

**5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.**

**10040 ZAGREB**

**Al.B.Jurišića 71**

**OIB 17401850843**

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

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

**LOKACIJA** : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

**FAZA PROJEKTA** : **GLAVNI PROJEKT**

**VRSTA PROJEKTA** : VATRODOJAVA

**BROJ T. D.** : 71/2020-1

**Z.O.P.** : 994/20

**MAPA** : V

**GLAVNI PROJEKTANT:**

\_\_\_\_\_  
Sanela Beganović d.i.a.

Sanela  
Beganović  
*elektronički potpis*

Digitalno potpisao: Sanela  
Beganović  
Datum: 2020.11.13 09:18:19  
+01'00'

**PROJEKTANT EL. INSTALACIJA:** JURAJ JORDANIĆ  
c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA  
ELEKTROTEHNIKE,  
2.5.4.97=VATHR-31185646618,  
ou=Signature, sn=JORDANIĆ,  
givenName=JURAJ,  
serialNumber=PNOHR-58211969846,  
cn=JURAJ JORDANIĆ  
2020.11.12 20:08:21 +01'00'

Juraj Jordanić d.i.e. , E819



Zagreb, studeni , 2020.

E-Potpis:

**HRVOJE DERUŠEK**

Datum:  
**13.11.2020.**  
Vrijeme:  
**08:22:10**

DN:  
CN=HRVOJE DERUŠEK  
SERIALNUMBER=PNOHR-33765760850  
GIVENNAME=HRVOJE  
SURNAME=DERUŠEK  
OU=Signature  
O=HRIDCA  
C=HR

**DIREKTOR:**

\_\_\_\_\_  
Hrvoje Derušek

**5D PLANIRANJE  
I PROJEKTIRANJE  
d.o.o.**

ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al. B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                     | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                   | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>2             |

## POPIS MAPA – SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

- MAPA I - GLAVNI PROJEKT – KNJIGA 1  
ARHITEKTONSKI PROJEKT**  
**„DRUGI FORMAT“** d.o.o., Zagreb, Kuzminečka 55  
**Sanela Beganović**, dipl. ing. arh. ovlaštenu arhitekt  
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih arhitekata: **A 2203**
- MAPA I - GLAVNI PROJEKT – KNJIGA 2  
PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**  
**“FLAMIT“** d.o.o., Samobor, Jurja Dijanića 24/A  
**Željko Mužević**, univ. spec. aedif. – broj ovlaštenja za EZOP: 64
- MAPA II GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT – FIZIKA**  
**„ADAPTEH“** d.o.o., Zagreb, Palinovečka 33  
**Dragan Petković**, dipl. ing. građ. ovlaštenu inženjer građevine  
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3417**
- MAPA III GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE**  
**„RADIONICA STATIKE“** d.o.o., Zagreb, Ul. Andrije Kačića Miošića 22  
**Branko Galić**, dipl. ing. građ. ovlaštenu inženjer građevine  
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3065**
- MAPA IV GLAVNI PROJEKT – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**  
**„5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE“** d.o.o., Zagreb, Al. B. Jurišića 71  
**Juraj Jordanić**, dipl. ing. el. ovlaštenu inženjer elektrotehnike  
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **E 819**
- MAPA V GLAVNI PROJEKT – PROJEKT VATRODOJAVE**  
**„5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE“** d.o.o., Zagreb, Al. B. Jurišića 71  
**Juraj Jordanić**, dipl. ing. el. ovlaštenu inženjer elektrotehnike  
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **E 819**
- MAPA VI GLAVNI PROJEKT – PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE**  
**„EKO-PLAN“** d.o.o., Zagreb, Dragutina Albrechta 30  
**Davor Plenković**, dipl. ing. građ. ovlaštenu inženjer građevine  
Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 175**
- MAPA VII GLAVNI PROJEKT – PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA**  
**“MHM PROJEKT“** d.o.o. – Zagreb, Mesićeva 7  
**Dubravko Vlahović**, dipl. ing. stroj. ovlaštenu projektant strojarstva  
Broj upisa u Komoru – SEUGP **698**
- MAPA VIII GLAVNI PROJEKT – STROJARSKI PROJEKT – PROJEKT UGRADNJE DIZALA “**  
**LIFT-ING“** d.o.o. – Zagreb, Jordanovac 113  
**Nikola Cindrić**, dipl. ing. stroj. ovlaštenu inženjer strojarstva  
Broj upisa u Komoru – S **820**
- MAPA IX GLAVNI PROJEKT – PROJEKT MANIPULATIVNIH POVRŠINA**  
**„KFL PROJEKT“** d.o.o., Zagreb, Frana Alfiredića 45  
**Luka Božić**, mag. ing. aedif. ovlaštenu inženjer građevine

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>3             |

Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 5510**

## MAPA X

### GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT ZAŠTITE GRAĐEVINSKE JAME

„RADIONICA STATIKE“ d.o.o., Zagreb, Ul. Andrije Kačića Miošića 22

**Branko Galić**, dipl. ing. građ. ovlašten inženjer građevine

Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3065**

## ELABORATI :

### ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

„DRUGI FORMAT“ d.o.o., Zagreb, Kuzminečka 55

**Sanela Beganović**, dipl. ing. arh. ovlašten arhitekt

Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih arhitekata: **A 2203**

### GEOTEHNIČKI ELABORAT

„GRAĐEVINSKI LABORATORIJ“ d.o.o., Zagreb, Borongajska cesta 84

**Hrvoje Bojčić**, dipl. ing. građ. ovlašten inženjer građevine

Broj upisa u Komoru - imenik ovlaštenih inženjera: **G 3517**

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                               | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                    | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>4             |

## SADRŽAJ:

1. Opći prilozi
2. Tehnički opis
3. Plan uzbunjivanja
4. Alarmna organizacija
5. Preuzimanje, održavanje i uporaba sustava za dojavu požara
6. Procjena troškova
7. Nacrti:

1. Instalacija vatrodojave i odimljavanja suterena
2. Instalacija vatrodojave prizemlje
3. Instalacija vatrodojave 1.kat
4. Shema vatrodojave
5. Shema odimljavanja

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>5             |

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

MBS:080876200  
Tt-18/20047-2

# R J E Š E N J E

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

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

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

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

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 24. svibnja 2018. godine



S U D A C

Nada Nekić Plevko

Uputa o pravnom lijeku:

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

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>6             |

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU  
Tt-18/20047-2

MBS: 080876200  
Datum: 25.05.2018

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

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

#### SUBJEKT UPISA

##### TVRTKA:

- 1# 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE jednostavno društvo s  
ograničenom odgovornošću za usluge i trgovinu  
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE društvo s ograničenom  
odgovornošću za usluge i trgovinu
- 1# 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE j.d.o.o.  
5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.

##### PRAVNI OBLIK:

- 1# jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću  
društvo s ograničenom odgovornošću

##### OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

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

##### OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

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

##### TEMELJNI KAPITAL:

- 1# 10,00 kuna  
20.000,00 kuna

##### PRAVNI ODNOSI:

###### Pravni oblik:

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

###### Osnivački akt:

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

###### Promjene temeljnog kapitala:

Povećava se temeljni kapital sa 10.000,00 kn na 19.990,00 kn na

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



Stranica: 1 od 2

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>7             |

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU  
Tt-18/20047-2

MBS: 080876200  
Datum: 25.05.2018

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

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

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Promjene temeljnog kapitala:

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

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

U Zagrebu, 25. svibnja 2018.

S U D A C

Nada Nekić Plevko



|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>8             |

Broj T D 71/2020-1

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

## RJEŠENJE

o imenovanju projektanta na izradi projektne dokumentacije

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020-1

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

GRADEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE  
OSOBA S INVALIDITETOM

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : VATRODOJAVA

FAZA : GLAVNI PROJEKT

Za projektanta je imenovan:

Juraj Jordanić d.i.e.

Zagreb, studeni, 2020.

DIREKTOR:  
Hrvoje Derušek

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

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>9             |



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

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

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

### RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike** upisuje se **Juraj Jordanić**, (JMBG 1410954330092), dipl.ing.el., Zagreb, u stručni smjer ovlaštenih inženjera elektrotehnike, pod rednim brojem 819, s danom upisa **1999-11-26**.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike**, Juraj Jordanić, (JMBG 1410954330092), dipl.ing.el., Zagreb, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer elektrotehnike"** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se **"inženjerska iskaznica"** i stječe pravo na uporabu **"pečata"**.

### O b r a z l o ž e n j e

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

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>10            |

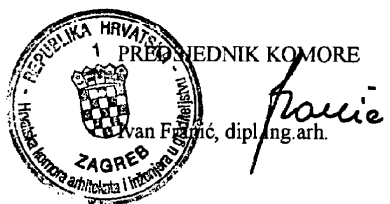
Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera elektrotehnike proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 25. Statuta Hrvatske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

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

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

#### Pouka o pravnom lijeku

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



#### Dostaviti:

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

uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi

2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRAĐEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>11            |

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

### IZJAVU O USKLAĐENOSTI broj 71/2020-1

Glavnog elektrotehničkog projekta projekta za:

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020-1

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

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE  
OSOBA S INVALIDITETOM

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

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

Projektant : Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.e.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1        |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                          | GRAĐEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br>LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                    | ZOP:<br>994/20<br>STRANA<br>12 |

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

### IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA ZAKONOM O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI Broj 71/2020-1

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020-1

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

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE  
OSOBA S INVALIDITETOM

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

PROJEKT : VATRODOJAVA

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKTANT

EL. INSTALACIJA : JURAJ JORDANIĆ d.i.e.

TVRTKA PROJEKTANTA

EL. INSTALACIJA : 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb

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

1. Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13,65/17,114/18,39/19,98/19)
2. Zakon o gradnji (NN RH 153/13,20/17,39/19,125/19)
3. Zakon o normizaciji (NN 80/13).
4. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10).
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014,118/14,154/14,94/18,96/18)
6. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13,153/13,78/15,12/18,118/18)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09,55/13,153/13,41/16,114/18)
8. Zakon o sistemima veza (Sl.l. 41/88,53/91).
9. HRN HD 60364-7-701:2007 prostor s kadom ili tušem.
10. HRN HD 60364-5-51:2010 El. instalacije zgrada
11. Zakon o elektroničkim komunikacijama NN 73/08,90/11,133/12,80/13,71/14,72/17

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                  | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>13 |

#### PRAVILNICIMA:

1. Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN RH br. 56/99
2. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja od prenapona (Sl.list 7/71 i 44/76)
3. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
4. Pravilnik o zaštiti na radu za radna mjesta NN 29/13
5. Pravilnik o poslovima sa posebnim uvjetima rada NN RH br. 5/1984
6. Tehnički propisi za niskonaponske električne instalacije NN 05/10
7. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara NN 44/12
8. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13
9. Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru NN 55/96
10. Pravilnik o tehničkim i drugim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe ovlaštene za ocjenu ispravnosti i podobnosti proizvoda za zaštitu od požara (NN 119/2011)
11. Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN 155/09
12. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
13. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
14. Tehnički propisi za zaštitu građevina od djelovanja munja NN 87/2008, 33/10
15. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 145/12, 88/15)

#### NORMAMA:

1. Električne instalacije zgrada-1.dio: Područje primjene, predmet i osnovna načela (HRN IEC 60364-1:1999)
2. Međunarodni elektrotehnički rječnik-826. poglavlje: Električne instalacije zgrada (HRN IEC 60050-826:1999)
3. Električne instalacije zgrada-2.dio: Definicije-21. poglavlje: Vodič općeg nazivlja (HRN IEC 60364-2-21:1999)
4. Električne instalacije zgrada-3.dio: Određivanje općih značajki (HRN HD 384.3 S2:1999)
5. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-41. poglavlje: Zaštita od električnog udara (HRN HD 384.4.41 S2:1999)
6. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-42. poglavlje: Zaštita od toplinskih učinaka (HRN HD 384.4.42 S1:1999)
7. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-43. poglavlje: Nadstrujna zaštita (HRN HD 384.4.43 S2:2002)
8. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-44. poglavlje: Prenaponska zaštita (HRN HD 384.4.44 S1:1999)
9. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-45. poglavlje: Podnaponska zaštita (HRN HD 384.4.45 S1:1999)
10. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-46. poglavlje: Odvajanje i sklapanje (HRN HD 384.4.46 S2:2002)
11. Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-47. poglavlje: Primjena mjera za sigurnosnu zaštitu (HRN HD 384.4.47 S2:1999)

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>14            |

12. Električne instalacije zgrada-5.dio: Odabir i ugradba električne opreme-51 poglavlje: Zajednička (opća) pravila (HRN HD 384.5.51 S2:1999)
13. Električne instalacije zgrada-5.dio: Odabir i ugradba električne opreme-52 poglavlje: Sustavi razvođenja (razvođenje vodova i kabela) (HRN HD 384.5.52 S1:1999)
14. Uređaji za dojavu opasnosti: požar, provala, prepad. Opće odredbe (HRN DIN 0833 dio 1)
15. Uređaji za dojavu opasnosti: požar, provala, prepad. Odredbe za uređaje za dojavu požara (HRN DIN 0833 dio 2)
17. Zaštita telekomunikacijskih vodova od neposrednog dodira s elektroenergetskim vodovima (PTT Vjesnik br. 3/77)
18. Uputstvo o izradi telefonskih instalacija i uvoda (PTT Vjesnik br. 3/75 i 16/82)
19. Sustavi za otkrivanje i dojavu požara HRN EN 54:2005/2008
20. Uređaji za javljanje dimnog alarma HRN EN 14604:2008
21. Sustavi za otkrivanje i dojavu požara –ugradba i djelovanje HRN EN 14675: 2005

Zagreb, studeni, 2020.

Projektant el. instalacije:

-----  
Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.e.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Direktor:

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

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1        |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                          | GRAĐEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br>LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                    | ZOP:<br>994/20<br>STRANA<br>15 |

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

## ISPRAVA

Kojom se potvrđuje da su u ovom projektu

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020-1

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

GRAĐEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE  
OSOBA S INVALIDITETOM

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKT : VATRODOJAVE

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

TVRTKA PROJEKTANTA  
EL. INSTALACIJA : 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb

RJEŠENJE O UPISU  
U IMENIK OVLAŠTENIH  
INŽENJERA : Klasa UP/I-3 10-34/99-01/819  
Ur.br. 314-01-99-1 od 26.11.1999.

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

Zagreb, studeni , 2020.

PROJEKTANT:  
Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.e.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

  
DIREKTOR:  
Hrvoje Denušek  
**5D PLANIRANJE**  
**I PROJEKTIRANJE**  
**d.o.o.**  
ZAGREB, Aleja Blaža Jurišića 71

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>16            |

Temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN153/13,65/17,114/18,39/19,98/19) i Zakona o gradnji (NN 153/13,20/17,39/19,125/19), a nakon izvršene provjere predmetne tehničke dokumentacije daje se:

### IZJAVA

Z.O.P. : 994/20

B.P. : 71/2020-1

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

GRADEVINA : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE  
OSOBA S INVALIDITETOM

LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina

FAZA : GLAVNI PROJEKT

PROJEKT : VATRODOJAVE

PROJEKTANT

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

TVRTKA PROJEKTANTA

EL.INSTALACIJA : 5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o. Zagreb

RJEŠENJE O UPISU

U IMENIK OVLAŠTENIH

INŽENJERA : Klasa UP/I-3 10-34/99-01/819  
Ur.br. 314-01-99-1 od 26.11.1999.

Ovaj projekt je usklađen s odredbama članka 14.-bitni zahtjevi za građevinu, "Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) i Zakona o građenju NN 153/13 .

Zagreb, studeni, 2020.

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



DIREKTOR:  
Hrvoje Derušek  


|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>17            |

GRAĐEVINU : ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM

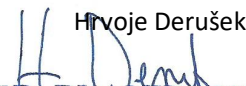
## **PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU ELEKTROINSTALACIJA**

PROJEKTANT:  
Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
dip.ing.el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

Zagreb, studeni, 2020.

DIREKTOR:  
Hrvoje Derušek

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

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>18 |

Tehnička dokumentacija za provjeru sadrži:

Glavni projekt vatrodjave : 71/2020-1

## PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PROPISA ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

Prije početka izvođenja radova na privremenom radilištu, obavezno privremeno radilište urediti i osigurati na način da se radovi obavljaju u skladu s pravilima zaštite na radu.

Najmanje 8 dana prije početka izvođenja radova na privremnom radilištu dostaviti obavijest o započinjanju radova nadležnom tijelu inspekcije rada.

Na privremnom radilištu je potrebno provoditi mjere zaštite od požara i mjere evakuacije sukladno planu evakuacije i spašavanja za slučaj izvanrednog događaja.

Na radilištu je predviđen rad do najviše 20 zaposlenika. Potrebno je imati jednu osobu osposobljenu za pružanje prve pomoći, te odgovarajuću opremu potrebnu za pružanje prve pomoći.

Zabranjeno je pušenje u radnim prostorima, osim u onima u kojima je to izričito dozvoljeno i koje su vidljivo označene oznakom "DOZVOLJENO PUŠENJE".

Zabranjeno je uzimanje alkoholnih pića i drugih sredstava ovisnosti prije i tijekom rada i njihovo unošenje u radne prostorije.

Tijekom rada se ne koriste strojevi i uređaji s povećanim opasnostima.

Predviđen je istovremeni rad najviše 8 zaposlenika muškog spola.

Ne predviđa se rad invalida.

Tijekom rada se ne koriste, ne prerađuju i ne nastaju opasne tvari tvari štetne po zdravlje , eksplozivne ili zapaljive tvari.

## PRIKAZ PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE NA RADU

I. Zaštita od previsokog napona dodira se mora izvesti isklapanjem strujnog kruga uređajima za nadstrujnu zaštitu. U slučaju kratkog ili dozernog spoja, uređaj mora isključiti oštećeno trošilo prije no što se na metalnim masama koje nisu dio instalacije pojavi opasan napon dodira, ili da se isti zadrži toliko kratko da ne može štetno djelovati na ljude ili okolinu. Ne dozvoljava se rad pod naponom.

Prije početka rada u beznaponskom stanju provode se mjere osiguranja mjesta rada i to obavezno prema datom redoslijedu:

### A. Isključenje vidljiv prekid

Građevine, odnosno dijelovi građevine na kojima će se raditi moraju biti odvojeni od napona sa svih strana mogućeg napajanja. Pri tome moraju biti uspostavljeni sigurnosni razmaci. Iskopčanje se vrši prekidačem i rastavnom sklopkom, dok vidljivo odvajanje od napona vršimo rastavljačem i rastavnom sklopkom.

### B. Utvrđivanje beznaponskog stanja

Beznaponsko stanje treba utvrditi na svim metalnim dijelovima koje treba uzemljiti i kratko spojiti.

### C. Ograđivanje od dijelova pod naponom

Ograđivanje se provodi na mjestima gdje se radovi izvode u blizini napona. Ograđivanje se izvodi izolacijskim zaštitnim pločama, pregradama, prekidačima ili naglancima, te ogradama i oznakama upozorenja.

Ograđivanje od dijelova pod naponom primjenjuju se onda kada postoji mogućnost približavanja radnika tijekom rada, tijelom ili alatom dijelovima pod naponom. Ograde i oznake upozorenja primjenjuju se radi sprječavanja zabune i zamjene isključenog dijela postrojenja s dijelom koji se nalazi pod naponom.

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>19            |

II. Zaštita od indirektnog dodira dijelova pod naponom izvodi se sigurnosno malim naponom 24V SELV prema HRN HD 384.442 S2:2002 i HRN HD 60364-6:2007.

III. Zaštita od opasnih struja kratkog spoja se izvodi automatskim i rastalnim osiguračima odgovarajuće karakteristike okidanja, dimenzioniranim prema strujnom opterećenju, presjeku voda i strujama kratkog spoja. U slučaju kratkog ili dozemnog spoja osigurač šticeenog strujnog kruga mora isključiti napajanje u vremenima kraćim od:

| vrijeme isklapanja | napon dodira |
|--------------------|--------------|
| [s]                | [V]          |
| 5                  | 50           |
| 1                  | 75           |
| 0,5                | 90           |
| 0,2                | 110          |
| 0,1                | 150          |
| 0,05               | 220          |
| 0,03               | 280          |

IV. Zaštita od zadržavanja napona na metalnim masama se mora izvesti povezivanjem svih metalnih masa kućišta trošila, te ostalih metalnih masa koje su na dohvat ruke. Povezivanje mora biti P vodičima žuto–zelene boje presjeka 6 mm<sup>2</sup> položenim od metalne mase do kutije za izjednačenje potencijala, te do zaštitne sabirnice razdjelnika el. energije. U svakom spojnom kabelu nalazi se kabel žuto-zelene boje. Zaštitna sabirnica razdjelnika mora biti spojena na temelji uzemljivač.

V. Zaštita od mehaničkih oštećenja kabela mora biti izvedena polaganjem vodova van dohvata ruke, podžbuknim polaganjem ili pravilnim izborom mehaničke zaštite na nadžbukno položenim vodovima.

VI. Zaštita od vode i prašine mora biti izvedena pravilnim izborom opreme prema uvjetima rada i mikroklima.

VII. Zaštita od nestručnog rukovanja mora biti izvedena pravilnim instaliranjem opreme, postavljanjem tablica s upozorenjem o stanju uključenosti trošila, posjedovanjem izvedene dokumentacije, te normativnim aktima o osobama koje smiju rukovati instalacijom i obavljati popravke na njima.

Na građevini mogu samostalno raditi ili radom rukovoditi samo stručne osobe. Općim aktom poduzeća određuju se stručne kvalifikacije ovlaštenih osoba koje izdaju naloge, obavljaju nadzor, organiziraju rad ili samostalno rade na građevini, a od kojih zavisi sigurnost ljudi i imovine.

Stručne osobe moraju biti upoznate sa mjerama sigurnosti i tehničkom regulativom iz svoje oblasti rada, zatim pružanjem prve pomoći kod strujnog udara i postupkom u slučaju požara. Obuka radnika i provjera znanja shodno prethodnom stavu, obavlja se prema općim aktima poduzeća.

Osim osoba navedenih u prethodnim točkama samostalno mogu raditi na objektu i podučene osobe ako ispunjavaju sljedeće uvjete :

☒ da su zaposlene u poduzeću koje obavlja radove,

☒ da dolaze u postrojenje po određenom radnom zadatku,

☒ da poznaju dotičnu građevinu,

☒ da su upoznati sa opasnostima, potrebnim zaštitnim mjerama u području svog rada i opomenute na opreznost.

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                  | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>20 |

Općim aktom poduzeća određuje se način obuke podučene osobe i provjera znanja. Općim aktom poduzeća određuju se stručne osobe koje zbog prirode posla moraju imati posebne zdravstvene i psihofizičke sposobnosti, a koje se provjeravaju u ustanovama medicine rada. Periodičnost ovih pregleda utvrđuje se općim aktima poduzeća. Na građevinama mogu raditi ostale osobe koje nisu ranije navedene uz pratnju i nadzor. Zabranjeno je obavljanje radova osobama koje su pod utjecajem alkohola i narkotika. Rad na građevinama treba organizirati tako da je omogućena najveća moguća sigurnost radnika i ostalih osoba. Organizirati gradilište, skladišni prostor, te transport materijala i alata. Nabaviti potreban alat za rad, te osigurati propisanu opremu i pribor osobnih zaštitnih sredstava (kao na pr. zaštitne rukavice, zaštitni šljem, radno odijelo itd.), za svakog radnika. Osigurati gradilište na taj način, da se na prekopima postave oznake opasnosti, ograde za upozorenje, prelazni mostići za pješake, te svjetiljke za upozorenje noću. Potrebno je također provesti sva osiguranja, postaviti zaštitne ograde i znakove upozorenja.

Provesti mjere zaštite od požara, koje se sastoje iz sljedećeg :

- ☒ zabraniti prilaženje vatrom upaljivim materijalima i opremi,
- ☒ zabraniti pristup nepozvanim osobama,
- ☒ vidljivo označiti lako zapaljivi materijal,
- ☒ kod organizacije gradilišta predvidjeti aparat za gašenje požara.

VIII.      Zaštita kod transporta težih predmeta teret treba ispravno utovariti, odnosno istovarivati uz korištenje rampi, poluga, dizalica i sl. Teret treba osigurati u transportu tako da ne dođe do prevrtanja, rušenja ili loma. Prije transporta unutar objekta provjeriti nosivost podne betonske ploče do mjesta ugradnje. Dizalicom i ostalom mehanizacijom smiju rukovati samo propisno osposobljeni radnici.

#### **PRIKAZ PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

Pri izvođenju radova na postavljanju uređaja, opreme i instalacija a koji su predmet ovog projekta, te pri normalnom rukovanju ili rukovanju u izvanrednim okolnostima moguća je pojava požara. Stoga su ovdje navedene mjere kojih se potrebno pridržavati kako bi se spriječio nastanak požara te smanjile eventualne posljedice.

Tijekom izvođenja radova izvođač je dužan pridržavati se svih navedenih tehničkih rješenja zaštite na radu. Svi dijelovi sustava (prefireni uređaji, centralni uređaj, vodovi i sl.) prilikom montaže i spajanje ne smiju biti pod naponom odnosno ne smiju biti priključeni na izvor napajanja (izvor napajanje slabe ili jake struje). Svi uređaji i strojevi (bušilica, lemilica, mjerni instrumenti i sl.) koji se koriste kao pomagala za postavljanje/izvedbu sustava koji je predmet ovog projekta, a priključeni su na izvor napajanja, moraju zadovoljavati sve važeće zakone, pravilnike i norme u RH. Za ispravnost uređaja i strojeva koji služe kao pomagalo za postavljanje/izvedbu sustava odgovoran je Izvođač.

Oprema i vodovi instalacije odabrani su i smješteni tako da ne mogu prouzročiti požar, niti ugroziti susjedne uređaje i objekte.

Svi materijali od kojih su izrađeni uređaji predmetnog sustava spadaju u slabogorive i samogasive materijale (ne podrazumijeva vodove koji su izolirani negorivim materijalom). Ukoliko se dogodi da zbog bilo kojeg razloga dođe do pojačanog i dugotrajnog zagrijavanja ili eventualne pojave otvorenog plamena, gotovo svi materijali gore, bilo da gore kao takvi, bilo da dolazi do izlučivanja zapaljivih plinova ili degradacijskih produkata.

Zaštitu od požara u prostorijama s instalacijama treba rješavati primjenom prijenosnih uređaja za gašenje požara električnih uređaja pod naponom. U tu svrhu trebaju biti upotrebljeni prijenosni aparati za gašenje prahom, koji su smješteni na vidljivim i lako pristupačnim mjestima. Aparati za gašenje požara električnih uređaja trebaju biti uočljivo označeni natpisom: "Upotreba dozvoljena za gašenje pod naponom". Potrebna je redovita kontrola aparata za gašenje požara u smislu njihove ispravnosti i spremnosti za uporabu.

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>21 |

Zbog eventualno potrebne evakuacije djelatnika, a i za omogućavanje pristupa vatrogasnoj tehnici u slučaju požara, potrebno je osigurati izlaze za evakuaciju i pristupne putove prije samog početka izvođenja radova na objektu. Na svim evakuacijskim i pristupnim putevima ne smiju se privremeno niti stalno odlagati materijali, oprema i sl. U slučaju da se određeni radovi vrše na evakuacijskim ili pristupnim putevima potrebno je osigurati alternativni evakuacijski ili pristupni put koji će se koristiti dok se predmetni radovi ne dovrše.

Nakon završetka radova, a prije puštanja u pogon sustav je nužno provjeriti od strane ovlaštene osobe koja je dužna izdati zapisnik o ospravnosti rada sustava. Prikaz primjenjenih rješenja zaštite na radu i zaštite od požara izrađen je u skladu sa odredbama posebnih propisa kako slijedi:

#### **Zakonima:**

1. Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13,65/17,114/18,39/19,98/19)
2. Zakon o gradnji (NN RH 153/13,20/17,39/19,125/19)
3. Zakon o normizaciji (NN 80/13).
4. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10).
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014,118/14,154/14,94/18,96/18)
6. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13,153/13,78/15,12/18,118/18)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09,55/13,153/13,41/16,114/18)
8. Zakon o sistemima veza (Sl.l. 41/88,53/91).
9. HRN HD 60364-7-701:2007 prostor s kadom ili tušem.
10. HRN HD 60364-5-51:2010 El. instalacije zgrada
11. Zakon o elektroničkim komunikacijama NN 73/08,90/11,133/12,80/13,71/14,72/17

#### **PRAVILNICIMA:**

1. Pravilnik o sustavima za dojavu požara NN RH br. 56/99
2. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja od prenapona (Sl.list 7/71 i 44/76)
3. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
4. Pravilnik o zaštiti na radu za radna mjesta NN 29/13
5. Pravilnik o poslovima sa posebnim uvjetima rada NN RH br. 5/1984
6. Tehnički propisi za niskonaponske električne instalacije NN 05/10
7. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara NN 44/12
8. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13
9. Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru NN 55/96
10. Pravilnik o tehničkim i drugim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe ovlaštene za ocjenu ispravnosti i podobnosti proizvoda za zaštitu od požara (NN 119/2011)
11. Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada NN 155/09
12. Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
13. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
14. Tehnički propisi za zaštitu građevina od djelovanja munja NN 87/2008,33/10
15. Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 145/12,88/15)

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>22            |

## NORMAMA:

- Električne instalacije zgrada-1.dio: Područje primjene, predmet i osnovna načela (HRN IEC 60364-1:1999)
- Međunarodni elektrotehnički rječnik-826. poglavlje: Električne instalacije zgrada (HRN IEC 60050-826:1999)
- Električne instalacije zgrada-2.dio: Definicije-21. poglavlje: Vodič općeg nazivlja (HRN IEC 60364-2-21:1999)
- Električne instalacije zgrada-3.dio: Određivanje općih značajki (HRN HD 384.3 S2:1999)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-41. poglavlje: Zaštita od električnog udara (HRN HD 384.4.41 S2:1999)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-42. poglavlje: Zaštita od toplinskih učinaka (HRN HD 384.4.42 S1:1999)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-43. poglavlje: Nadstrujna zaštita (HRN HD 384.4.43 S2:2002)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-44. poglavlje: Prenaponska zaštita (HRN HD 384.4.44 S1:1999)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-45. poglavlje: Podnaponska zaštita (HRN HD 384.4.45 S1:1999)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-46. poglavlje: Odvajanje i sklapanje (HRN HD 384.4.46 S2:2002)
- Električne instalacije zgrada-4.dio: Sigurnosna zaštita-47. poglavlje: Primjena mjera za sigurnosnu zaštitu (HRN HD 384.4.47 S2:1999)
- Električne instalacije zgrada-5.dio: Odabir i ugradba električne opreme-51 poglavlje: Zajednička (opća) pravila (HRN HD 384.5.51 S2:1999)
- Električne instalacije zgrada-5.dio: Odabir i ugradba električne opreme-52 poglavlje: Sustavi razvođenja (razvođenje vodova i kabela) (HRN HD 384.5.52 S1:1999)
- Uređaji za dojavu opasnosti: požar, provala, prepad. Opće odredbe (HRN DIN 0833 dio 1)
- Uređaji za dojavu opasnosti: požar, provala, prepad. Odredbe za uređaje za dojavu požara (HRN DIN 0833 dio 2)
- Zaštita telekomunikacijskih vodova od neposrednog dodira s elektroenergetskim vodovima (PTT Vjesnik br. 3/77)
- Uputstvo o izradi telefonskih instalacija i uvoda (PTT Vjesnik br. 3/75 i 16/82)
- Sustavi za otkrivanje i dojavu požara HRN EN 54:2005/2008
- Uređaji za javljanje dimnog alarma HRN EN 14604:2008
- Sustavi za otkrivanje i dojavu požara –ugradba i djelovanje HRN EN 14675: 2005

Zagreb, studeni, 2020.

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

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

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>23 |

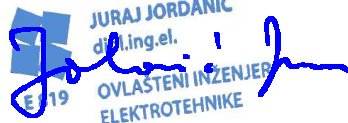
## PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ZA ELEKTRIČNE INSTALACIJE: T.D. 71/2020-1

1. Sastavni dio projektne dokumentacije su:
  - tehnički opis
  - program kontrole i osiguranja kvalitete
  - priloženi nacrti
2. Sav materijal za izvedbu radova prema ovome ugovor obavezan je dobaviti izvođač, sve prema specifikaciji materijala datoj u projektnoj dokumentaciji a u skladu s važećim zakonskim propisima.
3. Za sav ugrađeni materijal i opremu moraju se dostaviti odgovarajući atesti i certifikati kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenog materijala i opreme.
4. Izvršilac je obavezan osigurati stalni nadzor nad izvedbom ugovorenih radova.
5. Naručilac je obavezan prije početka radova dostaviti izvođaču imena osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora nad izvedbom.
6. Izvođač je obavezan svog ovlaštenog predstavnika rukovodioca gradilišta imenovati prije početka radova i o tome pismeno izvijestiti naručitelja.
7. Naručitelj se obvezuje da će osobe ovlaštene za nadzor nad izvedbom radova, osim Zakonom predviđenih aktivnosti, po potrebi kao i na poziv izvođača radova obilaziti radilišta i s rukovoditeljem radova zajednički rješavati nastale probleme.
8. Sve probleme u pogledu ugovorenih radova naručilac će rješavati sa izvođačem preko ovlaštenih osoba za vršenje nadzora.
9. Izvođač se obvezuje da će redovito upisivati u montažni dnevnik sve potrebne podatke koje je obavezan upisivati i da će osobi ovlaštenoj za vršenje nadzora omogućiti uvid u montažni dnevnik.
10. Izvođač je obavezan prilikom izvedbe obavljati zakonom propisana ispitivanja ugrađenog materijala i upisivati ih u montažni dnevnik.
11. Osobe ovlaštene za vršenje nadzora obavezne su redovito potpisivati dnevnik o izvršenim radovima.
12. Obavijest o završetku radova izvođač je obavezan dostaviti pismeno naručiocu.
13. Po završetku ugovorenih radova a prije početka korištenja, odnosno stavljanja u pogon instalacije, naručitelj je obavezan zatražiti tehnički pregled izvedenih radova u svrhu utvrđivanja njihove tehničke ispravnosti.

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>24            |

14. Sve garantne listove, ateste i certifikate ugrađenog materijala i opreme sa svim potrebnim uputstvima za upotrebu i održavanje izvedene instalacije obavezan je izvođač dostaviti naručiocu prije izvršenja tehničkog pregleda.
15. Poslije tehničkog pregleda izvršiti će se primopredaja izvedenih radova izvođača i naručioca i to u najkraćem roku.
16. Primopredaja radova između izvođača i naručioca obuhvaća utvrđivanje opsega izvedenih radova te konačni obračun radova.
17. Za kvalitetu izvedenih radova izvođač jamči dvije godine od dana izvršenog tehničkog pregleda a za ugrađenu opremu prema garantnom listu proizvođača. Minimalni garantni rok iznosi za ugrađenu opremu 6 mjeseci od dana izvršenog tehničkog pregleda.
18. U garantnom roku izvođač je obavezan o svom trošku otkloniti sve nedostatke izazvane nesolidnom izvedbom ili upotrebom nekvalitetnog materijala.
19. Izvođač radova ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem izvedene opreme i instalacije.

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


  
**JURAJ JORDANIĆ**  
dipl.ing.el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>25            |

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

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

NAŠ BROJ I ZNAK 400100103/12606/20KV

PREDMET Elektroenergetska suglasnost

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

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

DATUM 06.08.2020.

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

#### ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)

Broj: 400106-200180-0012

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 31.07.2020. godine, pod unudžbenim brojem 32055, za ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE I BORAVAK OSOBA S INVALIDITETOM (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

SVETI IVAN ZELINA, ULICA PETRA PRERADOVIĆA BB (KOD BR.6), k.č.br. 2450/2, k.o. ZELINA

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: priključenja novog korisnika mreže, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

#### I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRADEVINI

Vrsta i namjena Građevine: poslovni.

Predviđiva godišnja potrošnja električne energije: 0 kWh.

#### II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRADEVINE

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

#### III. UVJETI PRIKLJUČENJA

##### 1. IZVEDBA PRIKLJUČKA

##### 2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 32,50 kW

Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 0,00 kW na OMM broj: .

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

Mjesto priključenja na mrežu: NN nadzemna mreža

Napajanje mjesta priključenja iz: TS 236 ZELINA - PRIGORSKA, izvod s.k. 3.

##### 2.2. Priključak

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

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077567 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                            | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                 | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>26            |

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

### 2.3. Obračunska mjerna mjesta

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

Mjesta mjerenja električne energije: SPMO-I-1

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

### IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

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

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

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

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

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

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

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

TT sustavom sa ZUDS u skladu s važećim normama

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

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

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

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

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

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

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

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

### V. EKONOMSKI UVJETI

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

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

### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR6323400091110077657 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600761 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>27            |

## VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

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

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

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

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

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

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

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

## VII. OSTALI UVJETI

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

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

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

## VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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

### Prilozi:

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

### Dostaviti:

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

HEP - Operater distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB  
DIREKTOR  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
ELEKTRA ZAGREB

Anton Marušić, dipl.ing.

## ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

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

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>28            |

4

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

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

UDRUŽENJE  
POSREDOVANJE U PROMETU  
POSREDOVANJE U PROMETU  
POSREDOVANJE U PROMETU

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077567 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600761 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>29            |



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

|                                                                                                                                                                                             |                     |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| <b>REPUBLIKA HRVATSKA</b><br>Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno<br>uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno<br>uređenje i gradnju, Ispostava Sveti Ivan Zelina |                     |        |
| Primljeno:                                                                                                                                                                                  | 14.08.2020          |        |
| Klasif. oznaka:                                                                                                                                                                             | 350-05/20-28/000041 |        |
| Uredbeni broj:                                                                                                                                                                              | 376-20-0006         |        |
| Org. jed.:                                                                                                                                                                                  | Broj priloga:       | Vrij.: |

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

**Predmet: Posebni uvjeti gradnje**

**Podnositelj:**

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

**Gradjevina/zahvat u prostoru:**

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

**Lokacija:**

- k.č.br. 2450/2 k.o. Zelina

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

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

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

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                               | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                    | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>30            |

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

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

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

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

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

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

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

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

S poštovanjem,

REFERENT  
Branimir Ogrinšak

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>31            |



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

**HAKOM - 361-03/20-01/8244**

Datum: 10.08.2020.

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

Poštovani,

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

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004



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

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1        |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                  | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br>LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                    | ZOP:<br>994/20<br>STRANA<br>32 |



ŽIVJETI ZAJEDNO

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

**HAKOM**  
**Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9**  
**10000 Zagreb**

Oznaka: T43-57632640-20  
Kontakt osoba: Marijana Tuđman  
Telefon: +385 1 4918 658  
Datum: 11.08.2020.

Nastavno na **Položaj EKI - 361-03/20-01/8244 – Zgrada za organizirano stanovanje i boravak osoba s invaliditetom NA K.Č. 2450/2 K.O. Zelina**  
INVESTITOR: SRCE- Udruga djece s teškoćama u razvoju, osoba s invaliditetom i njihovih obitelji, Petra Preradovića 3, Sveti Ivan Zelina

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

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

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

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

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu  
Direktorica

**Maja Mandić, dipl.iur.**

Napomena: Izjava je dostavljena na email: [uv-ekonferencija@hakom.h](mailto:uv-ekonferencija@hakom.h)

#### OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.  
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb  
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: [www.t.ht.hr](http://www.t.ht.hr), [www.hrvatskitelekom.hr](http://www.hrvatskitelekom.hr)  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAH2X  
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik  
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
|                                                                                                                                                                                           | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>33            |

## TEHNIČKI OPIS

### Općenito

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

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

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

U objektu će se izvesti instalacija vatrodjave. Sustav za dojavu požara je baziran na inteligentnoj programibilnoj mikroprocesorskoj upravljivoj centrali za dojavu požara. Centrala ima mogućnost programiranja naziva javljača (pridruživanja tekstualnih opisa javljačima), kontinuiranog nadgledanja, provjere i obrade povratne informacije svakog javljača u sustavu (status javljača - aktiviran, neispravan itd.) i adekvatnim programom s razrađenim scenarijima potrebnih akcija (neophodne radnje pri različitim statusima javljača, davanje komandi, provjera i indikacija statusa priključenih javljača, uređaja, vatrodjavnih petlji i sl.).

U cjelokupnom prostoru koji je predmet projekta predviđen je suvremeni adresabilni sustav dojave požara s višekriterijskim automatskim javljačima, ručnim javljačima, ulazno-izlaznim modulima, alarmnim sirenama, te mikroprocesorskom modularnom centralom za dojavu.

Centrala za dojavu požara će biti smještena u suterenskom dijelu građevine u posebnom vatrootpornom ormaru (T60/EI60) zajedno s rezervnim baterijskim napajanjem. Neovlaštenim osobama mora biti trajno onemogućen pristup centrali za dojavu požara, a put od prilaznog mjesta vatrogasne tehnike do centrale za dojavu požara mora biti označen putokazima D1 i D2 prema normi HRN DIN 4066. Na objektu se neće vršiti 24-satno dežurstvo pa je zato potrebno pored centrale ugraditi i spojiti telefonski komunikator za dojavu požara i kvara na dežurnu službu. Projektirana centrala dojave požara ima jednu petlju koja može sadržavati do 128 elemenata.

Sva instalacija mora biti izvedena i ispitana prema Zakonu o zaštiti od požara NN 92/10 i Pravilniku o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara NN 44/12.

U slučaju pojave požara dolazi do aktiviranja automatskih javljača ili prisutna osoba koja uoči požar aktivira ručni javljač požara. Ova aktiviranja javljača dovode centralu za dojavu požara u alarmno stanje sa slijedećim indikacijama:

- a) aktiviranje zvučnog i svjetlosnog signala na centrali i paralelnom upravljačkom modulu
- b) aktiviranje uređaja za uzbunjivanje
- c) aktiviranje izvršnih funkcija

U slučaju detekcije požara vatrodjavna centrala treba dati signal za:

- signal na sustav za odimljavanje
- signal na dizalo-evakuacijski režim

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1        |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                          | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br>LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                    | ZOP:<br>994/20<br>STRANA<br>34 |

-signal za isklup ventilacije  
Signal za isklup PPZ

Za alarmiranje u slučaju požara predviđena su unutarnje i vanjske sirene, koje su vidljive na nacrtima u prilogu.

Nove javljače postaviti na pozicije prema nacrtu u prilogu te ih povezati u postojeće petlje.  
Javljače postaviti prema čl.26. Pravilnika o sustavima za dojavu požara RH NN 56/99.

Vrste automatskih javljača odabrane su sukladno čl.30 Pravilnika o sustavima za dojavu požara RH NN 56/99 i Zakonu o zaštiti od požara NN92/10.  
Sukladno zakonu o Zaštiti od požara (NN92/10) i Pravilniku o ispitivanju stabilnih sustava zaštite od požara (NN44/12) iznad ručnih javljača treba biti montirana panik rasvjeta.

Kod izbora vrste javljača uzeti su u obzir slijedeći elementi:

- vjerojatnost stvaranja požarnih produkata u fazi nastajanja požara
- visina prostora, oblici stropova i podova
- okolni uvjeti
- eventualni izvori lažnih alarma

U većini je potrebno odabrati optičke detektore, koji su ekološki čisti bez radioaktivnih elemenata. Okolni uvjeti su normalni bez nekih osobitosti kao npr. niska ili visoka radna temperatura, brza strujanja zraka, površinska vlažnost zraka ili slično .

#### *Tehnički opis vatrodajavne centrale*

Uloga centrale je da osigura komunikaciju i upravljanje s uređajima. U skladu s Pravilnikom o sustavima za dojavu požara (NN 56/99), centrala za dojavu požara smješta se u prostorije koje su suhe, pogonski pristupačne i dovoljno svijetle. Neovlaštenim osobama mora biti trajno onemogućen pristup prostoru centrale za dojavu požara, a put od prilaznog mjesta vatrogasne tehnike do centrale za dojavu požara mora biti označen putokazima D1 i D2 prema normi HRN DIN 4066.

Svaki broj elementa može biti dodijeljen bilo kojoj zoni osiguravajući tako laku prilagodbu bilo koje konfiguracije sistema. Svi elementi koji se povezuju na vatrodajavne petlje ili u linije alarmnih sirena su povezani s centralom dojave požara glavnim vodovima (nadziranim prijenosnim putevima). Svi glavni vodovi su nadzirani od strane centrale na prekid i kratki spoj.

Centrala dojave požara omogućava pohranjivanje informacija događaja u sustavu dojave požara (do 9999 događaja) koje je moguće prikazati na LCD-ekranu.

Centrala dojave požara sadržava operatersko sučelje s LCD ekranom koji omogućava prioritetni prikaz događaja u sustavu (događaj s najvećim prioritetom je uvijek prikazan), kao i prikazivanje pogonskih stanja sustava.

Sama centrala dojave požara osigurava potrebnu energiju za napajanje svih spojenih elemenata. Elektronika centrale je smještena u čeličnom kućištu i neovlašten ulaz je osiguran bravicom s ključem na vratima centrale.

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
|                                                                                                                                                                                           | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>35            |

Centrala dojava požara ima automatski samonadzor svih sastavnih dijelova, tako da su svi dijelovi bitni za funkciju centrale potpuno i stalno nadzirani.

Programiranje centrale za dojavu požara se vrši pomoću PC-a ili preko same centrale, a svi podaci su pohranjeni u neizbrisivoj memoriji, tako da i u slučaju nestanka napajanja centrala zadržava sve pohranjene podatke.

Centrala dojava požara posjeduje rezervno napajanje koje, u slučaju nestanka mrežnog napajanja, omogućava normalan rad sustava za dojavu požara. Rezervno napajanje je akumulatorska baterija s mogućnošću punjenja, koja je potpuno nadzirana i redovito provjeravana od centrale, tako što se baterija automatski od spaja i testira simuliranim teretom, a svaka neispravnost se signalizira na samoj centrali. Prijelaz napajanja s jednog energetskog izvora na drugi obavlja se trenutno i automatski.

- VDC nadzire svaki uređaj na liniji zasebno, tako da su posebno signalizirani: kvar, alarm i normalno stanje.
- Do 128 adresa (automatski, ručni javljači, moduli) mogu se postaviti na jednu petlju.
- VDC posjeduje standardne ulaze za kontrolu funkcija kao, niski napon baterija ili ispad mrežnog napajanja. VDC osigurava kontaktnu zaštitu i upravljačke izlaze za releje.
- Elektronika VDC je smještena u metalnom kućištu. Ulaz u VDC je osiguran vratima sa ključem. Vizualna signalizacija za svaku zonu i uređaje je vidljiva bez otvaranja vrata.
- Predviđeni su nadzorni izlazi za potrebe uzbunjivanja i upravljanja kao što je opisano.

Pojedinačna svjetlosna signalizacija je predviđena za napajanje, pogon, kvar, nepovezanost, testiranje, niski napon baterije, kratki spoj i prekid petlje.

Ako centrala za dojavu požara ostane bez jedne vrste napajanja (mreža ili akumulatorske baterije), to se registrira kao smetnja/greška.

Tehničke karakteristike VDC:

- Naziv: 2X-F1
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Napajanje: 190-270 VAC, 40-60Hz
- Struja mirovanja: 140 mA (pri 24 VDC)
- Struja alarma: 350 mA (pri 24 VDC)
- Težina: 7,4 kg (bez baterija)
- Dimenzije: 450 x 550 x 171 mm
- Broj petlji: 1 integrirana

#### Automatski i ručni javljači požara

##### ▪ Električna kompatibilnost

Omogućeno je povezivanje unutar linije ili petlje različitih javljača bez obzira na princip detekcije. Sustav je u potpunosti kompatibilan sa sljedećim detekcijskim uređajima i može omogućiti bilo koju međusobnu kombinaciju:

- optički / termički / optičko-termički automatski javljač požara,
- ručni javljač,
- ulazno-izlazni modul,

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>36            |

- signalizacijski uređaji (sirene, bljeskalice).

#### ▪ Mehanička kompatibilnost

Spomenuti automatski javljači su kompatibilni sa zajedničkim podnožjem, da bi se omogućila međusobna zamjena kod promjene uvjeta u štićenom prostoru.

#### ANALOGNO ADRESABILNI OPTIČKI JAVLJAČ POŽARA

DP2061N je optički javljač koji reagira na nastanak dima u prostoru. Zadovoljava europske EN-54 standarde.

##### Tehničke karakteristike

- Naziv: DP 2061N
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Radni napon: 17-28 V<sub>DC</sub>
- Struja mirovanja: 0,35 mA
- Struja alarma: 4 mA
- Vlažnost: od 10 – 95 %
- Mjerno područje i zaštita: 80 m<sup>2</sup>/4,2m, IP23
- Radno područje: od -10°C do 60°C
- Standard: EN 54-5, EN 54-7

#### ANALOGNO-ADRESABILNI TERMIČKI JAVLJAČ POŽARA

DP2063N je termički javljač koji temperature u određenom vremenu. Zadovoljava europske EN-54 standarde.

##### Tehničke karakteristike

- Naziv: DP 2063N
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Radni napon: 17-28 V<sub>DC</sub>
- Struja mirovanja: 0,27 mA
- Struja alarma: 4.7 mA
- Vlažnost: od 10 – 95 %
- Mjerno područje i zaštita: 80 m<sup>2</sup>/4,2m, IP23
- Radno područje: od -10°C do 60°C
- Standard: EN 54-5, EN 54-7

#### ANALOGNO ADRESABILNI RUČNI JAVLJAČ POŽARA

Bojom i oblikom omogućuju laku prepoznatljivost, a rade na principu «razbij staklo». Sve elektroničke komponente su čvrsto montirane i zaštićene od utjecaja prašine i vlage

##### Tehničke karakteristike

- Naziv: DM 2010
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Radni napon: 17-28 V<sub>DC</sub>
- Struja mirovanja: 0,25 mA
- Struja alarma: 0,25 mA
- Radno područje: od -10°C do 55°C
- Mjerno područje i zaštita: IP21D

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                               | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                    | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>37            |

#### PODNOŽJE JAVLJAČA POŽARA

##### Tehničke karakteristike

- Naziv: DB2002
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Broj kontakata: 4
- Dimenzije: 100mm/9mm

#### PODNOŽJE JAVLJAČA POŽARA S IZOLATOROM PETLJE

Izolatorsko podnožje javljača izolira kratki spoj ili preopterećenje, koje se pojavi na dijelu vatrodajne petlje. Ono se automatski vraća u normalno stanje poslije popravka kratkog spoja. Izolatorski modul se instalira nakon svakih 30 javljača maksimalno, tako da u slučaju kratkog spoja maksimalan broj javljača koji ispadaju iz funkcije je 30. Prorada je vidljiva putem žute LED diode.

- Naziv: DB2016
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Dimenzije: 100mm/9mm
- radni napon: 17-34 V<sub>DC</sub>
- radna struja u mirovanju: 0,03 mA
- alarmna struja izolacije: 1,6 mA

#### ADRESABILNA SIRENA BEZ BLJESKALICE, ZA UNUTARNJU UGRADNJU

Alarmne sirene služe za obavješćavanje svih osoba koje se zateknu u prostoru štice sa vatrodajnim sustavom. One su prema tonu i boji prepoznatljive (crvena boja) i razlikuju se od ostalih, eventualno ugrađenih sirena u sklopu drugih sustava na objektu.

##### Tehničke karakteristike:

- Naziv: AS2364
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Radni napon: 17-28 V<sub>DC</sub>
- Radna struja: 0,031 mA
- Alarmna struja: 5,1 mA
- Radno područje: od -10°C do 55°C
- Stupanj zaštite: IP65

#### SIRENA S BLJESKALICOM ZA VANJSKU UGRADNJU

Alarmne sirene služe za obavješćavanje svih osoba koje se zateknu u blizini objekta koji je štićen sa vatrodajnim sustavim.

##### Tehničke karakteristike:

- Naziv: ASW367
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Radni napon: 17-60 V<sub>DC</sub>
- Radna struja: 0,031 mA
- Alarmna struja: 45,1 mA
- Radno područje: od -25°C do 75°C
- Stupanj zaštite: IP65

#### ULAZNO-IZLAZNI MODUL

Ulazno-izlazni modul služi za sučeljavanje sustava vatrodaje s ostalim sustavima na objektu te za njihovu aktivaciju (npr. odimljavanje, isključivanje razvodnih ormara, aktivacija požarnog režima dizala, itd.) odnosno zaprimanje signala s njih

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                               | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                    | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>38            |

(npr. plinodojava, sprinkler, itd.). Mogu imati više od jednog ulaznog odnosno izlaznog kanala, pa se tako jednim modulom može stvoriti sučelje sa više sustava ukoliko je potrebno.

#### Tehničke karakteristike

- Naziv: IO2034C
- Proizvođač: UTC Fire & Security
- Radni napon: 17 – 39 V<sub>DC</sub>
- Broj izlaza: 4
- Broj ulaza: 4
- Struja mirovanja: 0,30 mA
- Struja alarma: 0,35 mA

#### Napajanje sustava za dojavu požara

Napajanje električnom energijom sustava dojave požara treba biti riješeno korištenjem dva neovisna izvora električne energije. Mrežno napajanje (230V, 50Hz) potrebno je izvesti preko razvodnog ormara jake struje i to preko zasebnoga strujnog kruga (poseban osigurač u razdjelniku). Napajanje se izvodi preko negorivog bezhalogenskog energetskog kabela tipa NHXH (E30) 3x1.5mm<sup>2</sup>.

Kao rezervno napajanje služe dvije 12 V akumulatorske baterije smještene u kućištu centrale. Kako u objektu **nije predviđeno 24-satno dežurstvo**, potrebno je odabrati bateriju kapaciteta dovoljnog da zadovolji zahtjeve za 72-satnim radom sustava u normalnom stanju + 0,5 sati u stanju alarma.

Rezervno napajanje se koristi za slučaj prekida glavnog napajanja iz električne mreže. Prebacivanje s glavnog izvora napajanja na rezervno napajanje (akumulatorske baterije) je trenutno i automatski, uz obavještanje dežurne osobe zvučnim i svjetlosnim signalom na centrali za dojavu požara. Čitav sustav dojave požara je koncipiran tako da radi na 24V<sub>DC</sub>.

#### El. Instalacija

Sustav dojave požara koristi petljastu (loop) topologiju kabliranja imunom na prekid i kratki spoj i takva stanja indicira na centrali dojave požara. Svi vodovi prijenosnih puteva su proračunati i odabrani tako da ne izobličuju signale koje prenose i da ne dozvoljavaju vanjski utjecaj koji bi mogao unijeti smetnje u rad sustava. Prijenosni putevi za vatrodajne petlje i linije alarmnih sirena predviđeni su od vodova, crvene boje, koji ne podržavaju gorenje, promjera vodiča 0,8 mm (kao tip JB-H(St)H 2x2x0,8mm). Kratak spoj ili prekid vodiča ne smiju omesti funkcioniranje uređaja. To se postiže zatvorenim petljama te izolatorima petlje. Kabeli moraju biti maksimalno udaljeni od ostalih elektroinstalacija. Paralelno vođenje instalacije vatrodajne i jake struje mora biti izvedeno na međusobnom razmaku ne manjem od 20 cm. Križanje instalacija jake i slabe struje treba izbjegavati, a ukoliko to nije moguće izvesti, kabele postaviti na razmaku od 1 cm i to pod kutom od 90° s ubacivanjem izolacionog komada. Kabelski vodovi se razvlače u kontinuitetu bez prekida osim kod spojeva na samim elementima vatrodajne. Iznimno, prespoje kabela potrebno je nadostaviti u razvodnoj kutiji, a spoj lemiti.

Za povezivanje centrale dojave požara s izvorom energetskog napajanja predviđen je vod konstrukcije 3x1.5mm<sup>2</sup>.

Vodovi prema sučeljenim sustavima sa izvršnim i/ili nadzornim funkcijama kao i napojni vodovi istih moraju biti izvedeni u klasi vatrootpornosti E-30 sukladno članku 5.1.2. DIN VDE 0833/2.

Svi kabeli po čitavoj dužini, na početku i kraju, na promjenama smjera, pri prolazu kroz zidove moraju imati oznake pripadnosti sustavu i redni broj (naljepnice, pločice sukladno okolini primjene). Spajanje centrale, sirena, modula i detektora izvršiti prema izvornim uputama proizvođača.

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                               | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                    | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>39            |

### Popis elemenata

Komponente adresabilnog sustava trebaju biti spojene u dvije petlje:

| Udruga Srce    |           |                 |                     |                 |                  |                          |               |                      |                    |
|----------------|-----------|-----------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------------------|---------------|----------------------|--------------------|
| BROJ PETLJE    | LOKACIJA  | IZOLATOR PETLJE | PARALELNI INDIKATOR | OPTIČKI JAVLJAČ | TERMIČKI JAVLJAČ | OPTIČKO-TERMIČKI JAVLJAČ | RUČNI JAVLJAČ | ULAZNO-IZLAZNI MODUL | ADRESABILNA SIRENA |
| 1              | Suteren   | 0               | 4                   | 13              | 0                | 1                        | 2             | 3                    | 1                  |
| 1              | Prizemlje | 1               | 0                   | 10              | 1                | 0                        | 2             | 0                    | 1                  |
| 1              | 1. kat    | 1               | 2                   | 13              | 2                | 0                        | 2             | 2                    | 1                  |
| <b>UKUPNO:</b> |           | <b>2</b>        | <b>6</b>            | <b>36</b>       | <b>3</b>         | <b>1</b>                 | <b>6</b>      | <b>5</b>             | <b>3</b>           |

### Popis signala modula

| ADRESA | KANAL | OPIS SIGNALA                                                             | TIP SIGNALA | LOKACIJA |
|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| VDC    | 1     | Aktivacija alarmnih sirena                                               | izvršni     | Suteren  |
|        | 2     | Prosljeđivanje signala alarma na dežurnu službu                          | izvršni     | Suteren  |
|        | 3     | Prosljeđivanje signala greške na dežurnu službu                          | izvršni     | Suteren  |
| 1/01   | 1     | Rezerva                                                                  | -           | Suteren  |
| 1/14   | 1     | Isklop ventilacije                                                       | izvršni     | Suteren  |
| 1/15   | 1     | Isklop PPZ                                                               | izvršni     | Suteren  |
| 1/33   | 1     | Aktivacija sustava za odimljavanje stubišta                              | izvršni     | 1. kat   |
|        | 2     | Prihvati signala greške s centrale odimljavanja                          | prihvatni   | 1. kat   |
| 1/46   | 1     | Evakuacijski režim dizala                                                | izvršni     | 1. kat   |
|        | 2     | Vraćanje dizala 1 u sigurnu etažu u slučaju požara u oknu (javljač 1/50) | izvršni     | 1. kat   |

### Protupožarno brtvljenje

Na svim prodorima kabela kroz požarne sektore potrebno je izvesti brtvljenje atestiranim negorivim materijalima iste klase vatrootpornosti kao i građevinske konstrukcije (zid, pod, strop) kroz koje te instalacije prolaze u klasi vatrootpornosti EI90 sukladno HRN 13501-1. Na svim tlocrtima ucrtane su granice požarnih sektora, te su na taj način točno određena mjesta gdje će biti provedeno protupožarno brtvljenje.

### Sigurnosno uzemljenje sustava za dojavu požara

Sva metalna oprema sustava dojave požara mora biti spojena na sustav zaštitnog uzemljenja odnosno izjednačenja potencijala.

### Dojavna područja, izbor i smještaj javljača

Potrebno je glavnim projektom definirati dojavna područja i to u skladu s požarnim elaboratom objekta.

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>40            |

Kako se radi o adresabilnom sustavu kod kojeg svaki javljač ima svoju adresu i naziv prostora u kojem je smješten, pripadnost pojedinih detektora pojedinim dojavnim zonama rješava se programski, što se na alfanumeričkom zaslonu centrale za dojavu požara jasno i nedvosmisleno prikazuje.

**Oznaka javljača** - npr. oznaka **1/05** znači da se radi o petom uređaju u prvoj petlji.

Kod izbora vrste javljača uzeti su u obzir sljedeći elementi:

- vjerojatnost stvaranja požarnih produkata u fazi nastajanja požara
- visina prostora, oblici stropova i utjecaj greda
- okolni uvjeti (povišena temperatura, strujanje zraka, vlažnost)
- eventualni izvori lažnih alarma (prašina i isparavanja)

Sukladno gore navedenom javljači trebaju biti postavljeni na dostupna mjesta u cjelokupnom području nadzora na način da požarna veličina u vrlo kratkom vremenu postiže vrijednost na koju javljač može odgovoriti. Tip automatskog javljača određen je namjenom prostora u kojem se javljač nalazi i očekivanim požarnim veličinama.

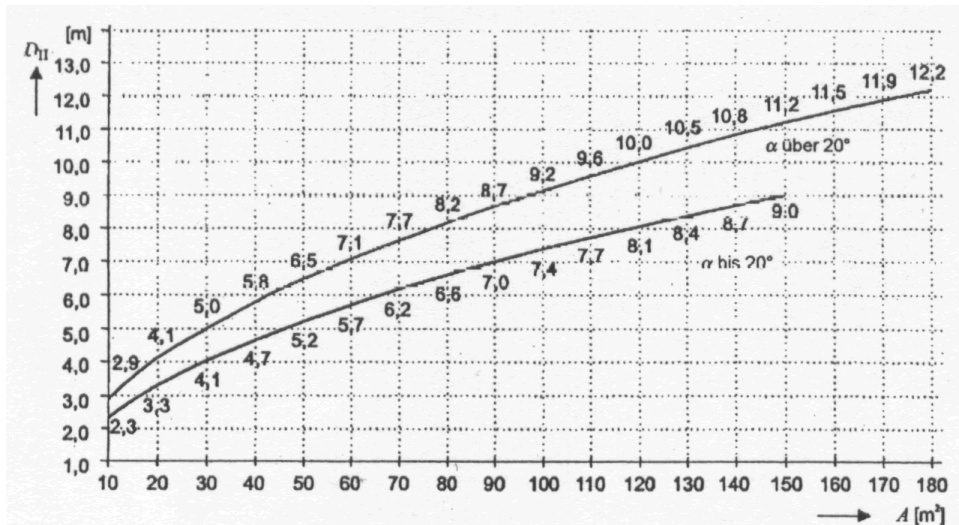
**Za optičke javljače** površina nadzora određena je prema HRN DIN VDE 0833, dio 2, 6.2.7.1 i iznosi:

| POVRŠINA<br>NADZIRANE<br>PROSTORIJE | VRSTA AUTOMATSKOG DETEKTORA<br>POŽARA | VISINA<br>PROSTORIJE | Nagib krova<br>$\alpha$ |                    |
|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
|                                     |                                       |                      | < 20°                   | > 20°              |
|                                     |                                       |                      | A                       | A                  |
| Do 80 m <sup>2</sup>                | Detektori dima DIN EN 54-7            | Do 12 m              | 80 m <sup>2</sup>       | 80 m <sup>2</sup>  |
| > 80 m <sup>2</sup>                 | Detektori dima DIN EN 54-7            | Do 6 m               | 60 m <sup>2</sup>       | 90 m <sup>2</sup>  |
|                                     |                                       | Od 6 do 12 m         | 80 m <sup>2</sup>       | 110 m <sup>2</sup> |

A - maksimalno područje nadzora po javljaču  
 $\alpha$  - kut nagiba krova/stropa prema horizontalnoj liniji. Za krov/strop s različitim nagibima treba uzeti u obzir najmanji nagib u odnosu na uvjete okoline (npr. brzo širenje vatre ili razvoj dima)  
\* - i detektori s indeksom R ili S

#### Horizontalni razmaci za detektore dima prema DIN EN 54-7

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>41            |



A - maksimalno područje nadzora po javljaču

D<sub>H</sub> - najveći horizontalni razmak od bilo koje točke na plafonu do sljedećeg detektora

α - kut nagiba krova/stropa prema horizontalnoj liniji. Za krov/strop s različitim nagibima treba uzeti u obzir najmanji nagib u odnosu na uvjete okoline (npr. brzo širenje vatre ili razvoj dima)

Razmak javljača od zida, namještaja, uskladištene robe i greda (ako su dublje od 10% visine stropa), ne smije biti manji od 0,5 metara, osim kanala, prolaza i sličnih građevina s manjom širinom.

Razmak od ventilacijskih otvora ili klimatizacijskih (stropnih) uređaja ili bilo kojeg drugog dovoda zraka, mora biti najmanje 1 metar. Razmak javljača od rasvjetnog tijela mora biti najmanje dvostruke dubine rasvjetnog tijela.

Slično je i sa eventualnim izvorima lažnih alarma. Lažni alarmi bi mogli biti izazvani u uvjetima u kojima se normalno pojavljuje dim, prašina ili slični aerosoli pa su u tim prostorima predviđeni termo diferencijalni javljači (kuhinje, caffe bar).

**Za termičke javljače** površina nadzora određena je prema HRN DIN VDE 0833, dio 2, 6.2.7.1 i iznosi:

| POVRŠINA<br>NADZIRANE<br>PROSTORIJE | VRSTA AUTOMATSKOG DETEKTORA<br>POŽARA                                                                      | VISINA<br>PROSTORIJE | Nagib krova<br>α |          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------|
|                                     |                                                                                                            |                      | < 20°            | > 20°    |
|                                     |                                                                                                            |                      | A                | A        |
| < 30 m²                             | Detektori topline DIN EN 54-5: 1989-09 Kl. 1<br>Detektori topline DIN EN 54-5: 2001-03 Kl. A1*             | Do 7,5 m             | 30<br>m²         | 30<br>m² |
|                                     | Detektori topline DIN EN 54-5: 1989-09 Kl. 2<br>Detektori topline DIN EN 54-5: 2001-03 Kl. A2,B,C,D,E,F,G* | Do 6 m               |                  |          |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>42            |

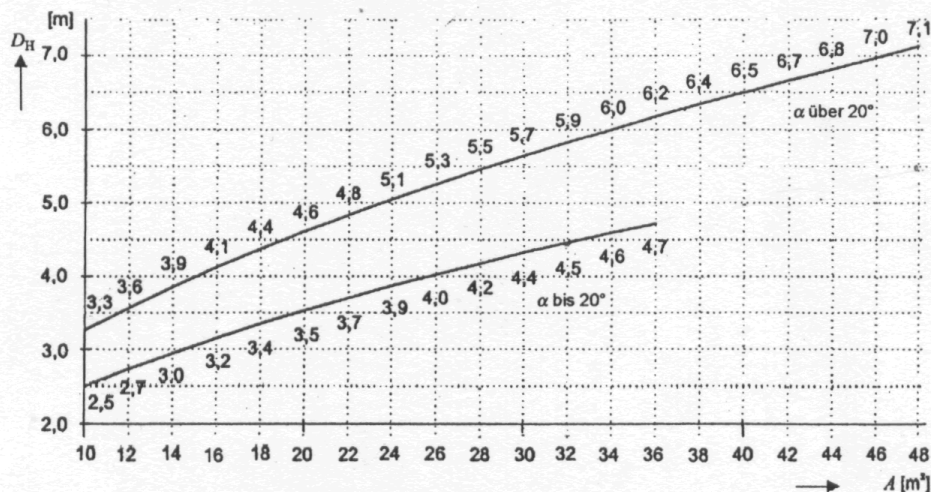
|                     |                                                                                                            |          |                   |                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|
|                     | Detektori topline DIN EN 54-5: 1989-09 Kl. 3                                                               | Do 4,5 m |                   |                   |
| > 30 m <sup>2</sup> | Detektori topline DIN EN 54-5: 1989-09 Kl. 1<br>Detektori topline DIN EN 54-5: 2001-03 Kl. A1*             | Do 7,5 m | 20 m <sup>2</sup> | 40 m <sup>2</sup> |
|                     | Detektori topline DIN EN 54-5: 1989-09 Kl. 2<br>Detektori topline DIN EN 54-5: 2001-03 Kl. A2,B,C,D,E,F,G* | Do 6 m   |                   |                   |
|                     | Detektori topline DIN EN 54-5: 1989-09 Kl. 3                                                               | Do 4,5 m |                   |                   |

A - maksimalno područje nadzora po javljaču

$\alpha$  - kut nagiba krova/stropa prema horizontalnoj liniji. Za krov/strop s različitim nagibima treba uzeti u obzir najmanji nagib u odnosu na uvjete okoline (npr. brzo širenje vatre ili razvoj dima)

\* - i detektori s indeksom R ili S

#### Horizontalni razmaci za termičke detektore prema DIN EN 54-5



A - maksimalno područje nadzora po javljaču

$D_H$  - najveći horizontalni razmak od bilo koje točke na plafonu do sljedećeg detektora

$\alpha$  - kut nagiba krova/stropa prema horizontalnoj liniji. Za krov/strop s različitim nagibima treba uzeti u obzir najmanji nagib u odnosu na uvjete okoline (npr. brzo širenje vatre ili razvoj dima)

Područje nadzora obuhvaća, sukladno članku 25. Pravilnika o sustavu za dojavu požara, i međustropne prostore koji su nadzirani, sukladno članku 26. Pravilnika o sustavu za dojavu požara, međuprostori spuštenih stropova veći od 0,8 m i

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1        |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                          | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br>LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                    | ZOP:<br>994/20<br>STRANA<br>43 |

na mjestima gdje prolaze vodovi sigurnosnih sustava (npr. osvjetljenja u slučaju nužde ili zvučnih električnih uređaja) i glavne trase elektroinstalacija, koje se nalaze u spušenom stropu.

Prostori koji nisu uključeni u područje nadzora (sukladno člankom 26. Pravilnika o sustavu za dojavu požara) su međuprostori spušenih stropova visine do 0,8 m kojima ne prolaze trase kabelskih kanala i vodovi sigurnosnih uređaja i sanitarne prostorije (npr. praonice i zahodi) u kojima nema pohranjenih zapaljivih tvari ili otpada niti se može naći zapaljiva oprema (ne odnosi se na zajedničke predprostorije).

Paralelni indikatori se spajaju na automatske javljače u spušenom stropu i služe njegovom lakšem lociranju (montiraju se točno ispod javljača). Osim točnog lociranja javljača u stropu, služe i u lakšem lociranju alarma, jer se tada pale crvene ledice na paralelnom indikatoru.

Ručni javljači se stavljaju sa svrhom brzog i jednoznačnog određivanja mjesta požara, te se stavljaju na vidljiva i lako dostupna mjesta (hodnici, ulazi-izlazi). Moraju biti tako smješteni da se udarna tipka nalazi na visini **1400 +/- 200 mm** od razine poda.

*Alarmne sirene* moraju biti raspoređene tako da omogućavaju pravovremeno upozoravanje svih osoba u građevini o požarnom alarmu. Sirene moraju biti pristupačne i smještene na dobro uočljiva mjesta. Vrsta i opseg unutarnjeg alarma planiraju se prema organizaciji alarmiranja i treba ih odrediti zajedno sa korisnikom u skladu s namjenom zgrade.

Signali uređaja za alarmiranje moraju se razlikovati od ostalih pogonskih signala i kod akustičnog alarmiranja moraju uvijek prijeći opću razinu buke (razina štetnog zvuka) za 10 decibela (A). Jačina zvuka alarmnog uređaja trebala bi biti najmanje 65 dB(A), a maksimalna razina buke ne bi trebala biti veća 120 dB(A) na bilo kojem normalno dostupnom mjestu.

Točan raspored svih javljača, sirena i modula vidi se na nacrtima u prilogu

### Odimljavanje

Potrebno je izvesti sustav odimljavanja stubišta

Centrala sustava odimljavanja mora biti smještena u vrhu stubišta, neposredno uz prozor, koji se treba otvarati putem istosmjernog motora 24V/2A.

Autonomija sustava mora biti 72h.

Uz centralu potrebno je montirati prekidač za otvaranje i ručno tipkalo, a također i u suterenu na početku stubišta prekidač za otvaranje i ručno tipkalo.

Da bi se spriječio ulazak kiše kroz otvorene prozore centralu je potrebno povezati sa vremenskom stanicom na krovu, koja u slučaju pojave kiše automatski zatvara prozor, ukoliko nije došlo do alarmnog događaja prije. Treba obratiti pažnju da trasa kabela od centrale do vremenske stanice nesmiye biti veća od 30m.

Navedeni sustav je prikazan u blok shemi i postavnom planu nacrtnog dijela projekta.

PROJEKTANT EL. INSTALACIJE:

Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.ing.el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>44 |

### 3. PLAN UZBUNJIVANJA I ALARMNA ORGANIZACIJA

#### Organizacija alarmiranja u slučaju pojave požara

U skladu s člankom 34. Pravilnika o sustavima za dojavu požara, opisno i dijagramom toka daje se plan uzbunjivanja, odnosno detaljan prikaz radnji koje je potrebno poduzeti u slučaju alarma požara na sustavu za dojavu požara. Koristeći automatske javljače požara centrala za dojavu požara daje alarm već kod početnog stadija požara. To omogućuje brzo reagiranje i uspješnu borbu protiv požara.

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

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

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

#### Plan uzbunjivanja

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

Plan uzbunjivanja u objektu utoliko je pojednostavljen što postoji mogućnost provjere požarnog alarma i noću i danju zbog prisutnosti dežurnog osoblja od 0 do 24 sata neprekidno, te se planovi uzbunjivanja za vrijeme i izvan radnog vremena ne razlikuju.

Alarm ručnih ili automatskih javljača trenutno aktivira alarmnu sirenu te odmah treba poduzeti sve potrebne mjere vezane za požarnu uzbunu.

Ako se ustanovi požarna opasnost treba poduzeti mjere gašenja i sprečavanja požara. Po završetku gašenja potrebno je resetirati sustav za dojavu požara, odnosno dovesti ga u rad ponovnog nadziranja.

U slučaju pojave požara u štićenom prostoru dolazi do prorade najbližeg javljača požara. Aktiviranje javljača požara uzrokuje **ALARM I** (alarm prvog stupnja), uključuje se *unutarnji buzzer/zujalica na centrali* i na centrali započinje odbrojavanje vremena potvrde alarma (15 sekundi). U okviru tog vremena potrebno je potvrditi (prihvatiti) alarmnu informaciju na centrali. Nakon potvrde (prihvata) alarma (što znači da je osoblje svjesno da postoji požar i locirano je mjesto dojave požara), započinje odbrojavanje vremena izviđanja (provjere alarma) i počinje teći vrijeme odgode za izvršne funkcije, 3 minute. Dežurna osoba koja je prihvatila alarm odlazi na mjesto dojave požara i ovisno o razmjerima požara:

#### ako se radi o lažnom alarmu :

-vratiti se i resetirati centralu, nakon detaljnog pregleda prostorije uz obavezno učestalije nadziranje prostorije i obavještanje odgovornih osoba (potrebno je voditi knjigu evidencije nastalih kvarova i grešaka tj. lažnih alarma).

-u slučaju nemogućnosti resetiranja sustava obavijestiti servis i odgovornu osobu.

#### ako se radi o manjem požaru :

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                                                                                               | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                                                                    | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>45            |

-gasiti požar priručnim sredstvima (ručnim aparatima, hidrantima) ali na način da ne dođe do ugrožavanja vlastitog ili tuđeg života.

-pored toga dužan je i telefonski izvijestiti odgovornu osobu o vrsti alarma i poduzetim radnjama.

ako se radi o požaru većih razmjera :

-aktivirati najbliži ručni javljač požara što se podrazumijeva da je sigurno došlo do nastanka požara i uzrokuje trenutnu prorađu alarma i ponovo se uključuju vatrodojavne sirene.

-upozoriti osobe na nastalu opasnost i po potrebi poduzeti radnje u cilju evakuacije i spašavanja ljudi zatečenih u objektu.

-pozvati profesionalnu vatrogasnu brigadu, a nakon toga poduzeti sve potrebne radnje za njihovo nesmetano djelovanje (osigurati im pristup i površine za djelovanje, isključiti električne instalacije i plinske instalacije itd.).

-uključiti u gašenje požara dežurno osoblje i uzbuniti osoblje koje ima posebne dužnosti definirane internim Pravilnicima poduzeća.

Pored toga osoba koja prihvati alarm dužna je i telefonski izvijestiti odgovornu osobu o vrsti alarma i poduzetim radnjama.

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

Ako u roku od 15 sekundi nije izvršena potvrda alarma ili ukoliko se osoba koja je prihvatila alarm ne vrati i ne "resetira" centralu prije isteka vremena izviđanja (3 minute), centrala prelazi u **ALARM II (požarna uzbuna)** i izvode se sve ranije navedene radnje vezane uz požarnu uzbunu

#### Napomena:

Organizacija alarmiranja je samo dio Plana zaštite od požara.

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

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

#### **Knjiga održavanja sustava za dojavu požara**

Uz centralu za dojavu požara mora se nalaziti knjiga održavanja. Knjiga održavanja sastavni je dio sustava za dojavu požara. U njoj su opisani postupci koje korisnik treba vršiti u naznačenim vremenskim razmacima kako bi sustav radio bez poteškoća i kvarova do kojih bi moglo doći ako se ne bi vršilo redovno održavanje.

Svi pogonski događaji koji se odnose na ispravan rad sustava za dojavu požara tijekom njegove uporabe, unose se od strane korisnika ili od njegove ovlaštene osobe u knjigu održavanja.

Mora se upisivati:

- pokazivanje smanjenja trajne pogonske gotovosti sustava
- neispravno funkcioniranje sustava
- promjene u sustavu
- datumi ispitivanja sustava u slučaju da se otkriju smetnje ili drugo neispravno djelovanje
- datumi provjere djelovanja sustava (periodično dva puta godišnje)
- druge mjere poduzete od strane stručne osobe zadužene za sustav
- ostalo prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara
- datume periodičnog ispitivanja sustava (jednom godišnje)
- mjere poduzete od strane stručne osobe na održavanju sustava

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>46 |

- datume i sate prorade javljača i koji je javljač proradio, te konstatacija da li je pravi i lažni alarm.

Knjiga održavanja se pohranjuje u neposrednoj blizini centrale za dojavu požara , na mjestu osiguranom od oštećenja, uništenja, zagubljenja ili neovlaštene uporabe.

Mora biti uvijek dostupna osobama koje su ovlaštene i upoznate s radom i dijelovima sustava za dojavu požara.

Podatke u knjigu treba unositi čitljivo, sa datumom i točnim vremenom unosa, te potpisom unositelja. Knjigu je potrebno predložiti i prilikom svakog redovnog pregleda ili popravka od strane servisera, koji također u nju upisuje svoju intervenciju.

Iz knjige se ne smiju vaditi i otuđivati listovi.

### **Dokumentacija i Upute za rukovanje sustavom za dojavu požara**

Uz centralu za dojavu požara mora se nalaziti dokumentacija sustava za dojavu požara :

- projekt izvedenog stanja sustava za dojavu požara na hrvatskom jeziku
- tehnička dokumentacija za održavanje i montažu centrale dojave požara na hrvatskom jeziku koju daje isporučitelj opreme

- uputstvo za rukovanje s centralom dojave požara na hrvatskom jeziku koje daje isporučitelj centrale.

Korisnik sustava mora pismeno odrediti dežurne osobe za rukovanje sa centralom dojave požara koje moraju postupati sukladno sa planom uzbunjivanja.

Sustav za dojavu požara ispituje se periodično, najmanje jednom godišnje, od strane ovlaštene osobe, kako je propisano Pravilnikom o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara. O obavljenom ispitivanju sastavlja se zapisnik u skladu s Pravilnikom.

Korisnik sustava za dojavu požara mora biti upućena osoba ili mora ovlastiti upućenu osobu.

Upućena osoba je osoba sposobna utvrditi slijedeća stanja i radnje:

- utvrditi smanjenje trajne pogonske sposobnosti sustava
- utvrditi neispravno funkcioniranje sustava
- utvrditi promjene koje utječu na sustav (prenamjena prostorija ili preoblikovanje prostora ).

Upute za rukovanje sastavni su dio sustava za dojavu požara. Sadržane su u posebnoj knjizi koja, kao i Knjiga održavanja, mora biti pohranjena u neposrednoj blizini centrale za dojavu požara. Mora biti osigurana od oštećenja, uništenja, neovlaštene uporabe ili zagubljenja. Nije dozvoljeno iznositi je iz prostorije u kojoj je centrala za dojavu požara.

Mora biti uvijek dostupna korisnicima sustava, odnosno osobama koje su ovlaštene i upoznate sa radom centrale za dojavu požara i cijelog sustava za dojavu požara.

Neophodno je da se osobe koje će imati ovlasti rada sa sustavom za dojavu požara, upoznaju sa načinom rada, dijelovima i funkcijama centrale za dojavu požara, kako bi u potrebnoj situaciji mogle djelovati brzo i nedvosmisleno.

Zbog toga je potrebno da prouče svu priloženu dokumentaciju, a prije svega Upute za rukovanje.

Upute za rukovanje se sastoje od:

- uvodnih napomena
- opisa predmetne centrale za dojavu požara
- blok-sheme
- opisa rukovanja sa centralom
- opisa poslova na održavanju centrale za dojavu požara
- opisa postupaka kod aktiviranja pripadajuće zvučno-svjetlosne signalizacije
- opis postupaka testiranja pojedinih dijelova
- tehničkih podataka i sl.

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>47            |

#### 4.

##### PRORAČUN AKUMULATORA

Predviđeno je dostatno napajanje za vatrodjavnu centralu i uređaje. Akumulatorski punjač baterije stalno održava baterije u punom pogonskom stanju. Potrebno je predvidjeti autonomiju vatrodjavnog sustava od 72 sata u slučaju nestanka mrežnog napajanja u normalnom režimu rada i 0,5 sati rada u alarmu, a da kapacitet akumulatora ne padne ispod 80% nominalnog kapaciteta te na osnovu toga odrediti rezervno napajanje baterijama.

##### Proračun potrošnje – MIROVANJE

|                              |     |    |    |        |        |    |
|------------------------------|-----|----|----|--------|--------|----|
| - automatski javljači požara | kom | 40 | mA | 0,35   | 14,00  | mA |
| - ručni javljač              | kom | 6  | mA | 0,25   | 1,50   | mA |
| - centralni uređaj           | kom | 1  | mA | 140,00 | 140,00 | mA |
| - unutarnja sirena           | kom | 3  | mA | 0,31   | 0,93   | mA |
| - vanjska sirena             | kom | 1  | mA | 0,00   | 0,00   | mA |
| - paralelni indikator        | kom | 6  | mA | 0,00   | 0,00   | mA |
| - ulazno-izlazni modul       | kom | 5  | mA | 0,30   | 1,50   | mA |

**UKUPNA STRUJA U MIROVANJU 157,93 mA**

Proračun struje u alarmu je rađen pod pretpostavkom da su 4 automatska javljača u alarmu pri alarmnoj struji jednog javljača od 4mA i pripadajućeg paralelnog indikatora od 4mA.

##### Proračun potrošnje – ALARM

|                                       |     |    |    |        |        |    |
|---------------------------------------|-----|----|----|--------|--------|----|
| - optički/termički/kanalni javljači   | kom | 36 | mA | 0,35   | 12,60  | mA |
| - ručni javljač                       | kom | 6  | mA | 0,25   | 1,50   | mA |
| - centralni uređaj - u ALARMU         | kom | 1  | mA | 350,00 | 350,00 | mA |
| - optički/termički javljač - u ALARMU | kom | 4  | mA | 4,00   | 16,00  | mA |
| - unutarnja sirena - u ALARMU         | kom | 3  | mA | 5,10   | 15,30  | mA |
| - vanjska sirena - u ALARMU           | kom | 1  | mA | 20,00  | 20,00  | mA |
| - paralelni indikator - u ALARMU      | kom | 4  | mA | 4,00   | 16,00  | mA |
| - ulazno-izlazni modul - u ALARMU     | kom | 5  | mA | 0,35   | 1,75   | mA |

**UKUPNA STRUJA U ALARMU 433,15 mA**

Ako želimo 72-satnu autonomiju i pola sata rada u alarmu tada dobijemo

$$C = 1/k \times (I_m \times t_m + I_{al} \times t_{al}) = 1,25(0,158 \times 72 + 0,434 \times 0,5) = 14,48 \text{ Ah}$$

C - kapacitet akumulatora

$I_m$  - struja protoka (mirovanja)

$I_{al}$  - struja u Alarmu

K - koeficijent napunjenosti baterije

Odabrane su dvije standardne baterije 12VDC, 18 Ah, serijski spojene, što ukupno iznosi 24 VDC, 18 Ah. Tako spojene baterije su dovoljnog kapaciteta za izvršenje opisanih funkcija i ugrađene su u dodatno kućište. Baterije ne iziskuju održavanje. Spoj sa ispravljačem izveden je preko osigurača. Da bi se osigurala signalizacija ispravnosti baterija predviđen je potpuni nadzor.

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

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.e.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1 |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | <b>ZOP:</b><br>994/20          |
|                                                                                                                                                                                           | <b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | <b>STRANA</b><br>48            |

## Preuzimanje, održavanje i uporaba sustava za dojavu požara

### Knjiga održavanja sustava za dojavu požara

Uz centralu za dojavu požara mora se nalaziti knjiga održavanja. Knjiga održavanja sastavni je dio sustava za dojavu požara. U njoj su opisani postupci koje korisnik treba vršiti u naznačenim vremenskim razmacima kako bi sustav radio bez poteškoća i kvarova do kojih bi moglo doći ako se ne bi vršilo redovno održavanje.

Svi pogonski događaji koji se odnose na ispravan rad sustava za dojavu požara tijekom njegove uporabe, unose se od strane korisnika ili od njegove ovlaštene osobe u knjigu održavanja.

Mora se upisivati:

- pokazivanje smanjenja trajne pogonske gotovosti sustava
- neispravno funkcioniranje sustava
- promjene u sustavu
- datumi ispitivanja sustava u slučaju da se otkriju smetnje ili drugo neispravno djelovanje
- datumi provjere djelovanja sustava (periodično dva puta godišnje)
- druge mjere poduzete od strane stručne osobe zadužene za sustav
- ostalo prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara
- datume periodičnog ispitivanja sustava (jednom godišnje)
- mjere poduzete od strane stručne osobe na održavanju sustava
- datume i sate prorade javljača i koji je javljač proradio, te konstatacija da li je pravi i lažni alarm.

Knjiga održavanja se pohranjuje u neposrednoj blizini centrale za dojavu požara, na mjestu osiguranom od oštećenja, uništenja, zagubljenja ili neovlaštene uporabe.

Mora biti uvijek dostupna osobama koje su ovlaštene i upoznate s radom i dijelovima sustava za dojavu požara.

Podatke u knjigu treba unositi čitljivo, sa datumom i točnim vremenom unosa, te potpisom unositelja. Knjigu je potrebno predložiti i prilikom svakog redovnog pregleda ili popravka od strane servisera, koji također u nju upisuje svoju intervenciju.

Iz knjige se ne smiju vaditi i otuđivati listovi.

### Dokumentacija i Upute za rukovanje sustavom za dojavu požara

Uz centralu za dojavu požara mora se nalaziti dokumentacija sustava za dojavu požara :

- projekt izvedenog stanja sustava za dojavu požara na hrvatskom jeziku
- tehnička dokumentacija za održavanje i montažu centrale dojave požara na hrvatskom jeziku koju daje isporučitelj opreme
- uputstvo za rukovanje s centralom dojave požara na hrvatskom jeziku koje daje isporučitelj centrale.

Korisnik sustava mora pismeno odrediti dežurne osobe za rukovanje sa centralom dojave požara koje moraju postupati sukladno sa planom uzbunjivanja.

Sustav za dojavu požara ispituje se periodično, najmanje jednom godišnje, od strane ovlaštene osobe, kako je propisano Pravilnikom o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara. O obavljanom ispitivanju sastavlja se zapisnik u skladu s Pravilnikom.

Korisnik sustava za dojavu požara mora biti upućena osoba ili mora ovlastiti upućenu osobu.

Upućena osoba je osoba sposobna utvrditi slijedeća stanja i radnje:

- utvrditi smanjenje trajne pogonske sposobnosti sustava
- utvrditi neispravno funkcioniranje sustava
- utvrditi promjene koje utječu na sustav (prenamjena prostorija ili preoblikovanje prostora).

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>49 |

Upute za rukovanje sastavni su dio sustava za dojavu požara. Sadržane su u posebnoj knjizi koja, kao i Knjiga održavanja, mora biti pohranjena u neposrednoj blizini centrale za dojavu požara. Mora biti osigurana od oštećenja, uništenja, neovlaštene uporabe ili zagubljenja. Nije dozvoljeno iznositi je iz prostorije u kojoj je centrala za dojavu požara.

Mora biti uvijek dostupna korisnicima sustava, odnosno osobama koje su ovlaštene i upoznate sa radom centrale za dojavu požara i cijelog sustava za dojavu požara.

Neophodno je da se osobe koje će imati ovlasti rada sa sustavom za dojavu požara, upoznaju sa načinom rada, dijelovima i funkcijama centrale za dojavu požara, kako bi u potrebnoj situaciji mogle djelovati brzo i nedvosmisleno. Zbog toga je potrebno da prouče svu priloženu dokumentaciju, a prije svega Upute za rukovanje.

Upute za rukovanje se sastoje od:

- uvodnih napomena
- opisa predmetne centrale za dojavu požara
- blok-sheme
- opisa rukovanja sa centralom
- opisa poslova na održavanju centrale za dojavu požara
- opisa postupaka kod aktiviranja pripadajuće zvučno-svjetlosne signalizacije
- opis postupaka testiranja pojedinih dijelova
- tehničkih podataka i sl.

## Preuzimanje, održavanje i uporaba sustava za dojavu požara

### Preuzimanje

Preuzimanje sustava za dojavu požara od strane korisnika obavlja se sukladno protokolu o preuzimanju i utvrđuje zapisnički.

Prije puštanja u pogon novoizvedenog sustava za dojavu požara treba izvršiti prvo ispitivanje koje obavlja ovlaštena pravna osoba na način propisan Pravilnikom o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara te normi HRN DIN 0833 dio 1.

O obavljenom ispitivanju sastavlja se Zapisnik o ispitivanju, čiji je sadržaj te način njegovog pohranjivanja propisan Pravilnikom o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara.

Nakon rekonstrukcije, proširenja ili drugih promjena na sustavu za dojavu požara ili njegovom opsegu nadzora treba se provesti ispitivanje promjene kao prvo ispitivanje. Ispitivanje promjene smije se ograničiti na dio sustava na kojem je obavljena promjena odnosno koji je pod utjecajem novih ili postojećih pogonskih sredstava.

### Održavanje

Javljači za dojavu požara dizajnirani su tako da im je potrebno što je moguće manje održavanja. Međutim, prašina, prljavština i druge strane tvari mogu se akumulirati unutar osjetilnog elementa javljača i promijeniti njegovu osjetljivost. On postaje ili više osjetljiv što može prouzročiti neželjeni alarm ili manje osjetljiv što će povećati vrijeme reagiranja u slučaju požara. Zbog toga, javljače treba periodički testirati i održavati u redovnim razmacima. Kako bi se osigurala svrsishodnost i pouzdanost sustava za dojavu požara potrebno je da korisnik sustava sklopi ugovor o održavanju sustava. U ugovoru se trebaju definirati periodi pregleda sustava. Sustav je predviđen da uz pravilno održavanje traje minimalno deset (10) godina.

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | <b>INVESTITOR:</b> SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | <b>BROJ T. D.</b><br>71/2020-1               |
| <b>PROJEKTANT:</b><br>Juraj Jordanić d.i.e.<br>ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                                                     | <b>GRADEVINA:</b> ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br><b>LOKACIJA :</b> k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                             | <b>ZOP:</b><br>994/20<br><b>STRANA</b><br>50 |

## Šestomjesečni pregled

Provjera ispravnosti djelovanja sustava za dojavu požara obavlja se najmanje 2 (dva) puta godišnje u približno istim vremenskim razmacima (sukladno čl. 56. Pravilnika o sustavima za dojavu požara NN 56/99).

Pri tome se provjerava ispravnost:

- glavnih vodova, od toga najmanje jedan javljač (kod automatskih samo oni koji se mogu provjeriti bez smetnji).
- uređaja za pokazivanje odnosno upravljanje u centrali za dojavu požara ili izvan centrale za dojavu požara.
- uređaja za upravljanje u svezi s uređajima za proslijeđivanje signala, uređajima za upravljanje, uređajima za uzbunjivanje i dr.
- napajanje energijom

Ovaj pregled i ispitivanje mora obaviti stručno osposobljeni servis ili tehnička osoba.

## Godišnji pregled

Sustav za dojavu požara ispituje se i periodično, najmanje jednom godišnje po pravnoj osobi i na način kako je propisano Pravilnikom o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara, o čemu se sastavlja zapisnik (u skladu sa čl. 51 Pravilnika o sustavima za dojavu požara).

Ovaj pregled podrazumijeva funkcionalno ispitivanje svih elemenata sustava.

## Dnevni nadzor

Sustav za dojavu požara se mora dnevno nadzirati, te o tome voditi dnevna izvješća u za to posebnoj knjizi u koja se moraju upisivati sva događanja u svezi sustava za dojavu požara, a to su lažni i pravi alarmi, uzroci alarma, vrijeme nastanka i vrijeme resetiranja, odnosno vraćanja sustava u prvobitno stanje, ime osobe koja je uočila i prihvatila alarm i osobe koja je izvršila resetiranje sustava. Zatim sve smetnje u sustavu, servisiranje sustava ili bilo koja druga tehnička intervencija na sustavu.

Ovo vođenje evidencije potrebno je da se tijekom vremena mogu uočiti sve nepravilnosti i nedostaci u radu sustava, a nakon toga i otkloniti. Osim toga, ovu knjigu će zatražiti i inspeksijske službe, kao i ovlašteni ispitivači prilikom funkcionalnog pregleda i ispitivanja.

## Tjedni nadzor

Svaki tjedan odgovorna osoba za nadzor službe za protupožarnu zaštitu mora pročitati i svojim potpisom parafirati prije spomenutu vatrodojavnu knjigu, te u slučaju učestalih smetnji ili alarma u požarnom sustavu izvijestiti isporučitelja opreme da se poduzmu mjere za otklanjanje svih nedostataka.

## Mjesečni nadzor

Jednom u mjesecu treba vizualno prekontrolirati sve ugrađene elemente sustava za dojavu požara, te o tome napisati kratko izvješće u knjigu održavanja sustava za dojavu požara (naročito pozornost obratiti na stakalca ručnih javljača).

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>51            |

### Provjera ispravnosti

U slučaju smetnji na sustavu za dojavu požara, a na inicijativu korisnika odnosno od njega ovlaštene osobe, neodložno se provjerava njegova ispravnost djelovanja od stručne osobe, te se sustav dovodi u ispravno stanje.

Korisnik sustava mora biti upućena osoba ili mora ovlastiti upućenu osobu. Upućena osoba je osoba sposobna utvrditi stanja i radnje. Korisnik ili od njega ovlaštena osoba mora kod pokazivanja smanjenja trajne pogonske gotovosti sustava, neispravnog funkcioniranja sustava ili kod promjene koje utječu na nadzor sustava za dojavu požara (npr. prenamjena prostorije, preoblikovanje prostorije) provesti provjeru ispravnosti djelovanja.

Svi pogonski događaji koji se odnose na ispravno djelovanje sustava za dojavu požara tijekom njegove uporabe, a naročito slučajevi iz članka 54.-56. Pravilnika o sustavima za dojavu požara NN 56/1999), unose se od strane korisnika ili od njega ovlaštene osobe u knjigu održavanja. U knjigu održavanja unose se i obavljene provjere ispravnosti djelovanja i provedene mjere od strane stručne osobe zadužene za održavanje sustava.

PROJEKTANT EL. INSTALACIJA:

Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.e.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>52            |

## DETALJ - BRTVLJENJE EL. KABELA NA GRANICI POŽARNOG SEKTORA (C) (D)

### Opis:

Promastop®-protupožarni jastuci se stavljaju u otvor zida. S ovim sistemom se mogu sigurno i brzo pregraditi otvori i proboji. Kroz pregradu smiju se provlačiti elektrokablovi i instalacije svih vrsta i promjera (vodič s optičkim vlaknom koji prenosi svjetlosne signale). Pridržne konstrukcije za kablove (žljebovi, police i optički vodiči za kablove) od čelika, aluminija ili plastike se također smiju provlačiti kroz pregradu. S ovim jednostavnim sistemom lako je naknadno provlačenje elektrokablova ili instalacija kao i plastičnih cijevi.

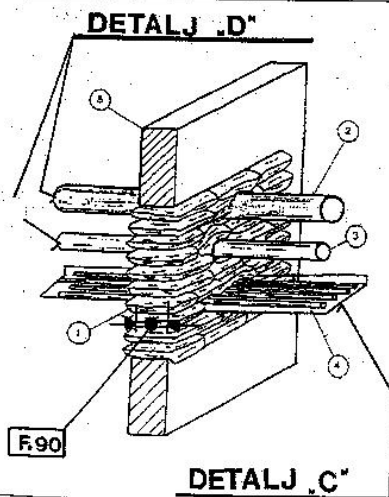
Daljnje prednosti su što nema nečistoća, čime upotreba ovog sistema postaje odlična za bolnice, računске centre i slične objekte sa specifičnim uvjetima. Uz to za ugradnju nije potrebna nikakva specijalna upula.

### Svojstva:

**PROMASTOP®-protupožarni jastuci su:**

- » neosjetljivi na vodu i vlagu
- » bez prašine
- » postojani na svjetlo, toplinu i mraz kao i na industrijsku klimu

- » ponovno upotrebljivi
- » mogu se bez problema i naknadno nadopunjavati



#### Tehnički podaci:

- ① PROMASTOP®-protupožarni jastuk
- ② Plastične cijevi do  $\varnothing$  75 mm
- ③ Plastične cijevi
- ④ Police za kablove s položenim kablovima, snopom kablova i/ili optičkim vodičem
- ⑤ Masivni zid

#### Izrada:

1. ako je moguće treba prvi sloj postaviti ispod kablova odnosno cijevi
2. zatim preko toga položiti kablove, snopove kablova odnos. cijevi
3. snopovi kablova odnos. cijevi se pokrivaju s dodatnim Promastop®-protupožarnim jastucima
4. preostale otvore dobro s Promastop®-protupožarnim jastucima zatvoriti kako šupljine ne bi ostale otvorene

Mjere u mm

- PROMASTOP®-protupožarni jastuk PB 10
- PROMASTOP®-protupožarni jastuk PB 20

100 x 300  
200 x 300

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>10040 ZAGREB, Al.B. Jurišića 71<br>tel/fax: 01/ 2853 329 | INVESTITOR: SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU,<br>OSOBA S INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB: 74744681525 | BROJ T. D.<br>71/2020-1 |
| PROJEKTANT:<br>Juraj Jordanić d.i.e.                                                                    | GRADEVINA: ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM                                                                                                           | ZOP:<br>994/20          |
| ZAGREB, studeni, 2020.                                                                                  | LOKACIJA : k.č. 2450/2, k.o. Zelina                                                                                                                                          | STRANA<br>53            |

## PROCJENA TROŠKOVA VATRODOJAVE

### TROŠKOVI INSTALACIJE

VATRODOJAVE procjenjuju se na: .....150.000,00 kn

slovima: stopedesettisuća kn

U Zagrebu, studeni, 2020.

Projektant el. instalacija:

Juraj Jordanić d.i.e.

  
**JURAJ JORDANIĆ**  
d.i.e.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

# LEGENDA:

-  Vatrodojavna centrala
-  Vanjska sirena/bijeskalica
-  Unutarnja sirena
-  Ručni javljač požara
-  Optički javljač požara
-  Termički javljač požara
-  Optički javljač požara s paralelnim indikatorom u spušenom stropu
-  Vilektrifitski (optičko-termički) javljač požara
-  Ulazno-izlazni upravljački modul
-  Požarno brbljenje na granici požarnih sektora
-  Podnožje javljača požara s izlaskom na peltje

Kabel J5-Vit07 2x0.8mm<sup>2</sup>

Kabel W00-0E30x1.5mm<sup>2</sup>

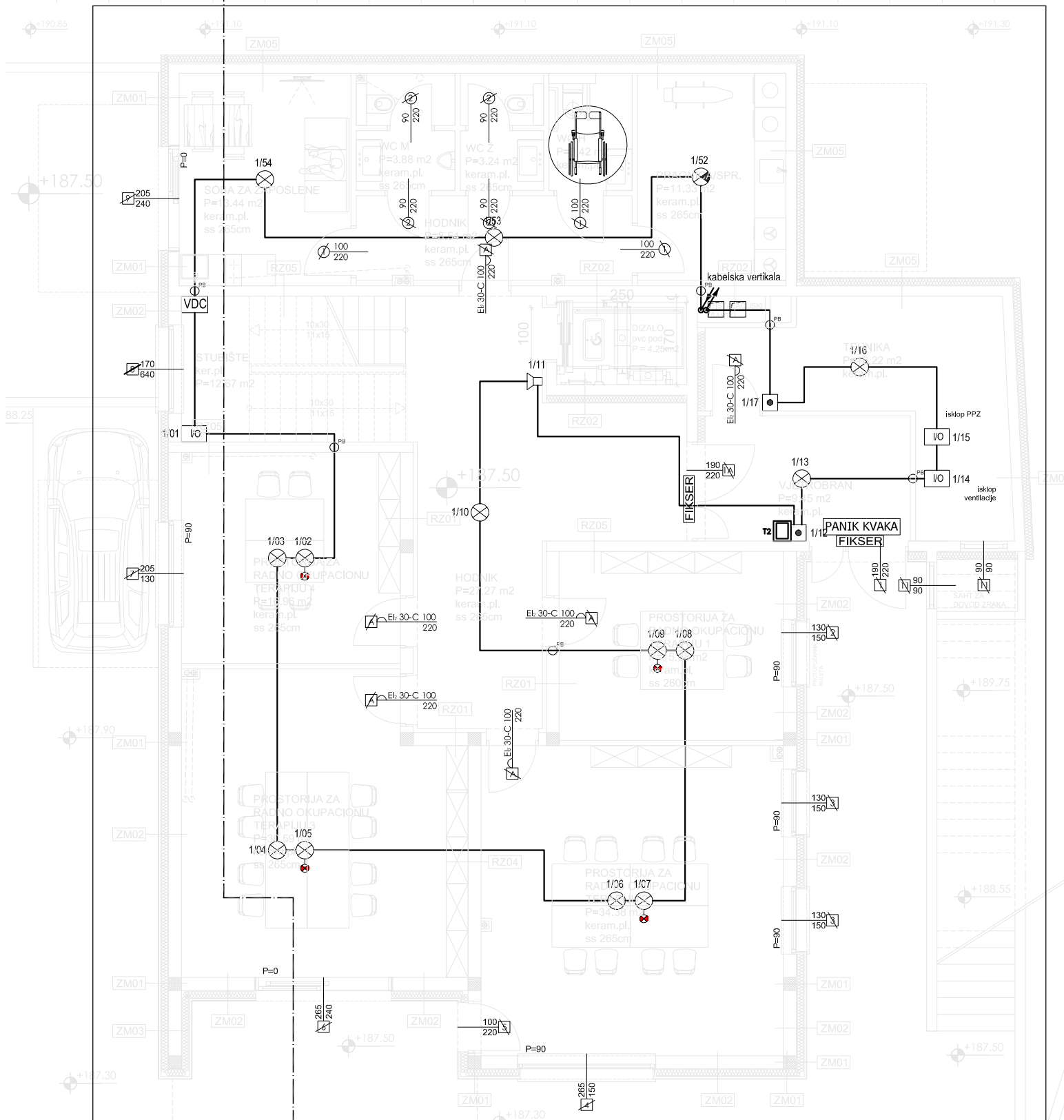


JURAJ JORDANIĆ  
dipl.ing.el.

E 819 OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.</b><br>Zagreb, Al Blaža Juršića 71<br>Tel./ fax: (01) 285 33 29<br>email: derusek@net.amis.hr |  | SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S INVALIDITETOM I Njihovih Obitelji<br>UI, Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB 74744681525                                                                       |  |
| FAZA<br>GLAVNI PROJEKTANT<br>PROJEKT<br>PROJEKTANT<br>SURADNIK                                                                        |  | INVESTITOR/<br>ADRESA<br><br>NAZIV GRADEVINE<br>ADRESA<br><br>SADRŽAJ<br>LISTA<br><br>T.D.<br>71/2020-1<br><br>MAPA BR.<br>V<br><br>Z.O.P.<br>994/20<br><br>DATUM<br>STUDENI<br>2020<br><br>MJERILO<br>1:100<br><br>br, lista<br>1 |  |
| GLAVNI PROJEKT<br>SANELA BEGANOVIĆ d.l.a.<br>VATRODOJAVA<br>JURAJ JORDANIĆ                                                            |  | ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM<br>k.č. 2450/2, k.o. Zelina<br>EL.INSTALACIJA VATRODOJAVE I ODIMLJAVANJA SUTEREN                                                                                           |  |

DIREKTOR: H. DERUSEK



# LEGENDA:

-  Vatrodjavna centrala
-  Vanjska sirena/bijeskalica
-  Unutarnja sirena
-  Ručni javljač požara
-  Optički javljač požara
-  Termički javljač požara
-  Optički javljač požara s paralelnim indikatorom u spušenom stopu
-  Vibrotlačni (optičko-termički) javljač požara
-  Ulažno-izlazni upravljački modul
-  Požarno brbljenje na granici požarnih sektora
-  Podnožje javljača požara s izlaskom pjele

Kabel J5-Y10Y 2x0.8mm<sup>2</sup>

Kabel W300-HE3x1.5mm<sup>2</sup>



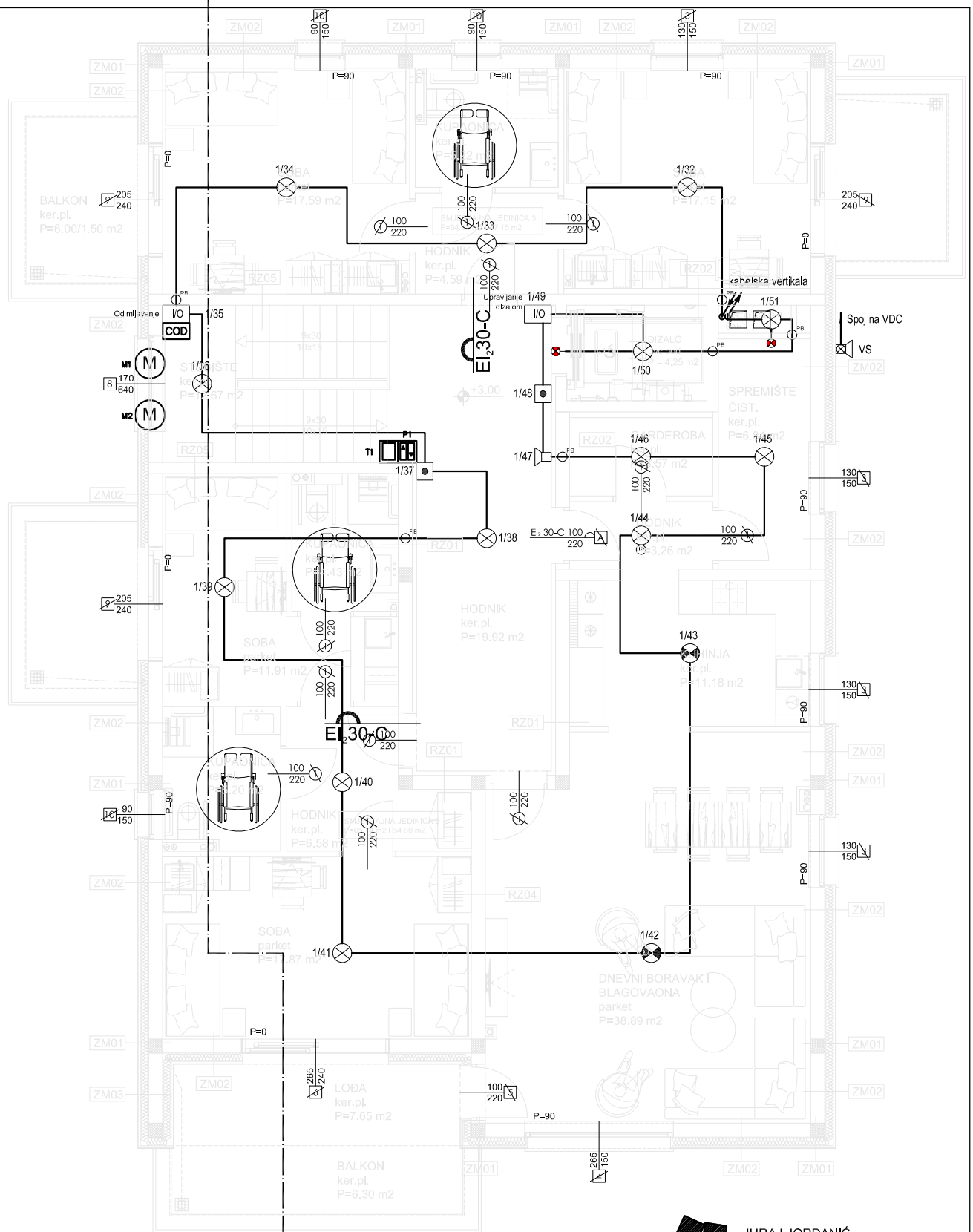
JURAJ JORDANIĆ  
dipl.ing.el.

E 819

OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

|                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>Zagreb, Al Blaža Juršića 71<br>Tel./ fax: (01) 285 33 29<br>email: derusek@net.amis.hr |  | INVESTITOR/<br>ADRESA<br><br>SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S<br>INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>UI, Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB 74744681525   |                  |
| FAZA<br><br>GLAVNI PROJEKTANT<br>PROJEKT<br>PROJEKTANT<br>SURADNIK                                                                    |  | NAZIV<br>GRADEVINE<br>ADRESA<br><br>ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE<br>OSOBA S INVALIDITETOM<br>k.č. 2450/2, k.o. Zelina<br><br>SADRŽAJ<br>LISTA<br><br>EL.INSTALACIJA VATRODOJAVE PRIZEMLJE |                  |
| T.D.<br>71/2020-1                                                                                                                     |  | MAPA BR.<br>V                                                                                                                                                                                  | Z.O.P.<br>994/20 |
| DATUM<br>STUDENI<br>2020                                                                                                              |  | MJERILO<br>1:100                                                                                                                                                                               | br. lista<br>2   |

DIREKTOR: DERUSEK



# LEGENDA:

- Vatrodojavna centrala
- Vanjska sirena/bijeskalica
- Unutarnja sirena
- Ručni javljač požara
- Optički javljač požara
- Termički javljač požara
- Optički javljač požara s paralelnim indikatorom u spušenom stopu
- Viskerfjlsk (optičko-termički) javljač požara
- Ulažno-izlazni upravljački modul
- Požarno brtvljenje na granici požarnih sektora
- Podnožje javljača požara s izlaskom na petlje

Kabel J5-Vinyl 2x0.8mm<sup>2</sup>

Kabel 4x0.8 (E)3x1.5mm<sup>2</sup>



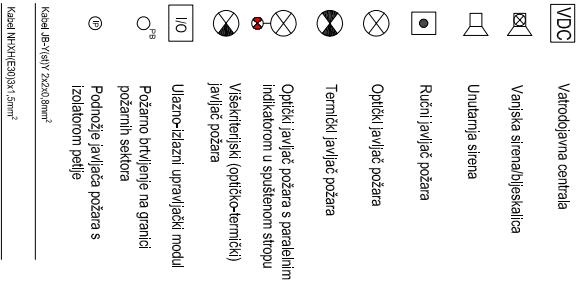
JURAJ JORDANIĆ  
dipl.ing.el.

E 819

OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

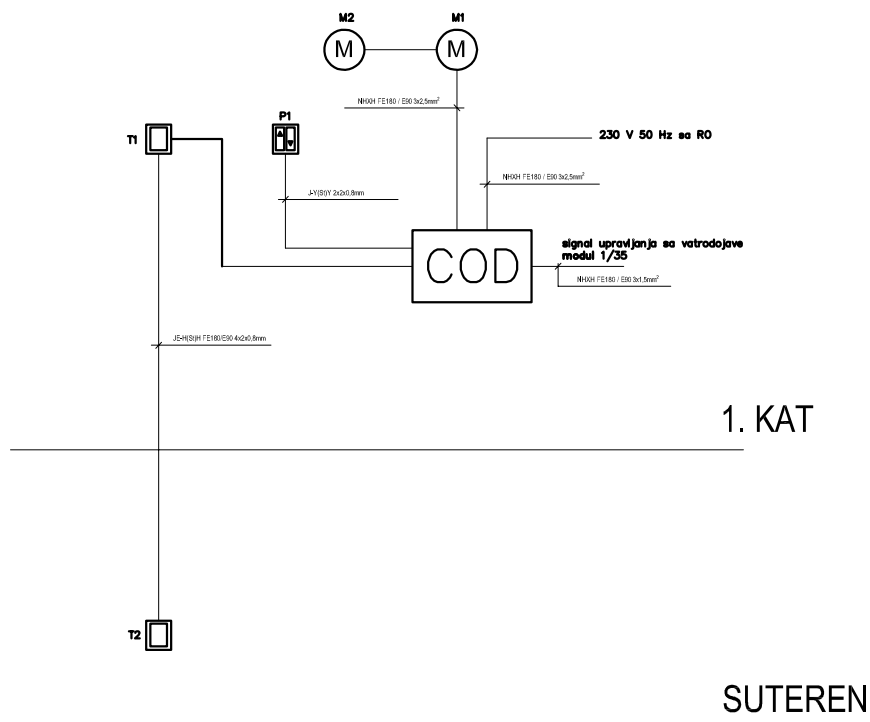
|                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                               |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>5D PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE</b> d.o.o.<br>Zagreb, Al Blaža Jurišića 71<br>Tel./ fax: (01) 285 33 29<br>email: derusek@net.amis.hr |  | INVESTITOR/<br>ADRESA<br>SRCE - UDRUGA DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU, OSOBA S<br>INVALIDITETOM I NJIHOVIH OBITELJI<br>Ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB 74744681525      |                  |
| FAZA<br>GLAVNI PROJEKTANT<br>PROJEKT<br>PROJEKTANT<br>SURADNIK                                                                         |  | NAZIV<br>GRAĐEVINE<br>ADRESA<br>ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE<br>OSOBA S INVALIDITETOM<br>k.č. 2450/2, k.o. Zelina<br>SADRŽAJ<br>LISTA<br>EL.INSTALACIJA VATRODOJAVE I ODIMLJAVANJA 1.KAT |                  |
| T.D.<br>71/2020-1                                                                                                                      |  | MAPA BR.<br>V                                                                                                                                                                                 | Z.O.P.<br>994/20 |
| DATUM<br>STUDENI<br>2020                                                                                                               |  | MJESECI<br>1:100                                                                                                                                                                              | br. lista<br>3   |

DIREKTOR H. DERUSEK



|                                                                                                                                                |                                     |                               |                                                                                       |                                                                                                                                                                |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>5D</b> PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE d.o.o.<br>Zagreb, Aliberta, Lurška 71<br>10000 Ploča (ot) 395 33 29<br>email: denis@5d.hr tel:denis@5d.hr |                                     | INVESTITOR/<br>ADRESA         |                                                                                       | SRCE - UBRUGA DICE S TEŠKOCAMA U RAZVOJU, OSOBA S<br>INVALIDITETOM I NJIHOVIM OBTEŽILI<br>ul. Petra Preradovića 3, 10380, Sveti Ivan Zelina<br>OIB:74744681525 |                              |
| FAZA                                                                                                                                           | GLAVNI PROJEKT                      | NAZIV<br>GRADJEVINE<br>ADRESA | ZGRADA ZA ORGANIZIRANO STANOVANJE<br>OSOBA S INVALIDITETOM<br>k.č. 24502, k.o. Zelina |                                                                                                                                                                |                              |
| PROJEKT<br>PROJEKTANT                                                                                                                          | SANELA BEGANOVIĆ d.ia.              | SADRŽAJ<br>LISTA              | SHEMA VATRODOJAVE                                                                     |                                                                                                                                                                |                              |
| PROJEKTANT<br>SURAODNIK                                                                                                                        | JURAJ JORDAŃ<br><i>Juraj JordaŃ</i> | T.D.<br>71/2020-1             | MAPA BR.<br>V<br>994/20                                                               | Z.O.P.<br>STUĐENI<br>2020                                                                                                                                      | MATERIJALO<br>br. lista<br>4 |

DIREKTOR:H. PERUSEK  
H. Perusek



## OPIS ELEMENATA SUSTAVA ZA ODIMLJAVANJE:

- COD** CENTRALA ZA ODIMLJAVANJE
- M** MOTOR ZA OTVARANJE PROZORA/KUPOLE
- T** TIPKALO ZA ODIMLJAVANJE U NUŽDI
- P** TIPKALO ZA RUČNO PROVJETRAVANJE



E 819

JURAJ JORDANIĆ  
dipl.ing.el.  
OVLAŠTENI INŽENJER  
ELEKTROTEHNIKE

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

DIREKTOR: H. DERUSEK