ukupna snaga po površini (15.56 m<sup>2</sup>) : 3.09 W/m<sup>2</sup> (2.11 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 147 lx  
 Emin : 116 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.79  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.66  
 UGR (2.0H 3.4H) : <=20,9  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	40 lx	0.76
Mp 1.1 (Zid)	91 lx	0.73
Mp 1.2 (Zid)	85 lx	0.75
Mp 1.3 (Zid)	91 lx	0.72
Mp 1.4 (Zid)	85 lx	0.74

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 46 Soba

### 46.1 Sažetak, Soba

#### 46.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

1	2	LEDVANCE GmbH
		Tipaska oznaka : 4058075062207
		Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT
		Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm

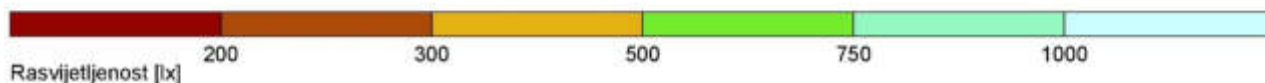
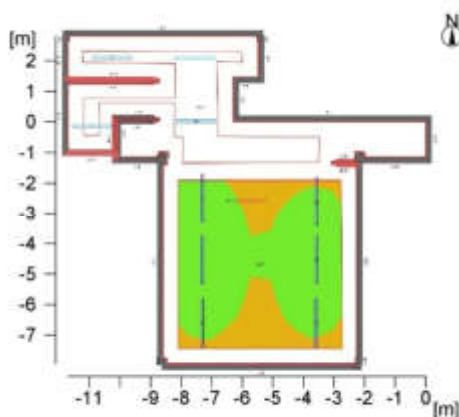
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 47 Kuhinja/hodnik/priprema

### 47.1 Sažetak, Kuhinja/hodnik/priprema

#### 47.1.1 Pregled rezultata, Mjerna površina 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina mjerne površine	0.75 m
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	52600 lm
Ukupna snaga	396.4 W
Ukupna snaga po površini (71.41 m <sup>2</sup> )	5.55 W/m <sup>2</sup>


#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	524 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	368 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	640 lx
Jednolikost Uo	Emin/Em	1:1.42 (0.7)
Jednolikost Ud	Emin/Emax	1:1.74 (0.57)

#### Tip Kom. Proizvod

20	4	<b>Siteco</b>	
		Tipaska oznaka	: 5LS71271T44B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 31 W / 4300 lm

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 47 Kuhinja/hodnik/priprema

### 47.1 Sažetak, Kuhinja/hodnik/priprema

#### 47.1.1 Pregled rezultata, Mjerna površina 1

21	6	Tipaska oznaka	: 5LS71271V54B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 45.4 W / 5900 lm

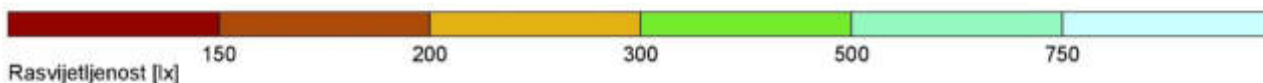
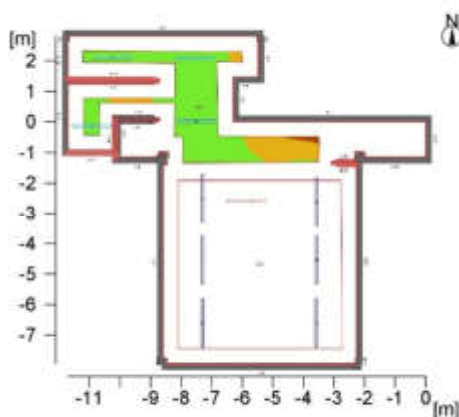
-please put your own address here-

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 47.1 Sažetak, Kuhinja/hodnik/priprema

### 47.1.2 Pregled rezultata, Mjerna površina 2



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina mjerna površine	0.75 m
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	52600 lm
Ukupna snaga	396.4 W
Ukupna snaga po površini (71.41 m <sup>2</sup> )	5.55 W/m <sup>2</sup>


#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	365 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	181 lx
Maksimalna rasvjetljenost	E <sub>max</sub>	470 lx
Jednolikost U <sub>o</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:2.02 (0.49)
Jednolikost U <sub>d</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.6 (0.38)

#### Tip Kom. Proizvod

20	4	<b>Siteco</b>	
		Tipaska oznaka	: 5LS71271T44B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 31 W / 4300 lm

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

#### 47.1 Sažetak, Kuhinja/hodnik/priprema

##### 47.1.2 Pregled rezultata, Mjerna površina 2

21	6	Tipaska oznaka	: 5LS71271V54B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 45.4 W / 5900 lm

---

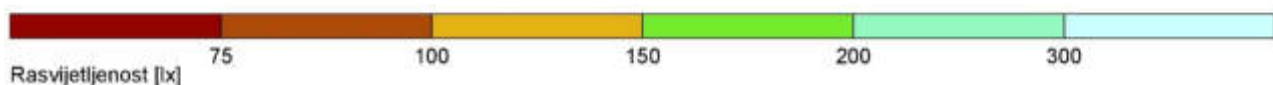
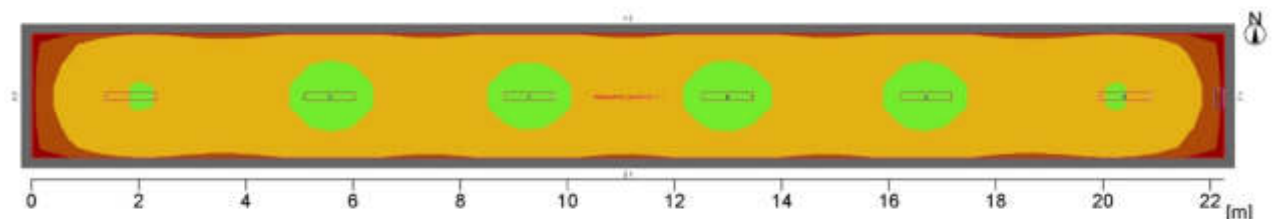
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 48 Hodnik

### 48.1 Sažetak, Hodnik

#### 48.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

14478 lm

Ukupna snaga

130.2 W

Ukupna snaga po površini (51.63 m<sup>2</sup>)

2.52 W/m<sup>2</sup> (2.01 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 126 lx  
 Emin 75 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) 0.60  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) 0.49  
 Pozicija 0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	37.9 lx	0.77
Mp 1.1 (Zid)	86.3 lx	0.39
Mp 1.2 (Zid)	69 lx	0.48
Mp 1.3 (Zid)	86.2 lx	0.39
Mp 1.4 (Zid)	69.5 lx	0.50

-please put your own address here-





INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 48 Hodnik

### 48.1 Sažetak, Hodnik

#### 48.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
4	6	Northcliffe
		Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje : 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

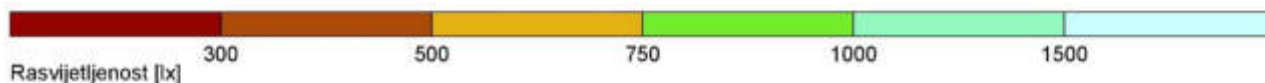
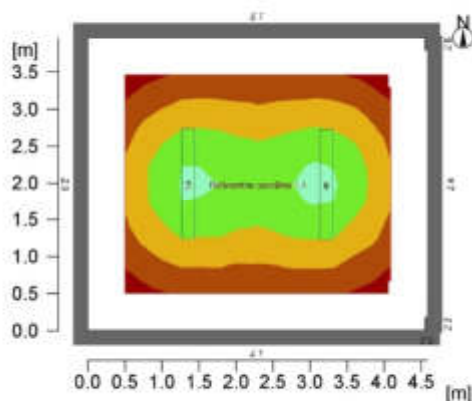
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 49 Ured

### 49.1 Sažetak, Ured

#### 49.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.25 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 11384 lm  
 Ukupna snaga : 98.4 W  
 Ukupna snaga po površini (18.15 m<sup>2</sup>) : 5.42 W/m<sup>2</sup> (0.87 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 626 lx  
 Emin : 311 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.50  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.33  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	67 lx	0.86
Mp 1.1 (Zid)	136 lx	0.44
Mp 1.2 (Zid)	158 lx	0.45
Mp 1.3 (Zid)	136 lx	0.45
Mp 1.4 (Zid)	155 lx	0.44

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 49 Ured

### 49.1 Sažetak, Ured

#### 49.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
18	2	<b>NORTHCLIFFE</b>
		Tipaska oznaka : I_210_Calima D LED1x6600 D978 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke : Calima D LED1x6600 D978 T830 DPRZ
		Žarulje : 1 x LED1x6600 T830 49.2 W / 5692 lm

-please put your own address here-

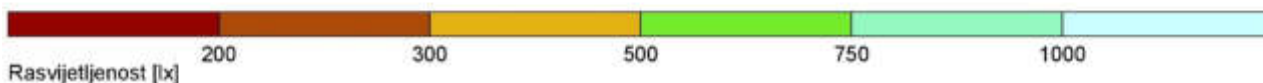
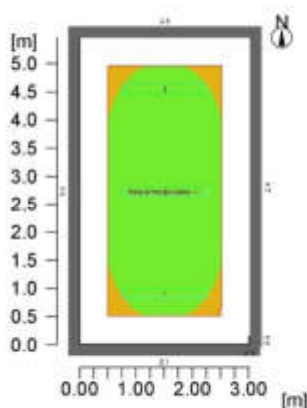
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 50 Učionica1\_radionica

### 50.1 Sažetak, Učionica1\_radionica

#### 50.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (16.49 m<sup>2</sup>)

15441 lm  
 145.8 W  
 8.84 W/m<sup>2</sup> (1.60 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 551 lx  
 Emin 438 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) 0.79  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) 0.69  
 Pozicija 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	104 lx	0.95
Mp 1.1 (Zid)	291 lx	0.71
Mp 1.2 (Zid)	269 lx	0.79
Mp 1.3 (Zid)	291 lx	0.71
Mp 1.4 (Zid)	267 lx	0.75

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 50 Učionica1\_radionica

### 50.1 Sažetak, Učionica1\_radionica

#### 50.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
17	3	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x5950 T830 48.6 W / 5147 lm

-please put your own address here-

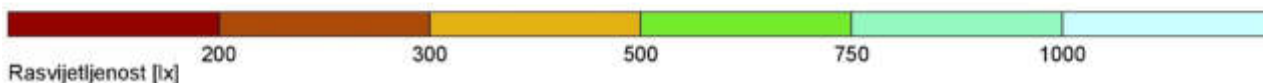
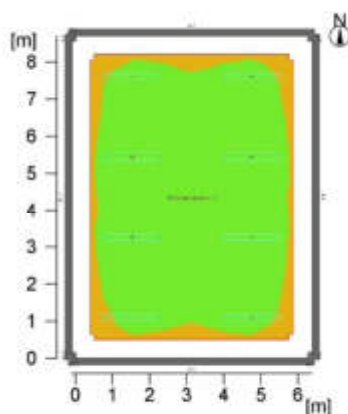
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 51 Učionica 2\_radionice

### 51.1 Sažetak, Učionica 2\_radionice

#### 51.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

41176 lm

Ukupna snaga

388,8 W

Ukupna snaga po površini (56.29 m<sup>2</sup>)

6.91 W/m<sup>2</sup> (1.27 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	542 lx
Emin	446 lx
Emin/Eav (Uo)	0.82
Emin/Emaks (Ud)	0.72
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	99 lx	0.95
Mp 1.1 (Zid)	254 lx	0.61
Mp 1.2 (Zid)	246 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	254 lx	0.61
Mp 1.4 (Zid)	246 lx	0.68

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 51 Učionica 2\_radionice

### 51.1 Sažetak, Učionica 2\_radionice

#### 51.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
17	8	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x5950 T830 48.6 W / 5147 lm

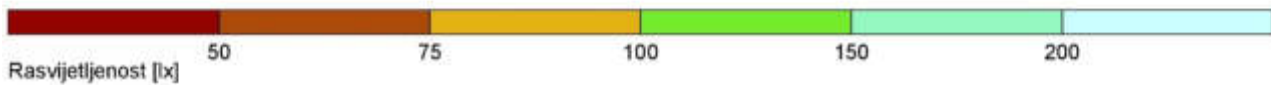
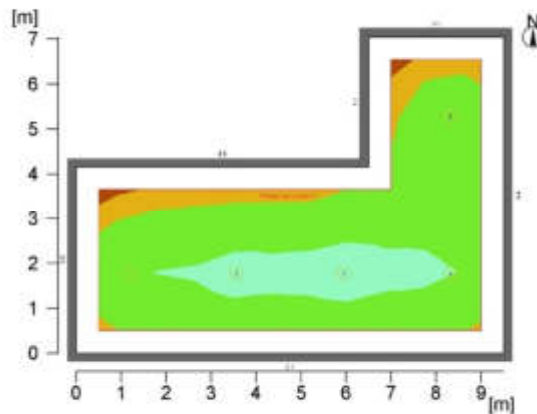
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 52 Stambena zajednica\_radionice

### 52.1 Sažetak, Stambena zajednica\_radionice

#### 52.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.20 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	10000 lm
Ukupna snaga	120.0 W
Ukupna snaga po površini (48.09 m <sup>2</sup> )	2.50 W/m <sup>2</sup> (2.03 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1


	Horizontalno
Eavg	123 lx
Emin	71 lx
Emin/Eav (Uo)	0.58
Emin/Emaks (Ud)	0.45
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	51.9 lx	0.45
Mp 1.1 (Zid)	79.4 lx	0.71
Mp 1.2 (Zid)	82.7 lx	0.56
Mp 1.3 (Zid)	64.2 lx	0.71
Mp 1.4 (Zid)	61.1 lx	0.72
Mp 1.5 (Zid)	63.5 lx	0.72
Mp 1.6 (Zid)	80.2 lx	0.58

-please put your own address here-



	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 52 Stambena zajednica\_radionice

### 52.1 Sažetak, Stambena zajednica\_radionice

#### 52.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

1	5	<b>LEDVANCE GmbH</b> Tipaska oznaka : 4058075062207 Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm
---	---	--



-please put your own address here-

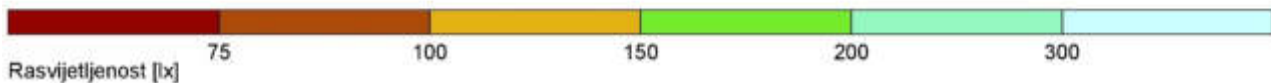
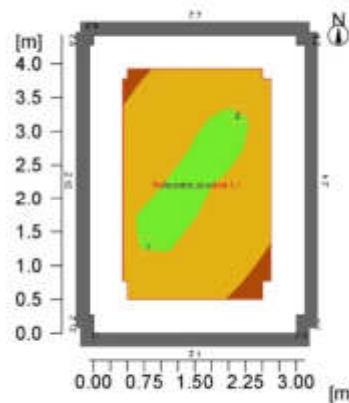
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 53 Soba

### 53.1 Sažetak, Soba

#### 53.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.20 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4000 lm
Ukupna snaga	48.0 W
Ukupna snaga po površini (14.02 m <sup>2</sup> )	3.42 W/m <sup>2</sup> (2.65 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	129 lx
Emin	87 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.68
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.59
UGR (1.6H 2.2H)	<=19,3
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	44.4 lx	0.64
Mp 1.1 (Zid)	84.9 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	90.4 lx	0.63
Mp 1.3 (Zid)	89.4 lx	0.63
Mp 1.4 (Zid)	93.5 lx	0.61

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 53 Soba

### 53.1 Sažetak, Soba

#### 53.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

1	2	LEDVANCE GmbH
		Tipka oznaka : 4058075062207
		Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT
		Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm

-please put your own address here-

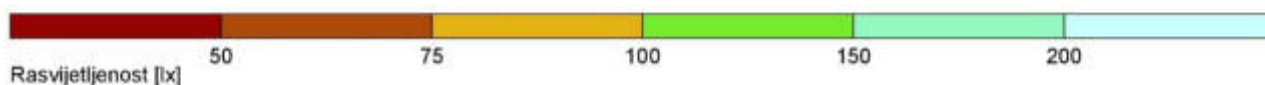
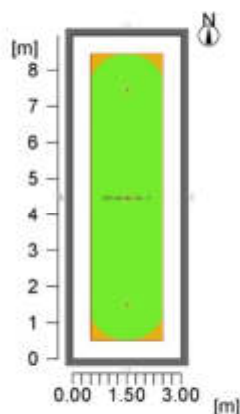
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 54 Garsonjera

### 54.1 Sažetak, Garsonjera

#### 54.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 3.20 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 6000 lm  
 Ukupna snaga : 72.0 W  
 Ukupna snaga po površini (26.85 m<sup>2</sup>) : 2.68 W/m<sup>2</sup> (2.34 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 115 lx  
 Emin : 88 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.77  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.65  
 UGR (1.5H 4.5H) : <=21.4  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	33 lx	0.81
Mp 1.1 (Zid)	74 lx	0.72
Mp 1.2 (Zid)	74 lx	0.66
Mp 1.3 (Zid)	74 lx	0.72
Mp 1.4 (Zid)	74 lx	0.66

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 54 Garsonjera

### 54.1 Sažetak, Garsonjera

#### 54.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

1	3	<b>LEDVANCE GmbH</b> Tipka oznaka : 4058075062207 Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm
---	---	--



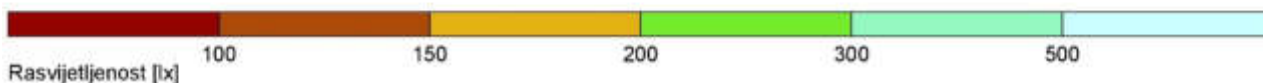
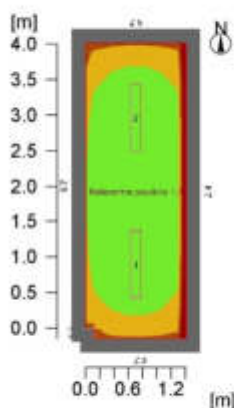
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 55 Sanitarni čvor

### 55.1 Sažetak, Sanitarni čvor

#### 55.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.20 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4826 lm
Ukupna snaga	43.4 W
Ukupna snaga po površini (5.83 m <sup>2</sup> )	7.44 W/m <sup>2</sup> (3.50 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	213 lx
Emin	150 lx
Emin/Eav (Uo)	0.71
Emin/Emaks (Ud)	0.61
UGR (0.7H 2.1H)	<=19,6
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.7 (Strop)	84 lx	0.69
Mp 1.1 (Zid)	137 lx	0.38
Mp 1.2 (Zid)	111 lx	0.42
Mp 1.3 (Zid)	154 lx	0.45
Mp 1.4 (Zid)	164 lx	0.36
Mp 1.5 (Zid)	151 lx	0.46

-please put your own address here-

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 55 Sanitarni čvor

### 55.1 Sažetak, Sanitarni čvor

#### 55.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Mp 1.6 (Zid) 166 lx 0.35

#### Tip Kom. Proizvod

4	2	<b>Northcliffe</b>	
		Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

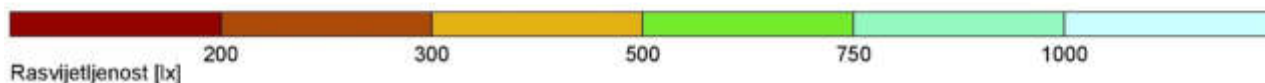
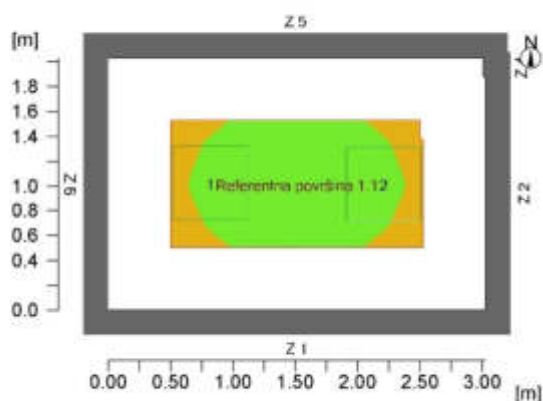
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 56 Ured

### 56.1 Sažetak, Ured

#### 56.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 3.20 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 7200 lm  
 Ukupna snaga : 72.0 W  
 Ukupna snaga po površini (6.12 m<sup>2</sup>) : 11.76 W/m<sup>2</sup> (2.34 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1


Horizontalno  
 Eavg : 502 lx  
 Emin : 463 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.92  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.85  
 UGR (2.0H 2.0H) : <=14,8  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	116 lx	0.99
Mp 1.1 (Zid)	283 lx	0.67
Mp 1.2 (Zid)	309 lx	0.60
Mp 1.3 (Zid)	285 lx	0.66
Mp 1.4 (Zid)	304 lx	0.61

-please put your own address here-



 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 56 Ured

### 56.1 Sažetak, Ured

#### 56.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
29	2	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_205_Levanto UGR LED1x3800 E905 T830 MPRZ.Idt Naziv svjetiljke : Levanto UGR LED1x3800 E905 T830 MPRZ Žarulje : 1 x LED1x3800 T830 36 W / 3600 lm

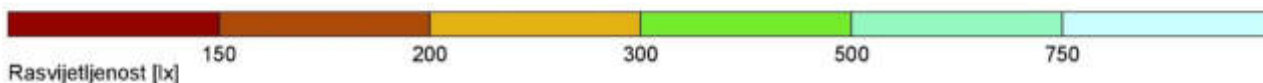
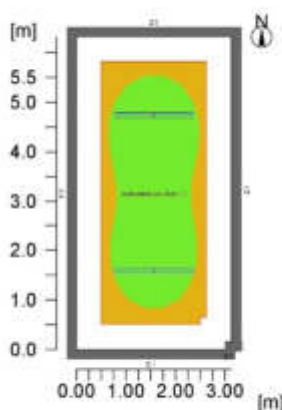
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 57 Spremište\_radionice

### 57.1 Sažetak, Spremište\_radionice

#### 57.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 3.20 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 11800 lm  
 Ukupna snaga : 90.8 W  
 Ukupna snaga po površini (19.71 m<sup>2</sup>) : 4.61 W/m<sup>2</sup> (1.56 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 296 lx  
 Emin : 234 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.79  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.70  
 UGR (1.6H 3.2H) : <=21.9  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	131 lx	0.56
Mp 1.1 (Zid)	209 lx	0.69
Mp 1.2 (Zid)	189 lx	0.67
Mp 1.3 (Zid)	211 lx	0.69
Mp 1.4 (Zid)	189 lx	0.66

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 57 Spremište\_radionice

### 57.1 Sažetak, Spremište\_radionice

#### 57.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

21	2	<b>Siteco</b>	
		Tipaska oznaka	: 5LS71271V54B
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 45.4 W / 5900 lm

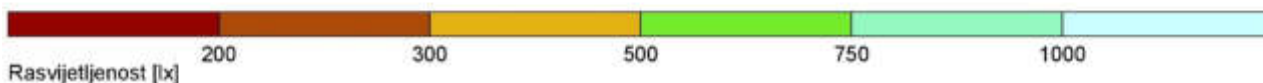
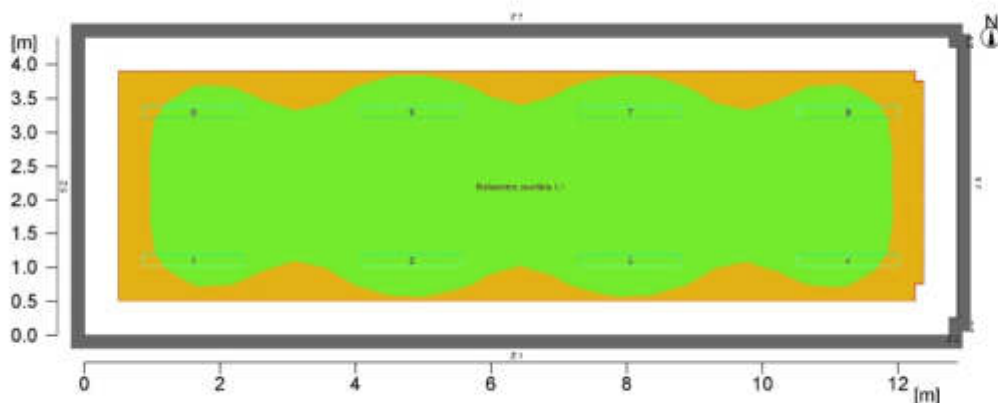
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 58 Sitotisak

### 58.1 Sažetak, Sitotisak

#### 58.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

41176 lm

Ukupna snaga

388.8 W

Ukupna snaga po površini (56.60 m<sup>2</sup>)

6.87 W/m<sup>2</sup> (1.35 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	510 lx
Emin	388 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.76
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.67
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	95 lx	0.91
Mp 1.1 (Zid)	245 lx	0.62
Mp 1.2 (Zid)	233 lx	0.70
Mp 1.3 (Zid)	245 lx	0.62
Mp 1.4 (Zid)	230 lx	0.70

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 58 Sitotisak

### 58.1 Sažetak, Sitotisak

#### 58.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
17	8	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x5950 T830 48.6 W / 5147 lm

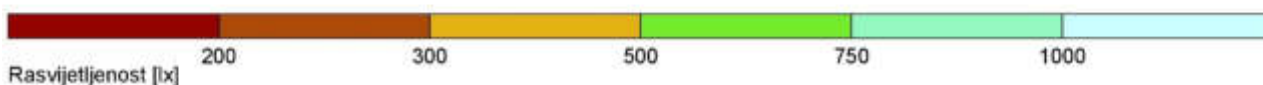
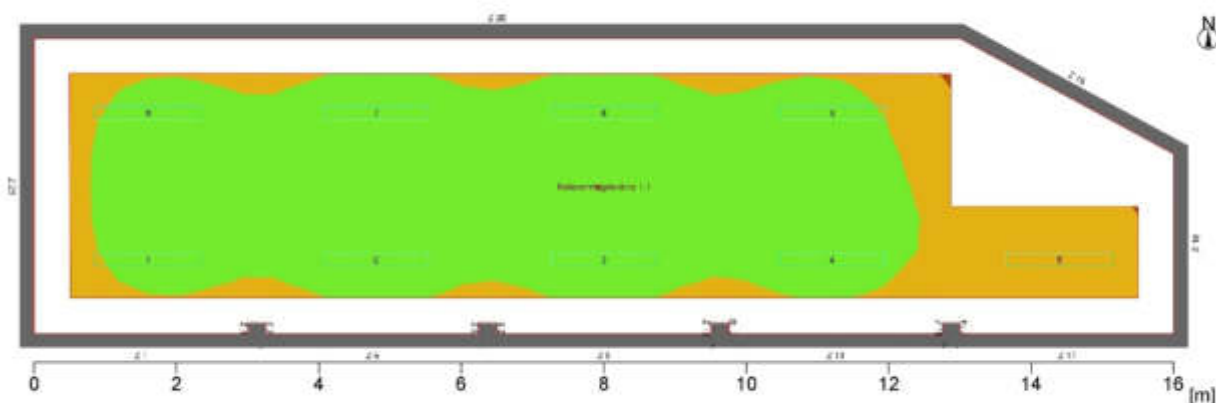
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 59 Likovna učionica

### 59.1 Sažetak, Likovna učionica

#### 59.1.1 Pregled rezultata, Mjerna površina 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 3.20 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 46323 lm  
 Ukupna snaga : 437.4 W  
 Ukupna snaga po površini (63.82 m<sup>2</sup>) : 6.85 W/m<sup>2</sup>

#### Rasvjetljenosti

Srednja rasvjetljenost	Esr	522 lx
Minimalna rasvjetljenost	Emin	317 lx
Maksimalna rasvjetljenost	Emax	610 lx
Jednolikost Uo	Emin/Em	1:1.65 (0.61)
Jednolikost Ud	Emin/Emax	1:1.92 (0.52)

#### Tip Kom. Proizvod

17	9	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x5950 T830 48.6 W / 5147 lm

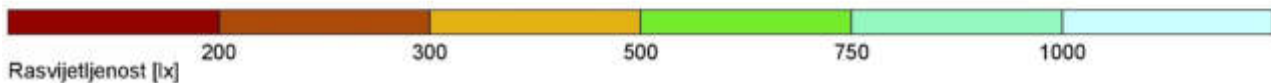
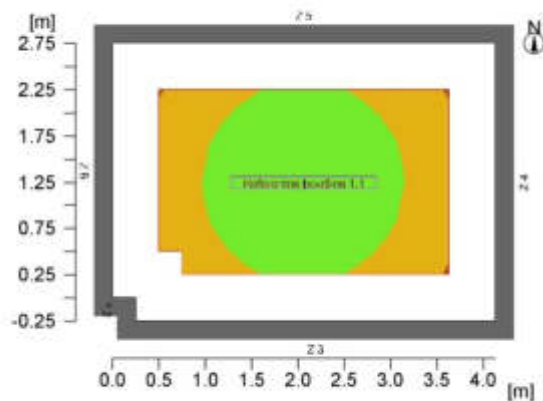
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 60 Kuhinja\_disciplinski centar

### 60.1 Sažetak, Kuhinja\_disciplinski centar

#### 60.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	10000 lm
Ukupna snaga	62.9 W
Ukupna snaga po površini (12.31 m <sup>2</sup> )	5.11 W/m <sup>2</sup> (1.00 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	509 lx
Emin	339 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.67
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.48
UGR (2.0H 2.8H)	<=22.2
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	128 lx	0.72
Mp 1.1 (Zid)	310 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	225 lx	0.83
Mp 1.3 (Zid)	303 lx	0.67
Mp 1.4 (Zid)	228 lx	0.80

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 60 Kuhinja\_disciplinski centar

### 60.1 Sažetak, Kuhinja\_disciplinski centar

#### 60.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

30	1	Siteco	
		Tipska oznaka	: 5LS71272V94D
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 62.9 W / 10000 lm

-please put your own address here-

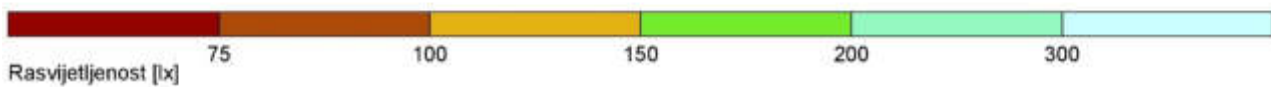
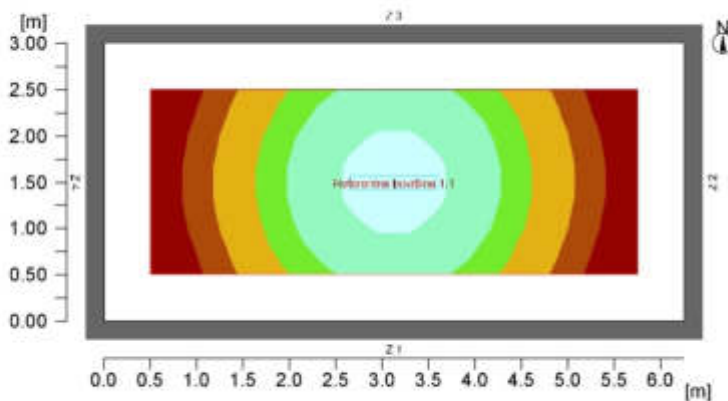


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 61 Soba\_disciplinski centar

### 61.1 Sažetak, Soba\_disciplinski centar

#### 61.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4084 lm
Ukupna snaga	38.9 W
Ukupna snaga po površini (18.75 m <sup>2</sup> )	2.07 W/m <sup>2</sup> (1.27 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	163 lx
Emin	54 lx
Emin/Eav (Uo)	0.33
Emin/Emaks (Ud)	0.17
UGR (2.0H 4.1H)	<=23,5
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	28 lx	0.69
Mp 1.1 (Zid)	84 lx	0.32
Mp 1.2 (Zid)	47 lx	0.67
Mp 1.3 (Zid)	84 lx	0.32
Mp 1.4 (Zid)	47 lx	0.67

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 61 Soba\_disciplinski centar

### 61.1 Sažetak, Soba\_disciplinski centar

#### 61.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

6	1	Northcliffe	
		Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

-please put your own address here-

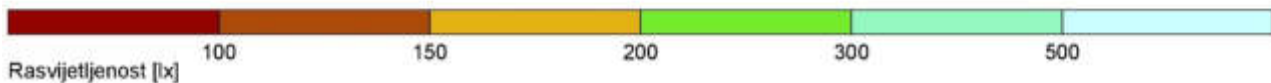
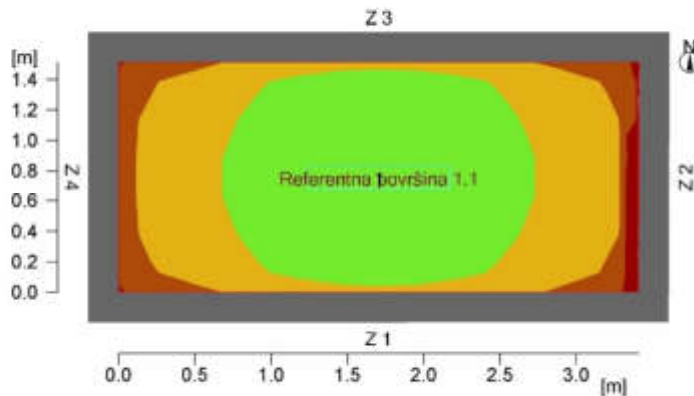
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 62 Hodnik\_disciplinski centar

### 62.1 Sažetak, Hodnik\_disciplinski centar

#### 62.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	4084 lm
Ukupna snaga	38.9 W
Ukupna snaga po površini (5.14 m <sup>2</sup> )	7.56 W/m <sup>2</sup> (4.01 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	189 lx
Emin	134 lx
Emin/Eav (Uo)	0.71
Emin/Emaks (Ud)	0.57
UGR (1.0H 2.2H)	<=21.6
Pozicija	0.00 m (rot: 0°/0.02°)

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	85.3 lx	0.62
Mp 1.1 (Zid)	182 lx	0.40
Mp 1.2 (Zid)	137 lx	0.54
Mp 1.3 (Zid)	182 lx	0.39
Mp 1.4 (Zid)	137 lx	0.54

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 62 Hodnik\_disciplinski centar

### 62.1 Sažetak, Hodnik\_disciplinski centar

#### 62.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
6	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm

-please put your own address here-

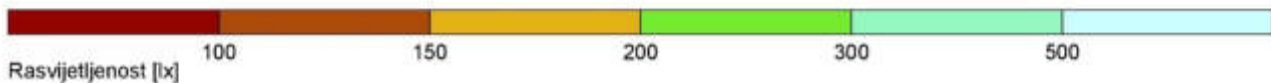
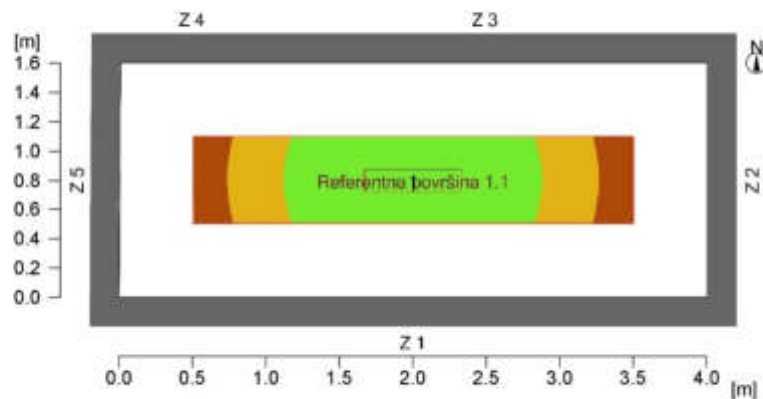
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

### 63 Sanitarni čvor\_disciplinski centar

#### 63.1 Sažetak, Sanitarni čvor\_disciplinski centar

##### 63.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2723 lm
Ukupna snaga	26.0 W
Ukupna snaga po površini (6.39 m <sup>2</sup> )	4.07 W/m <sup>2</sup> (2.03 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	201 lx
Emin	123 lx
Emin/Eav (Uo)	0.61
Emin/Emaks (Ud)	0.46
UGR (1.1H 2.6H)	<=22.1
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	52 lx	0.71
Mp 1.1 (Zid)	138 lx	0.48
Mp 1.2 (Zid)	85 lx	0.80
Mp 1.3 (Zid)	151 lx	0.42
Mp 1.4 (Zid)	86 lx	0.80

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 63 Sanitarni čvor\_disciplinski centar

### 63.1 Sažetak, Sanitarni čvor\_disciplinski centar

#### 63.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	1	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

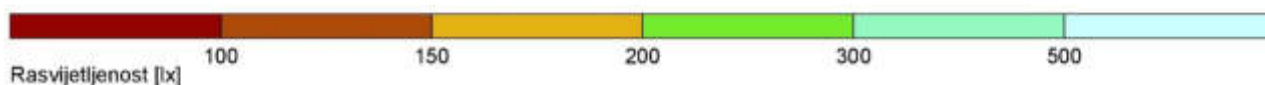
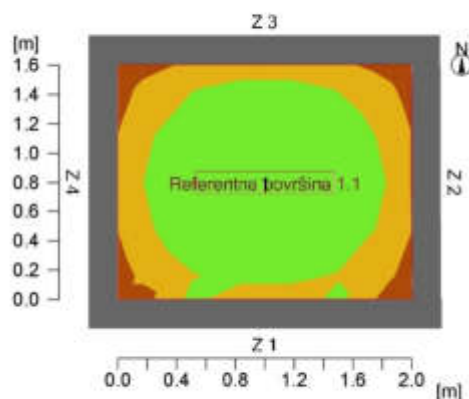
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 64 Vjetrobran\_disciplinski centar

### 64.1 Sažetak, Vjetrobran\_disciplinski centar

#### 64.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.75 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 2413 lm  
 Ukupna snaga : 21.7 W  
 Ukupna snaga po površini (3.20 m<sup>2</sup>) : 6.79 W/m<sup>2</sup> (3.33 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 204 lx  
 Emin : 152 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.75  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.59  
 UGR (2.0H 2.0H) : <=19.4  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	78 lx	0.84
Mp 1.1 (Zid)	150 lx	0.41
Mp 1.2 (Zid)	145 lx	0.45
Mp 1.3 (Zid)	150 lx	0.41
Mp 1.4 (Zid)	145 lx	0.45

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 64 Vjetrobran\_disciplinski centar

### 64.1 Sažetak, Vjetrobran\_disciplinski centar

#### 64.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	1	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

-please put your own address here-

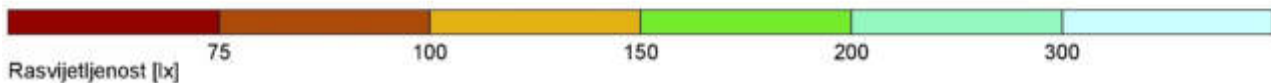
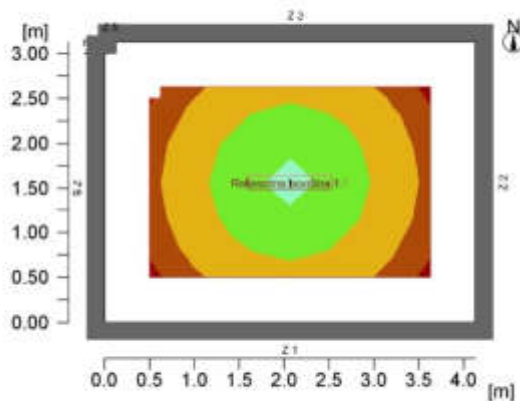


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 65 Soba\_disciplinski centar

### 65.1 Sažetak, Soba\_disciplinski centar

#### 65.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2413 lm
Ukupna snaga	21.7 W
Ukupna snaga po površini (12.88 m <sup>2</sup> )	1.69 W/m <sup>2</sup> (1.28 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	132 lx
Emin	83 lx
Emin/Eav (Uo)	0.63
Emin/Emaks (Ud)	0.41
UGR (2.1H 2.7H)	<=20,5
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	22 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	67 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	56 lx	0.72
Mp 1.3 (Zid)	68 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	56 lx	0.72

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 65 Soba\_disciplinski centar

### 65.1 Sažetak, Soba\_disciplinski centar

#### 65.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

	<b>Northcliffe</b>	
4	1	Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP Žarulje : 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

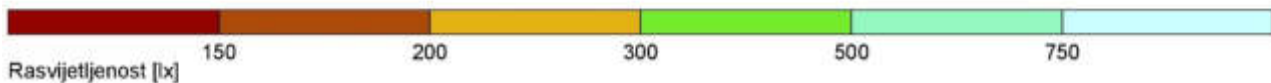
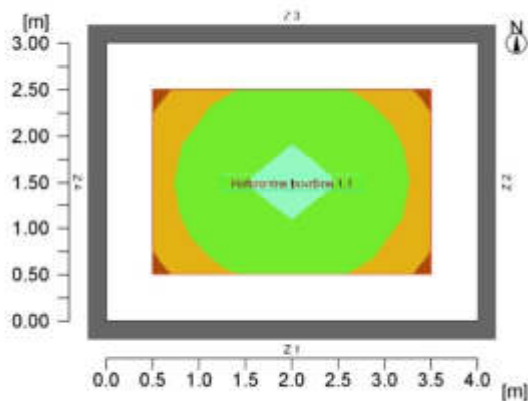
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 66 Čajna kuhinja\_poludnevni boravak

### 66.1 Sažetak, Čajna kuhinja\_poludnevni boravak

#### 66.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.75 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 5147 lm  
 Ukupna snaga : 48.6 W  
 Ukupna snaga po površini (12.00 m<sup>2</sup>) : 4.05 W/m<sup>2</sup> (1.16 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 350 lx  
 Emin : 218 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.62  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.42  
 UGR (2.0H 2.6H) : <=19.4  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	46 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	125 lx	0.56
Mp 1.2 (Zid)	109 lx	0.63
Mp 1.3 (Zid)	125 lx	0.56
Mp 1.4 (Zid)	109 lx	0.62

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 66 Čajna kuhinja\_poludnevni boravak

### 66.1 Sažetak, Čajna kuhinja\_poludnevni boravak

#### 66.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

17	1	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipaska oznaka	: I_210_Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x5950 D969 T830 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x5950 T830 48.6 W / 5147 lm

-please put your own address here-

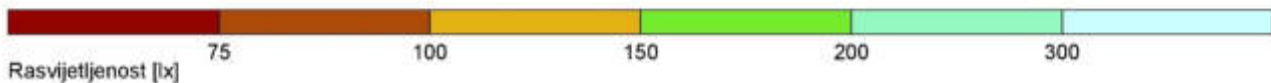
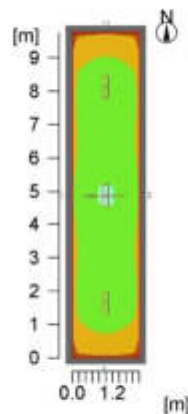
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 67 Hodnik\_poludnevni boravak

### 67.1 Sažetak, Hodnik\_poludnevni boravak

#### 67.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	8169 lm
Ukupna snaga	78.0 W
Ukupna snaga po površini (19.50 m <sup>2</sup> )	4.00 W/m <sup>2</sup> (2.56 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	156 lx
Emin	100 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.64
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.52
UGR (1.3H 6.4H)	<=23.8
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	51 lx	0.74
Mp 1.1 (Zid)	95 lx	0.48
Mp 1.2 (Zid)	117 lx	0.37
Mp 1.3 (Zid)	96 lx	0.48
Mp 1.4 (Zid)	117 lx	0.37

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 67 Hodnik\_poludnevni boravak

### 67.1 Sažetak, Hodnik\_poludnevni boravak

#### 67.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	3	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

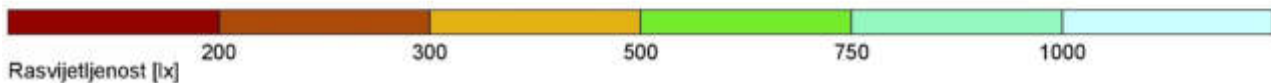
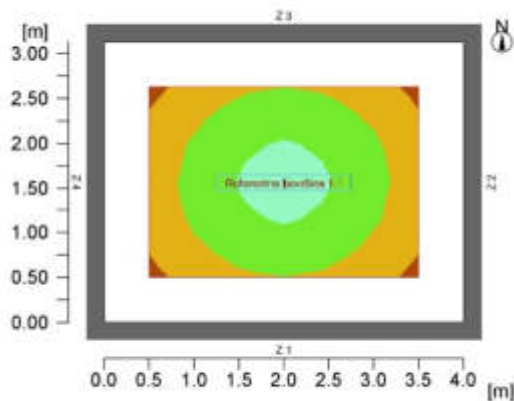
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 68 Soba za učenje\_poludnevni boravak

### 68.1 Sažetak, Soba za učenje\_poludnevni boravak

#### 68.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

8065 lm

Ukupna snaga

71.3 W

Ukupna snaga po površini (12.50 m<sup>2</sup>)

5.70 W/m<sup>2</sup> (1.07 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	535 lx
Emin	329 lx
Emin/Eav (Uo)	0.61
Emin/Emaks (Ud)	0.41
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	68 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	183 lx	0.57
Mp 1.2 (Zid)	166 lx	0.62
Mp 1.3 (Zid)	183 lx	0.57
Mp 1.4 (Zid)	166 lx	0.62

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 68 Soba za učenje\_poludnevni boravak

### 68.1 Sažetak, Soba za učenje\_poludnevni boravak

#### 68.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

10	1	<b>NORTHCLIFFE</b>	
		Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

-please put your own address here-



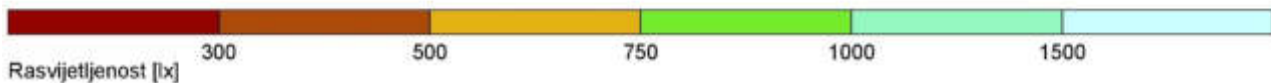
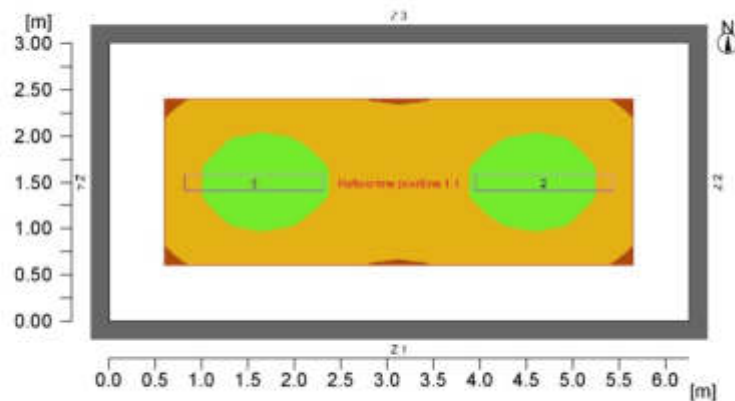
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 69 Soba za učenje\_poludnevni boravak

### 69.1 Sažetak, Soba za učenje\_poludnevni boravak

#### 69.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	15440 lm
Ukupna snaga	142.6 W
Ukupna snaga po površini (18.75 m <sup>2</sup> )	7.61 W/m <sup>2</sup> (1.17 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	649 lx
Emin	497 lx
Emin/Eav (Uo)	0.77
Emin/Emaks (Ud)	0.61
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	94 lx	0.92
Mp 1.1 (Zid)	239 lx	0.64
Mp 1.2 (Zid)	273 lx	0.68
Mp 1.3 (Zid)	239 lx	0.64
Mp 1.4 (Zid)	273 lx	0.68

-please put your own address here-

 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 69 Soba za učenje\_poludnevni boravak

### 69.1 Sažetak, Soba za učenje\_poludnevni boravak

#### 69.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>NORTHCLIFFE</b>	
19	2	Tipska oznaka	: I_210_Calima D LED1x8900 D979 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x8900 D979 T830 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x8900 T830 71.3 W / 7720 lm

-please put your own address here-

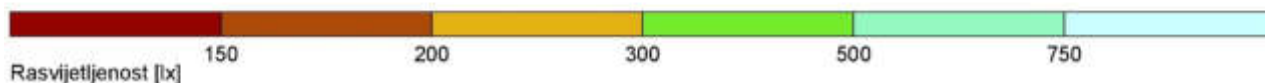
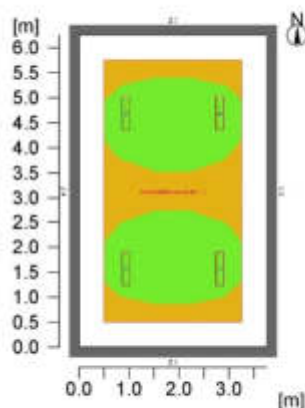
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 70 Društvena prostorija\_poludnevni boravak

### 70.1 Sažetak, Društvena prostorija\_poludnevni boravak

#### 70.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.75 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 10892 lm  
 Ukupna snaga : 104.0 W  
 Ukupna snaga po površini (23.44 m<sup>2</sup>) : 4.44 W/m<sup>2</sup> (1.47 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 302 lx  
 Emin : 261 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.87  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.75  
 UGR (2.5H 4.1H) : <=23.4  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	63 lx	0.97
Mp 1.1 (Zid)	161 lx	0.88
Mp 1.2 (Zid)	183 lx	0.65
Mp 1.3 (Zid)	161 lx	0.87
Mp 1.4 (Zid)	183 lx	0.65

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 70 Društvena prostorija\_poludnevni boravak

### 70.1 Sažetak, Društvena prostorija\_poludnevni boravak

#### 70.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
5	4	Tipaska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2850 E859 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2850 T830 26 W / 2723 lm

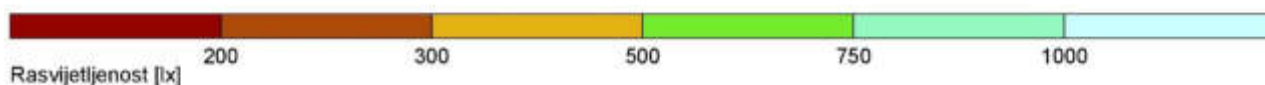
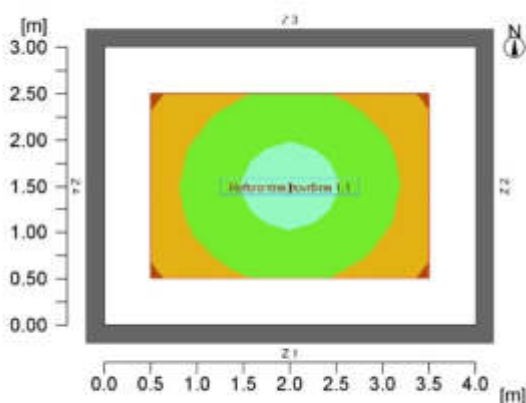
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 71 Ured\_uprava

### 71.1 Sažetak, Ured\_uprava

#### 71.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

8065 lm

Ukupna snaga

71.3 W

Ukupna snaga po površini (12.00 m<sup>2</sup>)

5.94 W/m<sup>2</sup> (1.09 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	547 lx
Emin	342 lx
Emin/Eav (Uo)	0.62
Emin/Emaks (Ud)	0.42
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	71 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	194 lx	0.56
Mp 1.2 (Zid)	171 lx	0.63
Mp 1.3 (Zid)	194 lx	0.56
Mp 1.4 (Zid)	170 lx	0.63

-please put your own address here-



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 71 Ured\_uprava

### 71.1 Sažetak, Ured\_uprava

#### 71.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
10	1	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipka oznaka : I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

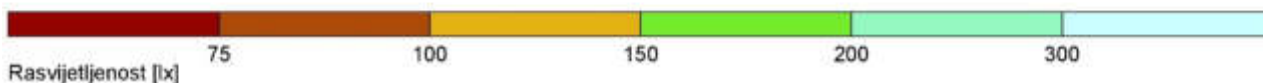
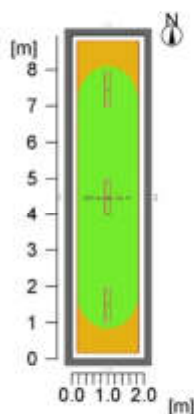
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 72 Hodnik\_uprava

### 72.1 Sažetak, Hodnik\_uprava

#### 72.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	7239 lm
Ukupna snaga	65.1 W
Ukupna snaga po površini (17.87 m <sup>2</sup> )	3.64 W/m <sup>2</sup> (2.38 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	153 lx
Emin	105 lx
Emin/Eav (U <sub>0</sub> )	0.68
Emin/Emaks (U <sub>d</sub> )	0.58
UGR (1.3H 5.9H)	<=22.0
Pozicija	0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	50 lx	0.85
Mp 1.1 (Zid)	104 lx	0.65
Mp 1.2 (Zid)	121 lx	0.52
Mp 1.3 (Zid)	103 lx	0.65
Mp 1.4 (Zid)	121 lx	0.52

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 72 Hodnik\_uprava

### 72.1 Sažetak, Hodnik\_uprava

#### 72.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		<b>Northcliffe</b>	
4	3	Tipska oznaka	: I_237_Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP.Idt
		Naziv svjetiljke	: Caelum S LED1x2550 E860 T830 OP
		Žarulje	: 1 x LED1x2250 T830 21.7 W / 2413 lm

-please put your own address here-



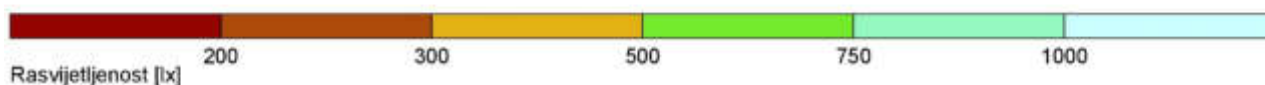
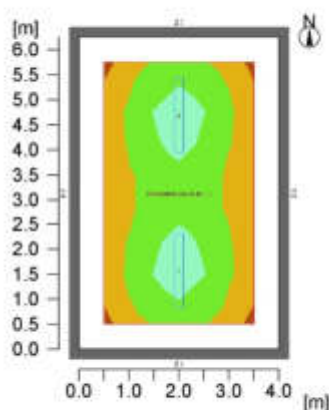
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 73 Ured2\_uprava

### 73.1 Sažetak, Ured2\_uprava

#### 73.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 2.75 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 16130 lm  
 Ukupna snaga : 142.6 W  
 Ukupna snaga po površini (25.00 m<sup>2</sup>) : 5.70 W/m<sup>2</sup> (1.03 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 555 lx  
 Emin : 365 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) : 0.66  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) : 0.43  
 UGR (2.6H 4.1H) : <=21,9  
 Pozicija : 0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	78 lx	0.90
Mp 1.1 (Zid)	222 lx	0.50
Mp 1.2 (Zid)	163 lx	0.63
Mp 1.3 (Zid)	222 lx	0.50
Mp 1.4 (Zid)	163 lx	0.63

-please put your own address here-



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 73 Ured2\_uprava

### 73.1 Sažetak, Ured2\_uprava

#### 73.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
10	2	<b>NORTHCLIFFE</b> Tipaska oznaka : I_210_Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ.ltd Naziv svjetiljke : Calima D LED1x8900 D979 T840 DPRZ Žarulje : 1 x LED1x8900 T840 71.3 W / 8065 lm

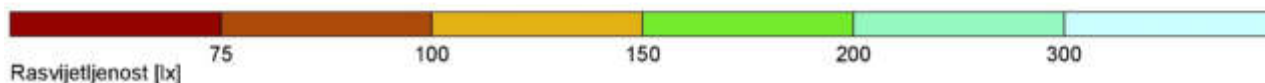
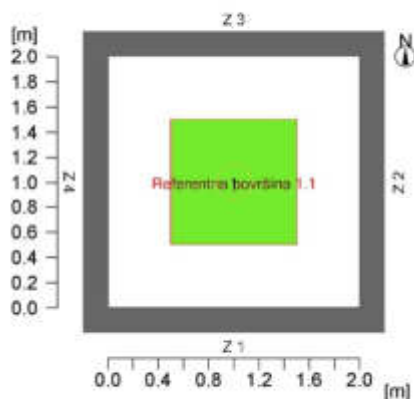
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 74 Sanitarni čvor\_uprava

### 74.1 Sažetak, Sanitarni čvor\_uprava

#### 74.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	2.75 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	2000 lm
Ukupna snaga	24.0 W
Ukupna snaga po površini (4.00 m <sup>2</sup> )	6.00 W/m <sup>2</sup> (3.48 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	172 lx
Emin	162 lx
Emin/Eav (Uo)	0.94
Emin/Emaks (Ud)	0.88
UGR (2.0H 2.0H)	<=18,9
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	95.8 lx	0.61
Mp 1.1 (Zid)	128 lx	0.55
Mp 1.2 (Zid)	129 lx	0.55
Mp 1.3 (Zid)	128 lx	0.55
Mp 1.4 (Zid)	129 lx	0.55

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 74 Sanitarni čvor\_uprava

### 74.1 Sažetak, Sanitarni čvor\_uprava

#### 74.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

1	1	<b>LEDVANCE GmbH</b>	
		Tipaska oznaka : 4058075062207	
		Naziv svjetiljke : SF Compact RD300 24W/3000K IP65 IK10 WT	
		Žarulje : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 24 W / 2000 lm	

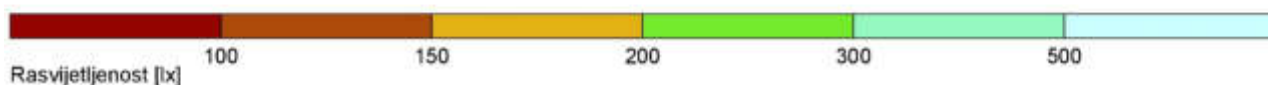
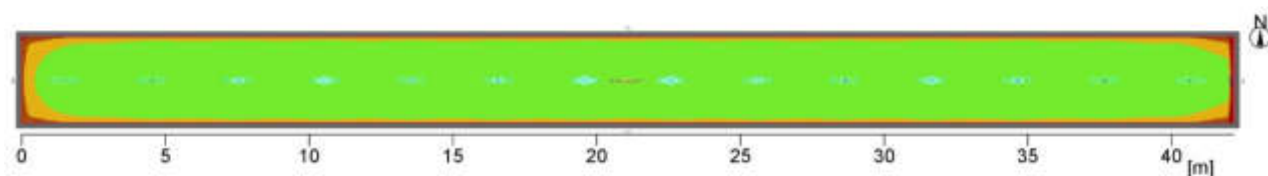
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 75 Centralni spojni hodnik

### 75.1 Sažetak, Centralni spojni hodnik

#### 75.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

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

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 57476 lm  
 Ukupna snaga : 550.6 W  
 Ukupna snaga po površini (126.49 m2) : 4.35 W/m2 (1.82 W/m2/100lx)

#### Područje vrednovanja 1 Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 240 lx  
 Emin : 139 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.58  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.48  
 Pozicija : 0.00 m

Glavne površine	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	58 lx	0.64
Mp 1.1 (Zid)	145 lx	0.31
Mp 1.2 (Zid)	157 lx	0.31
Mp 1.3 (Zid)	145 lx	0.31
Mp 1.4 (Zid)	128 lx	0.38

-please put your own address here-

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 75 Centralni spojni hodnik

### 75.1 Sažetak, Centralni spojni hodnik

#### 75.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
6	14	<b>Northcliffe</b> Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP Žarulje : 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm
32	1	Tipaska oznaka : !1005448 Naziv svjetiljke : Gemini 3PLED D549 CLR TEST Žarulje : 1 x LED1x200 T840 3 W / 200 lm
33	1	Tipaska oznaka : !- Naziv svjetiljke : Hydra 3PLED B240 TEST Žarulje : 1 x LED1x256 T840 3 W / 100 lm

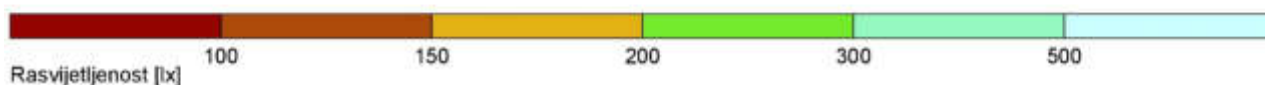
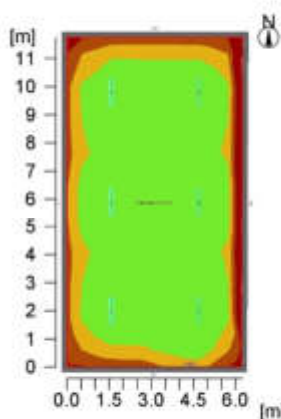
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 76 Vjetrobran I

### 76.1 Sažetak, Vjetrobran I

#### 76.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

24704 lm

Ukupna snaga

236.4 W

Ukupna snaga po površini (73.22 m<sup>2</sup>)

3.23 W/m<sup>2</sup> (1.50 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg 215 lx  
 Emin 142 lx  
 Emin/Eav (U<sub>0</sub>) 0.66  
 Emin/Emaks (U<sub>d</sub>) 0.54  
 Pozicija 0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	U <sub>0</sub>
Mp 1.5 (Strop)	48 lx	0.83
Mp 1.1 (Zid)	114 lx	0.35
Mp 1.2 (Zid)	121 lx	0.32
Mp 1.3 (Zid)	108 lx	0.36
Mp 1.4 (Zid)	120 lx	0.33

-please put your own address here-



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 76 Vjetrobran I

### 76.1 Sažetak, Vjetrobran I

#### 76.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
6	6	<b>Northcliffe</b> Tipaska oznaka : I_237_Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP.Idt Naziv svjetiljke : Caelum S LED1x4300 E861 T830 OP Žarulje : 1 x LED1x4300 T830 38.9 W / 4084 lm
32	1	Tipaska oznaka : !1005448 Naziv svjetiljke : Gemini 3PLED D549 CLR TEST Žarulje : 1 x LED1x200 T840 3 W / 200 lm

-please put your own address here-

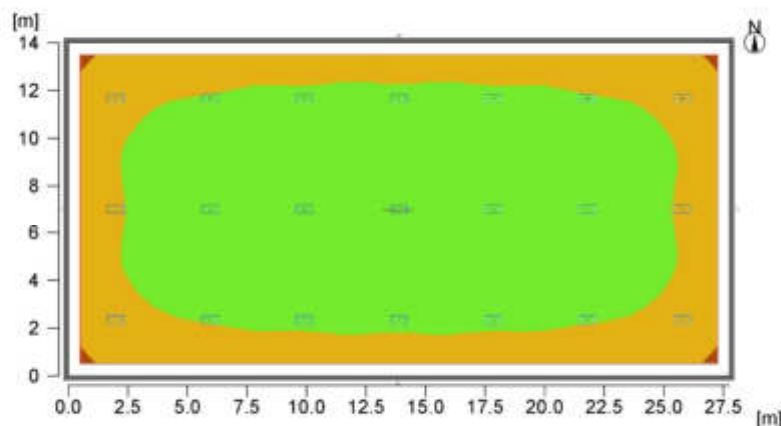


Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 77 Dvorana TZK

### 77.1 Sažetak, Dvorana TZK

#### 77.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam : Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 Visina svjetiljke : 6.80 m  
 Faktor održavanja : 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja : 283920 lm  
 Ukupna snaga : 1971.9 W  
 Ukupna snaga po površini (388.50 m<sup>2</sup>) : 5.08 W/m<sup>2</sup> (1.01 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1


#### Referentna površina 1.1

Horizontalno  
 Eavg : 502 lx  
 Emin : 307 lx  
 Emin/Eav (Uo) : 0.61  
 Emin/Emaks (Ud) : 0.52  
 UGR (2.5H 5.0H) : <=21.7  
 Pozicija : 0.00 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	100 lx	0.82
Mp 1.1 (Zid)	232 lx	0.57
Mp 1.2 (Zid)	227 lx	0.57
Mp 1.3 (Zid)	232 lx	0.57
Mp 1.4 (Zid)	227 lx	0.57

-please put your own address here-

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 77 Dvorana TZK

### 77.1 Sažetak, Dvorana TZK

#### 77.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

Tip	Kom.	Proizvod
31	21	Northcliffe
		Tipaska oznaka : I_255_Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L90 SPORT.Idt
		Naziv svjetiljke : Norte L LED1x15100 D579 T840 ALU L90 SPORT
		Žarulje : 1 x LED1x15100 T840 93.9 W / 13520 lm

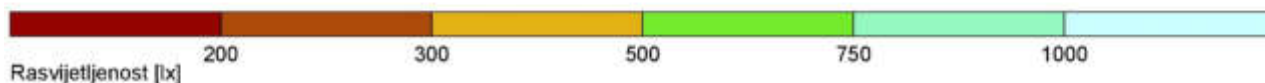
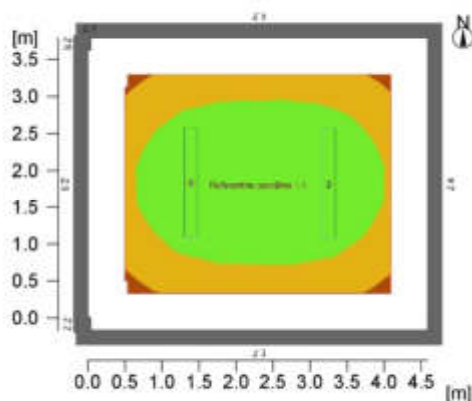
-please put your own address here-

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 15.11.2019

## 78 Ured

### 78.1 Sažetak, Ured

#### 78.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir.-/indirektnom raspodjelom  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja

11384 lm

Ukupna snaga

98.4 W

Ukupna snaga po površini (18.15 m<sup>2</sup>)

5.42 W/m<sup>2</sup> (1.04 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Područje vrednovanja 1

#### Referentna površina 1.1

	Horizontalno
Eavg	523 lx
Emin	314 lx
Emin/Eav (Uo)	0.60
Emin/Emaks (Ud)	0.44
Pozicija	0.75 m

#### Glavne površine

	Eavg	Uo
Mp 1.5 (Strop)	72 lx	0.89
Mp 1.1 (Zid)	169 lx	0.60
Mp 1.2 (Zid)	190 lx	0.58
Mp 1.3 (Zid)	172 lx	0.60
Mp 1.4 (Zid)	190 lx	0.61

-please put your own address here-



INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : Dom za odgoj djece i mladeži Osijek  
Prostor :  
Broj projekta :  
Datum : 15.11.2019

## 78 Ured

### 78.1 Sažetak, Ured

#### 78.1.1 Pregled rezultata, Područje vrednovanja 1

Tip Kom. Proizvod

		NORTHCLIFFE	
18	2	Tipka oznaka	: I_210_Calima D LED1x6600 D978 T830 DPRZ.ltd
		Naziv svjetiljke	: Calima D LED1x6600 D978 T830 DPRZ
		Žarulje	: 1 x LED1x6600 T830 49.2 W / 5692 lm

-please put your own address here-

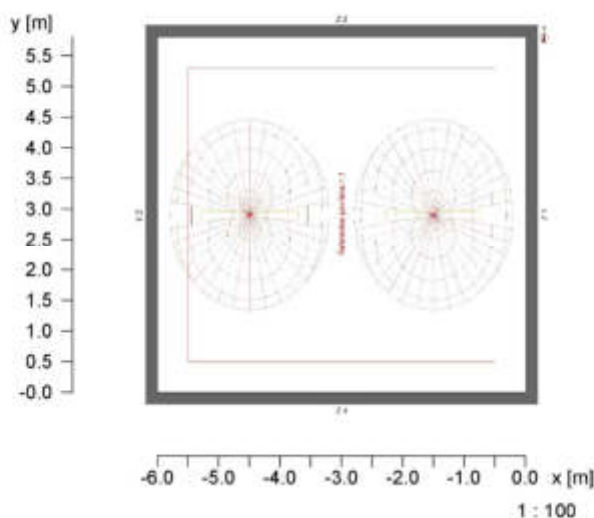
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

## RELUX®

### Opis, Pomoćna radionica

#### Tlocrt



Zid	x	y	Dužina	Refleksije
1	0.00 m	5.80 m	5.80 m	50.0 %
2	-6.00 m	5.80 m	6.00 m	50.0 %
3	-6.00 m	-0.00 m	5.80 m	50.0 %
4	0.00 m	-0.00 m	6.00 m	50.0 %
Pod				20.0 %
Strop				70.0 %
Visina prostora		3.00 m		
Visina refer. površine		0.75 m		

-please put your own address here-

spremiste-radionica

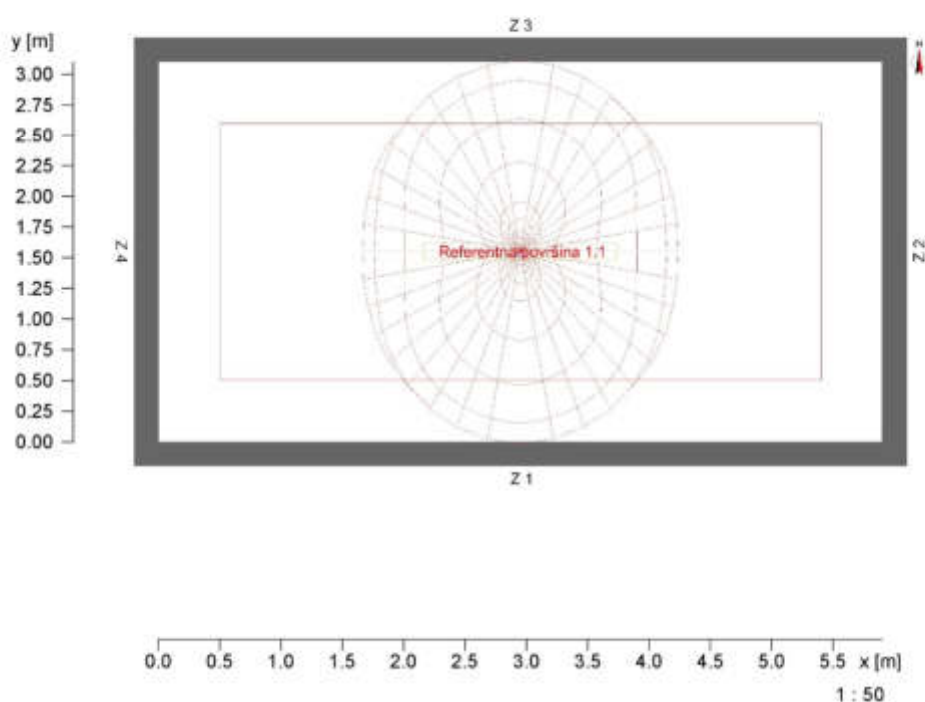
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : : :  
 Prostor : : :  
 Broj projekta : : :  
 Datum : 08.04.2023

## RELUX®

### Opis, Spremište

#### Tlocrt

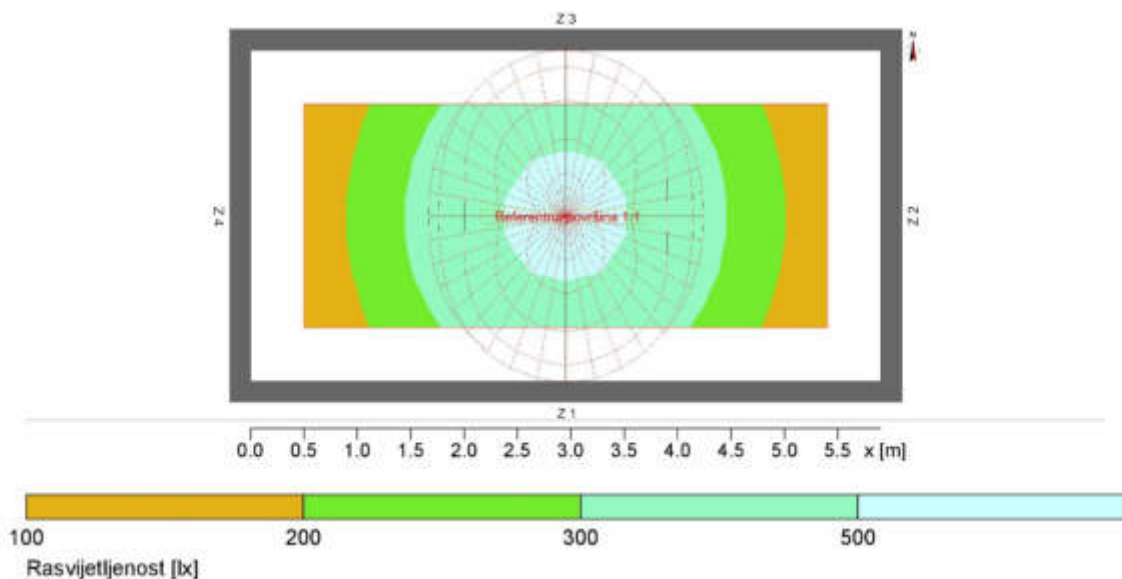


Zid	x	y	Dužina	Refleksije
1	5.90 m	0.00 m	5.90 m	50.0 %
2	5.90 m	3.10 m	3.10 m	50.0 %
3	0.00 m	3.10 m	5.90 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	3.10 m	50.0 %
Pod				20.0 %
Strop				70.0 %
Visina prostora		3.00 m		
Visina refer. površine		0.75 m		

-please put your own address here-

spremište=rdionica

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

**RELUX®**
**Sažetak, Spremište**
**Pregled rezultata, Površina izračuna 1**

**Općenito**

Upotrijebljeni računski algoritam  
 Visina svjetiljke  
 Faktor održavanja

Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom  
 3.00 m  
 0.80

Ukupni svjetlosni tok svih žarulja  
 Ukupna snaga  
 Ukupna snaga po površini (18.29 m<sup>2</sup>)

10000.00 lm  
 62.9 W  
 3.44 W/m<sup>2</sup> (1.02 W/m<sup>2</sup>/100lx)

**Površina izračuna 1**
**Referentna površina 1.1**


	Horizontalno	cilindrično
$\bar{E}_m$	337 lx	131 lx
$E_{min}$	154 lx	93 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.46	0.71
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.28	
$E_z/E_h$		0.32
Pozicija	0.75 m	1.20 m
$R_{UG} (1.8H \ 3.4H)$	$\leq 22.9$	
Svjetiljka: (Compact Monsun LED, 5L671272V94D)		

**Glavne površine**

	$\bar{E}_m$	$U_0$
Mp 1.5 (Strop)	104 lx	0.49
Mp 1.1 (Zid)	211 lx	0.41
Mp 1.2 (Zid)	119 lx	0.73
Mp 1.3 (Zid)	211 lx	0.41
Mp 1.4 (Zid)	120 lx	0.73

-please put your own address here-

spremište=rdionica

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

**RELUX®**

### Sažetak, Spremište

#### Pregled rezultata, Površina izračuna 1

#### Tip Kom. Proizvod

1	1 x	<b>Siteco</b>	
		Tipska oznaka	: 5LS71272V94D
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 62.9 W / 10000 lm

-please put your own address here-

spremište=rdionica



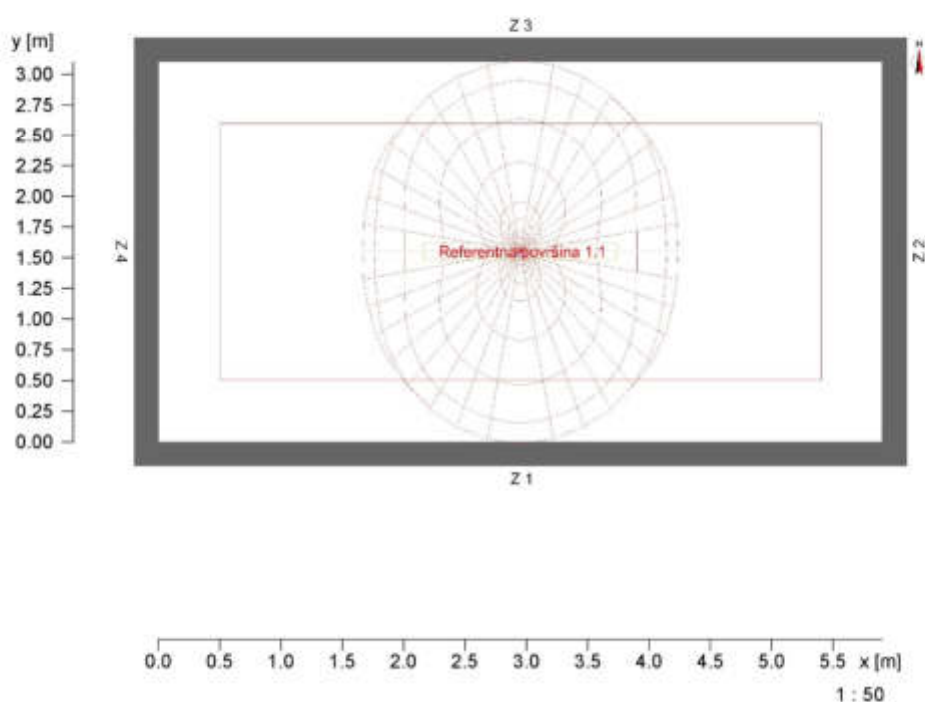
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt : : :  
 Prostor : : :  
 Broj projekta : : :  
 Datum : 08.04.2023

## RELUX®

### Opis, Spremište

#### Tlocrt



Zid	x	y	Dužina	Refleksije
1	5.90 m	0.00 m	5.90 m	50.0 %
2	5.90 m	3.10 m	3.10 m	50.0 %
3	0.00 m	3.10 m	5.90 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	3.10 m	50.0 %
Pod				20.0 %
Strop				70.0 %
Visina prostora		3.00 m		
Visina refer. površine		0.75 m		

-please put your own address here-

spremište=rdionica

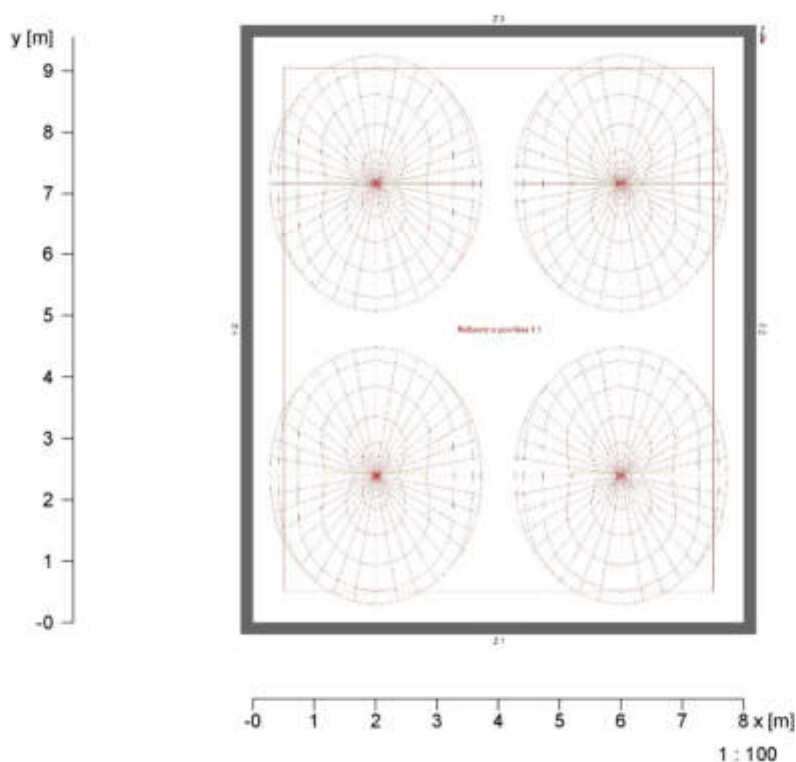
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

## RELUX®

Opis, Bravarija300lx

Tlocrt



Zid	x	y	Dužina	Refleksije
1	8.00 m	-0.00 m	8.00 m	50.0 %
2	8.00 m	9.55 m	9.55 m	50.0 %
3	0.00 m	9.55 m	8.00 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	9.55 m	50.0 %
Pod				20.0 %
Strop				70.0 %
Visina prostora		4.00 m		
Visina refer. površine		0.75 m		

-please put your own address here-

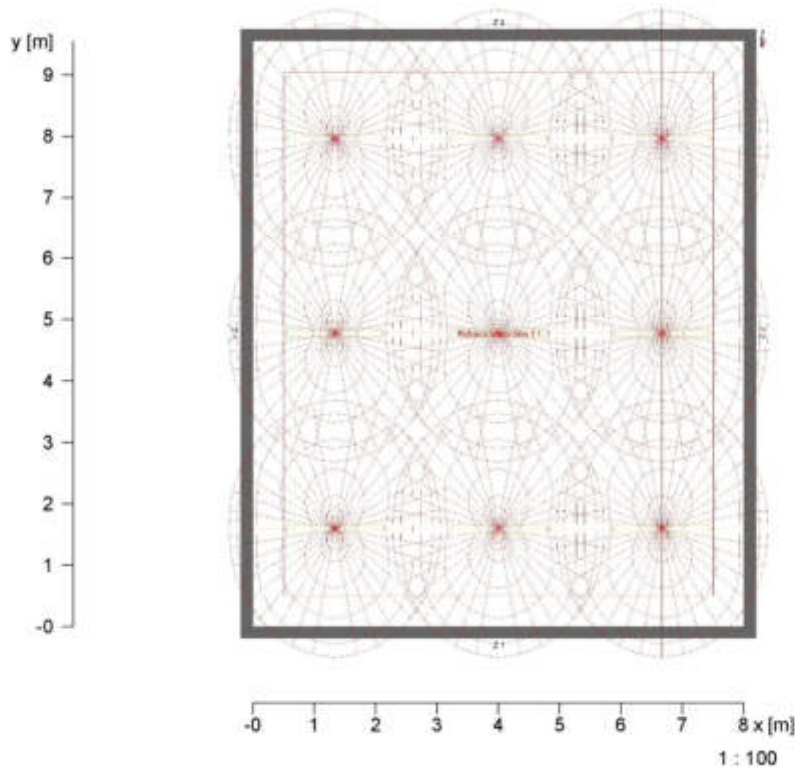
spremiste-rsdionica

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

## RELUX®

Opis, Bravarijas00Ix

Tlocrt



Zid	x	y	Dužina	Refleksije
1	8.00 m	-0.00 m	8.00 m	50.0 %
2	8.00 m	9.55 m	9.55 m	50.0 %
3	0.00 m	9.55 m	8.00 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	9.55 m	50.0 %
Pod				20.0 %
Strop				70.0 %
Visina prostora		4.00 m		
Visina refer. površine		0.75 m		

-please put your own address here-

spremiste-rsdionica

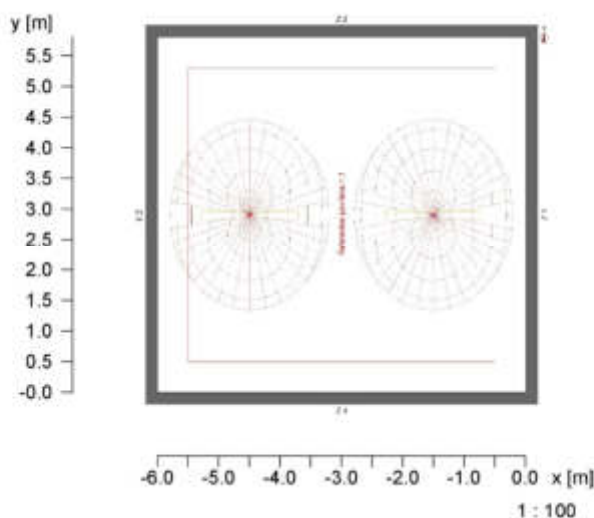
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

## RELUX®

### Opis, Pomoćna radionica

#### Tlocrt



Zid	x	y	Dužina	Refleksije
1	0.00 m	5.80 m	5.80 m	50.0 %
2	-6.00 m	5.80 m	6.00 m	50.0 %
3	-6.00 m	-0.00 m	5.80 m	50.0 %
4	0.00 m	-0.00 m	6.00 m	50.0 %
Pod				20.0 %
Strop				70.0 %
Visina prostora		3.00 m		
Visina refer. površine		0.75 m		

-please put your own address here-

spremiste-radionica



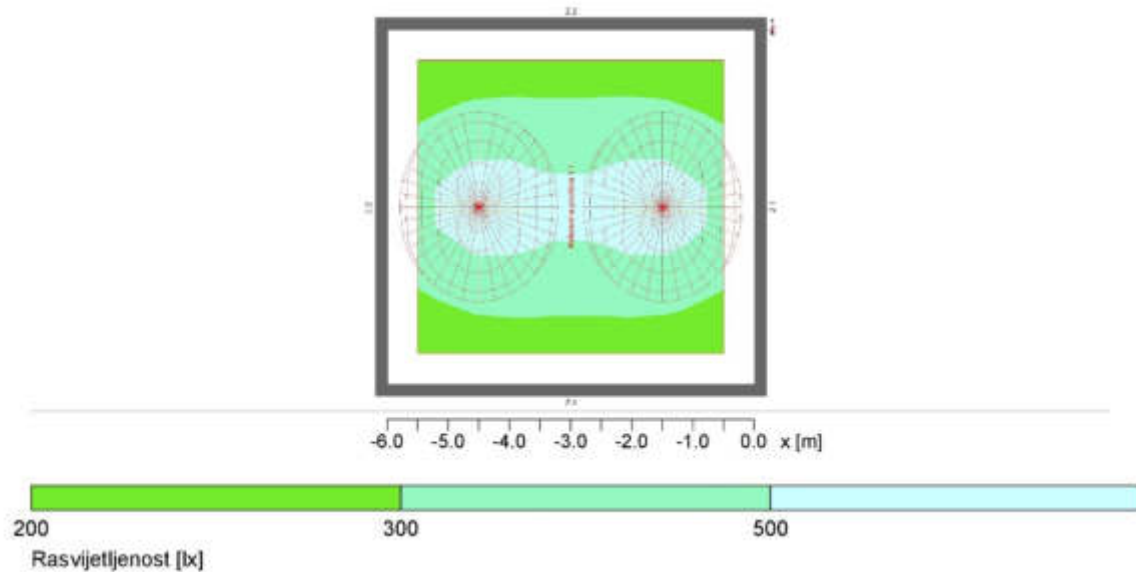
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023



## Sažetak, Pomoćna radionica

### Pregled rezultata, Površina izračuna 1



#### Općenito

Upotrijebljeni računski algoritam	Svjetiljke s dir./indirektnom raspodjelom
Visina svjetiljke	3.00 m
Faktor održavanja	0.80
Ukupni svjetlosni tok svih žarulja	20000.00 lm
Ukupna snaga	125.8 W
Ukupna snaga po površini (34.80 m <sup>2</sup> )	3.61 W/m <sup>2</sup> (0.91 W/m <sup>2</sup> /100lx)

#### Površina izračuna 1

#### Referentna površina 1.1


$\bar{E}_m$	396 lx	cilindrično
$E_{min}$	217 lx	169 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.55	0.78
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.37	
$E_z/E_h$		0.38
Pozicija	0.75 m	1.20 m
$R_{UG} (3.3H \ 3.4H)$	$\leq 23.9$	
Svjetiljka:		
(Compacti Monsun LED, 5L671272V94D)		

#### Glavne površine

$\bar{E}_m$	$U_0$
Mp 1.5 (Strop)	100 lx
Mp 1.1 (Zid)	226 lx
Mp 1.2 (Zid)	184 lx
Mp 1.3 (Zid)	226 lx
Mp 1.4 (Zid)	184 lx
	0.69
	0.48
	0.71
	0.48
	0.71

-please put your own address here-

spremiste=radionica

	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

Objekt :  
 Prostor :  
 Broj projekta :  
 Datum : 08.04.2023

**RELUX®**

### Sažetak, Pomoćna radionica


#### Pregled rezultata, Površina izračuna 1

#### Tip Kom. Proizvod

1	2 x	<b>Siteco</b>	
		Tipska oznaka	: 5LS71272V94D
		Naziv svjetiljke	: Compact Monsun LED
		Žarulje	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 62.9 W / 10000 lm

spremiste-radionica

-please put your own address here-

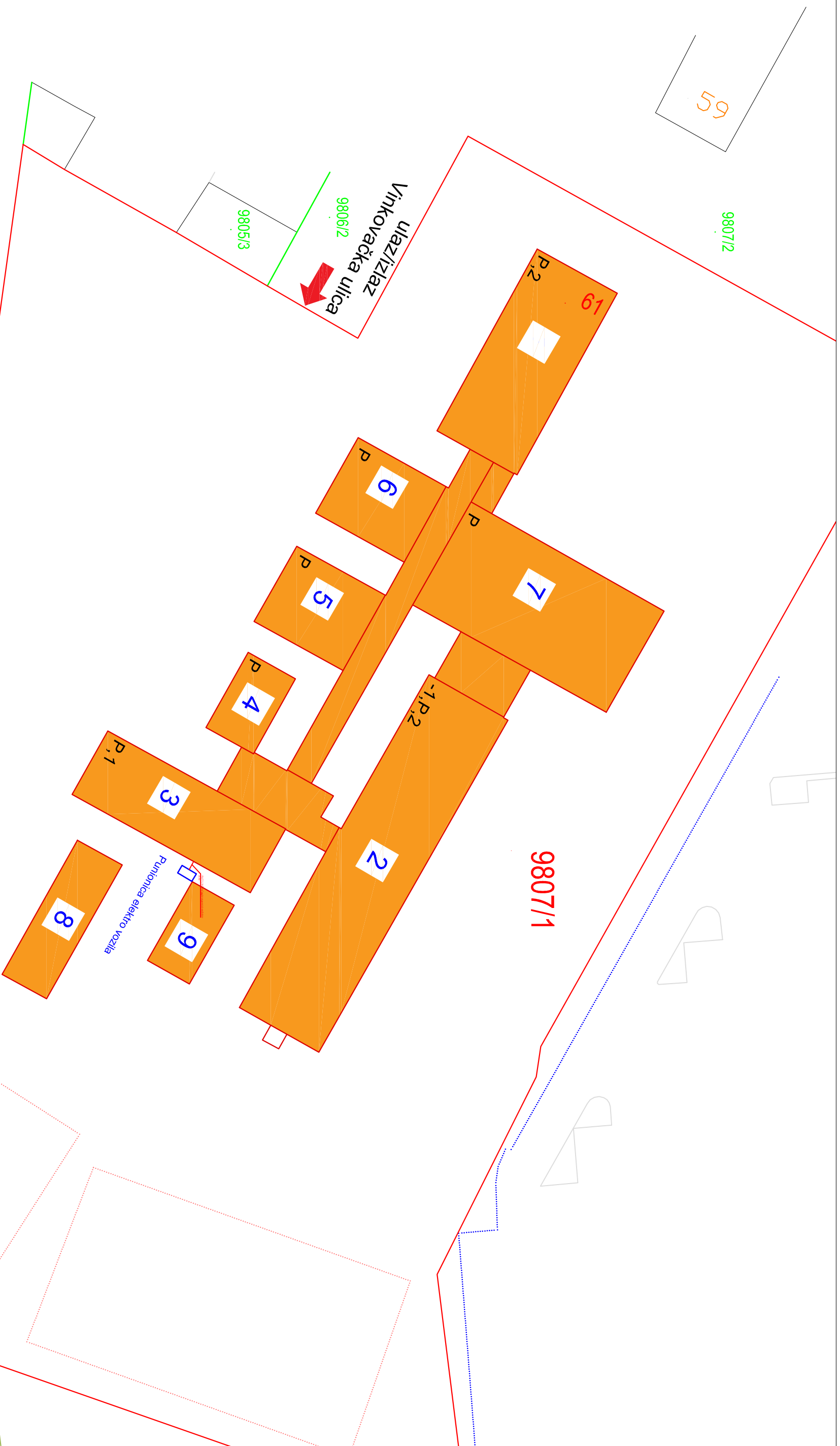
 <b>Fincon</b>	INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI OSIJEK Vinkovačka 61, Osijek	Br.proj.: F-124/2023-E Datum: 4.2023. Revizija: 1
	GRAĐEVINA :	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU Vinkovačka 61, Osijek, k.č.br.9807/1, k.o.Osijek	
	RAZINA PR.:	GLAVNI PROJEKT	

## 7. NACRTI

*U Osijeku, travanj 2023. god.*

Projektant:  
Dario Rogina, mag.ing.el.



**LEGENDA:**

**PREDMET ENERGETSKE OBNOVE**

**KOMPLEKS ZGRADA**

**DOMA ZA DJECU I MLADEŽ**

**OZNAKA ZGRADE I NAZIV**

- 1** OPSEKOVANJE
- 2** RESOCIJALIZACIJA
- 3** RADIONICE
- 5** POLUDNEVNI
- 6** UPRAVA
- 7** DVORANA ZA
- 8** POMOĆNE R



adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
fincon@fincon.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

**GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE**

VRSTA PROJEKTA:

**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.el.

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

1-Situacija

**E 2237**  
**OVLASŢENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**

MJERIL.O: M 1:500

BROJ NACRTA:

1

ZOP:  
BR.PROJEKTA:

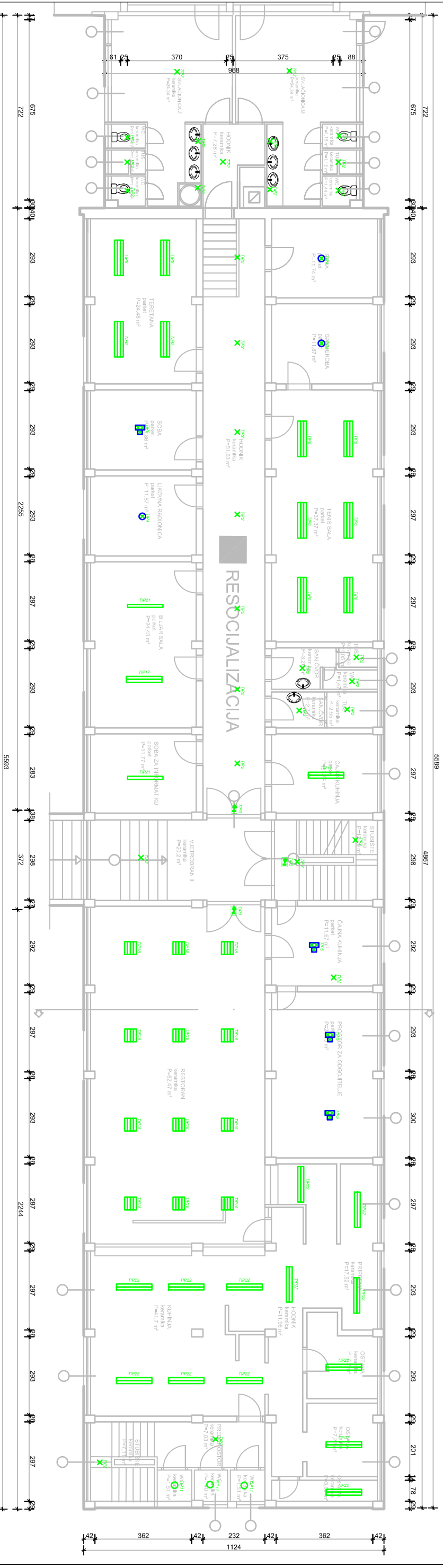
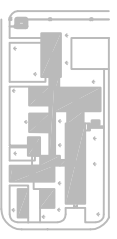
F-124/2023-GP  
F-124/2023-E

MJESTO I DATUM:  
OSIJEK, TRAVANJ 2023.





# RESOCIJALIZACIJA TLOCRT PRIZEMLJA



RESOCIJALIZACIJA	koristna površina	Sustavni dio	keramika	Ostalo	keramika	Subotereni dio	keramika
Vatrootvorni II	20,20	T.J.	1,05	Ostalo	7,22	Subotereni dio	24,34
Soba za inženjering	12,69	WC	1,47	Kuhinja	3,09	T.J.	1,5
Biljarski salon	11,77	Sustavni dio	1,47	Prostor	4,23	WC	1,44
Kuhinja	24,43	T.J.	2,70	WC	7,03	Hodnik	7,28
Soba	1,85	Cajna kuhinja	11,24	WC	1,51	Subotereni dio	4,49
Teretna dvorana	24,14	Hodnik	11,24	WC	1,40	T.J.	4
Soba	1,85	Cajna kuhinja	11,24	WC	1,51	T.J.	4
Ca cetera	1,24	Prostor za odgoj djece	1,85	WC	7,22	WC	2
Teretna dvorana	24,14	Hodnik	11,24	WC	1,40	WC	4
						WC	2
						WC	2
						WC	2

**LEGENDA:**

- GRUANI PROSTOR
- GRUANI PROSTOR
- ZAMJENA STOLARIJE

**Fincon**

oddesec: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail: tmostroj@gmail.com

**FAZA PROJEKTA:** GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE

**VRSTA PROJEKTA:** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

---

**INVESTITOR:** DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinokovačka 61

**ZAHVAT U PROSTORU:** ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

**LOKACIJA:** Osijek, ul. Vinokovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**PROJEKTANT:** DARIO ROGINA, dipl.ing.ele

**E 2237** Ovlašteni inženjer ELEKTROTEHNIKE

---

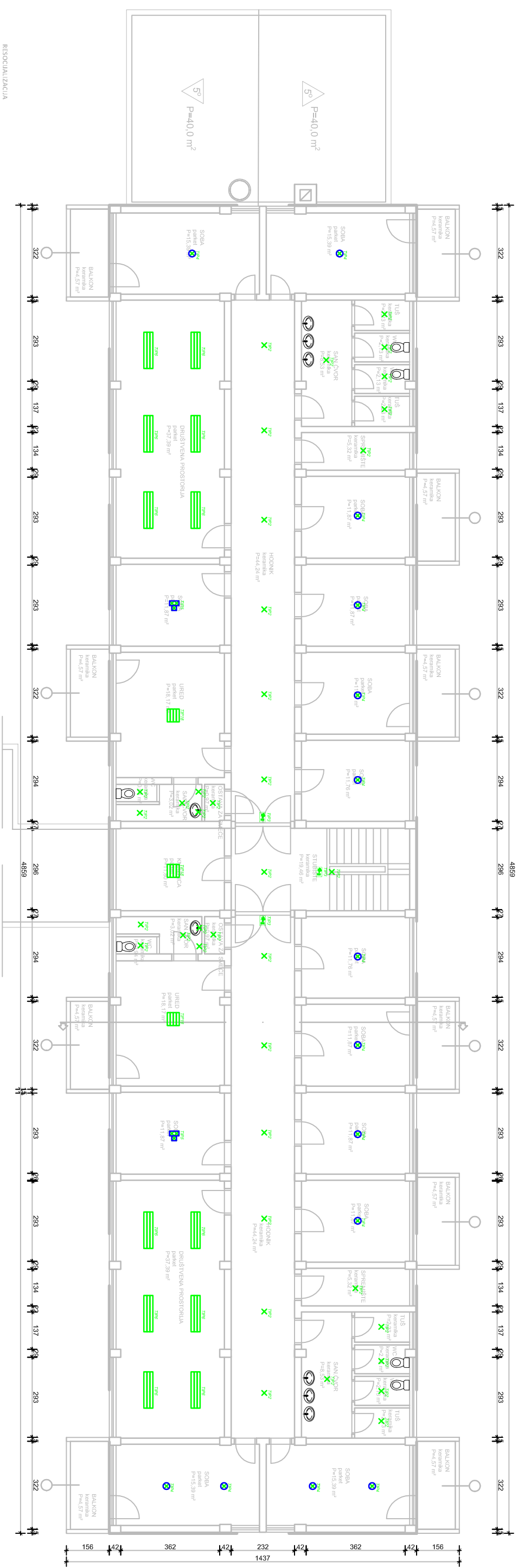
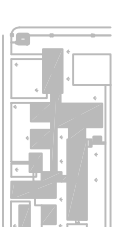
**ZOP:** F-124/2023-GP

**BR. PROJEKTA:** F-124/2023-E

**MJERILIC:** M 1:100

**BROJ NACRTA:** 3


# RESOCIJALIZACIJA TLOCRT 1.KATA



RESOCIJALIZACIJA	PROJEKCIJA	VRSTA	POVRŠINA
Sukobite	keramika	WC	2,96
Headnik	keramika	TUS	4,24
Knjiznica	keramika	Soba	1,80
Soba	parket	Dnevni prostorija	11,87
Soba	parket	Soba	4,29
Soba	parket	Ured	11,42
Soba	parket	Ostava za smeće	1,14
Spremnice	keramika	Sanitarni dvor	5,53
Sanitarni dvor	keramika	TUS	2,33
TUS	keramika	Soba	2,33
WC	keramika	Soba	2,13
Soba	parket	Soba	15,39
Dnevni prostorija	keramika	Spremnice	37,39
Soba	keramika	Sanitarni dvor	11,87
Ured	keramika	WC	4,54
Ostava za smeće	keramika	TUS	1,14
Sanitarni dvor	keramika	WC	5,53
TUS	keramika	Soba	2,33
Soba	keramika	Soba	2,33

LEGENDA:

	GRUVANI PROSTOR
	ZAMJENJA STOLARIJE



**Fincon**

oddesac:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmastronij@gmail.com

**FAZA PROJEKTA:**  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBRNOVE

**VRSTA PROJEKTA:**  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

---

**INVESTITOR:**  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

**ZAHVAT U PROSTORU:**  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

**LOKACIJA:**  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**PROJEKTANT:**  
DARIJO ROGINA, diplomirani inženjer elektrotehnike

**MAJSTOR:**  
Dario Rogina  
mag.ing.el.

---

**ZOP:**  
F-124/2023-GP

**BR. PROJEKTA:**  
F-124/2023-E

**MJESTO I DATUM:**  
OSIJEK, TRAVANJ 2023.

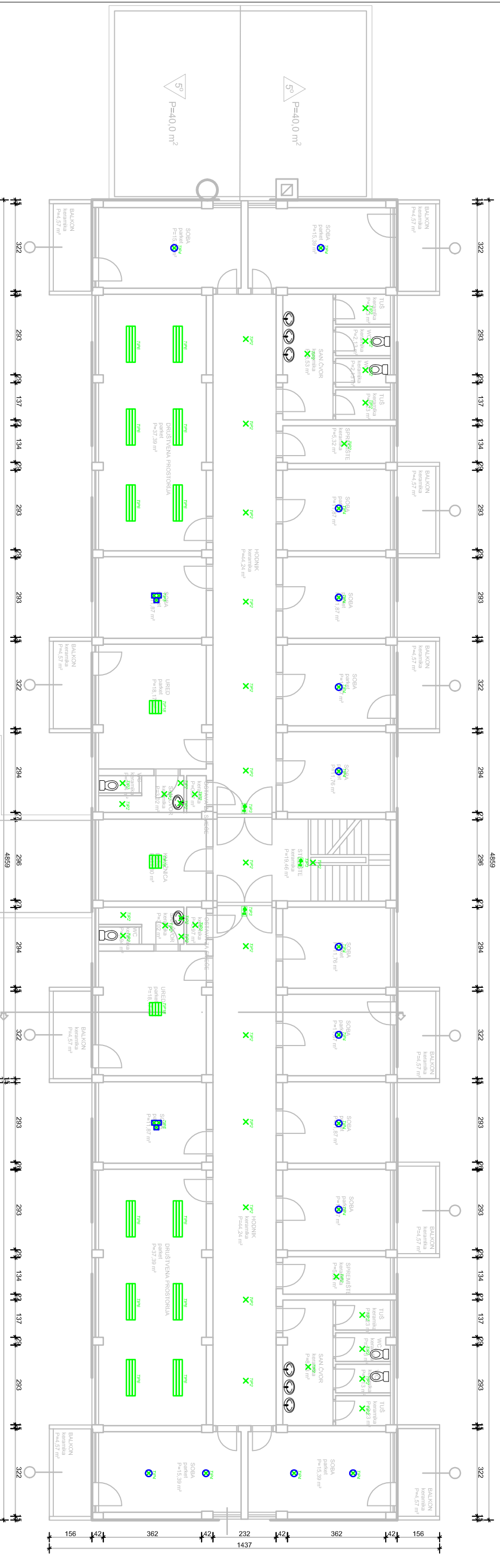
**MJERILIC:**  
M 1:100

**BROJ NACRTA:**  
4

---

**OVLAŠTENI INŽENJER**  
ELEKTROTEHNIKE

**4-Resocijalizacija-Tlocrt 1**  
kata



RESOCIJALIZACIJA

Starije	Koristi	19/46	WC	2/13
Starije	Koristi	46,24	WC	2,23
Hodnik	Koristi	1,30	Soba	15,30
Koristi	parquet	1,76	Doručevana prostorija	37,39
Soba	parquet	4,95	Soba	11,37
Soba	parquet	1,44	Spremniste	14,17
Soba	parquet	1,14	WC	2,23
Spremniste	parquet	1,14	WC	2,13
Sanitarni čvor	keramika	5,53	WC	0,94
WC	keramika	2,23	Soba	1,47

LEGENDA:

	GRUANI PROSTOR
	ZAMJENJA STOLARIJE



odresac:  
J.J.Stossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
mstosstn@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK

ZOP:  
F-124/2023-GP

BR PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

VRSTA PROJEKTA:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

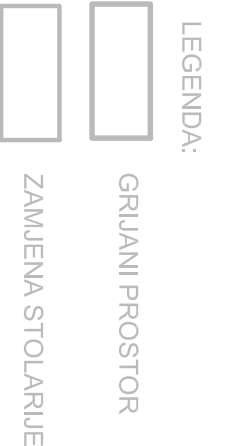
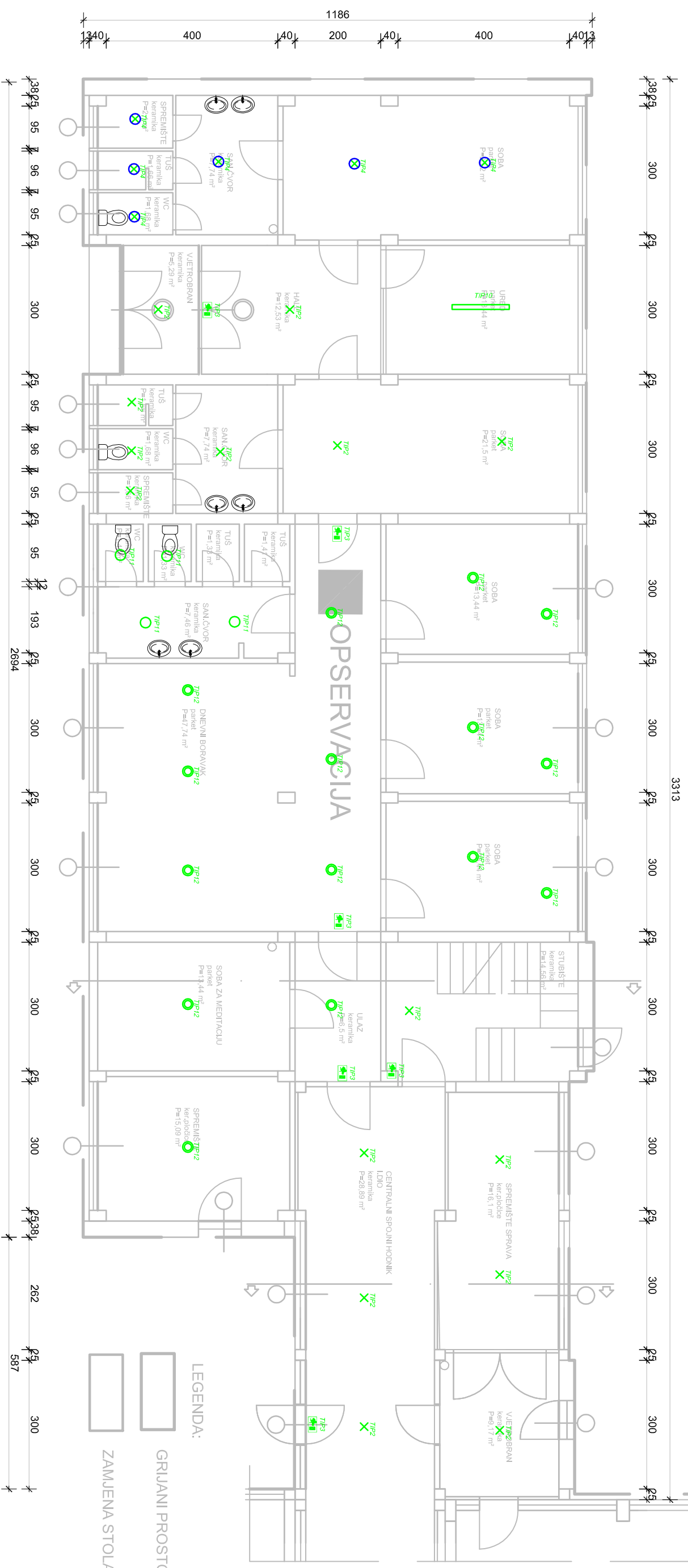
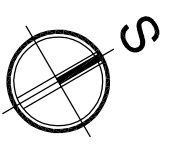
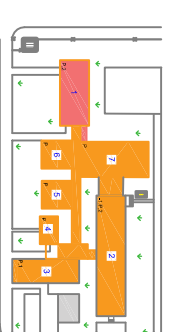
PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.el.

MAJERILLO:  
M 1:100


NAZIV/SADRŽAJ NA CRTA:  
5-Resocijalizacija-Tlocrt 2 kata

BROJ NA CRTA:  
5

# OPSERVACIJA TLOCRT PRIZEMLJA



PRIZEMLJE	P (m <sup>2</sup> )
OPSERVACIJA	306,04
Vetrobran	5,29
Hall	12,53
Soba	23,20
San čvor	7,74
WC	1,58
Tuš	2,10
Sprenišće	13,44
Ured	2,10
Soba	7,14
Sanitarni čvor	7,14
WC	1,46
Tuš	1,46
Sprenišće	1,65
Soba	13,44
Soba	13,44
Soba	13,44
Dnevni boravak	17,71



**Fincon**

odresco:  
J.J.Stossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostonij@gmail.com

**FAZA PROJEKTA:**

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBRNOVE

PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.ele.

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

**E 2237**  
OVLASŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

**INVESTITOR:**  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinikovačka 61

**ZAHVAT U PROSTORU:**  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

**LOKACIJA:**  
Osijek, ul. Vinikovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**ZOP:**  
F-124/2023-GP

**BR.PROJEKTA:**  
F-124/2023-E

**VRSTA PROJEKTA:**

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

**NAZIV/SADRŽAJ NA CRTA:**

6-Operativna tlocrt prizemlja

**MJERILLO:**  
M 1:100

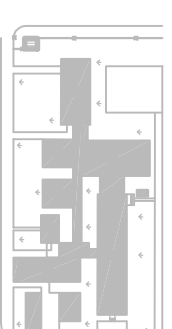
**BROJ NA CRTA:**  
6



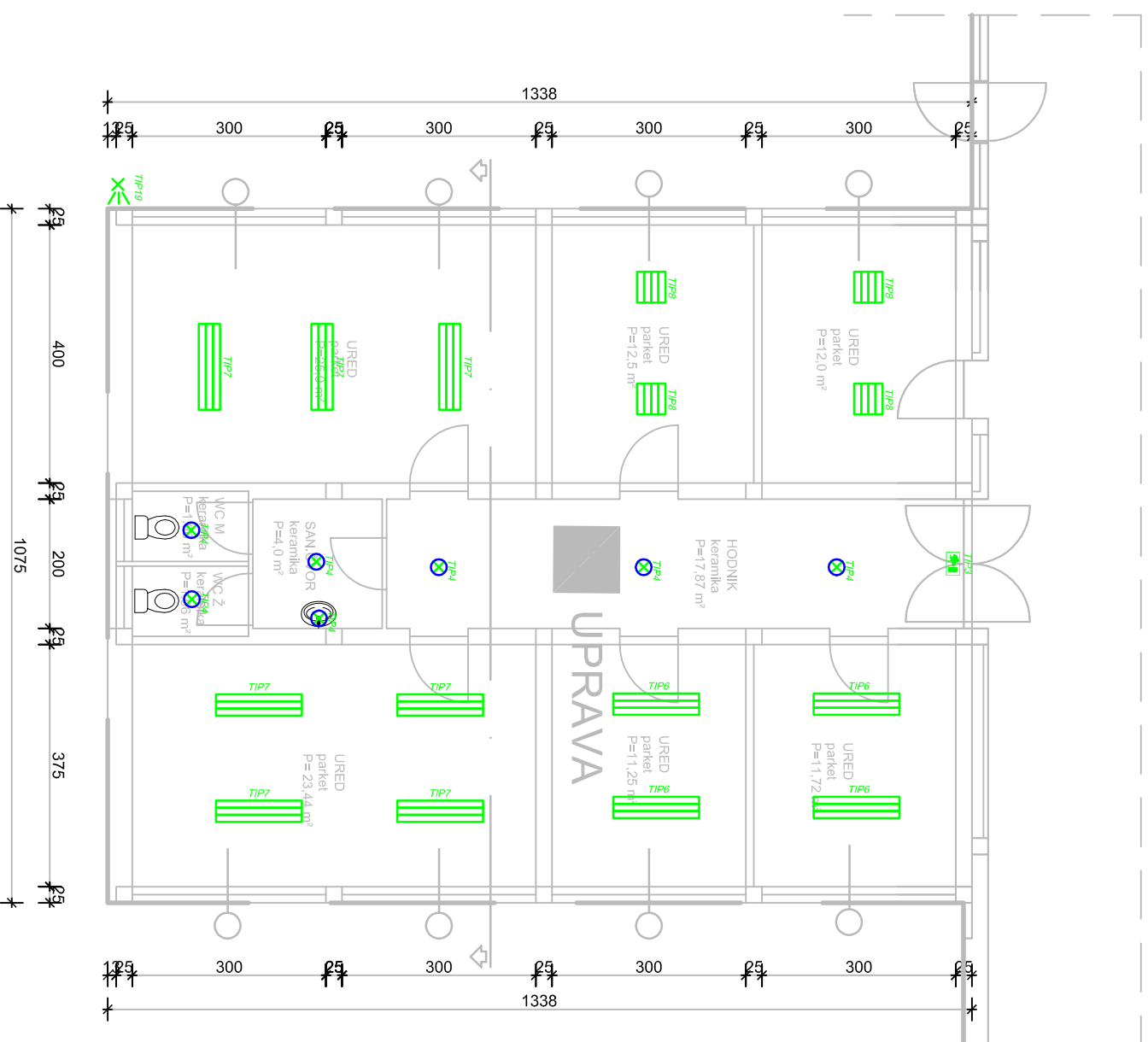








UPRAVA  
TLOCRT PRIZEMLJA



LEGENDA:



GRIJANI PROSTOR

ZAMJENA STOLARIJE

LEGENDA:



GRIJANI PROSTOR

ZAMJENA STOLARIJE



odresco:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostoni@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.e

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

**E 2237**  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

10-uprava-postojeće stanje

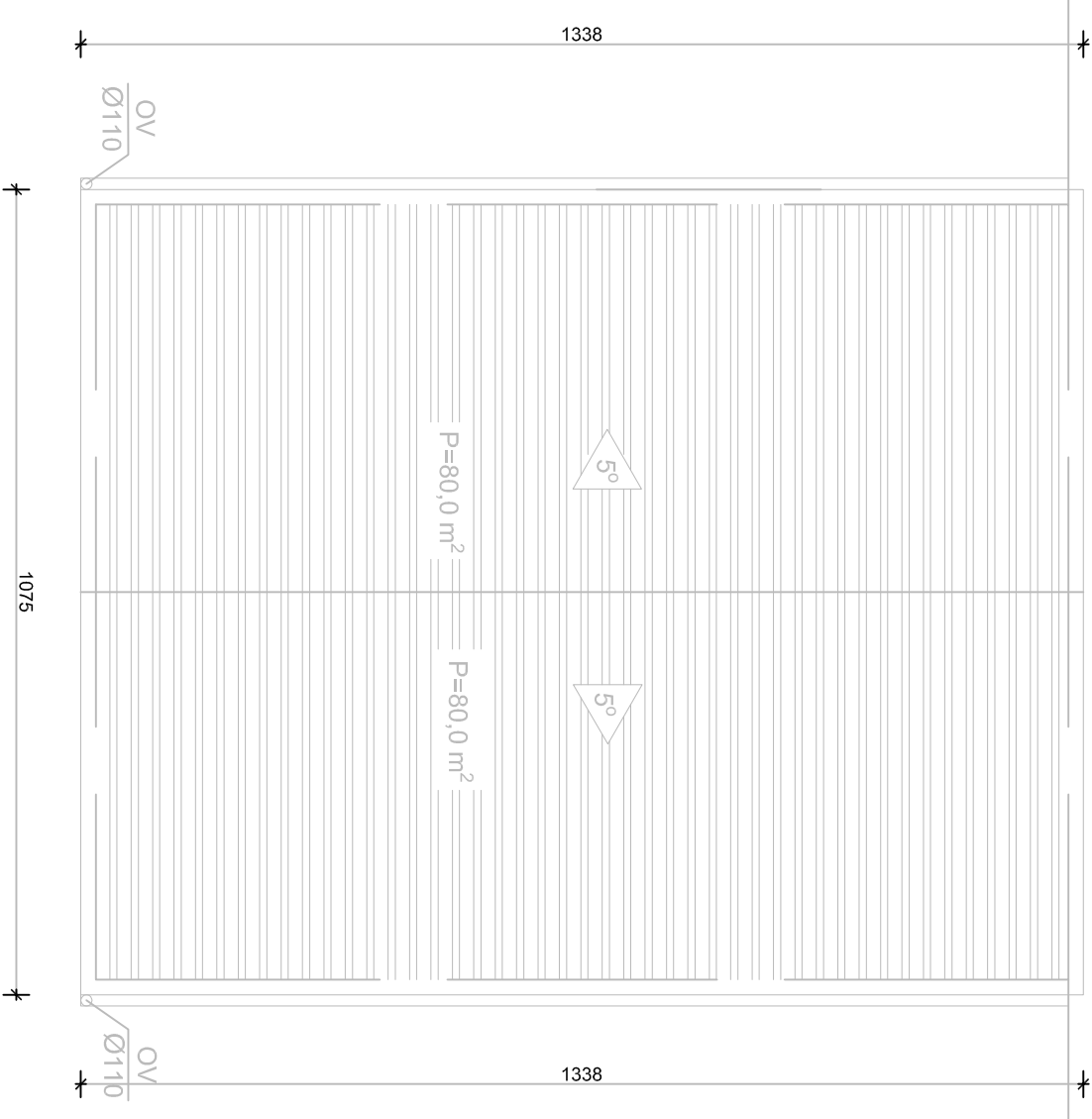
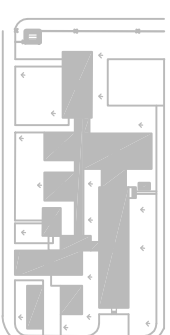
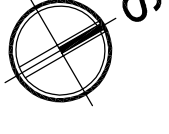
ZOP:  
BR.PROJEKTA: F-124/2023-GP

MJERILLO:  
M 1:100

BROJ NACRTA:

10

POLUDNEVNI BORAVAK  
NACRTI



LEGENDA:



GRIJANI PROSTOR



ZAMJENA STOLARUJE

GRIJANI PROSTOR



adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostroj@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.ele

Dario Rogina  
mag.ing.el.

E 2237  
OVLASŢENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

11-poludnevni  
boravak-postojeće  
stanje

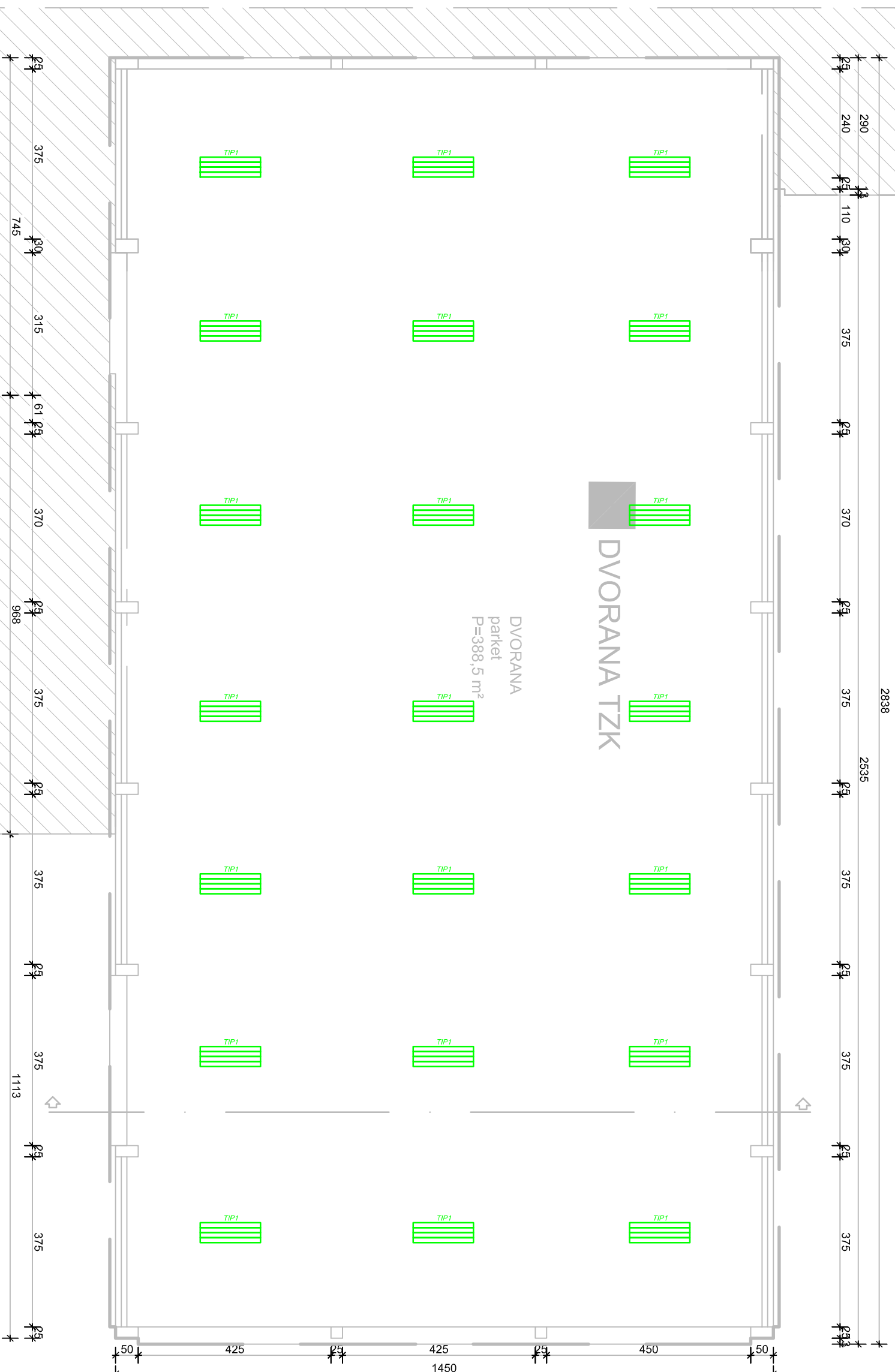
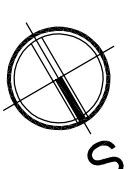
ZOP:  
BR.PROJEKTA: F-124/2023-GP  
MJEŠTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.

MJERILIC:  
M 1:100

BROJ NACRTA:

11

DVORANA  
PRIZEMLJE  
na koti +5,5 m



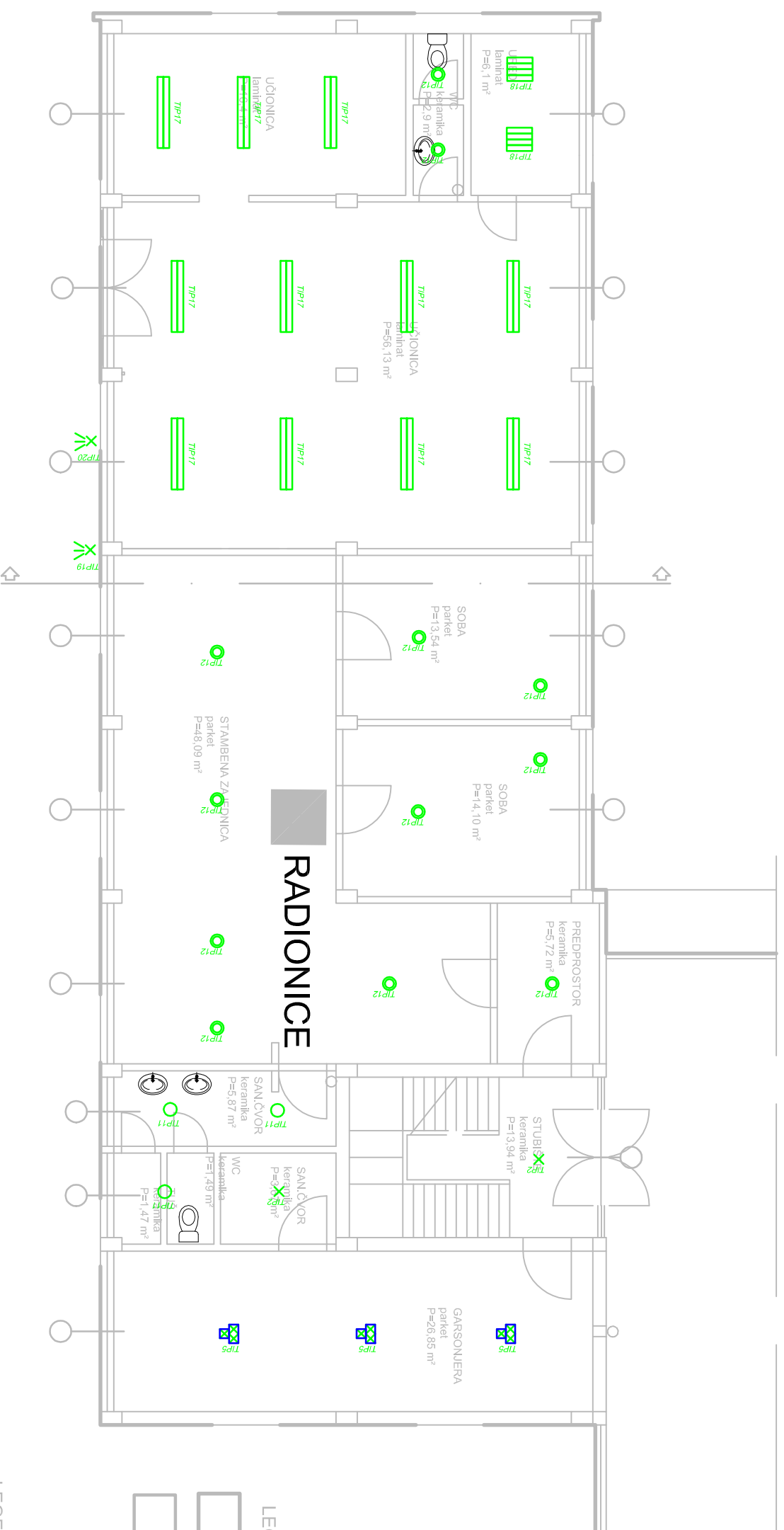
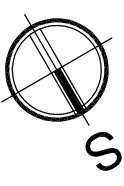
LEGENDA:  
GRUJANI PROSTOR

DVORANA  
Dvorana TZK  
parket  
Površina (m<sup>2</sup>)  
388,50

**Fincon**  
adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
mstostnij@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU  
LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK  
ZOP:  
F-124/2023-GP  
BR.PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE  
PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.ele.  
Dario Rogina  
mag.ing.el.  
E 2237  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE  
VRSTA PROJEKTA:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:  
12-dvorana-postojeće  
stanje  
MJERILLO:  
M 1:100  
BROJ NACRTA:  
12



## RADIONICE

- LEGENDA:
- GRUJANI PROSTOR
  - ZAMJENA STOLARIJE

- LEGENDA:
- GRUJANI PROSTOR

RADIONICE		
Garsonijera	parket	26,85
Sanitarni čvor	keramika	3,67
Sanitarni čvor	keramika	5,87
WC	keramika	1,49
Tuš	keramika	1,47
Stubište	keramika	13,94
Predprostor	keramika	5,72
Stambena zajednica	parket	48,09
Soba	parket	14,10
Soba	parket	13,54
Učionica	parket	56,13
Sanitarni čvor+WC	parket	16,4
Ured	keramika	2,90
	parket	5,13
<b>UKUPNO PRIZEMLJE</b>		<b>216,30</b>



odresica:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostoni@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

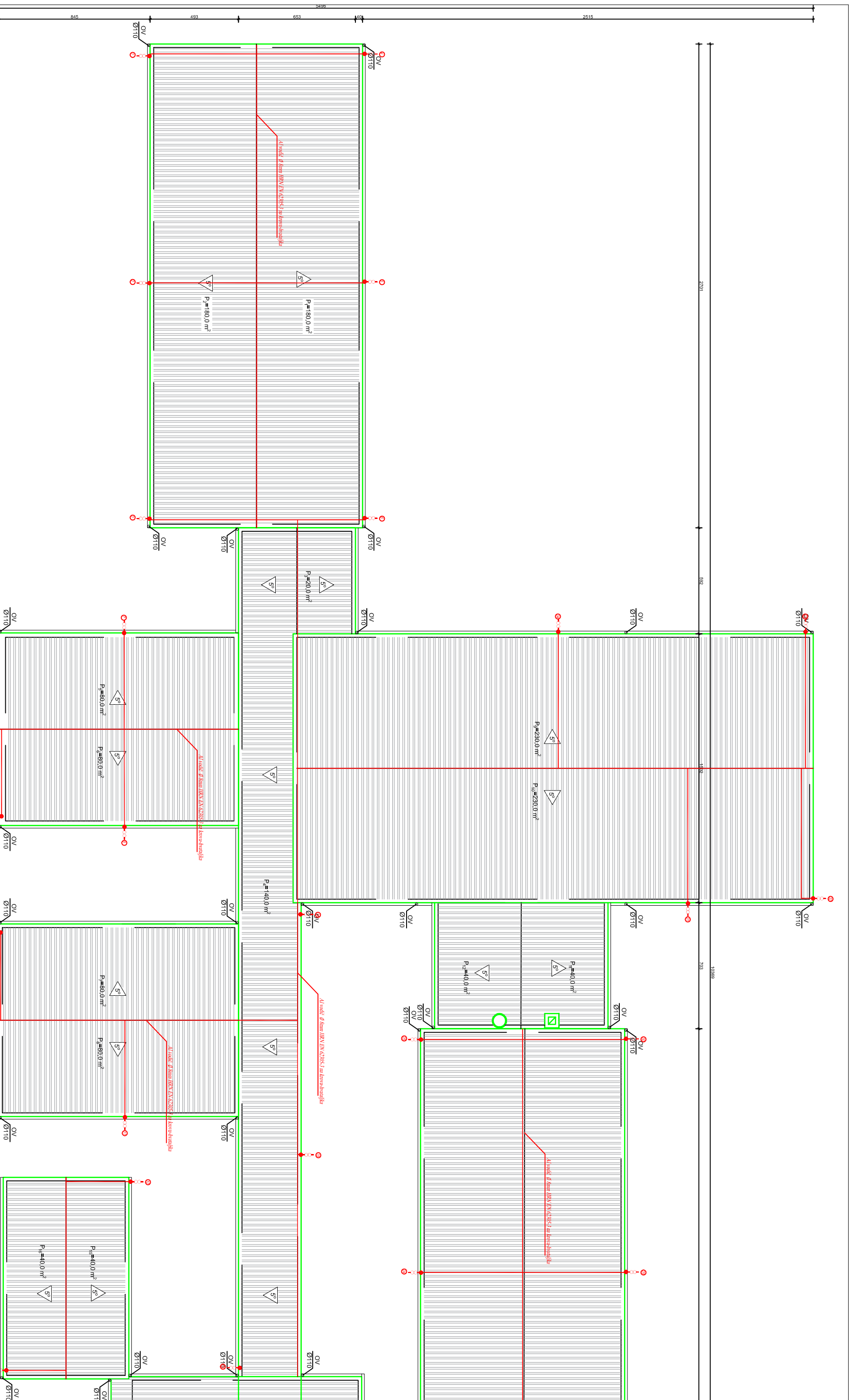
ZOP:  
F-124/2023-GP

BR.PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE	VRSTA PROJEKTA: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele. Dario Rogina mag.ing.el.	NAZIV/SADRŽAJ NAČRTA: 13-radionica-prizemlje- postojeće stanje
E 2237 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	
MJERILLO: M 1:100	BROJ NAČRTA: 13



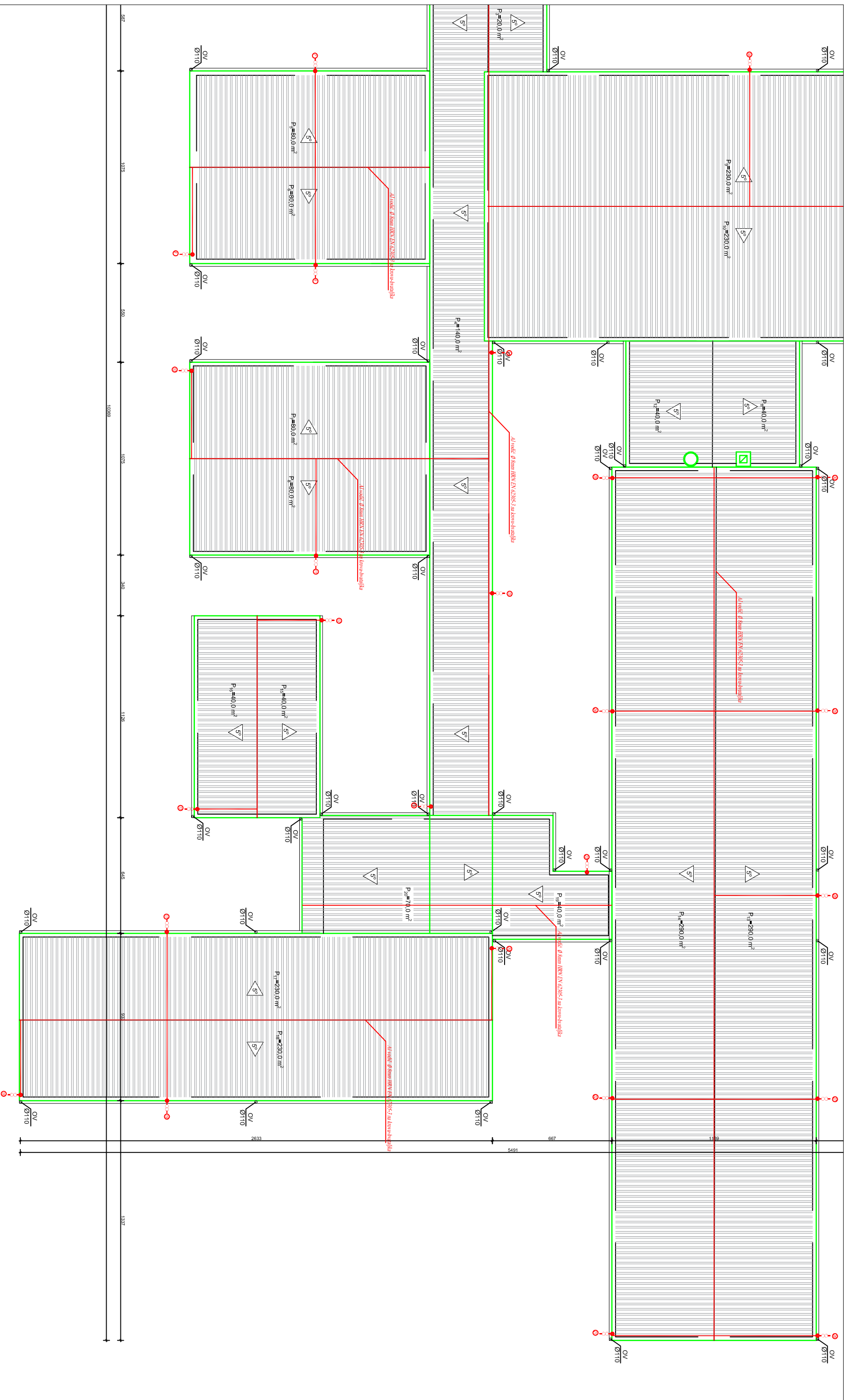




**Fincor**  
 adresa: J.J.Strossmayera 51,  
 31000 Osijek  
 tel: 031/271-904  
 e-mail: [finstornj@gmail.com](mailto:finstornj@gmail.com)

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61
ZAHVAT U PROSTORU:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU
LOKACIJA:	Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK
ZOP:	F-124/2023-GP
BR. PROJEKTA:	F-124/2023-E
MJESTO I DATUM:	OSIJEK, TRAVANJ 2023.

FAZA PROJEKTA:	VRSTA PROJEKTA:
GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele	NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 16-tlocrt zgrade-sustav zaštite od munje-rapored odvoda
Dario Rogina mag.ing.el.	
<b>E 2237</b> OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	
MJERILO: M 1:100	BROJ NACRTA: 16



odresca:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmastoni@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

ZOP:  
F-124/2023-GP

BR.PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

VRSTA PROJEKTA:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.ele

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:  
17-tlocrt zgrade-sustav  
zaštite od  
munje-rapored odvoda

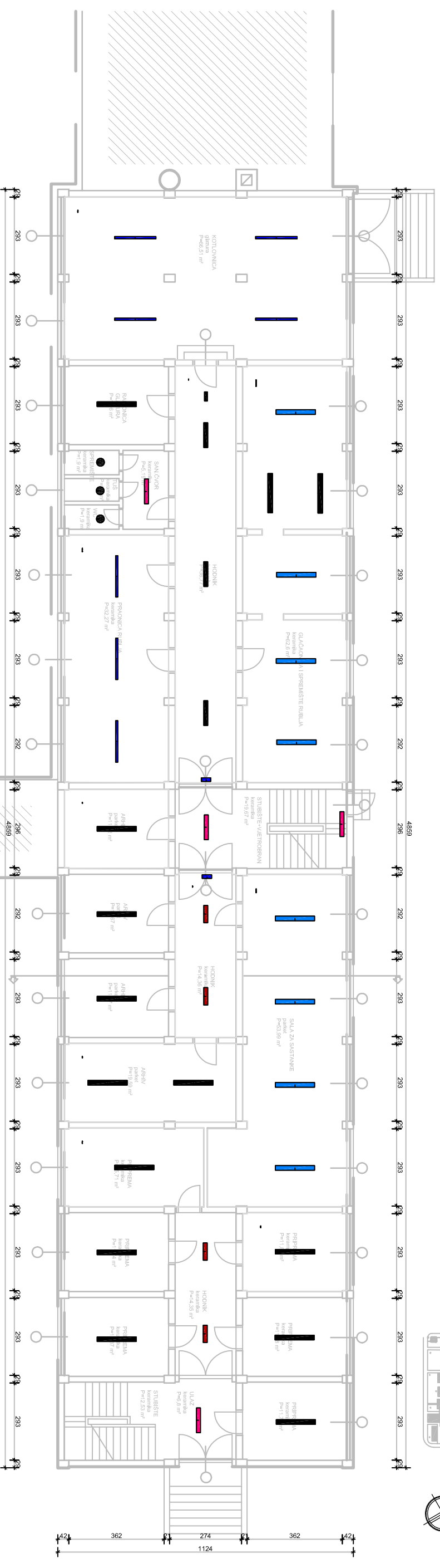
E 2237  
OVLASTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE


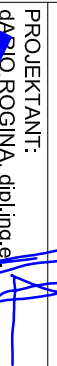
MJERILLO:  
M 1:100

BROJ NACRTA:  
17



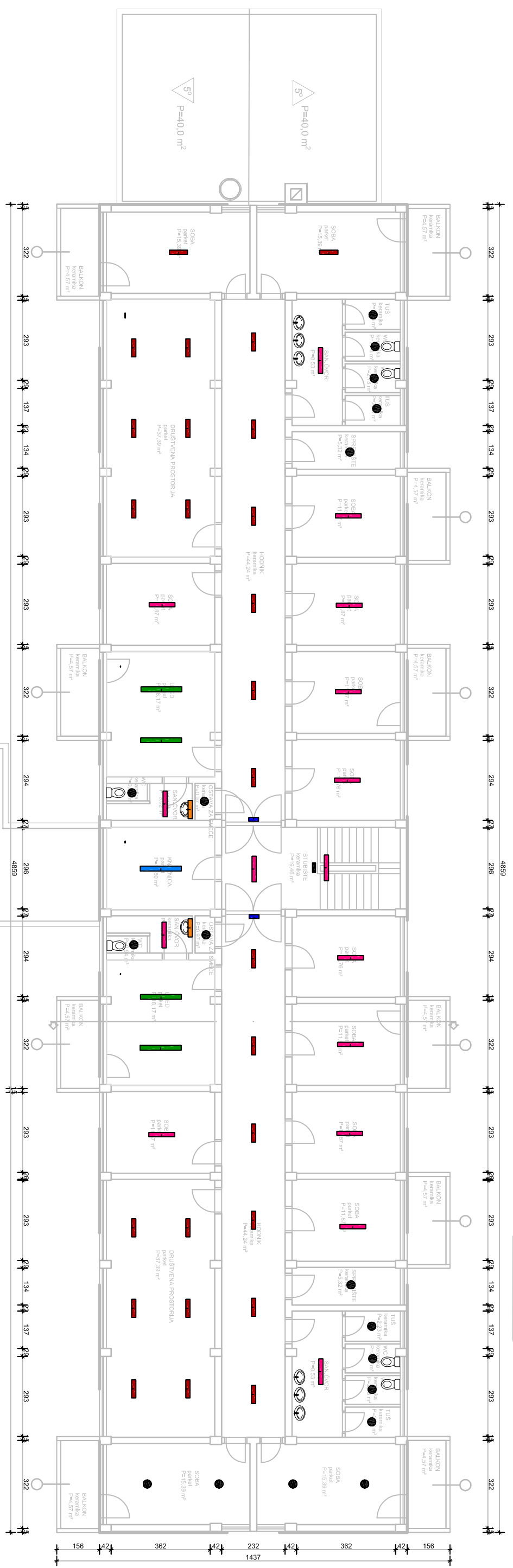
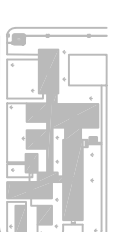
# RESOCIJALIZACIJA TLOCRT SUTERENA



 <b>Fincon</b>		određeno: J.J.Strossmayerova 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostroj@gmail.com	
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinikovačka 61	FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE	
ZAHVAT U PROSTORU:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEU		
LOKACIJA:	Osijek, ul. Vinikovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK	PROJEKTANT: DARIJO ROGINA, dipl.ing.e  <b>Dario Rogina</b> mag.ing.ei.	
ZOP:	F-124/2023-GP	E 2237 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	
BR.PROJEKTA:	F-124/2023-E	MJERILIC: M 1:100	NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 18-resocijalizacija suten-novo stanje
		OSIJEK, TRAVANJ 2023.	BROJ NACRTA: 18



# RESOCIJALIZACIJA TLOCRT 1.KATA




**RESOCIJALIZACIJA**

Stari naziv	Stari površina	Novi naziv	Novi površina	Podloga
Stuđice	19,46	WC	2,13	keramika
Keramika	44,24	sofa	15,59	keramika
Hotink	44,24	sofa	15,59	keramika
Kupljena	11,80	sofa	15,59	keramika
Sođa	11,76	Dječeva prostorija	37,39	parket
Sođa	41,69	sofa	11,87	parket
Sođa	11,76	Spremište	8,53	keramika
Sođa	11,76	WC	2,23	keramika
Spremište	11,76	WC	2,23	keramika
Spremišni čvor	5,53	TiS	4,21	keramika
TiS	2,13	Sođa	11,87	keramika
WC	2,13	Sođa	11,87	keramika

**LEGENDA:**

- GRUJANI PROSTOR
- ZAMJENA STOLARIJE



**Fincon**

odrešco:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmastronij@gmail.com

**FAZA PROJEKTA:**  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBRNOVE

**VRSTA PROJEKTA:**  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

**INVESTITOR:**  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

**ZAHVAT U PROSTORU:**  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSUJEKU

**LOKACIJA:**  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSUJEK

**ZOP:**  
F-124/2023-GP

**BR. PROJEKTA:**  
F-124/2023-E

**PROJEKTANT:**  
DARIO ROGINA, dipl.ing.el.

**MJERILLO:**  
M 1:100

**PROJEKTANT:**  
Dario Rogina  
mag.ing.el.

**OVLAŠTENI INŽENJER**  
ELEKTROTEHNIČKE

**NAZIV/SADRŽAJ NAČRTA:**  
20-resocijalizacija 1  
kat-novo stanje

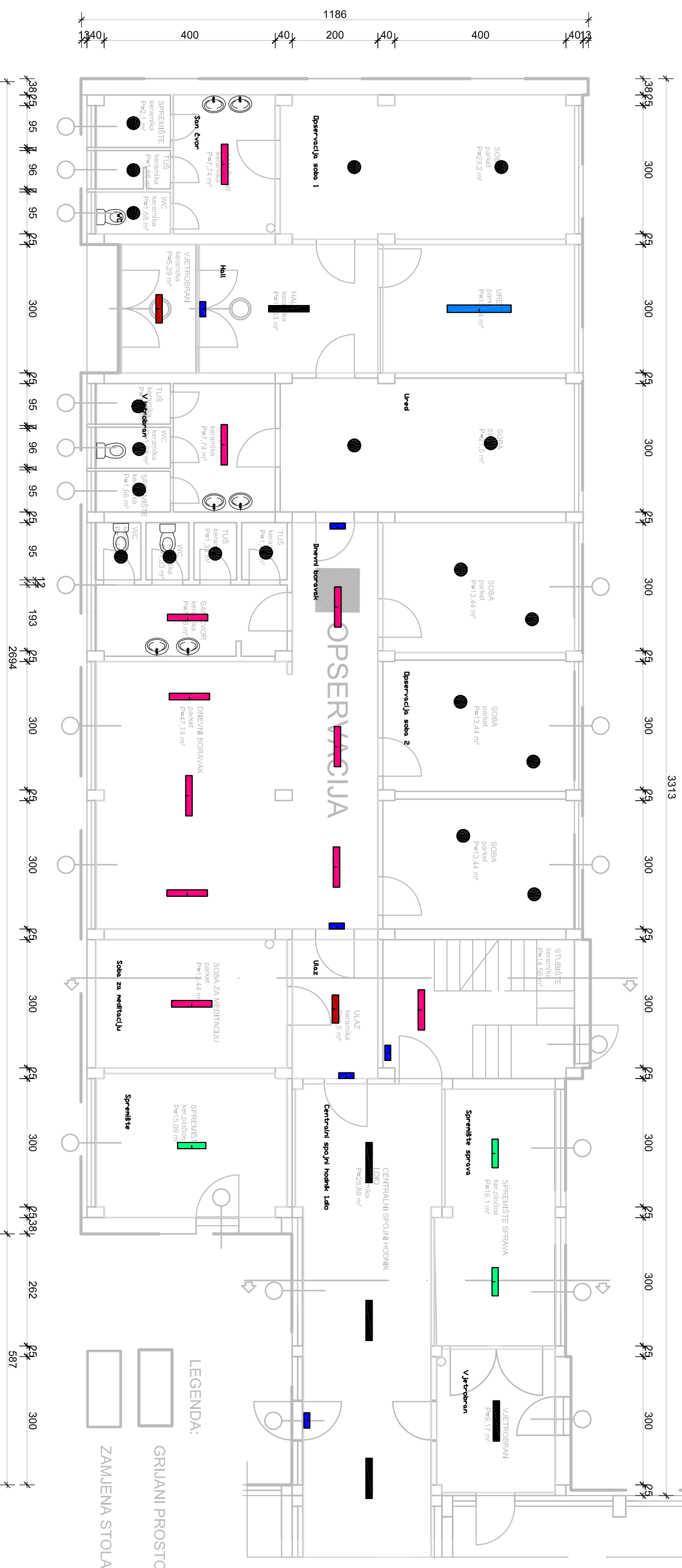
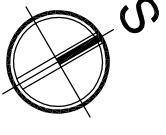
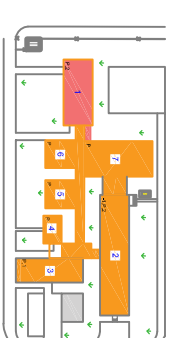
**BROJ NAČRTA:**  
20

RADIONICE  
TLOCRT KROVNIH VODA






# OPSERVACIJA TLOCRT PRIZEMLJA



PRIZEMLJE	P (m <sup>2</sup> )
OPSERVACIJA	306,04
Vetrobran	5,29
Hall	12,53
Soba	23,20
San čvor	7,74
WC	1,08
Tuš	1,08
Spremište	2,10
Ured	13,44
Soba	71,50
Sanitarni čvor	7,14
WC	1,48
Tuš	1,48
Spremište	1,65
Soba	13,44
Soba	13,44
Soba	13,44
Dnevni boravak	47,74



**Fincon**

oddesco:  
J.J.Štrossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
mstostnij@gmail.com

**FAZA PROJEKTA:**

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBRNOVE

**PROJEKTANT:**  
DARIO ROGINA, dipl.ing. el.

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

**E 2237**  
OVLASŦENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

**INVESTITOR:**  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**VRSTA PROJEKTA:**

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

**NAZIV/SADRŽAJ NA CRTA:**

22-opservacija  
prizemlje-novo stanje

**ZAHVAT U PROSTORU:**  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

**LOKACIJA:**  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**MJERILLO:**  
M 1:100

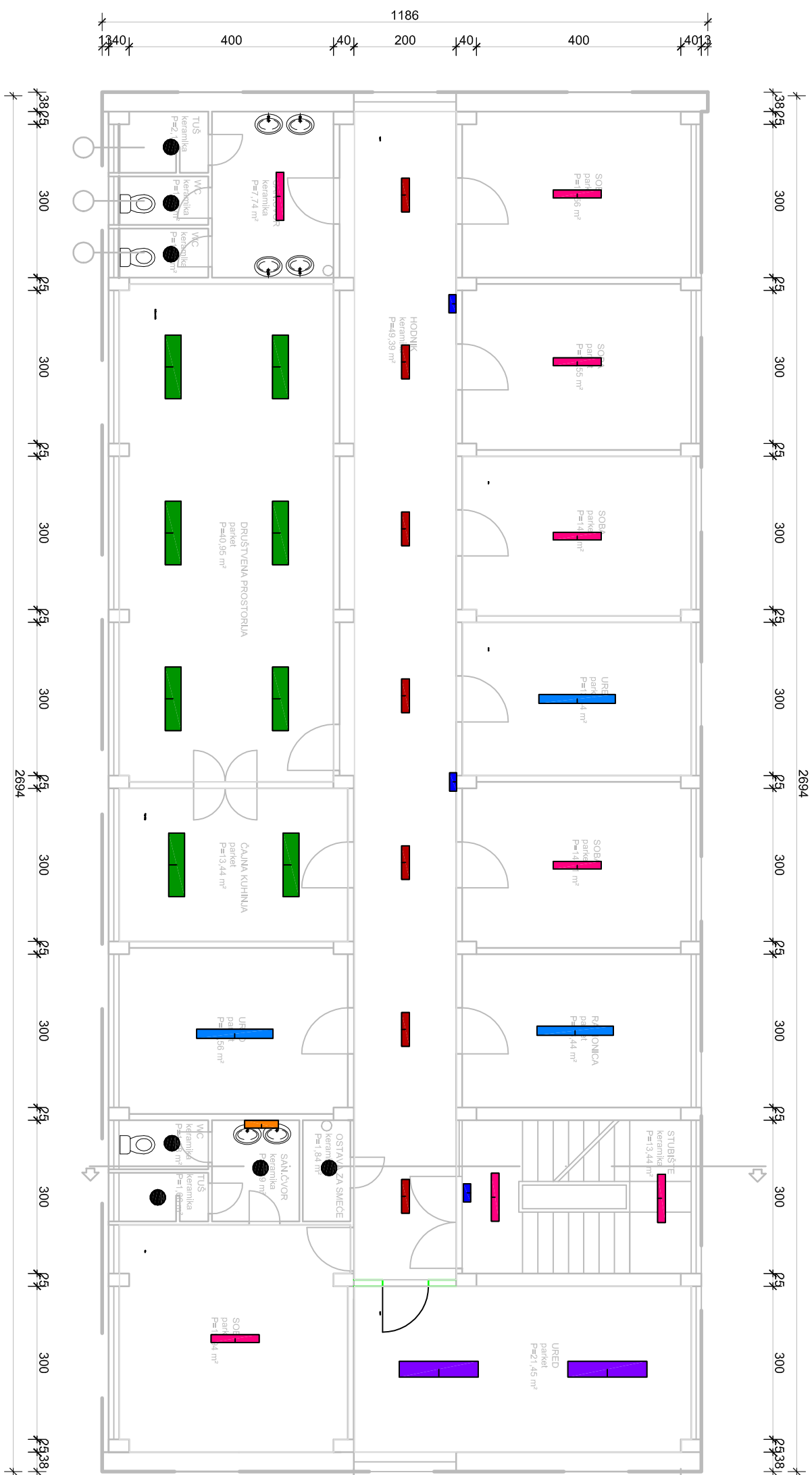
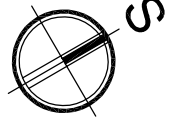
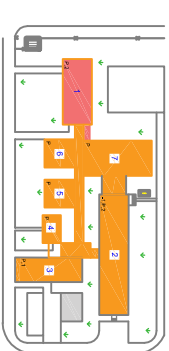
**BROJ NA CRTA:**  
22

**ZOP:**  
F-124/2023-GP

**BR. PROJEKTA:**  
F-124/2023-E

**MJESTO I DATUM:**  
OSIJEK, TRAVANJ 2023.

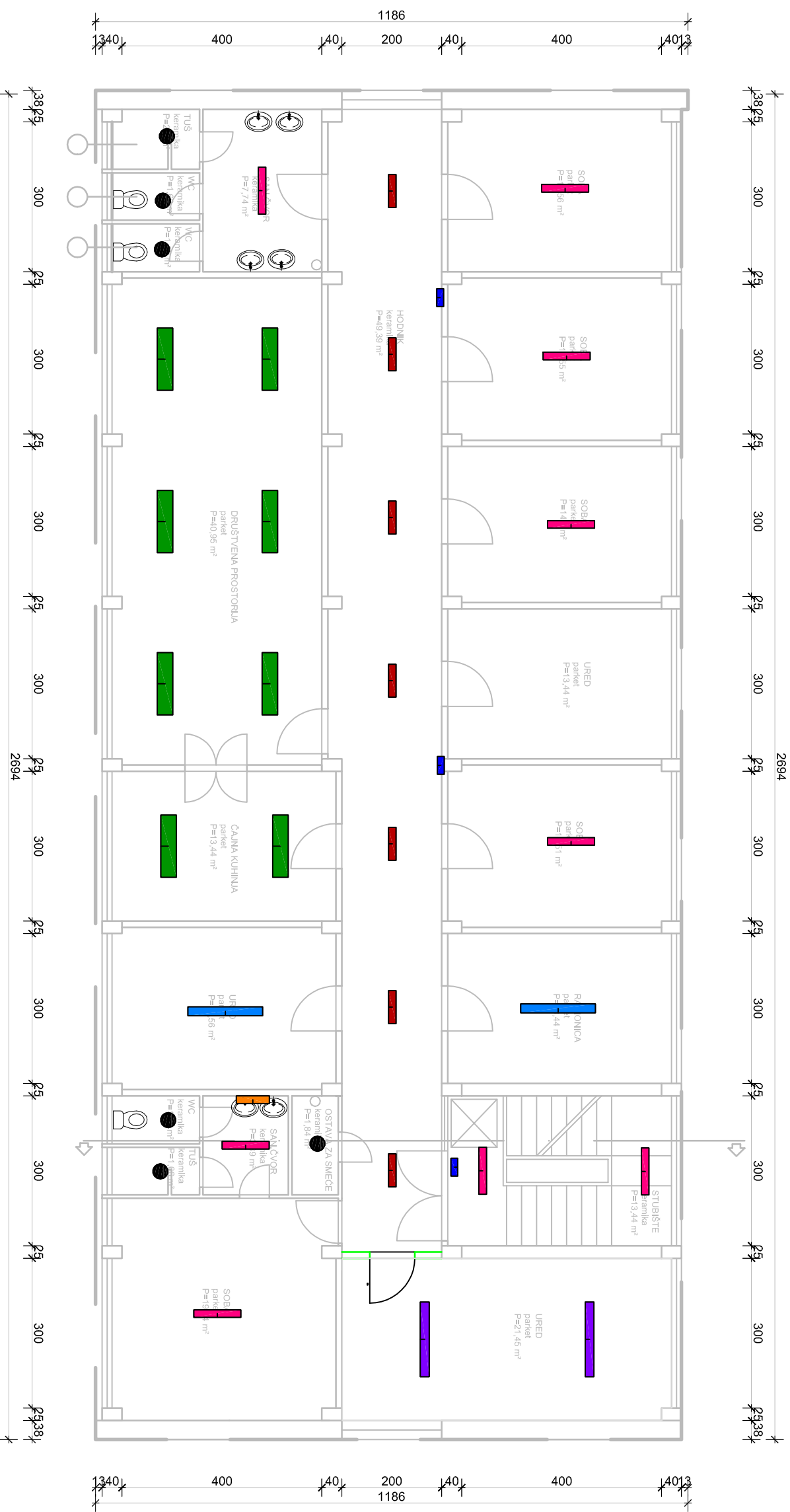
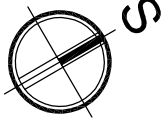
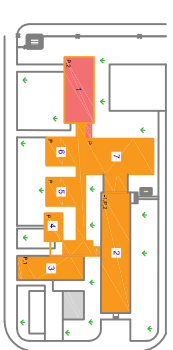
# OPSERVACIJA TLOCRT 1.KATA




- LEGENDA:
- GRIJANI PROSTOR
  - ZAMJENA STOLARIJE

<p>određeno: J.J.Strossmayerova 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostroj@gmail.com</p>		<p>FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE</p>	<p>VRSTA PROJEKTA: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>
<p>INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61</p>	<p>ZAHVAT U PROSTORU: ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEU</p>	<p>PROJEKTANT: DARIJO ROGINA, dipl.ing.eł. mag.ing.eł.</p>	<p>NAZIV/SADRŽAJ NA CRTA: 23-opervacija 1 kat-novo stanje</p>
<p>LOKACIJA: Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK</p>	<p>ZOP: F-124/2023-GP</p>	<p>MJERILLO: M 1:100</p>	<p>BROJ NA CRTA: 23</p>
<p>BR.PROJEKTA: F-124/2023-E</p>	<p>MJESTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.</p>		

# OPSERVACIJA TLOCRT 2.KATA

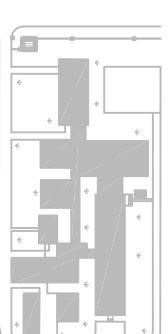


- LEGENDA:
- GRUJANI PROSTOR
  - ZAMJENA STOLARIJE

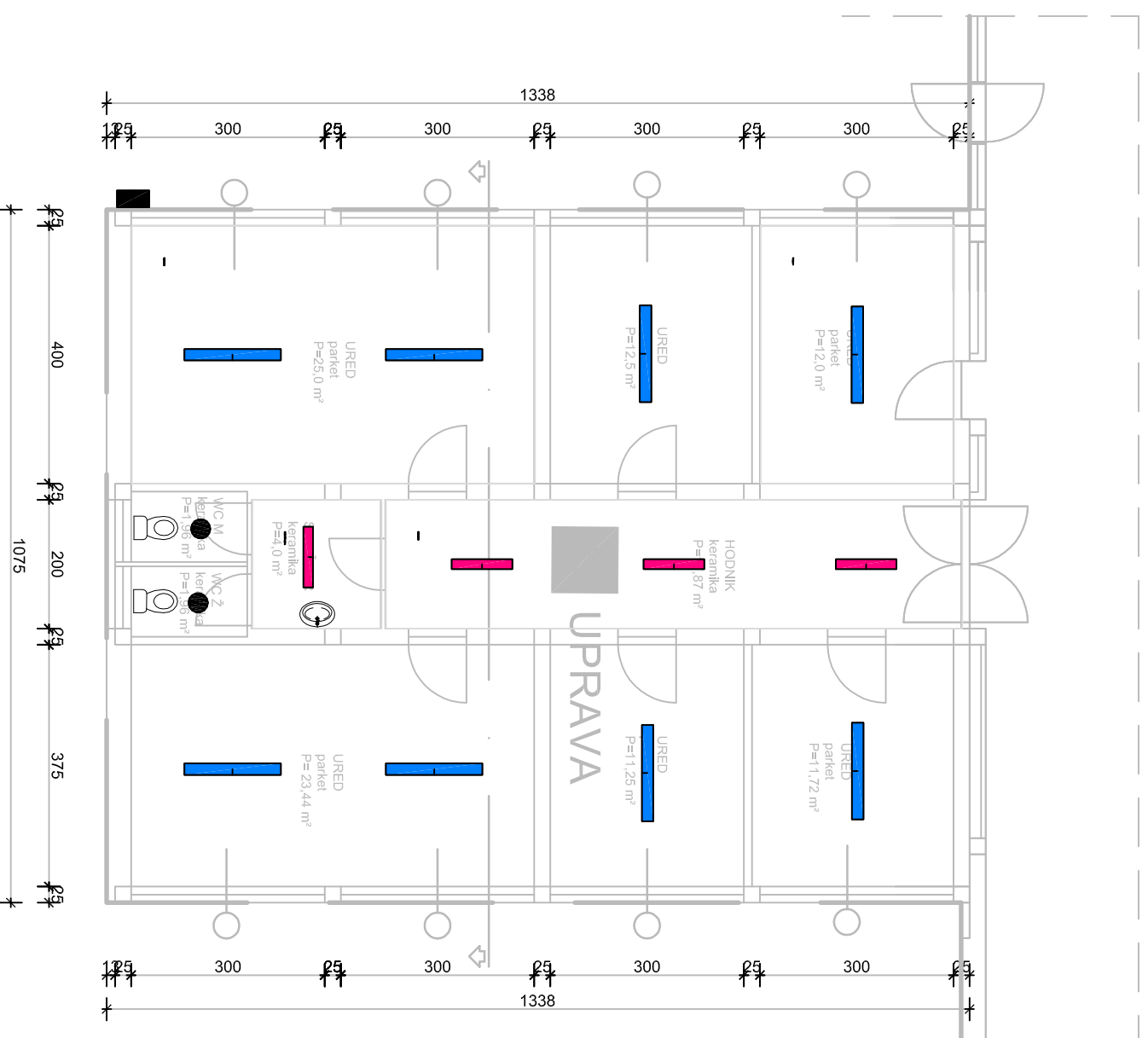
		adresa: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostroj@gmail.com	
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61	PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE
ZAHVAT U PROSTORU:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEU	PROJEKTANT:	DARIO ROGINA, dipl.ing.e Dario Rogina mag.ing.el. mag.ing.el.
LOKACIJA:	Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK	OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 24-opservacija 2 kat-novo stanje
ZOP:	F-124/2023-GP	MJERILO:	M 1:100
BR.PROJEKTA:	F-124/2023-E	OSIJEK, TRAVANJ 2023.	BROJ NACRTA: 24







UPRAVA  
TLOCRT PRIZEMLJA



LEGENDA:



GRUVANI PROSTOR

LEGENDA:



GRUVANI PROSTOR



ZAMJENA STOLARIJE



odresco:  
J.J.Štrossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostonij@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI

Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.ei

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

26-uprava-novo stanje

**E 2237**  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

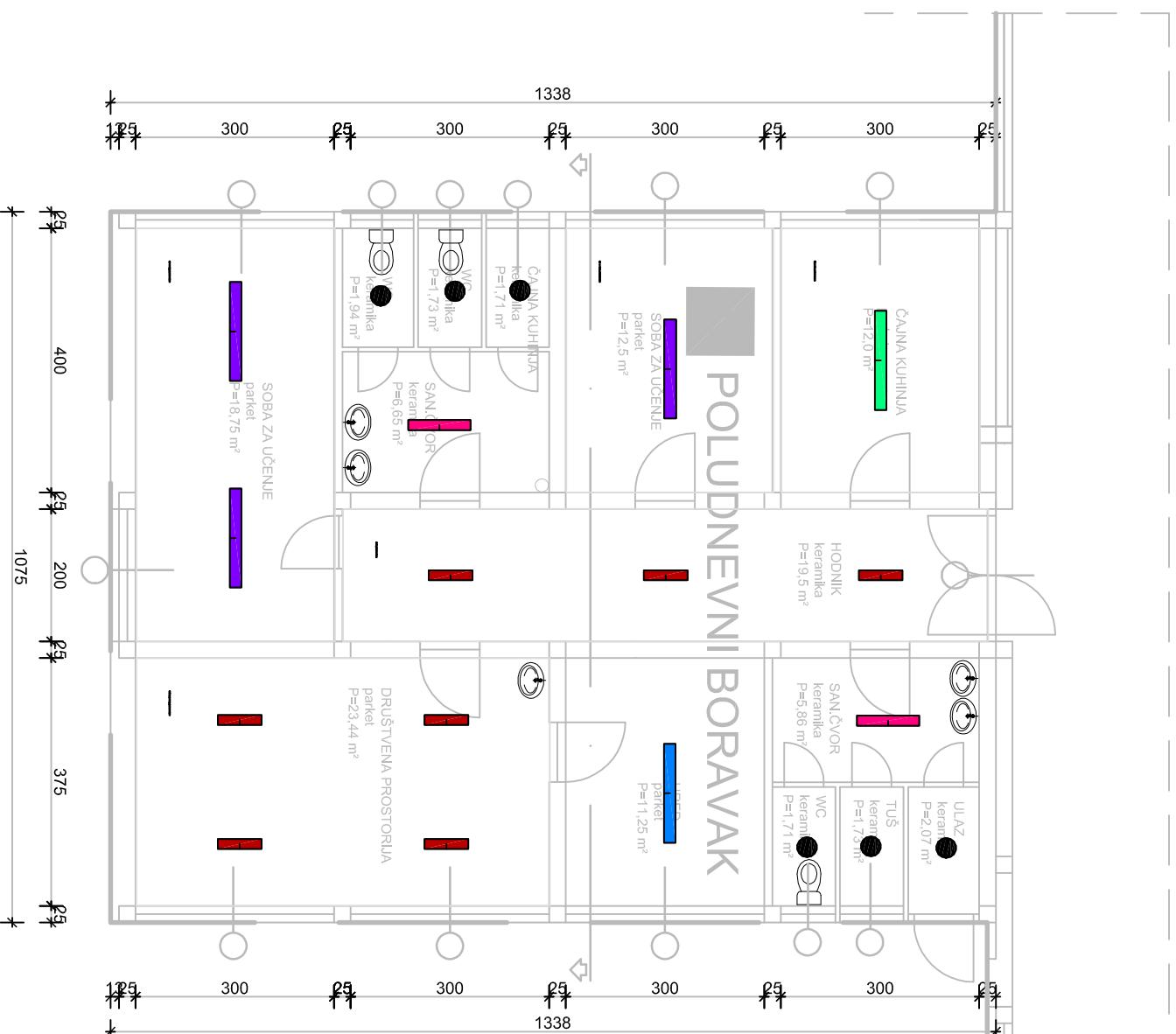
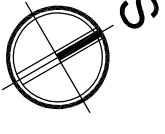
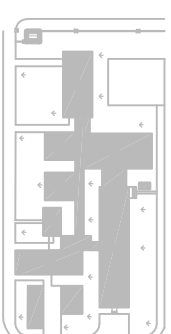
ZOP:  
BR.PROJEKTA: F-124/2023-GP  
MJEŠTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.

MJERILIC:  
M 1:100

BROJ NACRTA:

26

POLUDNEVNI BORAVAK  
NACRTI



LEGENDA:



GRIJANI PROSTOR

ZAMJENA STOLARIJE

GRIJANI PROSTOR



adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
mststniji@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI

Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

ZOP:  
F-124/2023-GP

BR.PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.e

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

**E 2237**  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

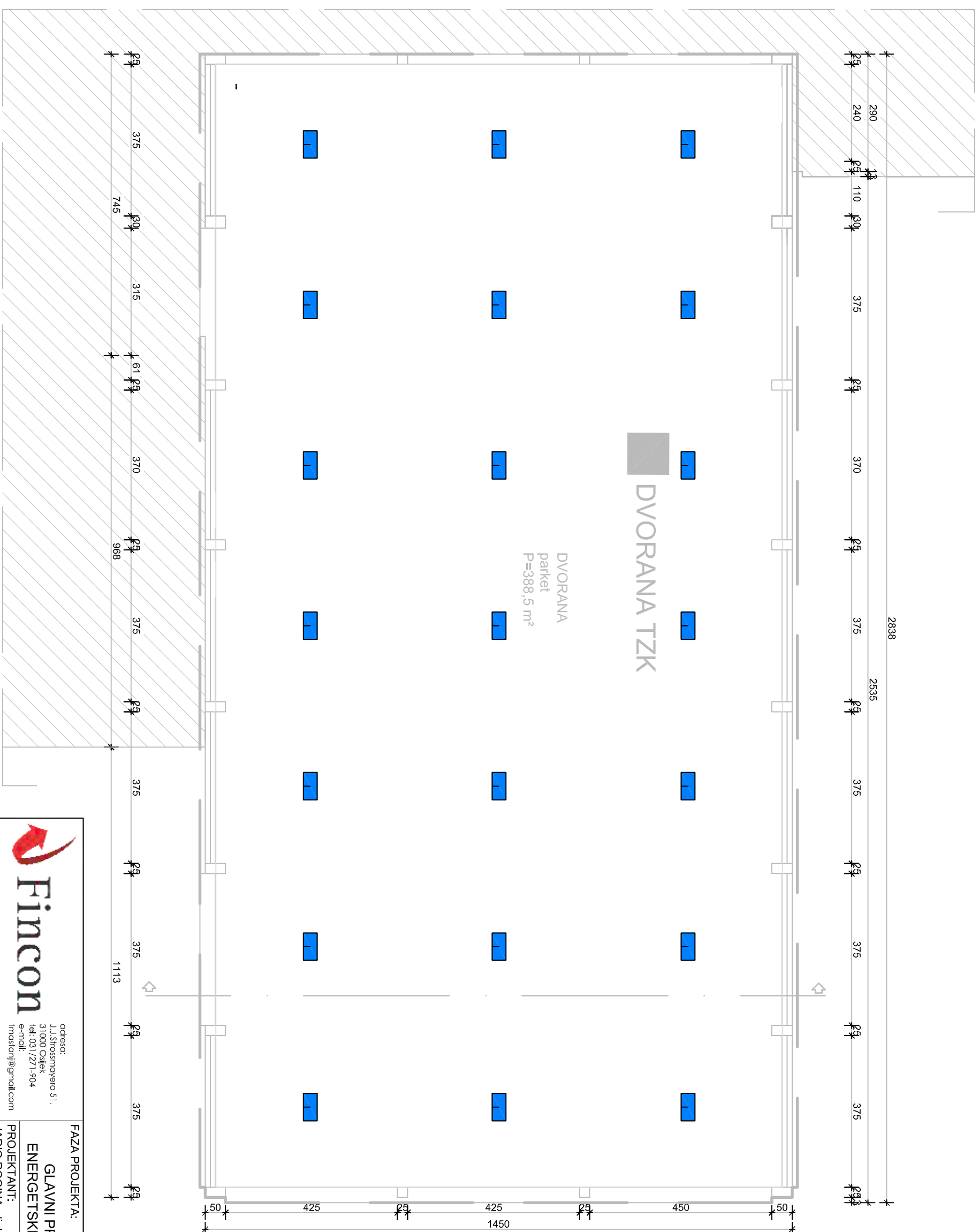
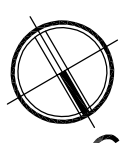
27-poludnevni  
boravak-novo stanje

MJERIL.O:  
M 1:100

BROJ NACRTA:


27

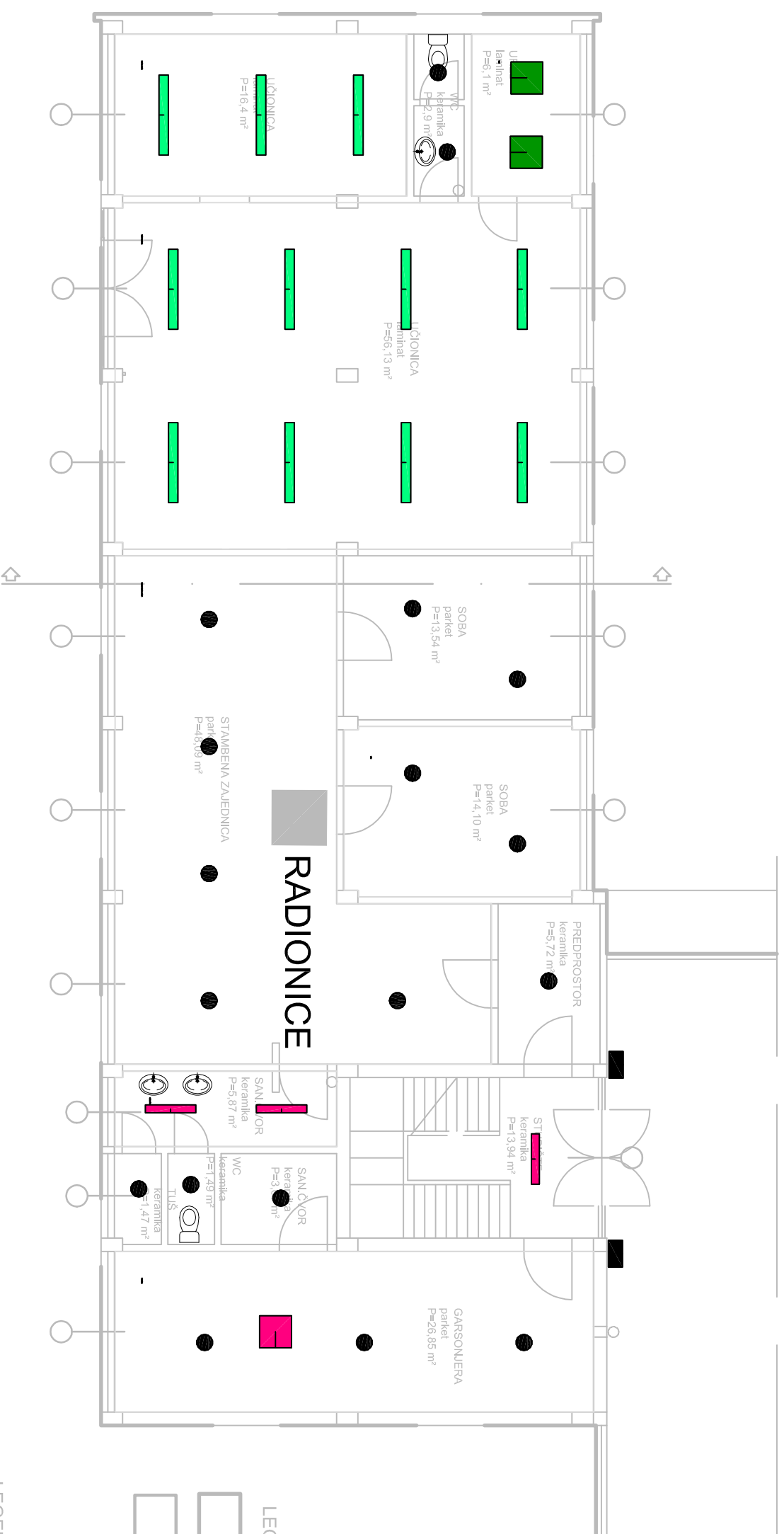
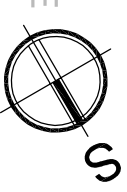
DVORANA  
PRIZEMLJE  
na koti +5,5 m



LEGENDA:  
 GRIJANI PROSTOR

DVORANA  
Dvorana TZK  
Površina (m<sup>2</sup>)  
388,50


 adresa: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostoni@gmail.com		FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE		VRSTA PROJEKTA: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinokovačka 61	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele		NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 28-dvorana-novo stanje	
ZAHVAT U PROSTORU: ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEU	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele		NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 28-dvorana-novo stanje	
LOKACIJA: Osijek, ul. Vinokovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/4/1 i 9808/1, k.o.OSIJEK	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele		NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 28-dvorana-novo stanje	
ZOP: F-124/2023-GP	MJESTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.	MJEŠTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.		BROJ NACRTA: 28	
BR.PROJEKTA: F-124/2023-E	MJERILIC: M 1:100	MJEŠTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.		BROJ NACRTA: 28	



RADIONICE			
Garsonjera	parket	26,85	
Sanitarni čvor	keramika	3,67	
Sanitarni čvor	keramika	5,87	
WC	keramika	1,49	
Tuš	keramika	1,47	
Stubište	keramika	13,94	
Predprostor	keramika	5,72	
Stambena zajednica	parket	48,09	
Soba	parket	14,10	
Soba	parket	13,54	
Učionica	parket	56,13	
Učionica	parket	16,4	
Sanitarni čvor+W.C.	keramika	2,90	
Ured	parket	5,13	
<b>UKUPNO PRIZEMLJE</b>		<b>216,30</b>	

LEGENDA:  
 GRIJANI PROSTOR  
 ZAMJENA STOLARIJE

LEGENDA:  
 GRIJANI PROSTOR  
 ZAMJENA STOLARIJE



određeno:  
J.J.Štrossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail: [inosti@fincon.com](mailto:inosti@fincon.com)

**FAZA PROJEKTA:**

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBRNOVE

**VRSTA PROJEKTA:**  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

**INVESTITOR:** DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

**ZAHVAT U PROSTORU:** ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

**LOKACIJA:** Osijek, ul. Vinkovačka 61  
kć.br. 9807/1,9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**ZOP:** F-124/2023-GP

**BR.PROJEKTA:** F-124/2023-E

**MJESTO I DATUM:** OSIJEK, TRAVANJ 2023.

**PROJEKTANT:** DARIO ROGINA, dipl.ing.el.  
**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

**OVLAŠTENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIČKE**

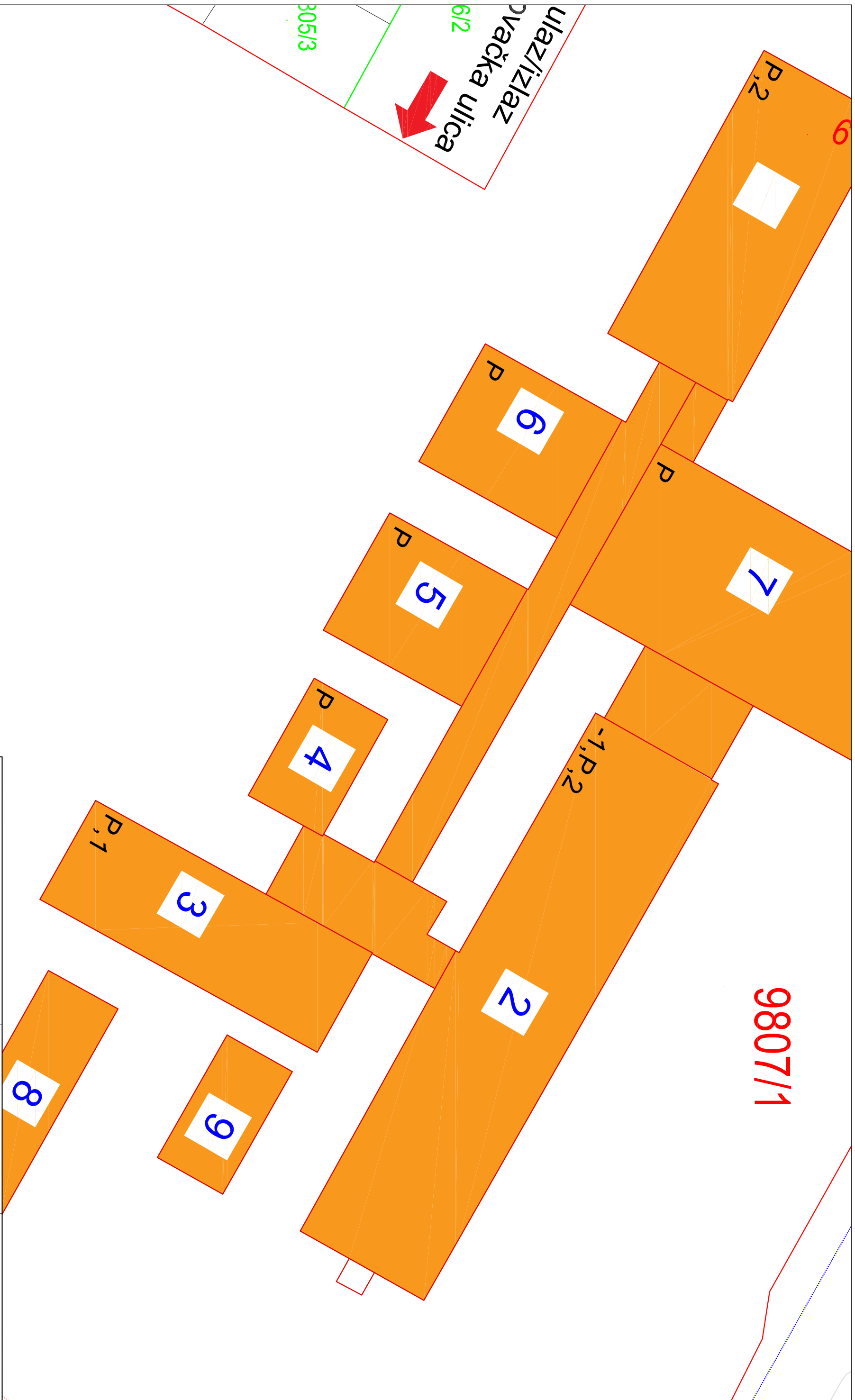
**NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:** 29-radionice prizemlje-novo stanje

**MJERILO:** M 1:100

**BROJ NACRTA:** 29



9807/1



adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
inostroj@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinokovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinokovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.el.

  
Dario Rogina  
mag.ing.el.

E 2237  
OVLASŢENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

31-tlocrt dvorišta-novo  
stanje

ZOP:  
BR.PROJEKTA: F-124/2023-GP MJEŠTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.

MJERILLO:  
M 1:300

BROJ NACRTA:

31

EGENDA:

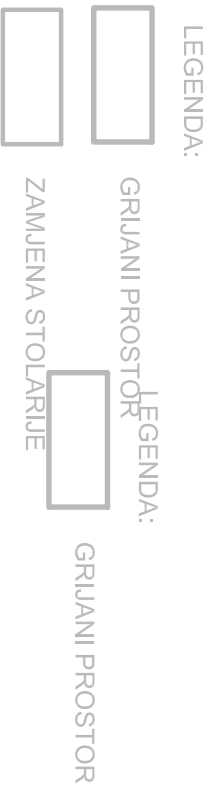
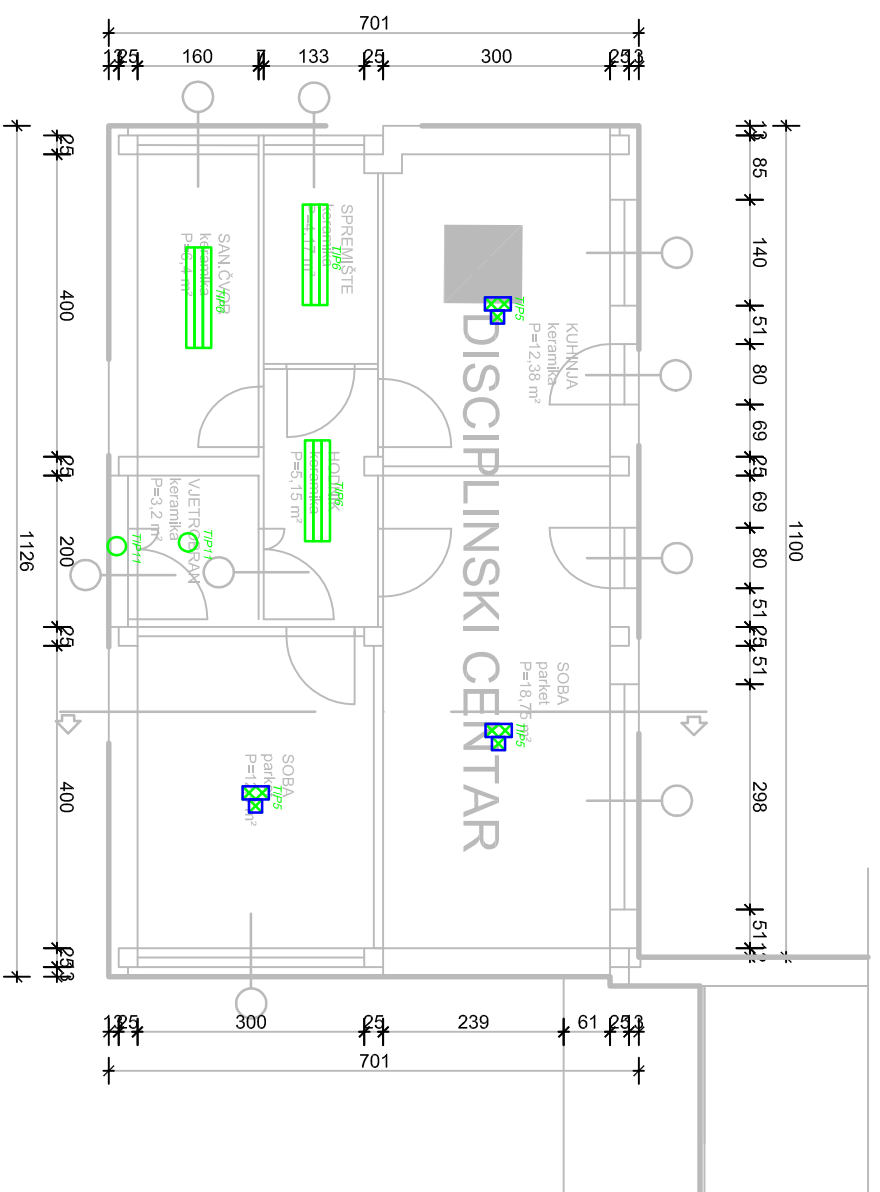
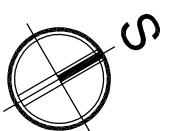
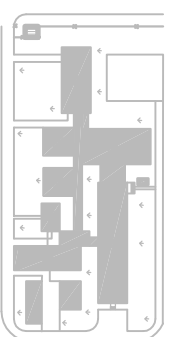
PREDMET ENERGETSKE OBNOVE

KOMPLEKS ZGRADA

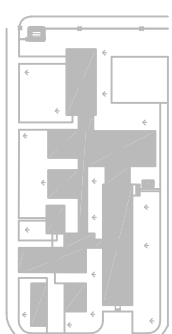
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI




DISCIPLINSKI CENTAR  
TLOCRT PRIZEMLJA

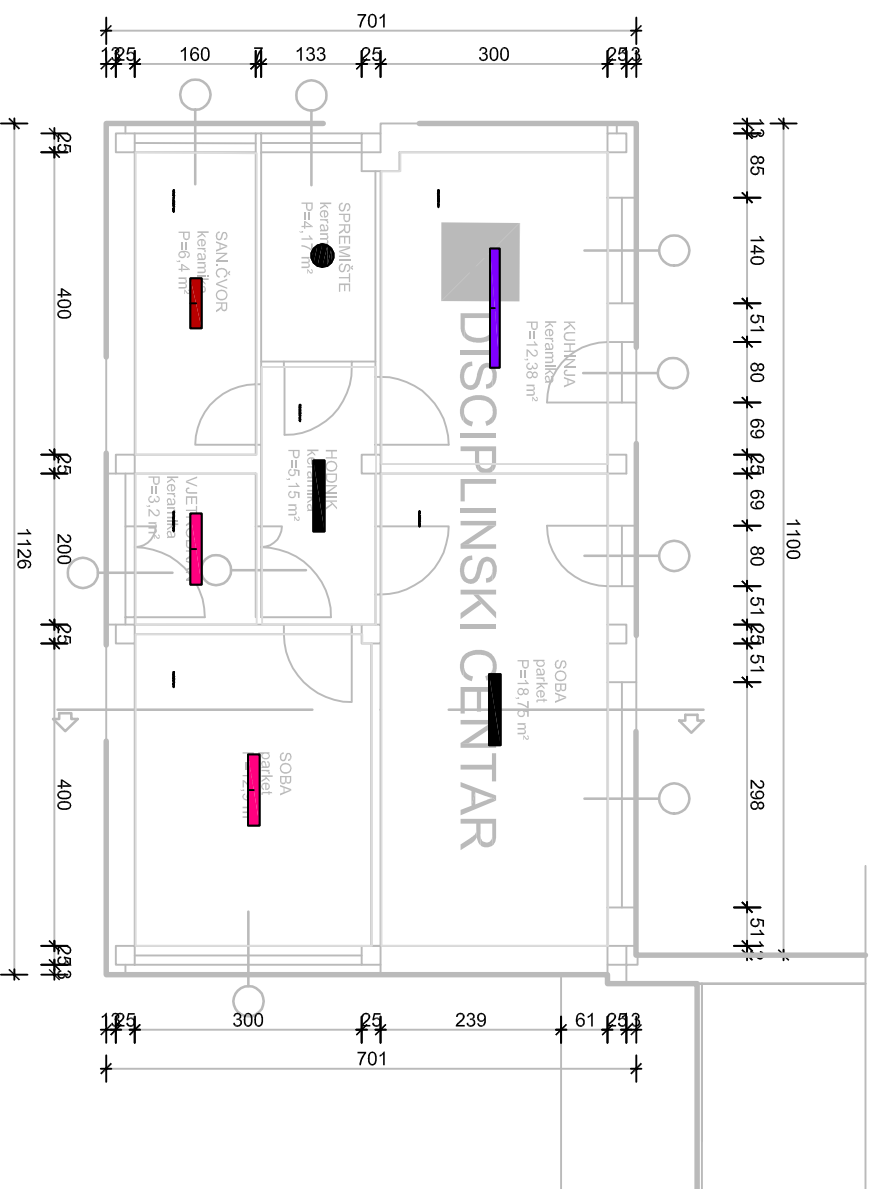
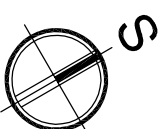
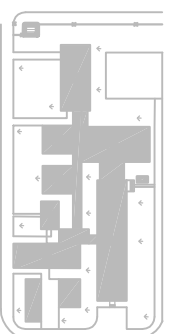


DISCIPLINSKI CENTAR  
TLOCRT KROVNIH  
VODA

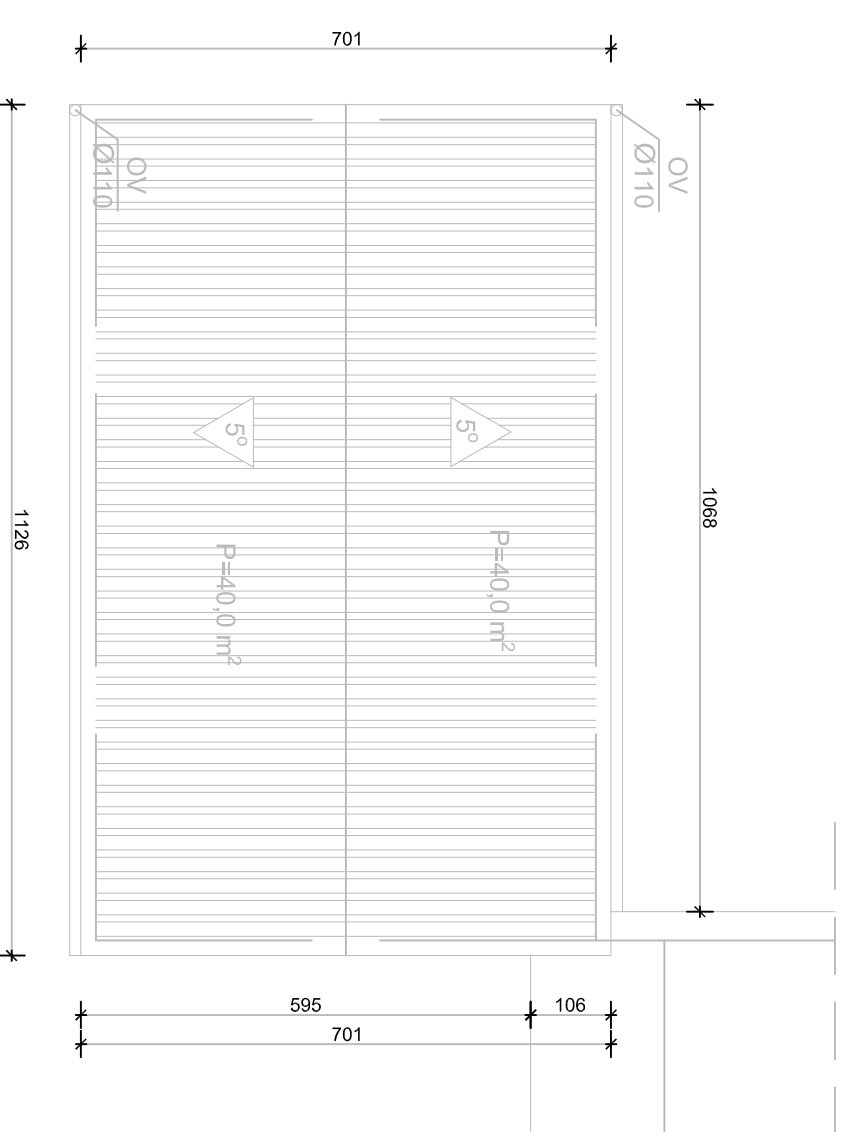
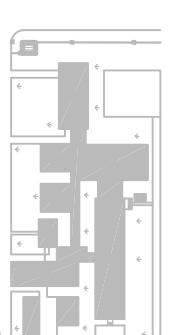


 <p>oddesak: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostoni@gmail.com</p>		<b>FAZA PROJEKTA:</b> GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE		<b>VRSTA PROJEKTA:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	
INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61		PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.ele. <b>Dario Rogina</b> mag.ing.el.		NAZIV/SADRŽAJ NA CRTA: 32-disciplinski centar-postojeće stanje	
ZAHVAT U PROSTORU: DJECE I MLADEŽI U OSJEU Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.c.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSJUEK		E 2237 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE			
LOKACIJA: Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.c.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSJUEK		MJERILLO: M 1:300		BROJ NA CRTA: 32	
ZOP: F-124/2023-GP		MJEŠTO I DATUM: OSJUEK, TRAVANJ 2023.			
BR. PROJEKTA: F-124/2023-E					

DISCIPLINSKI CENTAR  
TLOCRT PRIZEMLJA



DISCIPLINSKI CENTAR  
TLOCRT KROVNIH  
VODA



oddesak:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostoni@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

VRSTA PROJEKTA:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.ele

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:  
33-disciplinski centar-novo stanje

**E 2237**  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

MJERILLO:  
M 1:300

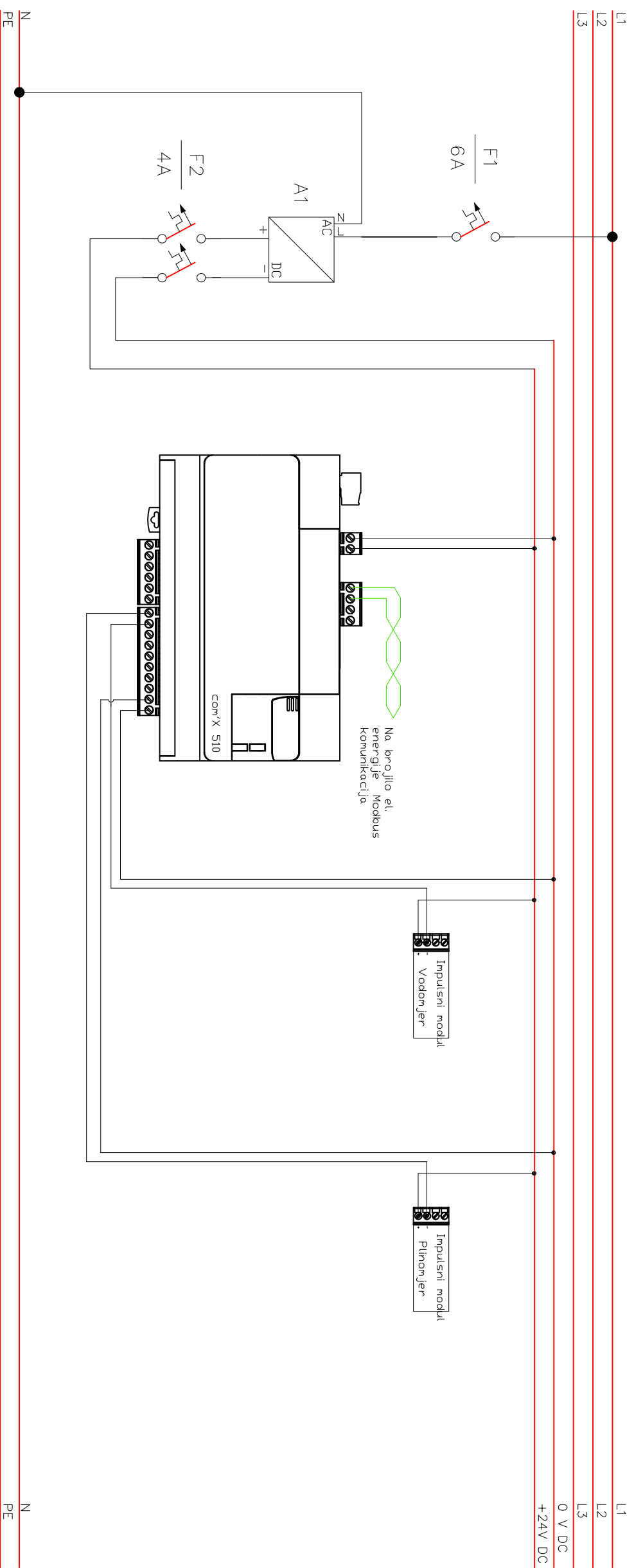
BROJ NACRTA:  
33

ZOP:  
F-124/2023-GP

MJESTO I DATUM:  
OSIJEK, TRAVANJ 2023.

BROJ NACRTA:  
33



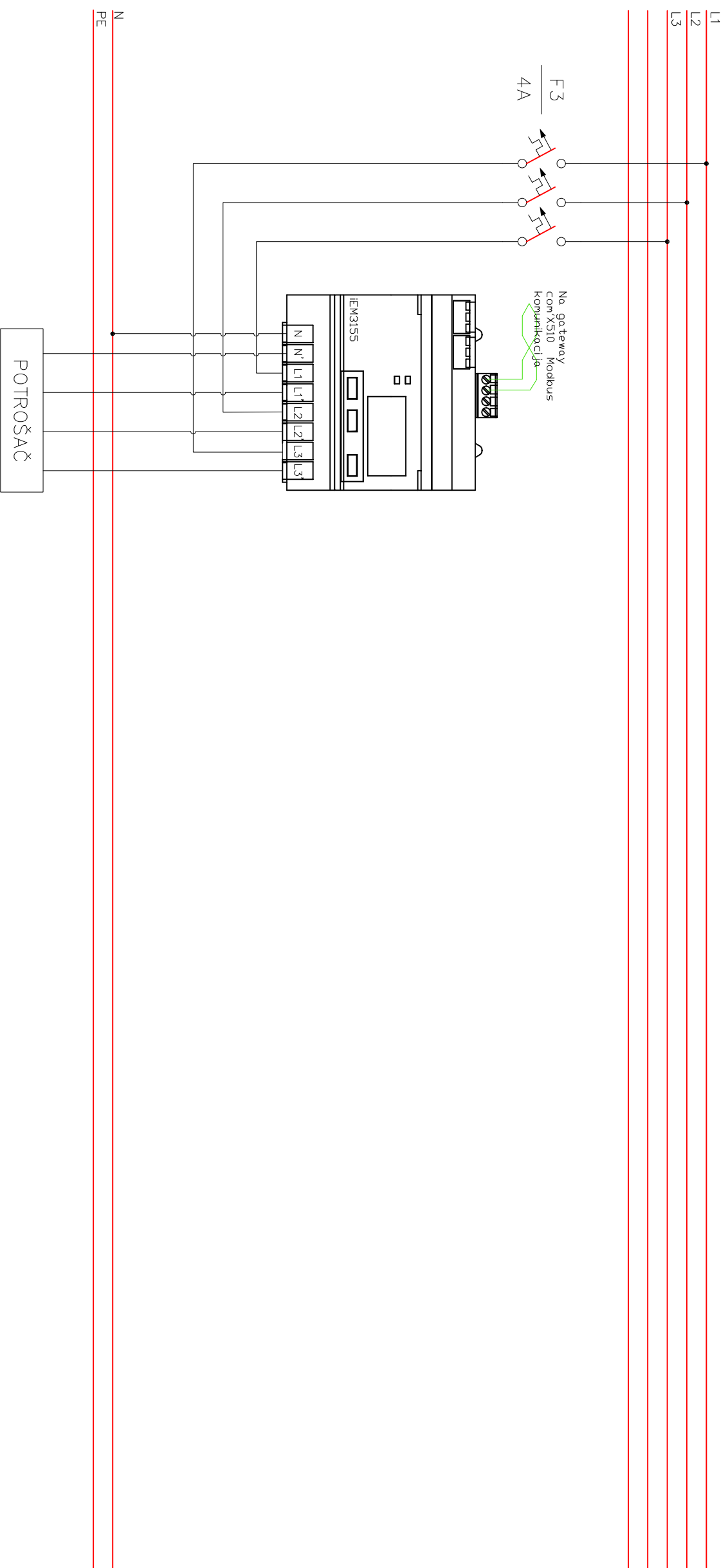



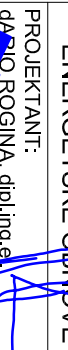
adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostronj@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU  
LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK  
ZOP:  
F-124/2023-GP  
BR.PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE  
PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.eł.  
Dario Rogina  
mag.ing.eł.  
E 2237  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE  
MJERILIC:  
M 1:100

VRSTA PROJEKTA:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT  
NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:  
34-Principijelna shema  
spoja GSM  
komunikacijskog modula  
BROJ NACRTA:  
34



 <p>odresco: J.J.Strossmayerova 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostroj@gmail.com</p>		<b>FAZA PROJEKTA:</b> GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE	<b>VRSTA PROJEKTA:</b> ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
<b>INVESTITOR:</b> DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61	<b>ZAHVAT U PROSTORU:</b> ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU	<b>PROJEKTANT:</b> DARIO ROGINA, dipl.ing.el.  <b>Dario Rogina</b> mag.ing.el.	<b>NAZIV/SADRŽAJ NAČRTA:</b> 35-Principijelna shema spoja brojila
<b>LOKACIJA:</b> Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK	<b>ZOP:</b> F-124/2023-GP	<b>MJESTO I DATUM:</b> OSIJEK, TRAVANJ 2023.	<b>MJERILLO:</b> M 1:100
<b>BR.PROJEKTA:</b> F-124/2023-E	<b>ZOP:</b> F-124/2023-GP	<b>MJESTO I DATUM:</b> OSIJEK, TRAVANJ 2023.	<b>BROJ NAČRTA:</b> 35

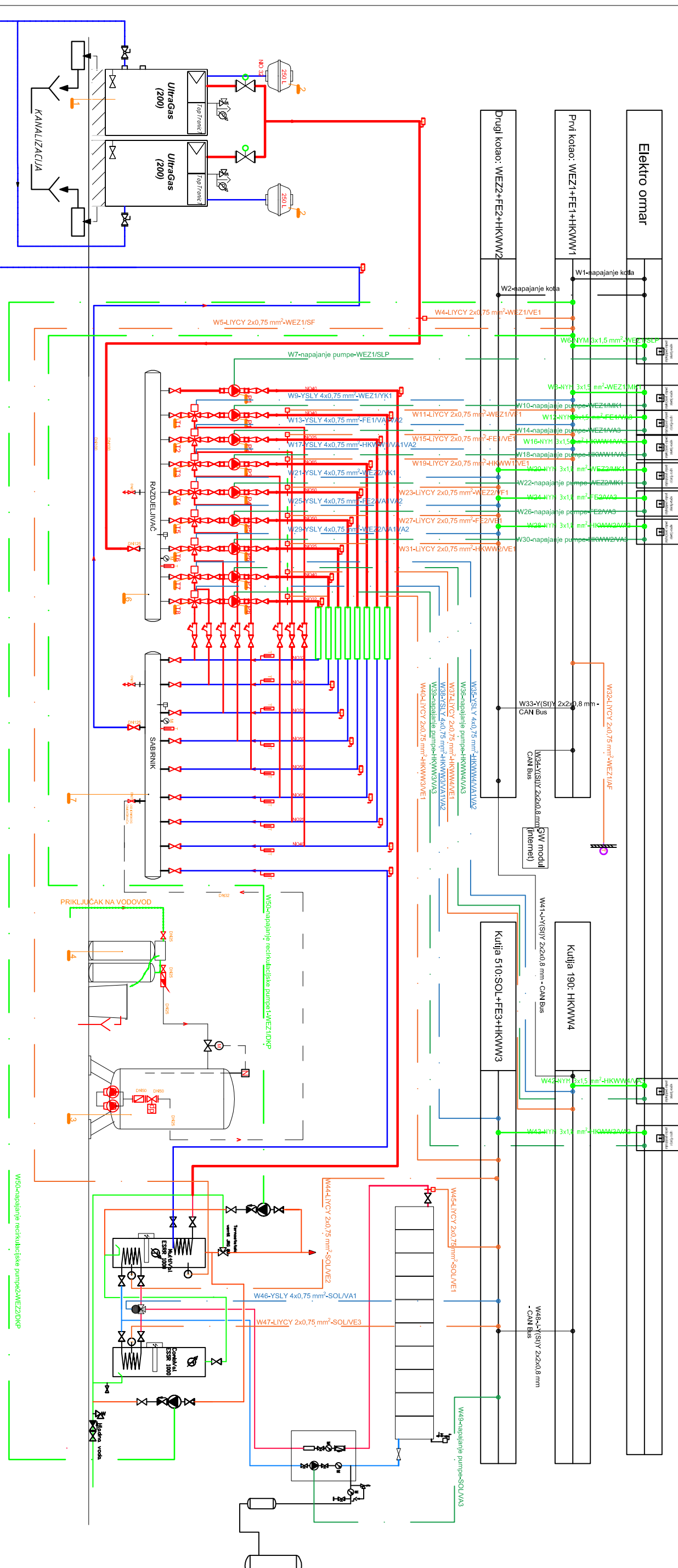
# LEGENDA:


- M 0-4 bar
- BTT 0-10°C
- Kuglasti ventil
- Hvalac, metalica
- Neopvratni ventil
- Slavinna za punjenje i pražnjenje
- Cirkulaciona pumpa sa priključnicama
- Troputni regulirajući ventil s motorom
- Odzračni lonac V=2 lit.
- Termoast
- Otvoriti lijevak

- POKLIZNI VOD
- POVRATNI VOD
- EKSPANZIJNI VOD
- HLADNA VODA
- OMEKŠANA VODA

1. - KONDENZACIJSKI KOTLOVI "HOVAL" TIP ULTRAGAS 4000, Q=2x200kW
2. - ZATVORENA MEMBRANSKA EKSPANZIJNA POSUDA V=250 litara
3. - EKSPANZIJSKI MODUL "TRIPRO" TIP 1000, V=1000 litara
4. - IONSKI OMEKŠIVAČ VODE "TRIPRO" PTV-HOVAL, TIP COMBIVAL ER-1000, V=1000 litara
5. - BOLLER ZA PREGREJALI SAINTJARNE
6. - RAZDIELJIVAČ Ø 200 X 2500 mm
7. - SABIRNIK Ø 200 X 2200 mm

- P1 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 40-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P2 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 25-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P3 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 65-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P4 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 50-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P5 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 50-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P6 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 40-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P7 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 40-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- P8 - CIRKULACIJSKA GRPKA, GRUNFOS, UPE 32-80 180.Nh=250 W, U=1x230 V
- T1 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN40
- T2 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN25
- T3 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN65
- T4 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN80
- T5 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN80
- T6 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN25
- T7 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN40
- T8 - TROPUTNI MESHALUJICI VENIL, S ELEKTRICNIM POGONOM DN32





**Fincon**

odresco:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
finconstroi@gmail.com

**FAZA PROJEKTA:**

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBRNOVE

**VRSTA PROJEKTA:**

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

**INVESTITOR:** DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinikovačka 61

**ZAHVAT U PROSTORU:** ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU

**LOKACIJA:** Osijek, ul. Vinikovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

**ZOP:** F-124/2023-GP

**BR. PROJEKTA:** F-124/2023-E

**PROJEKTANT:** DARIO ROGINA, dipl.ing. e.  
**Dario Rogina**  
mag.ing.ei.

**MJERILLO:** M 1:100

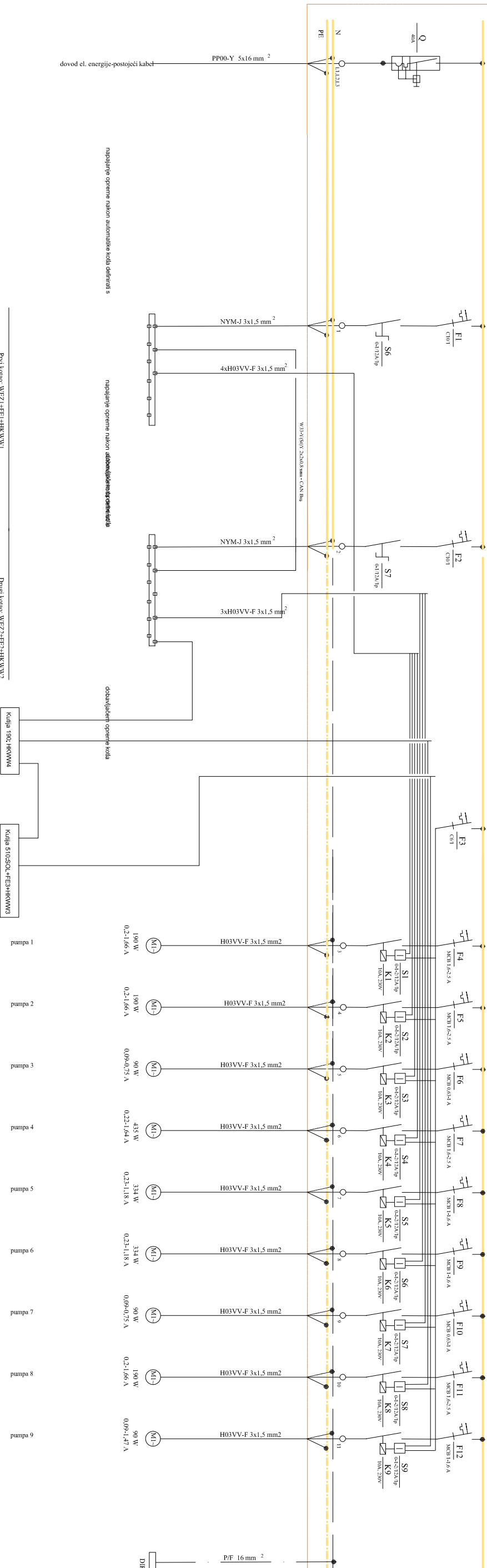
**OVLAŠTENI INŽENJER**  
**ELEKTROTEHNIKE**


**NAZIV/SADRŽAJ NA CRTA:** 36-shema kotlovskeg postrojenja

**BROJ NA CRTA:** 36

# RAZDIELNIK "+Rak"

LI1,2,3, 3-, 400/230V, TN-S, P=30kW, P=15kW

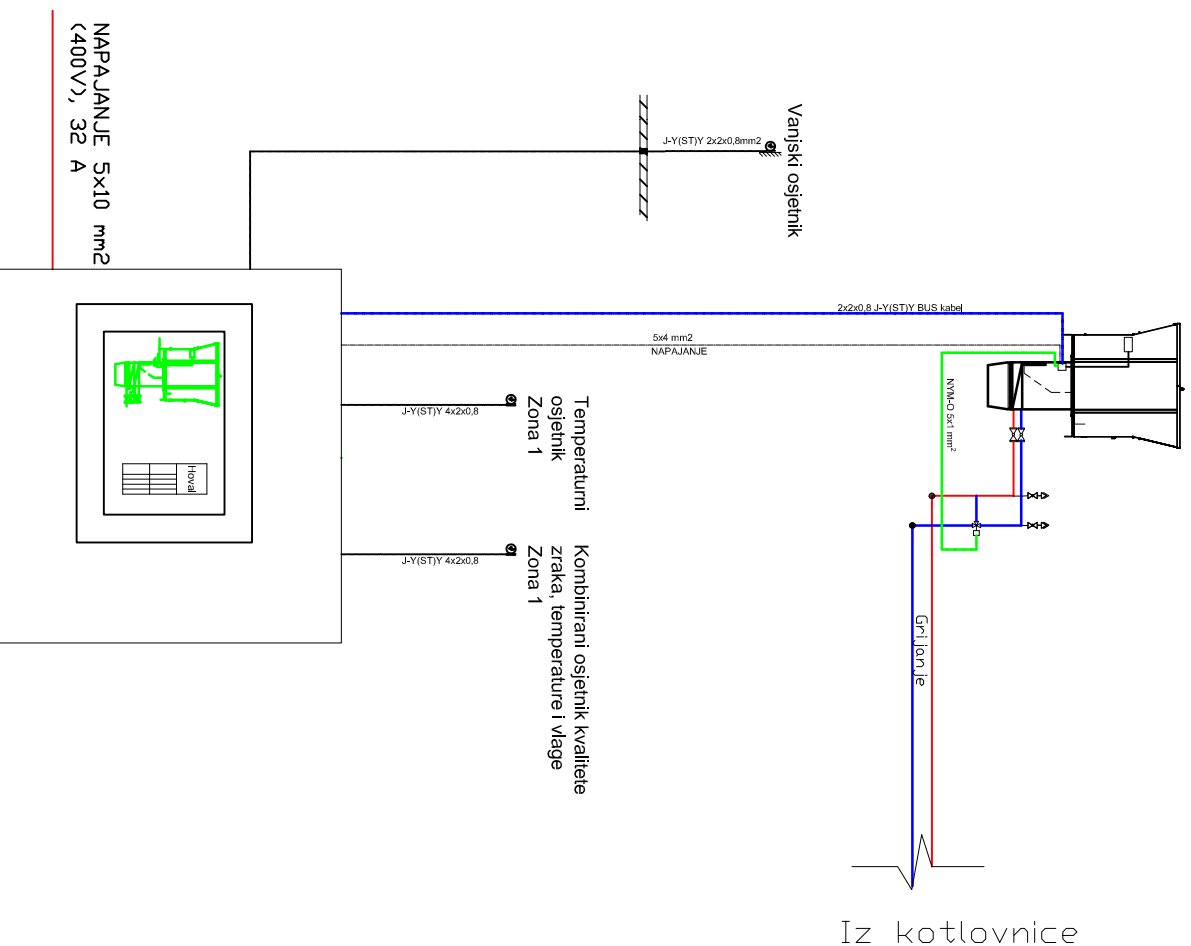


 <p>određeno: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostonj@gmail.com</p>		<p><b>FAZA PROJEKTA:</b></p> <p>GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE</p>		<p><b>VRSTA PROJEKTA:</b></p> <p>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</p>	
<p>INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61</p>		<p>PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.el.</p>		<p>NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:</p> <p>37-jednopolna shema razdjelnika automatike kotlovnice +Rak</p>	
<p>ZAHVAT U PROSTORU: DIJECE I MLADEŽI U OSIJEKU</p>		<p>PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.el.</p>		<p>37-jednopolna shema razdjelnika automatike kotlovnice +Rak</p>	
<p>LOKACIJA: Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK</p>		<p>PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.el.</p>		<p>37-jednopolna shema razdjelnika automatike kotlovnice +Rak</p>	
<p>ZOP: F-124/2023-GP</p>		<p>MJESTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.</p>		<p>MJERILLO: M 1:100</p>	
<p>BR. PROJEKTA: F-124/2023-E</p>		<p>OSIJEK, TRAVANJ 2023.</p>		<p>BROJ NACRTA: 37</p>	

# Sportska dvorana

## ZONA 1

Hoval RH6 R1/C



**Hoval TopTronic®C**  
Upravljački ormar



odresco:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostroj@gmail.com

INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61
ZAHVAT U PROSTORU:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEU
LOKACIJA:	Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK
ZOP:	F-124/2023-GP
BR.PROJEKTA:	F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.el.

**Dario Rogina**  
mag.ing.el.

**E 2237**  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

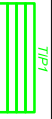





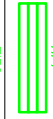

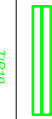






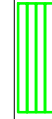







38-shema sustava  
ventilacije dvorane

MJERILIC:  
M 1:100

BROJ NACRTA:

38

## LEGENDA RASVJETE

TEKST.OZN.	GRAF.SIMB.	SNAGA	KOLIČINA
TIP1		4x38W	21
TIP2		1x60W	151
TIP3		1x18W	75
TIP4		1x60W	68
TIP5		3x40W	22
TIP6		3x36W	63
TIP7		3x36W	8
TIP8		4x18W	7
TIP9		2x36W	2
TIP10		1x36W	1
TIP11		1x60W	16
TIP12		1x18W	27
TIP13		4x18W	6
TIP14		1x18W	1
TIP15		3x38W	19
TIP16		4x38W	3
TIP17		2x58W	21
TIP18		4x18W	20
TIP19		1x300W	1
TIP20		1x150W	1
TIP21		1x58W	2
TIP22		2x38W	13
TIP23		1x100W	3



adresa:  
L.J. Strossmayerova 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
fmotion@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU  
LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1,9808/4 i 9808/1, k.o.OSIJEK  
ZOP:  
F-124/2023-GP  
BR.PROJEKTA:  
F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA:  
GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

VRSTA PROJEKTA:  
ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT:  
DARIO ROGINA, dipl.ing.el.  
Dario Rogina  
mag.ing.el.

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:  
39-legend  
rasvjete-postojeće  
stanje


E 2237  
OVLASŤENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

39

MJERILLO:  
M 1:100

BROJ NACRTA:  
39

Drznaka tipa	Symbol	Prt.	Article No	Name	Lamp
Tip 1		116	4058075062207	SF Compact R0300 24V/3000K IP65 IK10 VT	1xLED 3000K / CRI >= 80 24 V
Tip 2		10	L_237_Caelum S LEDiX1700 E858 T830 DP1dt	Caelum S LEDiX1700 E858 T830 DP	1xLEDiX1700 T830 14.5 W
Tip 3		90	L_237_Caelum S LEDiX2550 E860 T830 DP1dt	Caelum S LEDiX2550 E860 T830 DP	1xLEDiX2550 T830 21.7 W
Tip 4		90	L_237_Caelum S LEDiX2850 E859 T830 DP1dt	Caelum S LEDiX2850 E859 T830 DP	1xLEDiX2850 T830 26 W
Tip 5		36	L_237_Caelum S LEDiX4300 E861 T830 DP1dt	Caelum S LEDiX4300 E861 T830 DP	1xLEDiX4300 T830 38.9 W
Tip 6		3	L_230_Borac LEDiX2050 D559 T830 PC/PC DP L1801dt	Borac LEDiX2050 D559 T830 PC/PC DP L180	2xLEDiX2050 T830
Tip 7		16	5M0142724V1	APOLLON	1xLED 4000K I CRI >= 80 36 V
Tip 8		2	5M0152724V1	APOLLON	1xLED 4000K I CRI >= 80 64 V
Tip 9		25	L_210_Calina D LEDiX8900 D979 T840 DPRZ1dt	Calina D LEDiX8900 D979 T840 DPRZ	1xLEDiX8900 T840 71.3 W
Tip 10		30	L_210_Calina D LEDiX5950 D969 T830 DPRZ1dt	Calina D LEDiX5950 D969 T830 DPRZ	1xLEDiX5950 T830 48.6 W
Tip 11		8	L_210_Calina D LEDiX6600 D978 T830 DPRZ1dt	Calina D LEDiX6600 D978 T830 DPRZ	1xLEDiX6600 T830 49.2 W
Tip 12		6	L_210_Calina D LEDiX8900 D979 T830 DPRZ1dt	Calina D LEDiX8900 D979 T830 DPRZ	1xLEDiX8900 T830 71.3 W
Tip 13		6	SLS71271144B	Compact Monsun LED	1xLED 4000K / CRI >= 80 31 V
Tip 14		15	SLS71271V54B	Compact Monsun LED	1xLED 4000K / CRI >= 80 45.4 W
Tip 15		15	L_210_Calina D LEDiX5950 D969 T840 DPRZ1dt	Calina D LEDiX5950 D969 T840 DPRZ	1xLEDiX5950 T840 48.6 W
Tip 16		4	L_210_Calina D LEDiX4400 D968 T840 DPRZ1dt	Calina D LEDiX4400 D968 T840 DPRZ	1xLEDiX4400 T840 32.8 W
Tip 17		16	L_205_Levanto UGR LEDiX3800 E905 T830 MPRZ1dt	Levanto UGR LEDiX3800 E905 T830 MPRZ	1xLEDiX3800 T830 36 W
Tip 18		1	SLS71272V94D	Compact Monsun LED	1xLED 4000K / CRI >= 80 62.9 W
Tip 19		21	L_255_Nor-te L LEDiX15100 D579 T840 ALU L90 SPDR1dt	Nor-te L LEDiX15100 D579 T840 ALU L90 SPDR	1xLEDiX15100 T840 93.9 W
Tip 20		22	II005448	Gemini 3P LED D549 CLR TEST	1xLEDiX200 T840 3 W
Tip 21		5	---	Hydra 3P LED B240 TEST	1xLEDiX256 T840 3 W
Tip 22		3	5XAY571BPK21	SICMPACT, PL32	1xLED 4000K / CRI >= 70 65 V
Tip 23		3	5XAS132JIA08A4	DL 30 LED, PL12s	4xLED 3000K / CRI >= 80
Tip 24		7	L_205_Levanto UGR LEDiX3800 E905 T830 MPRZ_ugradna1dt	Levanto UGR LEDiX3800 E905 T830 MPRZ	1xLEDiX3800 T830 36 W



adresa:  
 J.J. Strossmayerova 51,  
 31000 Osijek  
 tel: 031/271-904  
 e-mail: [fincon@gnic.com](mailto:fincon@gnic.com)

INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEZI  
 Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
 PROSTORU: DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA: Osijek, ul. Vinkovačka 61  
 k.č.br. 9807/1, 9808/4 i 9808/1, k.o. OSIJEK

ZOP: F-124/2023-GP  
 BR. PROJEKTA: F-124/2023-E

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.el.  
 Dario Rogina  
 mag.ing.el.

E 2237 Ovlašteni inženjer elektrotehnike

MJERILLO: M 1:100

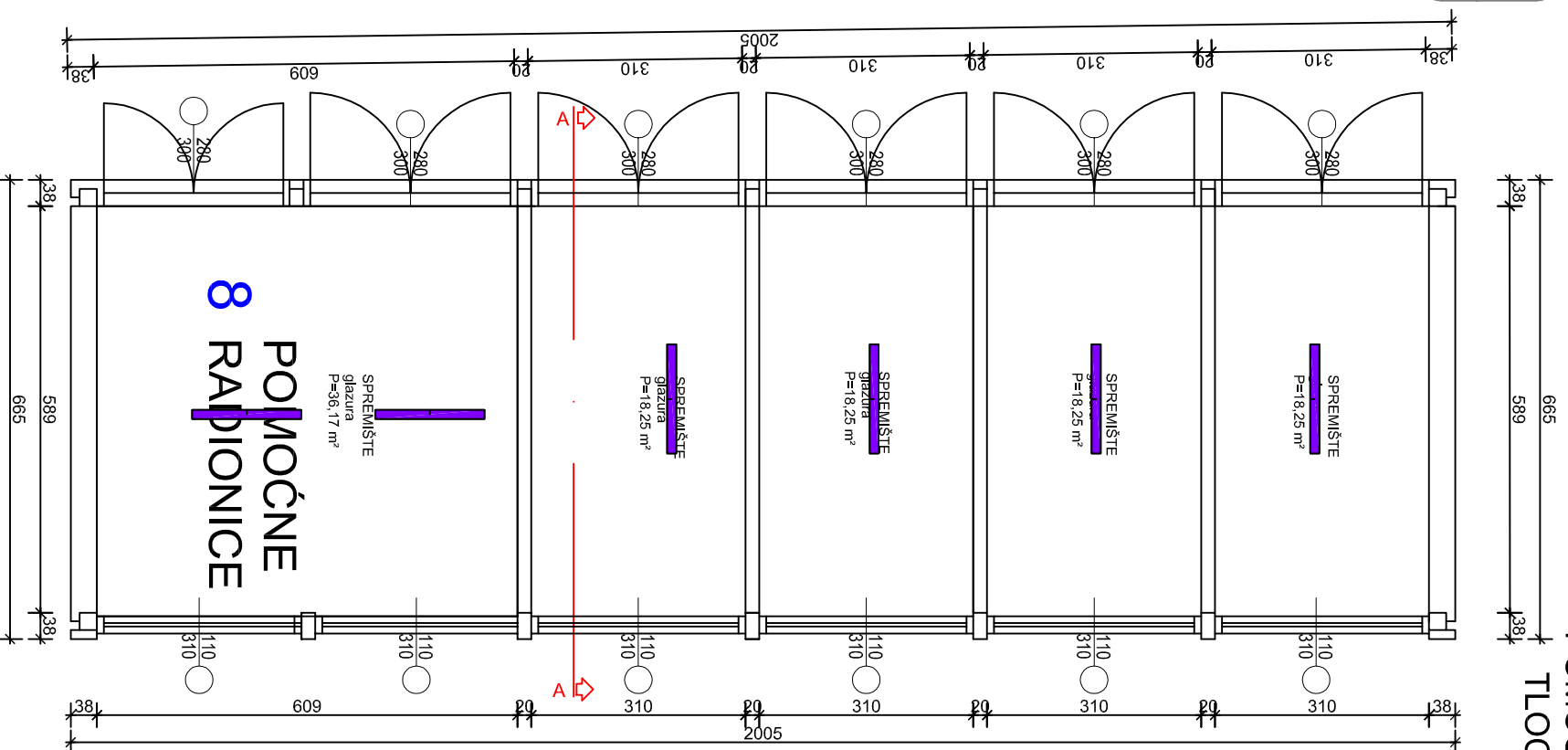
BROJ NACRTA: 40

VRSTA PROJEKTA: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA: 40-legenda rasvjeteno stanje



# POMOĆNE RADIONICE TLOCRT PRIZEMLJA



adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostoni@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI

Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:  
Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

ZOP:  
F-124/2023-GP Mjesto i datum:  
BR.PROJEKTA: F-124/2023-E OSIJEK, TRAVANJ 2023.

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.el.

Dario Rogina  
mag.ing.el.

E 2237  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

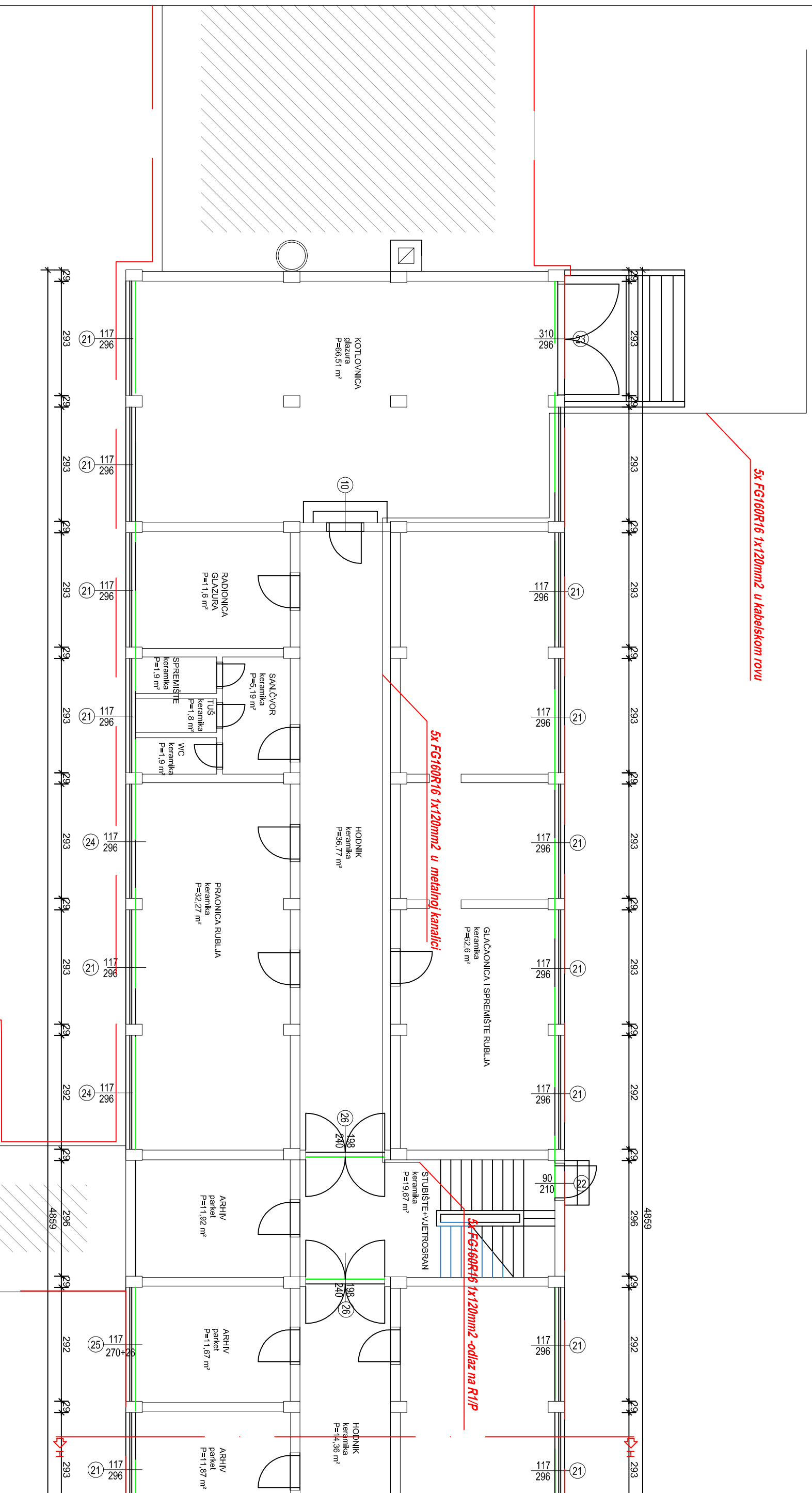
41-radionice novo stanje

MJERILLO:  
M 1:100

BROJ NACRTA:

41


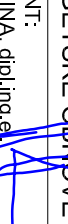




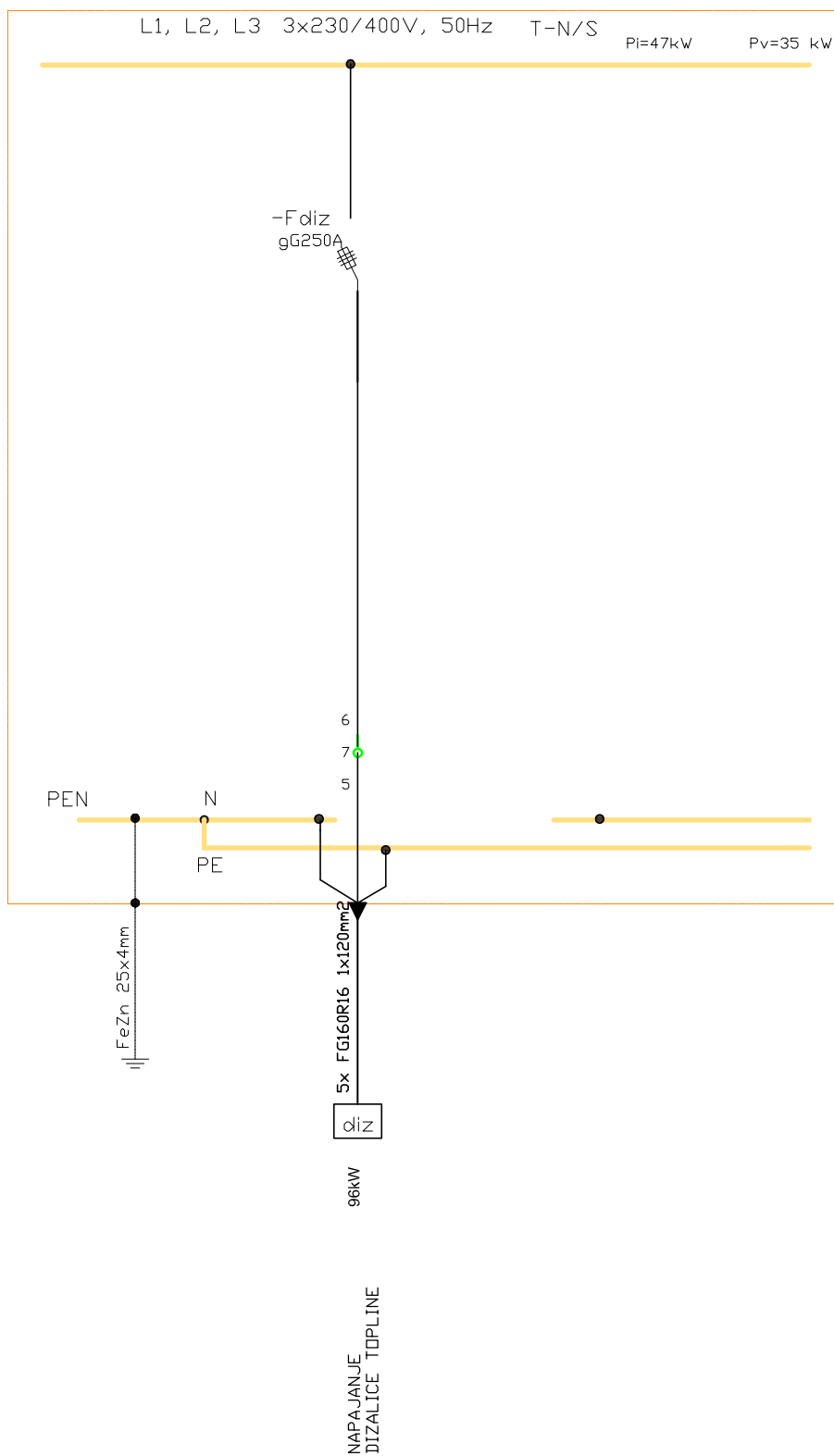
5x FG160R16 1x120mm2 u kabelskom rovu


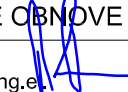

5x FG160R16 1x120mm2 u metalnoj kanalici

5x FG160R16 1x120mm2 - odlaz na R1/P

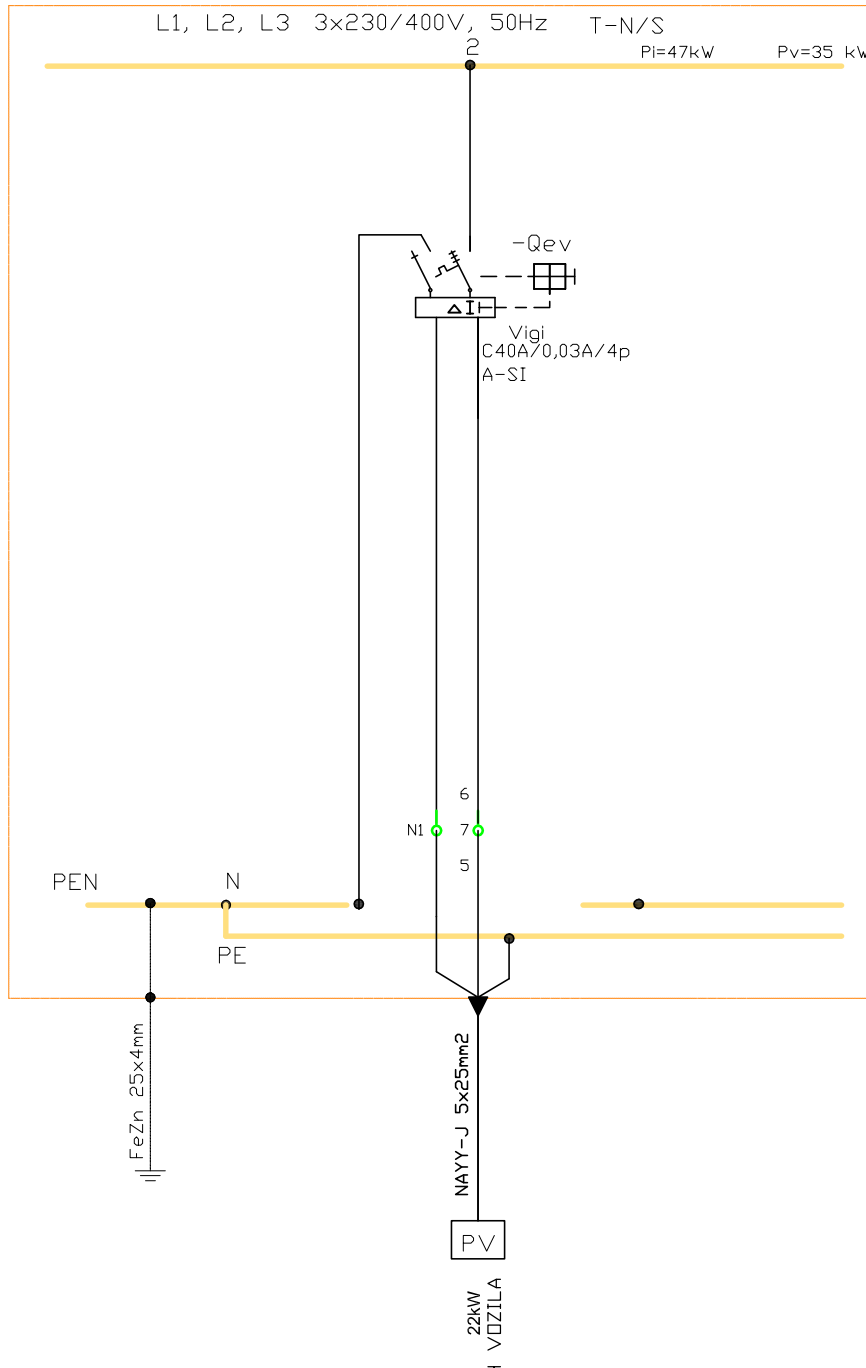
		adresa: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmostoni@gmail.com	
INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinokovačka 61		FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBRNOVE	
ZAHVAT U PROSTORU: ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU		PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.el. 	
LOKACIJA: Osijek, ul. Vinokovačka 61 k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK		NAZIV/SADRŽAJ NAČRTA: 42-RESOCIJALIZACIJA- PODRUM-napajanje dizalice	
ZOP: F-124/2023-GP		MJERILIC: M 1:100	
BR.PROJEKTA: F-124/2023-E		OSIJEK, TRAVANJ 2023.	
BROJ NAČRTA: 42			

# GLAVNI RAZVODNI ORMAR "R1/P"-NADOGRADNJA



	adresa: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmastanj@gmail.com		FAZA PROJEKTA: <b>GLAVNI PROJEKT                  ENERGETSKE OBNOVE</b>	VRSTA PROJEKTA: <b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b>
	INVESTITOR: DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61	ZAHVAT U PROSTORU: ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU	LOKACIJA: Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1,9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK	PROJEKTANT: DARIO ROGINA, dipl.ing.e.   <b>Dario Rogina                  mag.ing.el.</b>
ZOP: F-124/2023-GP	MJESTO I DATUM: OSIJEK, TRAVANJ 2023.	MJERILO: M 1:100	BROJ NACRTA: 43	E 2237 <b>OVLAŠTENI INŽENJER                  ELEKTROTEHNIKE</b>

# GLAVNI RAZVODNI ORMAR "R10A"-NADOGRADNJA



 <p>Fincon</p> <p>adresa: J.J.Strossmayera 51, 31000 Osijek tel: 031/271-904 e-mail: tmastanj@gmail.com</p>		FAZA PROJEKTA:	VRSTA PROJEKTA:
		<p><b>GLAVNI PROJEKT ENERGETSKE OBNOVE</b></p>	<p><b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT</b></p>
INVESTITOR:	DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI Osijek, ul. Vinkovačka 61	PROJEKTANT:	NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:
ZAHVAT U PROSTORU:	ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI U OSIJEKU	 <b>Dario Rogina</b> <b>mag.ing.el.</b>	<p>44-nadogradnja razdjelnice R10-A</p>
LOKACIJA:	Osijek, ul. Vinkovačka 61 k.č.br. 9807/1,9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK	 <p><b>E 2237 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE</b></p>	
ZOP:	<b>F-124/2023-GP</b>	MJESTO I DATUM:	BROJ NACRTA:
BR.PROJEKTA:	<b>F-124/2023-E</b>	OSIJEK, TRAVANJ 2023.	<b>44</b>
		MJERILO:	M 1:100

# Punionica elektro vozila

NAYY-1 5x27mm<sup>2</sup> spojen na postojeću razdjelnicu R104

3

9



adresa:  
J.J.Strossmayera 51,  
31000 Osijek  
tel: 031/271-904  
e-mail:  
tmostoni@gmail.com

INVESTITOR:  
DOM ZA ODGOJ DJECE I MLADEŽI

Osijek, ul. Vinkovačka 61

ZAHVAT U  
PROSTORU:  
ENERGETSKA OBNOVA DOMA ZA ODGOJ  
DJECE I MLADEŽI U OSIJEU

LOKACIJA:

Osijek, ul. Vinkovačka 61  
k.č.br. 9807/1, 9808/41 i 9808/1, k.o.OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT  
ENERGETSKE OBNOVE

PROJEKTANT:  
DARIJO ROGINA, dipl.ing.el.

  
Dario Rogina  
mag.ing.el.

VRSTA PROJEKTA:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

NAZIV/SADRŽAJ NACRTA:

45-punionica vozila

E 2237  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

ZOP:

F-124/2023-GP

MJESTO I DATUM:

OSIJEK, TRAVANJ 2023.

MJERILLO:

M 1:500

BROJ NACRTA:

45