

# KONUS

d. o. o. Zadar

Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23000 Zadar, OIB: 79463561604,  
tel: 023/ 251-151, fax: 023/ 254-214, e-mail: konus@zd.t-com.hr

INVESTITOR: **CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA**

Trg dr. Franje Tuđmana 1  
23450 Obrovac  
OIB 55465388570

GRAĐEVINA: **POSLOVNA ZGRADA**

Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u  
suterenu i prizemlju poslovne zgrade

LOKACIJA: **k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č.  
1022 k.o. Obrovac - nova izmjera**

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT – IZMJENE I DOPUNE  
U TOKU GRADNJE**

STRUKOVNA  
ODREDNICA:

**ARHITEKTONSKI PROJEKT**

OZNAKA PROJEKTA: **148/2019 GL– A**

ZAJEDNIČKA OZNAKA  
PROJEKTA: **148/2019**

MAPA: **1**

DIO: **2**

GLAVNI PROJEKTANT: **Mario Svaguša,  
dipl. ing. arh., A 2872**

PROJEKTANT: **Mario Svaguša,  
dipl. ing. arh., A 2872**

OVL. INŽENJER  
GEODEZIJE: **Ivan Brkić,  
dipl. ing. geod., Geo 286**

OVL. IZRAĐIVAČ PRIKAZA  
SVIH MJERA ZAŠTITE OD  
POŽARA **Damir Maruna dipl. ing.  
kem. teh. Upisni br. 71**

MJESTO I DATUM IZRADE: **Zadar, studeni, 2020.**

MJESTO I DATUM IZRADE  
ISPRAVKA : **ISPRAVK 01  
Zadar, ožujak, 2021**

Direktor:  
Vice Tadić dipl. ing. građ.



Digitally signed by VICE TADIĆ  
DN: c=HR, o=KONUS D.O.O.,  
2.5.4.97=HR79463561604,  
f=NEVBANE, sn=TADIĆ,  
givenName=VICE, cn=VICE  
TADIĆ,  
serialNumber=HR75938688558.3  
4  
Date: 2021.03.23 13:37:10 +01'00'

VICE  
TADIĆ

<b>KONUS d.o.o.</b> Zadar, travanj 2020.	<b>GRAĐEVINA:</b> POSLOVNA ZGRADA, k. č. 1022 k.o Obrovac	<b>INVESTITOR:</b> CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA
---	---	--

**INVESTITOR: CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA**

Trg dr. Franje Tuđmana 1,  
23450 Obrovac , OIB: 55465538857

**GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA**  
**Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**

**LOKACIJA k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č. 1022 k.o. Obrovac - nova izmjera**

## POPIS MAPA

	MAPA GLAVNOG PROJEKTA KOJOM SE MIJENJA MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
	MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE KOJA SE MIJENJA

<b>MAPA 1</b>	DIO 1 <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b> KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – A PROJEKTANT: Mario Svaguša, dipl.ing.arh.; A2872  DIO 2 <b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b> KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – A PROJEKTANT: Mario Svaguša, dipl.ing.arh.; A2872
<b>MAPA 1</b>	<b>GLAVNI PROJEKT</b> <b>ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI PROJEKT - OPĆI DIO</b>
<b>MAPA 2</b>	<b>ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI PROJEKT- NACRTI</b>
<b>MAPA 8</b>	<b>ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA I ZAŠTITE NA RADU</b>

<b>MAPA 1</b>	<b>ARHITEKTONSKI PROJEKT</b>	<b>2</b>
---------------	------------------------------	----------

<b>KONUS d.o.o.</b> Zadar, travanj 2020.	<b>GRAĐEVINA:</b> POSLOVNA ZGRADA, k. č. 1022 k.o Obrovac	<b>INVESTITOR:</b> CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA
---	---	--

<b>MAPA 2</b>	<b>DIO 1</b> <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE</b> KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – K <b>PROJEKTANT:</b> Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250 <b>DIO 2</b> <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE</b> KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – K <b>PROJEKTANT:</b> Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250
<b>MAPA 3</b>	<b>GLAVNI PROJEKT</b> <b>STATIČKI RAČUN</b>

<b>MAPA 3</b>	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE</b> KONUS d.o.o. Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – VK <b>PROJEKTANT:</b> Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250
<b>MAPA 5</b>	<b>GLAVNI PROJEKT</b> <b>PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE</b>

<b>MAPA 4</b>	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT RACIONALNE UPORABE</b> <b>ENERGIJE I TOLINSKE ZAŠTITE ZGRADE; PROJEKT</b> <b>ZAŠTITE OD BUKE</b> KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – T <b>PROJEKTANT:</b> Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250
---------------	---

<b>MAPA 5</b>	<b>ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA</b> Inel-Projekt d.o.o. Zadar OIB: 23528481553 Put Nina 120 23000 Zadar TD 20053. <b>PROJEKTANT:</b> Božidar Škara dipl.ing.el.; E925
---------------	--

<b>KONUS d.o.o.</b> Zadar, travanj 2020.	GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA, k. č. 1022 k.o Obrovac	INVESTITOR: CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA
---	--	---

**MAPA 6**      GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

**MAPA 6**      STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA  
SIGMA PROJEKT d.o.o., OIB: 71918308726, Put Petrića 28c, 23000  
Zadar  
Oznaka projekta: S-1429  
PROJEKTANT: Marin Vrkić, mag. ing. mech.; S1830

**MAPA 7**      GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

**MAPA 7**      STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA  
PPN PROJEKT d.o.o ,  
Gustava Krkleca 14, 10 000 Zagreb  
Oznaka projekta: PPN 3795-3796/20  
PROJEKTANT: Rok Pietri, mag.ing.nav.arch.  
Br. Ovlaštenja: S1355, ovl.ing.stroj.

**MAPA 7**      GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

---

## POPIS ELABORATA KOJI PRETHODE GLAVNOM PROJEKTU

---

ELABORAT	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU KORDINATOR ZAŠTITE Obrt za usluge savjetovanja Trogirska 21, 23000 Zadar ZVONIMIR KLINDIĆ dipl. ing. TD 01KZ/21
----------	---

<b>KONUS d.o.o.</b> Zadar, travanj 2020.	<b>GRAĐEVINA:</b> POSLOVNA ZGRADA, k. č. 1022 k.o Obrovac	<b>INVESTITOR:</b> CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA
---	---	--

**INVESTITOR: CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI  
TEREZA**

Trg dr. Franje Tuđmana 1,  
23450 Obrovac , OIB: 55465538857

**GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA**  
**Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i  
prizemlju poslovne zgrade**

**LOKACIJA k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č. 1022 k.o.  
Obrovac - nova izmjera**

---

## POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

---

**Mario Svaguša, dipl. ing. arh.**

**Vice Tadić, dipl. ing. građ.**

**Božidar Škara dipl. ing. el.**

**Ivan Brkić dipl. ing. geod.**

**Damir Maruna dipl. ing. kem. teh.**

**Rok Pietri, mag.ing.nav.arch**

**Marin Vrkić, mag. ing. mech.**

<b>KONUS d.o.o.</b> Zadar, travanj 2020.	GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA, k. č. 1022 k.o Obrovac	INVESTITOR: CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA
---	--	---

---

## SADRŽAJ

---

### A. OPĆI DIO

1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA TVRTKE
2. IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA
3. IMENOVANJE PROJEKTANTA
4. IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA
5. PRIMIJENJENI ZAKONI, PROPISI I PRAVILNICI
6. POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA
7. POSTOJEĆE DOZVOLE I IZJAVE

### B. TEHNIČKI DIO

#### 2.1. TEHNIČKI OPIS

#### 2.2. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

#### 2.3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

#### 2.4. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

#### 2.5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

#### 2.6. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE OTPADOM KOJI NASTAJE TIJEKOM GRAĐENJA I UVJETI ZA GOSPODARENJE OPASNIM OTPADOM

### C. GRAFIKA

### D. PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

- Tekstualni dio
- Grafički prilozi

---

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, br. projekta 35-11/20, izrađen je u mjesecu studenom 2020. godine od strane tvrtke SEKTOR j.d.o.o. Zadar, ovlaštene osobe za izradu elaborata zaštite od požara Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh., upisni br. 71.

<b>KONUS d.o.o.</b> Zadar, travanj 2020.	GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA, k. č. 1022 k.o Obrovac	INVESTITOR: CENTAR ZA PRUŽANJE USLUA U ZAJEDNICI TEREZA
---	--	---

---

## PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

---

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, br. projekta 35-11/20, izrađen je u mjesecu studenom 2020. godine od strane tvrtke SEKTOR j.d.o.o. Zadar, ovlaštene osobe za izradu elaborata zaštite od požara Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh., upisni br. 71.

# **SEKTOR j.d.o.o.**

**Zagrebačka 40  
23 000 ZADAR  
OIB: 41857330980  
Tel. 023/34 08 84, Mob. 091/25 24 655  
Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**



## INVESTITOR:

**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA,  
Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac  
OIB: 55465388570**

## NARUČITELJ:

**KONUS d.o.o. Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000  
Zadar, OIB: 79463561604**

## GRAĐEVINA:

**POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u  
zajednici Tereza u sutereu i prizemlju poslovne  
zgrade**

## LOKACIJA:

**k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjena, k.č.  
1022 k.o. Obrovac – nova izmjena**

## RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

**GLAVNI PROJEKT – IZMJENE I DOPUNE U TOKU  
GRADNJE**

## **PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

## BROJ PROJEKTA:

**35-11/20**

## ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

**148/2019**

## GLAVNI PROJEKTANT:

**Mario Svaguša, dipl. ing. arh., A 2872**

## IZRAĐIVAČ PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA:

**Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh.  
Br. rješenja: Klasa: UP/I-214-02/17-02/211,  
Urbroj: 511-01-208-17-3, Upisni br.: 71  
Datum izdavanja rješenja: 26. travnja 2017. god.**

## DIREKTOR:

**Damir Maruna, dipl. ing.**

\_\_\_\_\_  
M.P.

\_\_\_\_\_  
M.P.

Zadar, studeni 2020.



## Sadržaj glavnog projekta – izmjene i dopune u toku gradnje (popis mapa)

Zajednički broj projekta: 148/2019

MAPA GLAVNOG PROJEKTA KOJOM SE MIJENJA MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ  
OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE KOJA SE MIJENJA

**MAPA 1** DIO 1  
ARHITEKTONSKI PROJEKT  
KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar  
TD 148/2019GL – A  
PROJEKTANT: Mario Svaguša, dipl.ing.arh.; A2872

DIO 2  
ARHITEKTONSKI PROJEKT  
KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar  
TD 148/2019GL – A  
PROJEKTANT: Mario Svaguša, dipl.ing.arh.; A2872

**MAPA 1** GLAVNI PROJEKT  
ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI PROJEKT - OPĆI DIO

**MAPA 2** ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI PROJEKT- NACRTI

**MAPA 8** ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA I ZAŠTITE NA RADU

**MAPA 2** GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE  
KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar  
TD 148/2019GL – K  
PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250

**MAPA 3** GLAVNI PROJEKT  
STATIČKI RAČUN

**MAPA 3** GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE  
KONUS d.o.o. Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar  
TD 148/2019GL – VK  
PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250

**MAPA 5** GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

**MAPA 4** GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT RACIONALNE UPORABE  
ENERGIJE I TOLINSKE ZAŠTITE ZGRADE; PROJEKT  
ZAŠTITE OD BUKE  
KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar  
TD 148/2019GL – T  
PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250

**MAPA 5** ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA  
Inel-Projekt d.o.o. Zadar OIB: 23528481553 Put Nina 120 23000 Zadar  
TD 20053.  
PROJEKTANT: Božidar Škara dipl.ing.el.; E925

**MAPA 6** GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

**MAPA 6** STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA  
SIGMA PROJEKT d.o.o., OIB: 71918308726, Put Petrića 28c, 23000 Zadar  
Oznaka projekta: S-1429  
PROJEKTANT: Marin Vrkić, mag. ing. mech.; S1830

**MAPA 7** GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

**MAPA 7** STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA  
PPN PROJEKT d.o.o ,  
Gustava Krkleca 14, 10 000 Zagreb  
Oznaka projekta: PPN-3796/20  
PROJEKTANT: Rok Pietri, mag.ing.nav.arch.  
Br. Ovlaštenja: S1355, ovl.ing.stroj.

**MAPA 7** GLAVNI PROJEKT  
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

---

### POPIS ELABORATA KOJI PRETHODE GLAVNOM PROJEKTU

---

	ELABORAT KOJIM SE MIJENJA ELABORAT KOJI PRETHODI IZRADI GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
	ELABORAT KOJI PRETHODI IZRADI GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE KOJA SE MIJENJA
	ELABORAT KOJI SE IZBACUJE
	ELABORAT KOJI SE NE MIJENJA

ELABORAT ELABORAT ZAŠTITE NA RADU  
KORDINATOR ZAŠTITE  
Obrt za usluge savjetovanja  
Trogirska 21, 23000 Zadar  
ZVONIMIR KLINDIĆ dipl. ing.  
TD 01KZ/21

<b>INVESTITOR:</b>	Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac
<b>GRAĐEVINA:</b>	Poslovna zgrada - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade Obrovac
<b>LOKACIJA:</b>	k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjena, k.č. 1022 k.o. Obrovac – nova izmjera
<b>VRSTA PROJEKTA:</b>	PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA
<b>BROJ PROJEKTA:</b>	35-11/20
<b>GLAVNI PROJEKTANT:</b>	Mario Svaguša, dipl. ing. arh.
<b>IZRAĐIVAČ PROJEKTA:</b>	Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh., upisni br. 71
<b>DATUM:</b>	Studen 2020.

## SADRŽAJ

### 1. OPĆI DIO TEKSTUALNOG DIJELA PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

- 1.1 Rješenje o registraciji tvrtke
- 1.2 Podaci o naručitelju Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara
- 1.3 Rješenje o imenovanju stručne osobe ovlaštene za izradu Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara
- 1.4 Rješenje o ovlaštenju stručne osobe koja je izradila Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
- 1.5 Podaci o građevini (vrsta zahvata u prostoru, lokacija, investitor)
- 1.6 Mjesto i datum izrade Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara

### 2. STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

#### 2.1 Uvod

#### 2.2 Posebni uvjeti građenja Ministarstva unutarnjih poslova

#### 2.3 Razvrstavanje građevine

#### 2.4 Podaci o upisu građevine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine za koju se Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara

#### 2.5 Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

2.5.1 opis lokacije građevine,

2.5.2 opis građevine i okolnih građevina,

2.5.3 veličina, površina i namjena građevine,

2.5.4 oblikovanje građevine,

2.5.5 vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa,

2.5.6 način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu,

2.5.7 očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti,

2.5.8 očekivana vrsta, količina i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu,

2.5.9 osnovni podaci o tvarima, sirovinama i robama koje se koriste glede otpornosti od nastajanja i širenja požara

2.5.10 očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa,

2.5.11 očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu,

- 2.5.12 očekivana vrsta, količina i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica),
- 2.5.13 podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu,
- 2.5.14 podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske
- 2.5.15 podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu,
- 2.5.16 ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

## **2.6 Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara:**

- 2.6.1 popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu prikaza i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine,
- 2.6.2 prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje) koji sadrži:
  - nazive i verzije primjenjivih metoda i/ili modela,
  - kratak opis i područje primjene,
- 2.6.3 spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način),
- 2.6.4 zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način),
- 2.6.5 značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine,
- 2.6.6 značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
- 2.6.7 značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:
  - tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine,
  - tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
  - tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine,
  - tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine,
  - tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
  - tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
  - tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

- *tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,*
  - *određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine,*
  - *tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,*
  - *tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine,*
  - *tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine,*
  - *tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine.*
- 2.6.8 *značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine,*
- 2.6.9 *zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti,*
- 2.6.10 *zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe*
- 2.6.11 *mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu.*
- 2.6.12 *način dokazivanja kvalitete izvedenih radova i ugrađene opreme na građevini koji su u funkciji zaštite od požara ili mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara kao i njihovom označavanju*
- 2.6.13 *mjere zaštite od požara koje se trebaju provoditi u vrijeme korištenja objekta*

### **3. ZAKLJUČAK**

### **4. GRAFIČKI PRILOZI**

1.	LEGENDA	1:100	list br. 1
2.	SITUACIJA	1:250	list br. 2
3.	TLOCRT SUTERENA	1:200	list br. 3
4.	TLOCRT PRIZEMLJA	1:150	list br. 4
5.	TLOCRT 1. KATA	1:150	list br. 5
6.	TLOCRT 2. KATA	1:150	list br. 6
7.	TLOCRT RAVNOG KROVA	1:150	list br. 7
8.	TLOCRT KROVNE PLOHE	1:150	list br. 8
9.	PRESJEK B-B	1:150	list br. 9
10.	PROČELJA SZ i SI	1:150	list br. 10
11.	PROČELJA JZ i JI	1:150	list br. 11

**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 8

ZOP: 148/2019

BROJ PROJEKTA: 35-11/20

POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

**INVESTITOR:** Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza, Trg dr. Franje  
Tuđmana 1, 23 450 Obrovac

**GRAĐEVINA:** Poslovna zgrada - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u  
suterenu i prizemlju poslovne zgrade Obrovac

**LOKACIJA:** k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjena, k.č. 1022 k.o.  
Obrovac – nova izmjera

**VRSTA PROJEKTA:** PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

**BROJ PROJEKTA:** 35-11/20

**GLAVNI PROJEKTANT:** Mario Svaguša, dipl. ing. arh.

**IZRAĐIVAČ PROJEKTA:** Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh., upisni br. 71

**DATUM:** Studeni 2020.

## **1. OPĆI DIO TEKSTUALNOG DIJELA PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

## 1.1 Rješenje o registraciji tvrtke

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

MBS:110037770  
Tt-13/1297-2

### R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru po sucu pojedincu Tomislav Jurlina u registarskom predmetu upisa u sudski registar upis osnivanja jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i zaštitu na radu, Zadar, Zagrebačka 40, 06.06.2013. godine

### r i j e š i o j e

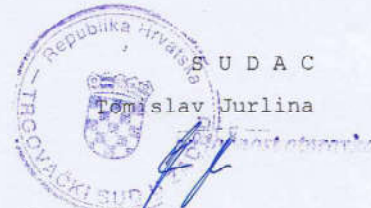
u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje jednostavnog društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i zaštitu na radu, sa sjedištem u Zadar, Zagrebačka 40, u registarski uložak s MBS 110037770, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU

U Zadru, 6. lipnja 2013. godine



Uputa o pravnom lijeku:

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



TRGOVAČKI SUD U ZADRU  
Tt-13/1297-2

MBS: 110037770  
Datum: 06.06.2013

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i zaštitu na radu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i zaštitu na radu

SEKTOR j.d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Zadar (Grad Zadar)  
Zagrebačka 40

PRAVNI OBLIK:

jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- \* - Nadzor nad gradnjom
- \* - Stručni poslovi zaštite od požara i zaštite na radu
- \* - Izrada prikaza mjera zaštite od požara (elaborat zaštite od požara) i poslovi projektiranja i nadzora u području zaštite od požara
- \* - Izrada općih akata (pravilnika) iz područja zaštite od požara i zaštite na radu
- \* - Poslovi provjere (revizije) tehničkih rješenja iz područja zaštite od požara predviđenih u projektima
- \* - Izrada procjene ugroženosti od požara i plana zaštite od požara
- \* - Konzultacije kod izrade općih akata i elaborata iz zaštite od požara i zaštite na radu
- \* - Vođenje poslova zaštite na radu i zaštite od požara u ime poslodavca
- \* - Nadzor iz područja organizacije i provođenja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša
- \* - Izrada procjene opasnosti radnih mjesta i radnih mjesta s računalom
- \* - Osposobljavanje za rad na siguran način
- \* - Ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima
- \* - Provjera strojeva i uređaja, osobnih zaštitnih sredstava i opreme te izdavanje isprava da su ista proizvedena sukladno međunarodnim konvencijama, propisima zašt. na radu odnosno odgovarajućim standardima

TRGOVAČKI SUD U ZADRU  
Tt-13/1297-2

MBS: 110037770

Datum: 06.06.2013

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i zaštitu na radu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - Ispitivanje fizičkih i kemijskih čimbenika u radnom okolišu
- \* - Izrada prikaza mjera zaštite na radu (elaborat zaštite na radu), izrada planova izvođenja radova i poslova koordinatora I i koordinatora II za zaštitu na radu
- \* - Izrada posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe zaštite od požara, zaštite na radu, zaštite i spašavanja
- \* - Ispitivanje stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara
- \* - Ispitivanje sustava za detekciju i koncentraciju upaljivih i eksplozivnih plinova
- \* - Osposobljavanje iz područja zaštite od požara i eksplozije
- \* - Vještačenje iz zaštite na radu i zaštite od požara
- \* - Stručni poslovi iz područja zaštite i spašavanja: izrada procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara, izrada planova zaštite i spašavanja, izrada planova civilne zaštite, operativnih i vanjskih planova, osposobljavanje i usavršavanje iz područja zaštite spašavanja, organizacija i izvođenje vježbi zaštite i spašavanja
- \* - Stručni poslovi zaštite okoliša
- \* - Stručni poslovi zaštite od buke
- \* - Ispitivanje električnih, gromobranskih instalacija, uzemljivača i zaštite od statičkog elektriciteta
- \* - Ispitivanje i pregled - tehnički nadzor električnih instalacija u protueksplozivnoj izvedbi
- \* - Ispitivanje instalacija plina i plinskih trošila, ventilacijskih i klimatizacijskih uređaja, instalacija za centralno grijanje, kanalizacijskih instalacija, sabirnih i septičkih jama i mastolova
- \* - Ispitivanje i pregled dizala, pokretnih stepenica, pokretnih traka za prijevoz ljudi i platformi za prijevoz invalidnih osoba
- \* - Tehničko savjetovanje i savjetodavne usluge na području industrijske javne i osobne sigurnosti, zaštite na radu, zaštite od požara, zaštite okoliša i organiziranje seminara i tečaja za rad na tim područjima

D002, 2013-06-06 10:17:37

Stranica: 2 od 4

TRGOVAČKI SUD U ZADRU  
Tt-13/1297-2

MBS: 110037770  
Datum: 06.06.2013

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i zaštitu na radu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - Savjetodavne usluge prilikom uvođenja sustava upravljanja kvalitetom, sustava upravljanja sigurnošću i zdravljem ljudi, sustava upravljanja zaštitom od požara, sustava upravljanja zaštitom okoliša, sustava upravljanja sigurnošću hrane, sustava upravljanja spašavanjem osoba i drugih sustava upravljanja te izrada dokumentacije u svezi s tim
- \* - Izdavačka djelatnost
- \* - Izrada i proizvodnja znakova sigurnosti
- \* - Pružanje usluga informacijskog društva
- \* - Umnožavanje snimljenih zapisa, video zapisa i kompjuterskih zapisa
- \* - Upravljanje računalnom opremom i sustavom
- \* - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- \* - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- \* - Promidžba (reklama i propaganda)
- \* - Kupnja i prodaja robe
- \* - Obavljanje trgovačkog posredovanja ma domaćem i inozemnom tržištu
- \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- \* - Posredovanje u prometu nekretnina
- \* - Poslovanje nekretninama
- \* - Turističke usluge u nautičkom turizmu
- \* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, športskom, golf-turizmu, športskom ili rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom turizmu, športskom ribolovu na slatkim vodama kao dodatna djelatnost u uzgoju morskih i slatkovodnih riba, rakova i školjaka i dr.

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

DAMIR MARUNA, OIB: 43575357848  
Zadar, Antuna Barca 5 B  
- jedini osnivač j.d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

DAMIR MARUNA, OIB: 43575357848  
Zadar, Antuna Barca 5 B  
- član uprave  
- direktor, zastupa društvo samostalno i neograničeno.

D002, 2013-06-06 10:17:37

Stranica: 3 od 4

**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 13

ZOP: 148/2019

BROJ PROJEKTA: 35-11/20

POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

TRGOVAČKI SUD U ZADRU  
Tt-13/1297-2

MBS: 110037770

Datum: 06.06.2013

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku SEKTOR j.d.o.o. za zaštitu od požara i  
zaštitu na radu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Imenovan Odlukom člana društva od 03. lipnja 2013.g.

TEMELJNI KAPITAL:

10,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

Izjava o osnivanju jednostavnog društva s ograničenom  
odgovornošću od 03. lipnja 2013.g.

U Zadru, 06. lipnja 2013.



**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 14  
ZOP: 148/2019  
BROJ PROJEKTA: 35-11/20  
POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

## 1.2 Podaci o Naručitelju Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara naručen je od strane pravne osobe i to kako slijedi:

Naziv Naručitelja:	<b>KONUS d.o.o.</b>
Sjedište Naručitelja:	<b>Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar</b>
OIB:	<b>79463561604</b>
Narudžbenica:	----

U skladu sa uputama Ministarstva unutarnjih poslova, Ravnateljstva civilne zaštite, koje su utemeljene na članku 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 118/19), Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, minimalno mora sadržavati odredbe kao Elaborat zaštite od požara s pozivom na Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12).

Sukladno naprijed navedenoj uputi, kod potvrđivanja glavnog projekta potvrđuje se samo Mapa 1. u kojoj se nalazi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, dok ostale mape moraju biti s njom usklađene. Tu usklađenost potvrđuje supotpisom izrađivač Prikaza (osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara) i glavni projektant.

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara je skup podataka o sustavnoj zaštiti od požara koji podrazumijeva organizacijske mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.

Zadar, studeni 2020.

ZA NARUČITELJA:

\_\_\_\_\_

IZRAĐIVAČ PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA:

**Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh.**  
**Br. rješenja: Klasa: UP/I-214-02/17-02/211,**  
**Urbroj: 511-01-208-17-3, Upisni br.: 71**  
**Datum izdavanja rješenja: 26. travnja 2017. god.**

\_\_\_\_\_

**M.P.**

## UPUTA ZA RAD DO DONOŠENJA PRAVILNIKA O OBVEZONOM SADRŽAJU PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja resorno je državno tijelo u području prostornoga uređenja i gradnje, i uređuje to područje sukladno europskoj legislativi, često uvodeći značajne promjene u postupcima i procedurama koje smo mi kao jedno od javnopravnih tijela koja u njima sudjeluju dužni pratiti i prilagoditi im se.

Pri tom je potrebno naglasiti da zakoni i propisi RH nisu posebni propisi jer su oni doneseni sa obveznom primjenom, te bi se posebni uvjeti trebali odnositi na primjenu pravila tehničke prakse, ukoliko ne postoje hrvatski propisi za određeno područje, ili na neki drugi zakoniti način dokazivanja ispunjavanja temeljnog zahtjeva sigurnosti od požara (proračuni i sl.), a mogu se prihvatiti tek na prijedlog projektanta, na kome je teret tog dokazivanja.

Člankom 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (NN 118/2019) propisano je da u prijelaznom razdoblju do donošenja Pravilnika o obveznom sadržaju prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara, detaljan sadržaj Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara određuje javnopravno tijelo u postupcima izdavanja posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara.

Stoga je kod izdavanja posebnih uvjeta gradnje, radi ujednačavanja postupanja, potrebno:

- zatražiti izradu Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara (u daljnjem tekstu Prikaz) koji minimalno mora sadržavati odredbe kao Elaborat zaštite od požara s pozivom na Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahijevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/2012), ukoliko se radi o građevini iz skupine 2;
- navesti pravila tehničke prakse navedena u projektnoj dokumentaciji (ako su prihvatljiva), koja moraju biti dio Prikaza;
- navesti neki drugi zakoniti način dokazivanja ispunjavanja temeljnog zahtjeva sigurnosti od požara (proračuni i sl.), naveden u projektnoj dokumentaciji, koji mora biti dio Prikaza;
- navesti potrebu Tehničkog nadgledanja glavnog projekta, ako postoji mogućnost nastanka eksplozivne atmosfere, koje mora biti dio Prikaza.
- navesti neke druge uvjete koje smatrate potrebnim navesti

Kod potvrđivanja glavnog projekta potvrđuje se samo mapa u kojoj se nalazi Prikaz (t. Mapa) jer sve ostale mape moraju biti s njom usklađene. Tu usklađenost potvrđuju supotpisom izrađivač Prikaza (osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara) i glavni projektant.

### **1.3 Rješenje o imenovanju stručne osobe ovlaštene za izradu Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara**

Na temelju čl. 28. st. 3 Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), čl. 3. Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 55/12), te članka 51. Pravilnika o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19) tvrtka SEKTOR j.d.o.o. donosi:

## **RJEŠENJE**

kojim se određuje za stručnu osobu koja izrađuje i supotpisuje Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara u sklopu Mape 1. kod izrade projektno-tehničke dokumentacije, zajednička oznaka projekta; 148/2019, za POSLOVNA ZGRADA – CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE u mjestu Obrovac, na k.č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjera, k.č. 1022 k.o. Obrovac – nova izmjera,

DAMIR MARUNA, dipl. ing. kem. teh.

Utvrđeno je da imenovani ima Rješenje o ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara Klasa: UP/I-214-02/17-02/211, Urbroj: 511-01-208-17-3, pod upisnim brojem 71, izdanim od strane Ministarstva unutarnjih poslova, Uprave za upravne i inspekcijske poslove, Sektora za inspekcijske poslove, dana 26. travnja 2017. god.

U Zadru, studeni 2020. godine

DIREKTOR:

**Damir Maruna, dipl. ing.**

M.P.

## 1.4 Rješenje o ovlaštenju stručne osobe koja je izradila Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara



REPUBLIKA HRVATSKA  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
UPRAVA ZA UPRAVNE I INSPEKCIJSKE POSLOVE  
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE

KLASA: UP/I-214-02/17-02/211  
URBROJ: 511-01-208-17-3  
Zagreb, 26. travnja 2017.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10), te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Damira Marune, dipl.ing., Antuna Barca 5B, Zadar, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

### RJEŠENJE

1. Produžuje se ovlaštenje Damiru Maruni, dipl.ing., Antuna Barca 5B, Zadar, OIB 43575357848, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Damir Maruna, dipl.ing., zadržava:
  - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
  - upisni broj: 71,
  - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-3126/3-12 od 13. lipnja 2012. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 13. lipnja 2022. godine.

### Obrazloženje

Damir Maruna, dipl.ing., Antuna Barca 5B, Zadar, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspeksijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.  
U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavak 1. podstavak d) Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.  
Pristojba u ukupnom iznosu od 35,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj: 8/17).

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.



- Dostaviti:
1. Damir Maruna, dipl.ing.  
Zadar, Antuna Barca 5B (dostavnicom)
  2. Pismohrana, ovdje



**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 18  
ZOP: 148/2019  
BROJ PROJEKTA: 35-11/20  
POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

### 1.5 Podaci o građevini (vrsta zahvata u prostoru, lokacija, investitor)

Predmet projektnog zadatka je izrada projektne - tehničke dokumentacije za ishođenje građevinske dozvole za:

**Građevina:** POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade

**Lokacija:** k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č. 1022 k.o.  
Obrovac- nova izmjera

**Zajednička oznaka projekta:** 148/2019

**Investitor:** CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA  
Trg dr. Franje Tuđmana 1  
23450 Obrovac  
OIB 55465388570

Temeljem zahtjeva investitora tvrtka Sektor j.d.o.o. iz Zadra pristupila je izradi glavnog projekta predmetne građevine.

S obzirom na zahtjevnost postupaka u vezi s gradnjom sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) gradnja navedene građevine razvrstava se u 2.b skupinu složenosti, za koju je potrebno izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara.

### 1.6 Mjesto i datum izrade Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Mjesto: Zadar

Datum: studeni 2020. god.

Recenzija projekta: 0

**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 19

ZOP: 148/2019

BROJ PROJEKTA: 35-11/20

POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

**INVESTITOR:** Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza, Trg dr. Franje  
Tuđmana 1, 23 450 Obrovac

**GRAĐEVINA:** Poslovna zgrada - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u  
suterenu i prizemlju poslovne zgrade Obrovac

**LOKACIJA:** k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjena, k.č. 1022 k.o.  
Obrovac – nova izmjera

**VRSTA PROJEKTA:** PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

**BROJ PROJEKTA:** 35-11/20

**GLAVNI PROJEKTANT:** Mario Svaguša, dipl. ing. arh.

**IZRAĐIVAČ PROJEKTA:** Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh., upisni br. 71

**DATUM:** Studeni 2020.

## **2. STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

## 2.1 Uvod

Ovaj Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara definira opasnosti i propisuje potrebne mjere zaštite od požara za POSLOVNA ZGRADA - CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE, u mjestu Obrovac, na k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č. 1022 k.o. Obrovac - nova izmjera.

Investitor je naručio izradu projektne dokumentacije za dobivanje građevinske dozvole (izmjene u toku gradnje) za predmetnu poslovnu zgradu (ex. "Robna kuća").

Predmet ovog projekta ( izmjene u toku gradnje ) su etaže suterena i prizemlje te vanjski izgled zgrade, dok bi prvi i drugi kat bili izvedeni u fazi grubog "Roh –Bau"-a bez namjene prostora.

Poslovna zgrada će se izvesti u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Obrovca (Službeni glasnik Grada Obrovca", br. 1/09, 2/09-isp.gr., 4/10-isp.gr., 6/10-isp.gr., 06/18). Sukladno članku 42a. Prostornog plana uređenja Grada Obrovca za posebne uvjete gradnje unutar postojeće stare jezgre grada Obrovca:

„Nedovršena zgrada trgovačko-poslovnog centra „C-18“ u Obrovcu može se prenamijeniti u stambeno poslovnu ili građevinu druge namjene (uprava, uredski prostor, ugostiteljstvo, društveni sadržaj, trgovina i sl.) unutar postojećih nadzemnih gabarita.“

Za predmetnu poslovnu zgradu su izdane slijedeće Građevinske dozvole :

GRAĐEVINSKA DOZVOLA

KLASA: UP-I-361-03/89-01/81, URBROJ: 2153-05-89-2, Obrovac, 31.10.1989. godine

GRAĐEVINSKA DOZVOLA

KLASA: UP-I-361-03/90-01/10, URBROJ: 2153-05-90-2, Obrovac, 30.05.1990. godine

GRAĐEVINSKA DOZVOLA

KLASA: UP-I-361-03/90-01/17, URBROJ: 2153-05-90-2, Obrovac, 23.07.1990. godine

## 2.2 Posebni uvjeti građenja Ministarstva unutarnjih poslova

Za predmetnu građevinu posebni uvjeti građenja Klasa: 214-02/19-03/313, Urbroj: 511-01-371-19-2 izdani su dana 17. prosinca 2019. godine od strane Ministarstva unutarnjih poslova i u njima je pod točkom 2. dispozitiva prethodno navedenih uvjeta zatražena je izrada Elaborata zaštite od požara. S obzirom da su posebni uvjeti izdani prije stupanja na snagu Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 118/19), na osnovu uputama Ministarstva unutarnjih poslova, Ravnateljstva civilne zaštite, koje su utemeljene na članku 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 118/19), pristupilo se izradi Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara, koji minimalno moraju sadržavati odredbe kao Elaborat zaštite od požara s pozivom na Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12).

Sukladno naprijed navedenoj uputi, kod potvrđivanja glavnog projekta potvrđuje se samo Mapa 1. u kojoj se nalazi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, dok ostale mape moraju biti s njom usklađene. Tu usklađenost potvrđuje supotpisom izrađivač Prikaza (osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara) i glavni projektant.

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara je skup podataka o sustavnoj zaštiti od požara koji podrazumijeva organizacijske mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
**RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE**  
**PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE SPLIT**  
**SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE ZADAR**  
**ODJEL INSPEKCIJE**

KLASA: 214-02/19-03/313  
URBROJ: 511-01-371-19-2  
Zadar, 17. prosinca 2019. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije, povodom zahtjeva Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije, Ispostava Obrovac za investitora: GRAD OBROVAC, Obrovac, Trg dr. Franje Tuđmana 1, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara, na temelju članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10), a u svezi s člankom 82. stavkom 3. Zakona o gradnji („Narodne novine" br.: 153/13, 20/17 i 39/19), izdaje

#### **POSEBNE UVJETE GRAĐENJA**

iz područja zaštite od požara za dovršenje izgradnje poslovne zgrade (ex. "Robna kuća") „Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade“, na k.č.br. 188 k.o. Zaton Obrovački - stara izmjera, odnosno k.č.br. 1022 k.o. Obrovac - nova izmjera:

1. Sve mjere zaštite od požara moraju se projektirati i izvesti u skladu s pozitivnim hrvatskim propisima koji reguliraju ovu problematiku.
2. Izraditi Elaborat zaštite od požara, te za svaku primijenjenu mjeru navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

#### **O b r a z l o ž e n j e**

Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije, Ispostava Obrovac, podnio je dana 17. prosinca 2019. godine, za investitora: GRAD OBROVAC, Obrovac, Trg dr. Franje Tuđmana 1, zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za dovršenje izgradnje poslovne zgrade (ex. "Robna kuća") „Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u

I

suterenu i prizemlju poslovne zgrade", na k.č.br. 188 k.o. Zaton Obrovački - stara izmjera, odnosno k.č.br. 1022 k.o. Obrovac - nova izmjera.

Provedenim postupkom i uvidom u priloženu dokumentaciju:

**- ARHITEKTONSKI PROJEKT- Izmjena i dopuna -**

Zajednička oznaka projekta: 148/2019 GL, Oznaka projekta: 148/2019 GL – A, od prosinca 2019. godine, izrađen od strane „KONUS“ d.o.o. Zadar, Zrinsko Frankopanska 38/A, projektant: Mario Svaguša dipl. ing. arh.,

utvrđeno je da su sve mjere zaštite od požara određene važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku, te ih treba sukladno tome i primijeniti, a za svaku primijenjenu mjeru treba navesti odredbu primijenjenog propisa ili norme.

Budući da građevina pripada skupini 2 (zahtjevne građevine) sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara ("Narodne novine" br. 56/12), za istu je potrebno izraditi elaborat zaštite od požara od strane ovlaštenog projektanta sukladno članku 28. stavcima 2. i 3. Zakona o zaštiti od požara.

Temeljem članaka 82. stavka 2. Zakona o gradnji („Narodne novine“ br.: 153/13, 20/17 i 39/19), na ovaj akt se ne naplaćuje upravna pristojba.

**VODITELJ ODJELA**

Igor Gulan, dipl.ing.



**Dostaviti:**

1. Zadarska županija,  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
zaštitu okoliša i komunalne poslove  
Ispostava Obrovac  
(putem elektroničkog sustava eKonferencija  
na adresi <https://dozvola.mgipu.hr>)
2. Služba civilne zaštite Zadar, Odjel inspekcije, ovdje
3. U spis predmeta, ovdje

### 2.3 Razvrstavanje građevine

1. Predmetna građevina se u skladu sa člankom 4. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15), razvrsta u **ZGRADU PODSKUPINE 5 (ZPS 5) – zgrada u kojoj borave nepokretne i osobe smanjene pokretljivosti, te osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati (bolnice, domovi za stare i nemoćne, psihijatrijske ustanove, jaslice, vrtići i slično).**

2. Građevina se u skladu sa člankom 4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12-ispstavak) razvrstava u građevinu **SKUPINE 2.**

3. S obzirom na zahtjevnost postupaka u vezi s gradnjom sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) rekonstrukcija navedene građevine razvrstava se u **2.b skupinu složenosti**, za koju je potrebno izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara.

**VAŽNO UPOZORENJE:** U slučaju da dođe do promjene namjene građevine kao i do novog bitno različitog tehnološkog procesa, te ako se u planiranim prostorima skladišti i odlaže drugačiji materijali i roba, potrebno je odrediti novu otpornost građevine na požar kao i primijeniti za takve promjene odgovarajuće propise koji reguliraju navedene promjene.

### 2.4 Podaci o upisu građevine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara

Predmetna građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

U skladu sa člankom 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), za predmetnu građevinu (građevina zdravstvene, socijalne i rehabilitacijske namjene) se propisuju uvjeti i način osiguranja nesmetanog pristupa, kretanja, boravka i rada osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti što uključuje obavezne elemente pristupačnosti:

- A. elemente pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika;
- B. elemente pristupačnosti neovisnog življenja;
- C. elemente pristupačnosti javnog prometa.

Elementi pristupačnosti definirani su prema namjeni građevine.

U skladu sa člankom 44. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), predmetna građevina je projektirana i biti će izvedena tako da sadrži obvezne elemente pristupačnosti iz članka 16. (ulazni prostor), 17. (komunikacije), 18. (WC), 19. (kupaonica) 21. (soba, radni prostor), 25. (tuš kabina).

Za svladavanje visinske razlike između razine okolnog terena (ul. Put Grkovca) i prizemlja građevine predviđena je rampa kao element pristupačnosti koja je projektirana i biti će izvedena u skladu sa člankom 10. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

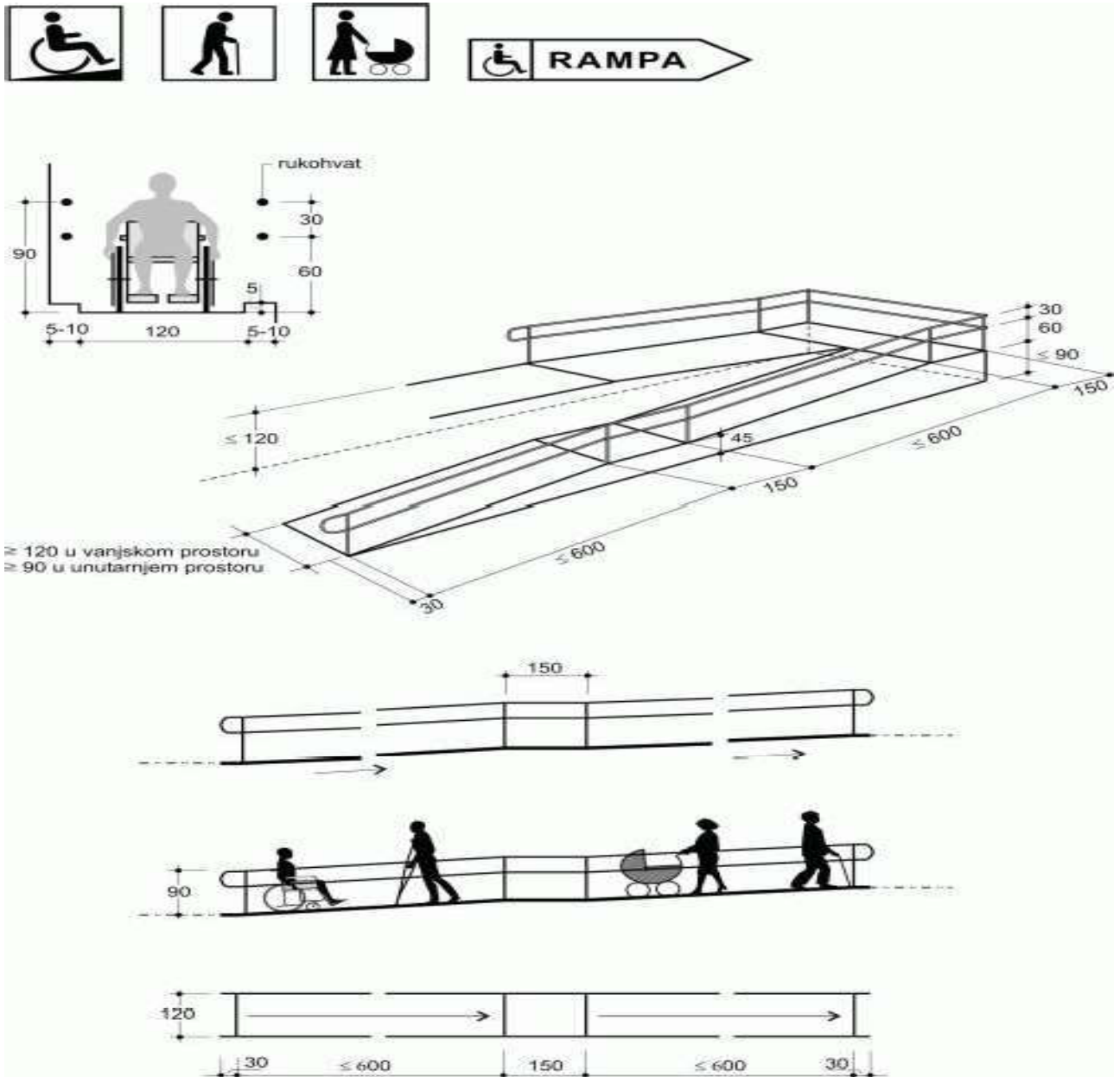
Rampa se koristi kao element pristupačnosti za potrebe svladavanja visinske razlike do uključivo 120 cm, u unutarnjem ili vanjskom prostoru.

Rampa omogućava ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno ima:

- dopušteni nagib do uključivo 1:20 (5%),
- svijetlu širinu od najmanje 120 cm u vanjskom prostoru, odnosno najmanje 90 cm u unutarnjem prostoru,
- odmorišni podest najmanje dužine od 150 cm na svakih 6 m dužine rampe,
- čvrstu, protuklizno obrađenu površinu,
- izvedenu ogradu s rukohvatima na nezaštićenim dijelovima,
- rukohvate koji su promjera 4 cm, oblikovani na način da se mogu obuhvatiti dlanom, postavljeni na dvije visine – od 60 i od 90 cm, produženi u odnosu na nastupnu plohu rampe za 30 cm, sa zaobljenim završetkom,
- na ogradi rampe koja se nalazi u vanjskom prostoru rukohvate izvedene od materijala koji nije osjetljiv na termičke promjene,
- ogradu s ispunom od stakla uočljivo obilježenu,
- oznake pristupačnosti.

Iznimno, za visinsku razliku do uključivo 76 cm, dopušteni nagib smije biti do uključivo 1:12 (8,3%).

Primjer rampe prikazan je na sljedećoj slici:



Između suterena i svih ostalih etaža građevine za svladavanje visinske razlike predviđena su dva dizala (jedan većih dimenzija (teretni) a drugi manji za normalnu uporabu) kao element pristupačnosti koje je projektirano i biti će izvedeno u skladu sa člankom 12. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Dizalo se koristi kao element pristupačnosti za potrebe svladavanja visinske razlike, a obvezno se primjenjuje za svladavanje visinske razlike veće od 120 cm u unutarnjem ili vanjskom prostoru.

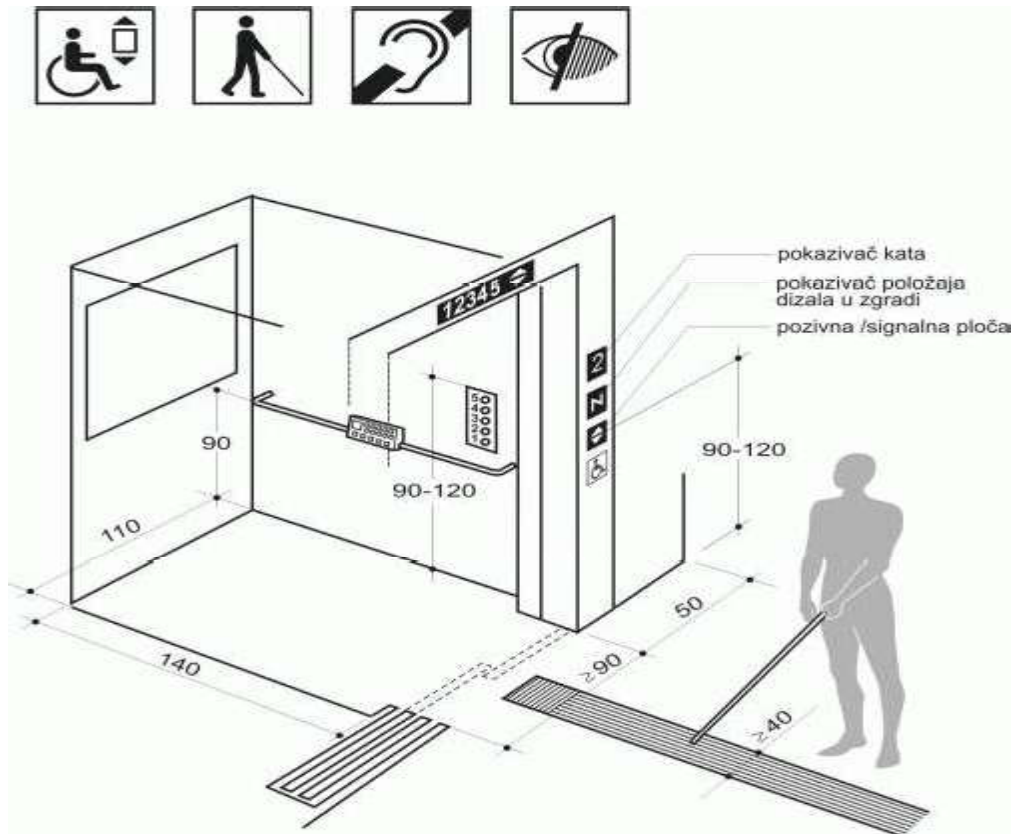
Dizalo omogućava ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno ima:

- unutarnje dimenzije dizala najmanje 110 × 140 cm,
- vrata širine svijetlog otvora najmanje 90 cm,
- vrata dizala koja se otvaraju posmična ili prema van u odnosu na kabinu dizala,
- pozivnu i upravljačku ploču postavljenu u rasponu visine od 90 do 120 cm,



- pozivnu i upravljačku ploču s tipkovnicom kontrastno izvedene, reljefno prepoznatljive brojeve etaža i druge informacije na Braille pismu,
- rukohvat u dizalu na visini od 90 cm,
- vizualno-svjetlosnu i zvučnu najavu katova,
- od ulaznih vrata građevine do dizala postavljenu taktilnu crtu vođenja širine najmanje 40 cm, s užljebljenjima u smjeru vođenja,
- oznake pristupačnosti.

Primjer dizala prikazan je na slijedećoj slici:



Za osiguranje uvjeta neovisnog kretanja osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti u javnom prometu osigurati će se dva parkirališna mjesta koja su projektirana u skladu sa člankom 38. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Prijelaz s nogostupa na razinu kolnika / parkinga projektirano je u skladu sa člankom 41. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

U građevini se ne planira zapošljavanje osoba s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću.

## 2.5 Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

Predmet projektnog zadatka je izrada projektne - tehničke dokumentacije za ishođenje građevinske dozvole za POSLOVNA ZGRADA - CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA U SUTERENU I

PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE, u mjestu Obrovac, na k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č. 1022 k.o. Obrovac - nova izmjera.

Investitor je naručio izradu projektne dokumentacije za dobivanje građevinske dozvole (izmjene u toku gradnje) za predmetnu poslovnu zgradu (ex. "Robna kuća").

Predmet ovog projekta ( izmjene u toku gradnje ) su etaže suterena i prizemlje te vanjski izgled zgrade, dok bi prvi i drugi kat bili izvedeni u fazi grubog "Roh –Bau"-a bez namjene prostora.

Poslovna zgrada će se izvesti u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Obrovca (Službeni glasnik Grada Obrovca", br. 1/09, 2/09-isp.gr., 4/10-isp.gr., 6/10-isp.gr., 06/18). Sukladno članku 42a. Prostornog plana uređenja Grada Obrovca za posebne uvjete gradnje unutar postojeće stare jezgre grada Obrovca:

„Nedovršena zgrada trgovačko-poslovnog centra „C-18“ u Obrovcu može se prenamijeniti u stambeno poslovnu ili građevinu druge namjene (uprava, uredski prostor, ugostiteljstvo, društveni sadržaj, trgovina i sl.) unutar postojećih nadzemnih gabarita.“

### **2.5.1 Opis lokacije građevine**

Nedovršena predmetna poslovna zgrada (ex. „Robna kuća) nalazi se na čestici 188 k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, odnosno 1022 k.o. Obrovac-nova izmjera.

### **2.5.2 Opis građevine i okolnih građevina**

#### **2.5.2.1 Postojeće stanje građevine**

Građevinska čestica, na kojoj je smještena nedovršena zgrada, nalazi se u centru grada Obrovca te je omeđena je sa obalom K. Petra Krešimira IV (sa jugozapadne strane) i Put Grkovca (sa sjeverne i sjeveroistočne strane).

Navedena građevinska čestica nalazi se u izgrađenom građevinskom području grada Obrovca. Poslovna zgrada ima pristup sa navedenih gradskih ulica dok je kolni prilaz omogućen sa sjeverozapadne strane preko prometnice oznake čestica 464 k.o. Zaton Obrovački (stara izmjera).

Sastoji se od suterena, prizemlja, dva kata, i pripadajućeg parkirališnog prostora. Konstrukcija je nepravilnog oblika maksimalnih tlocrtnih dimenzija 39,88 x 27,48 m kako je i prikazano u grafičkom prilogu Situacija zatečenog stanja.

Konstrukcija je izvedena kao a.b. konstrukcija u fazi grubog „Roh-Bau“-a bez ikakvih instalacija. Zidovi su joj djelomično izvedeni kao betonski. Zadnja etaža je djelomice dovršena bez izvedene planirane krovne konstrukcije. Temeljenje se izvodi na stupovima međusobno povezani naglavnim gredama.

Na temelju postojeće projektne dokumentacije pristupilo se izradi projekta dovršenja izgradnje kojom bi se suteran i prizemlje nedovršene zgrade prilagodio i izgradio za potrebe socijalne ustanove), prvi i drugi kat će se izvesti će se u „Roh-Bau“ izvedbi pri čemu će se u prvoj fazi dovršenja izgradnje napraviti svi fasadni otvori, a u drugoj fazi će se pristupiti unutarnjem dovršenju prostora.

Elementi zgrade će se djelomice ukloniti u skladu sa pravilima struke.



Slika 1. Pogled na građevinu sa jugoistočne strane

### 2.5.2.2 Novoprojektirano stanje građevine

Na temelju postojeće projektne dokumentacije pristupilo se izradi projekta dovršenja i izgradnje kojom bi se suteran i prizemlje nedovršene zgrade prilagodio i izgradio za potrebe socijalne ustanove (u daljnjem tekstu: Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza).

Predmet ovog projekta (izmjene u toku gradnje) su etaže suterena i prizemlje te vanjski izgled zgrade, dok bi prvi i drugi i kat bili izvedeni u fazi grubog "Roh-Bau"-a bez namjene prostora.

Planiranom izmjenom izvršila bi se preraspodjela raspoloživog prostora.

Na suterenskoj etaži planirani su sadržaji prikazani u grafičkom prilogu Tlocrt suterena. Na ovoj etaži planirani su navedeni sadržaji na način da se povežu u funkcionalnu cjelinu.

Komunikacija sa etažama iznad omogućit će se preko postojećeg stubišta i dizala te još jednog planiranog dizala. Kuhinja ima pristup izvana dok prostor za centralno kondicioniranje zraka i praonica rublja ima ulaz kroz garažni prostor.

U jugoistočnom dijelu suterena smješteni su uredi uprave Centra za pružanje usluga u zajednici Tereza.

U prizemlju su planirani sadržaji navedeni prema grafičkom prilogu Tlocrt prizemlja. Na ovoj etaži planirani su navedeni sadržaji na način da se povežu u funkcionalnu cjelinu.

Komunikacija sa ostalim etažama omogućit će se preko postojećeg stubišta te dva lifta. Glavni ulaz predviđen je sa parkinga koji je na istoj razini. U sklopu ulaznog prostora nalazi se info pult i prostor za susrete obitelji i korisnika Centra za pružanje usluga u zajednici Tereza. U sklopu ove etaže nalazi se prostor za blagovanje smješten je u vrlo atraktivnom dijelu s pogledom na Zrmanju.

U jugoistočnom dijelu prizemlja smještene su ordinacija opće medicine i ured socijalnog radnika Centra za pružanje usluga u zajednici Tereza.

Ovaj prostor je deniveliran u odnosu na ostali dio prizemlja. Pristup ovim sadržajima omogućen je sa dvije strane (kroz glavni ulaz i preko terase i stubišta sa jugozapadnog pročelja).

Sanitarni čvor za goste i pacijente smješten je na način da je dostupan sa sve navedene sadržaje. Nedefinirani prostori „Roh-Bau“ će se privesti potrebnoj namjeni adekvatno potrebama investitora.

Na parceli će se u suterenu izvesti natkrivena garaža, a ispred glavnog ulaza u prizemlju će se izvesti otvoreni prostor za više parkirnih mjesta.

### 2.5.3 Veličina, površina i namjena građevine

ISKAZ BRUTTO POVRŠINE ZGRADE:

Izračunato prema Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/2017).

Suteren 598,00 m<sup>2</sup>  
Prizemlje 682,00 m<sup>2</sup>  
Prvi kat 724,00 m<sup>2</sup>  
Drugi kat 724,00 m<sup>2</sup>  
Ukupno: 2728,00 m<sup>2</sup>

#### **2.5.4 Oblikovanje građevine**

Predmetna zgrada će biti oblikovana i prilagođena predmetnoj namjeni, razvedenog tlocrta, sa četiri etaže (Su+Pr+2).

#### **2.5.5 Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa**

Namjena građevine je poslovna zgrada kao ustanova socijalne skrbi, katnosti Su + Pr + 2.

U skladu sa predviđenom namjenom u građevini nema tehničko tehnološkog procesa složenog s obzirom na zaštitu od požara. U građevini se ne predviđa sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa obzirom na njihovu predviđenu djelatnost.

#### **2.5.6 Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu**

**KOLNI I PJEŠAČKI PRISTUP** - Priključenje građevine na prometnu površinu ostvaruje se sa sjeverozapadne strane preko prometnice oznake čestica 464 k.o. Zaton Obrovački (stara izmjera).

Priključak je namijenjen prometovanju u dva smjera za vozila za hitne intervencije i osobna vozila.

Parkirališta za osobna vozila biti će osigurana sa sjeverozapadne strane građevine na nivou suterena, na otvorenom prostoru kao i u garaži, te u razini prizemlja na otvorenom prostoru sa sjeveroistočne strane građevine.

**VODOVOD I KANALIZACIJSKA MREŽA** - Opskrba vodom će se riješiti spojem na javnu vodovodnu mrežu. Sa jugozapadne strane parcele izveden je ogranak vodovodne mreže sa kojeg je izveden vodovodni priključak.

Način priključenja detaljno je opisan u MAPI 3 GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE koju je izradio KONUS d.o.o. Dobropoljana, Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar; TD 148/2019GL-VK; PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.

U svrhu zaštite građevine od požara izvest će se unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

Fekalna kanalizacija će se upuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se smjestiti na južnoj strani čestice. Čiste oborinske vode s krova će se preko horizontalnih oluka sakupljati te se u konačnosti upuštati u temeljnu oborinsku kanalizaciju.

**ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE** - Priključak na niskonaponsku (NN) mrežu izvest će se prema tehničkom rješenju HEP ODS d.o.o. D.P. Elektra Zadar. Mjesto razgraničenja bit će SSPMO smješten na granici parcele.

Način priključenja detaljno je opisan u MAPI 5 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA koju je izradio Inel-Projekt d.o.o. Zadar OIB: 23528481553 Put Nina 120 23000 Zadar; TD 20053, PROJEKTANT: Božidar Škara dipl.ing.el., E925

#### **PRIKLJUČAK DTK, TELEFONSKA MREŽA**

Priključak nove građevine na TK mrežu riješit će se prema tehničkom rješenju i ugovoru o priključenju s lokalnim operaterima fiksne telefonije. Način priključenja detaljno je opisan u MAPI 5 ELEKTROTEHNIČKI

PROJEKT - PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA koju je izradio Inel-Projekt d.o.o. Zadar OIB: 23528481553 Put Nina 120 23000 Zadar; TD 20053, PROJEKTANT: Božidar Škara dipl.ing.el., E925

SUSTAV ZA DOJAVU POŽARA - Predviđen je sustav za dojavu požara baziran na mikroprocesorskoj adresabilnoj centrali, s mogućnošću prihvata odgovarajućeg broja analognog adresabilnih petlji.

GRIJANJE/HLADENJE – Za grijanje i hlađenje objekta predviđena je visokotemperaturna dizalica topline. Priprema sanitarne tople vode predviđena je plinskim kotlom za vanjsku ugradnju. Grijanje je predviđeno sustavom podnog grijanja u čitavom objektu, osim u dijelu kuhinje. Hlađenje (grijanje) predviđeno je ventilokonvektorima.

Za potrebe kuhinje i plinskog kotla predviđena je plinska instalacija UNP-a s nadzemnim spremnikom UNP-a.

Prostorije će se provjetravati prirodnim putem kroz prozorska okna i vrata, a isti će biti opremljeni uređajima za lako otvaranje i zatvaranje. Prisilna ventilacija je predviđena u kuhinji, sanitarnim čvorovima, spremištima, polivalentnoj dvorani i višenamjenskoj dvorani.

Priključenja na navedene infrastrukture provode se na način propisan posebnim uvjetima pojedinih komunalnih poduzeća.

#### **2.5.7 Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti**

Planirani broj korisnika za predmetnu građevinu definiran je sukladno Prilogu 4. Tablici 1. Određivanje broja osoba (zaposjednutost) nekog prostora u odnosu na njegovu namjenu i površinu Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) u slijedećem iznosu za:

- kuhinja - 9,30 m<sup>2</sup>/osoba;
- smještajni dio građevine (sobe) – 1 ležaj/osoba;
- uredi, pomoćni radni prostori - 9,30 m<sup>2</sup>/osoba;
- garaža – 2 osobe/parkirnom mjestu;
- spremišta – 46,50 m<sup>2</sup>/osoba;
- polivalentna dvorana ( manje koncentrirana upotreba, bez fiksnih sjedala) – 1,40 m<sup>2</sup> neto/osoba;
- blagavaonica (višenamjenski prostor) – 1 fiksno sjedalo/osoba.

Napomena: U pojedinim tehničkim prostorijama moguć je povremeni boravak 1-2 osobe (domar, serviser) prilikom obavljanja servisa i popravaka.

Prema namjenama pojedinih prostora u građevini, a kako je to definirano glavnim arhitektonskim projektom, definirana je ukupna zaposjednutost građevine, a kako je to prikazano u slijedećoj tablici:

<b>Tabela zaposjednutosti unutarnjih prostora građevine</b>				
<b>Namjena prostora</b>	<b>Etaža</b>	<b>Površina (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Faktor zaposjednutosti [fiksno sjedalo/osoba, ležaj/osoba; 1PM/2osobe;</b>	<b>Zaposjednutost [br. osoba]</b>

<b>SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar</b> <b>OIB: 41857330980</b> <b>Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655</b> <b>Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr</b>	STRANICA 31
	ZOP: 148/2019
	BROJ PROJEKTA: 35-11/20
	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

			<b>površina/osoba]</b>	
garaža	suteren	470,00 (9PM)	1 PM/2osobe	18
spremišta	suteren	87,33	46,50 m <sup>2</sup> /osoba	2
kuhinja	suteren	52,00	9,30 m <sup>2</sup> /osoba	6
praonica rublja i pomoćni prostori	suteren	60,50	9,30 m <sup>2</sup> /osoba	7
polivalentna dvorana	suteren	112,00	1,40 m <sup>2</sup> neto/osoba	80
fizikalna terapija	suteren	112,71	4,60 m <sup>2</sup> /osoba	25
<b>Ukupno SUTEREN</b>				<b>138</b>
smještaj štićenika ustanove	prizemlje	167,37	1 ležaj/osoba	9
blagavaonica	prizemlje	150,00	1 fiksno sjedalo/osoba	42
uredi	prizemlje	74,32	9,30 m <sup>2</sup> /osoba	8
<b>Ukupno PRIZEMLJE</b>				<b>59</b>

Svi ulazi i evakuacijski izlazi iz građevine biti će prilagođeni odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), te će se ista prikazati u sklopu Glavnog projekta.

Prema podacima dobivenim od investitora u predmetnoj građevini nije predviđeno zapošljavanje osoba sa invaliditetom kao niti osoba smanjene pokretljivosti.

### **2.5.8 Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina i/ili plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu**

Za tehnološke potrebe kuhinje i plinskog kotla za zagrijavanje prostora i sanitarne vode predviđena je plinska instalacija UNP-a s nadzemnim spremnikom kapaciteta 4850 litara koji će se postaviti na otvorenom prostoru južno od građevine.

### **2.5.9 Osnovni podaci o tvarima, sirovini i robi koje se koriste glede otpornosti od nastajanja i širenja požara**

Klase opasnosti, kategorije opasnosti i podjela tvari prema agregatnom stanju i drugim karakteristikama glede opasnosti od nastajanja i širenja požara su slijedeće:

Klase opasnosti

1. Klasa I - vrlo lako zapaljive i brzo sagorive tvari
2. Klasa II - lako zapaljive i brzo sagorive tvari
3. Klasa III - zapaljive tvari
4. Klasa IV - sagorive tvari
5. Klasa V - teško sagorive tvari
6. Klasa VI - nezapaljive tvari

Kategorija opasnosti

Ex = tvari i roba koji sadrže rizik za kemijske i fizičke eksplozije

Fx = tvari i roba koji direktno ili indirektno mogu sudjelovati u procesu gorenja i to dodavanjem topline izgaranja energijom samopaljenja, oslobađanjem zapaljivih produkata razlaganja, ubrzavanjem procesa izgaranja (oksidacijska sredstva) ili oslobađanjem zapaljivih plinova ili topline u dodiru sa vodom

Dx= tvari i roba koji nisu lako zapaljivi, ali koje se ipak pod djelovanjem požara (vatre, dima ili vode za gašenje) mogu relativno brzo i jako oštetiti (destrukcija materijala)

Podjela tvari prema agregatnom stanju

A = plinovite tvari

B = tekuće tvari

C = krute tvari

Podjela tvari prema fizikalno-kemijskim karakteristikama

D = eksplozivne tvari

E = samozapaljive tvari

F = tvari koje pri zagrijavanju ispuštaju zapaljive i otrovne produkte izgaranja

G = oksidacijske tvari

H = nezapaljive tvari koje s vodom razvijaju zapaljive plinove

I = nezapaljive tvari koje s vodom razvijaju toplinu

Dodatne osobine značajne za zaštitu od požara

Tx - toksične tvari

Fu - tvari koje pri normalnom izgaranju stvaraju veće količine dima

Ra – tvari koje mogu kontaminirati prostor radioaktivnim zračenjem

Co – tvari koje pod djelovanjem požara razvijaju korozivne plinove i pare

Karakteristike sirovina, roba i materijala koje će se koristiti u građevini prikazane su u slijedećoj tablici:

Redni broj	Naziv	Oznaka
1.	Karton	F x III-IV C
2.	Papir	F x III C
3.	Knjige	F x IV
4.	Drvo	F x IV C
5.	PVC ambalaža	F x III C F
6.	Kablovi	Fx III C Fu
7.	Guma	F x III-IV
8.	Tkanine	F x II E
9.	Krpe	F x II E
10.	Najlon	F x IV C
11.	Pamučna roba	F x III C
12.	Aluminij	F x II E
13.	Namještaj, drveni	F x IV
14.	Prozorsko staklo	D x V
15.	Sintetička koža	F x IV C
16.	Propan	F x I A

Redni broj	Naziv	Oznaka
17.	Butan	F x I A
18.	Benzin (u vozilima)	F x I-II B Fu
19.	Dizel gorivo (u vozilima)	F x III B Fu

Za gašenje požara gore navedenih materijala može se koristiti neko od prisutnih sredstava za gašenje:

- raspršeni mlaz vode,
- prah
- ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

### 2.5.9.1 Svojstva ukapljenog naftnog plina (UNP-a)

Ukapljeni naftni plin (UNP), koji se komercijalno u potrošnji naziva propan-butanom je smjesa ukapljenih plinova ugljikovodika koji se dobivaju iz prirodnih izvora, a radi korištenja ukapljuje se pod povećanim tlakom u posebne spremnike.

Kod atmosferskog tlaka i normalne temperature smjesa propan-butan je u plinovitom stanju. Komercijalni UNP, osim glavnih sastojaka propana i butana sadrži i izvjesne količine drugih ugljikovodika (težih homologa), npr. etilen, pentan, etan i slično.

Kemijski sastav težinskih dijelova UNP-a određen je standardom:

- butana najviše do 65%;
- ugljikovodika C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub> (metan i etan) do 3 %;
- ugljikovodika C<sub>5</sub> (pentan) do 1 %;
- propana 32 %.

Propan-butan je smjesa plinova bez boje, okusa i mirisa, a za korištenje propisima se zahtijeva njegova odorizacija, odnosno dodavanje manjih količina sredstava jakog mirisa (merkaptan) zbog identifikacije tako da se čulom mirisa može osjetiti koncentracija plina koja je 20 % donje granice eksplozivnosti.

Ukapljeni naftni plin nije otrovan, ali dulje udisanje ipak ima jako narkotičko djelovanje i može izazvati prekid disanja zbog nedostatka kisika. Kad su u tekućem stanju u dodiru s kožom mogu izazvati ozljede slične opekotinama.

Fizikalno-kemijska svojstva	Jedinica mjere	Propan	Butan
kemijska formula		C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
molekularna težina		44,097	58,124
sadržaj ugljika (težinski)	%	81,7	82,7
sadržaj vodika (težinski)	%	18,3	17,3
specifična težina			
-tekuće faze kod 15 °C	kg/l	0,509	0,583
plinovite faze kod 0 °C	kg/Nm <sup>3</sup>	1,965	2,675
relativna težina plina (zrak=1)		1,55	2,091
temperatura isparavanja kod 1 bar	°C	-42,2	-0,5
toplina isparavanja kod 1 bar	kJ/kg	426,1	385,5



Fizikalno-kemijska svojstva	Jedinica mjere	Propan	Butan
	(kcal/kg)	(101,8)	(92,1)
gornja toplinska vrijednost	kJ/m <sup>3</sup> n kcal/Nm <sup>3</sup>	101820 22180	134000 32010
donja toplinska vrijednost	kJ/m <sup>3</sup> n kcal/Nm <sup>3</sup>	92863 22180	120998 28900
temperatura paljenja	°C	510	430-490
donja eksplozivna granica	%	2,0	1,5
gornja eksplozivna granica	%	9,5	8,5
wobbeov broj	kJ/m <sup>3</sup> kcal/m <sup>3</sup>	81640 19500	93780 22400
stehiometrijske potrebe zraka za izgaranje	Nm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> kg/kg Nm <sup>3</sup> /kg	23,87 15,64 12,15	31,0 15,5 12,0
najviša temperatura izgaranja			
- sa zrakom	°C	1925	1895
- sa kisikom	°C	2850	2850
najveća brzina izgaranja			
- sa zrakom	cm/sec	32	32
- sa kisikom	cm/sec	450	350-370
volumen plinova izgaranja (CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, N <sub>2</sub> )		25,8	33,5
grupa plinova		IIA	IIA
temperaturni razred		T2	T2

### 2.5.10 Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

U građevini se ne odvija tehnološki proces, te nije predviđen sustav za upravljanje i nadziranje.

Kao dodatna mjera zaštite u svim dijelovima građevine biti će izveden automatski sustav za dojavu požara sukladno odredbama Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/99).

### 2.5.11 Očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu

U građevini se ne predviđa korištenje niti smještaj eksplozivnih tvari.

### 2.5.12 Očekivana vrsta, količina i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)

Kao energent za tehnološke potrebe kuhinje i kotla za zagrijavanje prostora i sanitarne vode predviđa se korištenje UNP-a. Ukapljeni naftni plin skladištiti će se u jednom malom nadzemnom spremniku kapaciteta 4850 litara koji će se postaviti na otvorenom prostoru južno od građevine. Mali spremnik plina postaviti će se na sigurnosnim udaljenostima u skladu sa člankom 17. iz tablice 2. Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07).

U skladu sa člankom 22. Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07) oko malih spremnika UNP-a jedinstvena je zona opasnosti – zona 2 i iznosi 1 m vodoravno oko ventila i priključaka te 1 m sferno iznad i kupasto ispod do kružnice na tlu polumjera 3 m. Tijekom pretakanja prostor oko ventila za pretakanje je zona 1.

U zaštitnoj zoni spremnika neće se nalaziti nikakvi izvori paljenja, a prostor će se držati čist bez pojave ikakvog raslinja čijim sušenjem bi se mogao prenijeti požar na spremnik.

Plinski kotao snage 250 kW postaviti će se na otvorenom prostoru jugoistočno od zgrade, na prostoru između spremnika plina i diesel električnog agregata (DEA).

Ventiliranjem prostora kućišta plinskog kotla onemogućuje se stvaranja eksplozivne atmosfere, osigurava se potreba količina zraka za izgaranje, te osiguravaju standardni radni uvjeti. Koncept primarne protueksplozijske zaštite za plinsko trošilo predviđeno je da se temelji na trajnoj prirodnoj ventilaciji koja će se ostvarivati preko kompaktnog ventiliranog kućišta.

Ventilacija iz svih prostora kućišta mora osigurati dovoljnu količinu vanjskog zraka odnosno više od 5 izmjena zraka na sat kao i njegovu dobru dijagonalnu distribuciju strujanja unutar kućišta bez tzv. "mrtvih zona" čime se sprječava nastajanje prostora ugroženog eksplozivnom atmosferom.

U skladu sa prethodno navedenim u normalnim eksploatacijskim uvjetima unutar zatvorenih prostora ventiliranog kompaktnog kućišta ne očekuje se stvaranje eksplozivnih koncentracija para UNP-a.

U prostoru plinskog trošila (kotla), moguće je u slučaju većeg akcidentnog događaja kao što su: potres, eksplozija opreme koja se nalazi u njoj, teroristički čin ili zlonamjerno oštećivanje instalacija (cijevi za dopremu goriva) sa ciljem dovođenja u opasnost osoba i imovine, stvaranje eksplozivnih koncentracija UNP-a.

Da bi se izbjeglo stvaranje eksplozivne atmosfere, plinsko trošilo (kotao) snage 250 kW postaviti će se i priključiti na plinsku instalaciju isključivo u skladu sa uputama za montažu i uputama za rad proizvođača.

Pri izboru i opremanju mjesta za postavljanje navedenog trošila naročito u obzir treba uzeti sljedeće:

- Ispušni zrak će se odvoditi van, u protivnom raste opasnost od sljedećeg:
  - povećanja koncentracije plinova opasnih po zdravlje
  - opasnost od trovanja
  - opasnost od eksplozije
- U blizini plinskog trošila (kotla) neće se skladištiti nikakve zapaljive materijale kao što su npr. aerosoli, a prostor u širini 3,0 m od kotla držati će se čist bez pojave ikakvog raslinja čijim sušenjem bi se mogao prenijeti požar na spremnik.
- Održavanje predmetnog plinskog trošila (kotla) barem jednom godišnje obaviti će servis proizvođača odnosno stručnjaci, a nakon završetka radova na održavanju provjeriti će se i rad sigurnosnih uređaja, kao i provjera nepropusnosti. Sve će se dokumentirati.

Stručnjaci su osobe koje zbog svog stručnog obrazovanja, iskustva i poduke imaju dovoljna znanja o:

- sigurnosnim propisima
- propisima strukovnih udruženja
- smjernicama i priznatim pravilima tehnike (npr. VDE propisi, DIN norme)

Stručnjaci moraju:

- moći procijeniti povjerene im radove, prepoznati i izbjeći moguće opasnosti, te
- od osobe odgovorne za sigurnost postrojenja biti ovlašteni za izvođenje potrebnih radova i aktivnosti.

Kako bi se smanjio rizik od nastanka eksplozije u slučaju akcidenta, odnosno izbjegle ljudske žrtve i smanjila materijalna šteta koja može nastati u predmetnoj građevini potrebno je od strane poslodavca definirati pisane upute i procedure, a kojih se radnici zaposleni u građevini moraju pridržavati u slučaju akcidenta. Isti moraju biti osposobljeni za rad na siguran način, te biti osposobljeni iz područja zaštite od požara.

### **2.5.13 Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu**

Svi prostori i prostorije su devastirane uslijed ratnih i poratnih djelovanja te atmosferskih utjecaja uslijed nebrige i neodržavanja. Građevina je trenutno napuštena i ne koristi se. U skladu sa prethodno navedenim građevina se ne štiti sa opremom i sredstvima za gašenje požara.

### **2.5.14 Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske**

Zgrada nema posebne povijesne i (ili) arhitektonske vrijednosti i kao takva nije upisana kao zaštićeno kulturno dobro u registar kulturnih dobara RH.

### **2.5.15 Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu**

Prilaz parceli je organiziran sa sjeverozapadne strane, s asfaltne ceste Put Grkovca. Postojeća građevina ima pristup sa jedne strane. Vatrogasni pristup ima osovinu nosivost od 100 kN. Operativna površina je položena duž vanjske sjeverozapadne strane, a njezina udaljenost od vanjskog zida je manja od 12 m. Na udaljenosti do 550 m od građevine stacionirano je Dobrovoljno vatrogasno društvo Obrovac.

### **2.5.16 Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine**

Sustavna zaštita od požara građevine podrazumijeva organizacijske, tehničke i druge mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavještanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprečavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi ugroženih požarom građevine, sprečavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.

Vlasnici, odnosno korisnici građevine u obvezi održavati u ispravnom stanju instalacije, uređaje i sredstva za gašenje i sprječavanje širenja požara, te druge zaštitne uređaje i instalacije.

U skladu s propisanim rokovima, po ovlaštenoj pravnoj osobi izvršiti kontrolu funkcionalnosti i ispravnosti navedenih uređaja i opreme.

## **2.6. Podaci (zahtjevi ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara**

### **2.6.1 Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu Prikaza i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine**

#### **2.6.1.1 Zakoni**

1. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
2. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14-ispravak, 94/18 i 96/18-ispravak),
3. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19),

4. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19),
5. Zakon o normizaciji (NN 80/13),
6. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17 i 32/19),
7. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14 i 32/19),
8. Zakon o vatrogastvu (NN 125/19),
9. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10).

#### **2.6.1.2 Pravilnici**

1. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispravak i 142/03),
2. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13),
3. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06),
4. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20),
5. Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN 44/88),
6. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11),
7. Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborate zaštite od požara (NN 141/11),
8. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12),
9. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12-ispravak),
10. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13),
11. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15),
12. Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (NN 61/94),
13. Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15-ispravak i 61/16),
14. Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94 i 32/97),
15. Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19),
16. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99),
17. Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10 i 20/16),
18. Popis hrvatskih norma za sigurnost dizala (NN 22/13),
19. Pravilnik za plinske aparate (NN 91/13),
20. Popis hrvatskih norma za plinske uređaje (NN 141/09),
21. Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07),
22. Pravilnik o pokretnoj tlačnoj opremi (NN 126/08),
23. Pravilnik o tlačnoj opremi (NN 79/16),
24. Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN 34/10),
25. Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštiti zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06 i 106/07),
26. Pravilnik o uvjetima i postupku ispitivanja nepropusnosti i ispravnosti plinskih instalacija, HSUP-601.111,
27. Pravilnik za izvođenje unutarnjih plinskih instalacija (GPZ-P.I.600/92-93),
28. Pravilnik za izvođenje plinskih kućnih i industrijskih priključaka (GPZ-551/94 i 552/94),
29. Pravilnik za izvođenje unutarnjih plinskih instalacija (GPZ-P.I.600/92-93),
30. Pravilnik za projektiranje, građenje i održavanje plinovoda i kućnih priključaka od tvrdog polietilena (GPZ 1990.).

### 2.6.1.3 Tehnički propisi

1. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07),
2. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17),
3. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06),
4. Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije (NN 64/05 i 74/06),
5. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10),
6. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08),
7. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10),
8. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak i 102/20),
9. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18 i 104/19),
10. Tehnički propis za staklene konstrukcije (NN 53/17),
11. Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18 i 43/19),
12. Tehnički propis za plinske instalacije, HSUP-P600.

### 2.6.1.4 Preuzeti pravilnici\*

1. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (SL 38/89 i NN 69/97),
2. Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju i održavanje plinskih kotlovnica (SL 10/90 i 52/90).

*\*Preuzeti temeljem članka 20. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 158/03).*

### 2.6.1.5 Norme

1. HRN EN ISO 1182 - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)
2. HRN EN 1363-1- Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)
3. HRN EN 1363-2 - Ispitivanja otpornosti na požar -- 2. dio: Alternativni i dodatni postupci (EN 1363-2:1999)
4. HRN ENV 1363-3- Ispitivanja otpornosti na požar -- 3. dio: Provjeravanje svojstava peći (ENV 1363-3:1998)
5. HRN EN 1364-1 - Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1364-1:1999)
6. HRN EN 1364-2 - Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (EN 1364-2:1999)
7. HRN EN 1365-1- Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1365-1:1999)
8. HRN EN 1365-2 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)
9. HRN EN 1365-3 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (EN 1365-3:1999)
10. HRN EN 1365-4 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)
11. HRN EN 1365-5 - Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 5. dio: Balkoni i prolazi (EN 1365-5:2004)
12. HRN EN 1365-6 - Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (EN 1365-6:2004)
13. HRN EN 1366-1- Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)
14. HRN EN 1366-2- Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)

15. HRN EN 1366-3 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)
16. HRN EN 1366-4- Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 4. dio: Brtve linearnih spojeva (EN 1366-4:2006+A1:2010)
17. HRN EN 1366-5- Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN 1366-5:2010)
18. HRN EN 1634-1- Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 1. dio: Ispitivanje otpornosti na požar vrata, elemenata za zatvaranje i prozora koji se mogu otvarati (EN 1634-1:2008)
19. HRN EN 1634-2- Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 2. dio: Karakterizacijsko ispitivanje otpornosti na požar elemenata zgrade (EN 1634-2:2008)
20. HRN EN ISO 1716- Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Određivanje bruto toplinskog potencijala (kalorična vrijednost) (ISO 1716:2010; EN ISO 1716:2010)
21. HRN EN 1838- Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)
22. HRN EN 12101-2- Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 2. dio: Specifikacija uređaja za prirodno odvođenje dima i topline (EN 12101-2:2003)
23. HRN EN 13501-1- Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009)
24. HRN EN 13501-2- Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 2. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju (EN 13501-2:2007+A1:2009)
25. HRN EN 13501-3- Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 3. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar proizvoda i elemenata upotrijebljenih u servisnim instalacijama zgrade: vatrootpornih kanala i požarnih zatvarača (EN 13501-3:2005+A1:2009)
26. HRN EN 13501-4- Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 4. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar dijelova sustava za kontrolu dima (EN 13501-4:2007+A1:2009)
27. HRN EN ISO 13943- Zaštita od požara -- Terminološki rječnik (ISO 13943:2008; EN ISO 13943:2010)
28. HRN EN 1991-1-2:2012 - Eurokod 1 -- Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-2: Opća djelovanja -- Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002+AC:2009),
29. HRN EN 1992-1-2:2013 - Eurokod 2 -- Projektiranje betonskih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1992-1-2:2004+AC:2008),
30. HRN EN 1993-1-2:2014 - Eurokod 3 -- Projektiranje čeličnih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005+AC:2009),
31. HRN EN 1996-1-2:2012 - Eurokod 6 -- Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005+AC:2010),
32. HRN EN ISO 7010 : 2013 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011; EN ISO 7010:2012),
33. HRN EN 2:1997/A1:2008, Razredba požara (EN 2:1997/A1:2004),
34. HRN EN 3-3:2008, Prijenosni vatrogasni aparati -- Konstrukcija, otpornost na tlak, mehanička ispitivanja (EN 3-3:1994)
35. HRN EN 3-6:2008, Prijenosni vatrogasni aparati -- 6. dio: Zahtjevi za potvrđivanje sukladnosti prijenosnih vatrogasnih aparata sukladno normi EN 3, 1. do 5. dio (EN 3-6:1995+A1:1999)
36. HRN EN 3-7:2008, Prijenosni vatrogasni aparati -- 7. dio: Značajke, zahtjevi za svojstva i ispitne metode (EN 3-7:2004+A1:2007)

37. HRN EN 3-8:2008, Prijenosni vatrogasni aparati -- 8. dio: Dodatni zahtjevi prema normi EN 3-7 za konstrukciju, otpornost na pritisak i mehaničko ispitivanje vatrogasnih aparata s maksimalnim dozvoljenim pritiskom jednakim ili nižim od 30 bara (EN 3-8:2006+AC:2007)
38. HRN EN 62305-1:2008, Zaštita od munje -- 1. dio: Opća načela (IEC 62305-1:2006; EN 62305-1: 2006),
39. HRN EN 62305-2:2008, Zaštita od munje -- 2. dio: Upravljanje rizikom (IEC62305- 2: 2006; EN 62305-2: 2006),
40. HRN EN 62305-3:2008, Zaštita od munje -- 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život (IEC 62305-3: 2006, MOD; EN 62305-3: 2006),
41. HRN EN 62305-3:2008/A11:2009, Zaštita od munje -- 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život (EN 62305-3: 2006/A11:2009),
42. HRN EN 62305-4:2008, Zaštita od munje -- 4. dio: Električni i elektronički sustavi unutar građevina (IEC 62305- 4: 2006; EN 62305-4: 2006),
43. HRN EN 61663-1:2003, Zaštita od munje -- Telekomunikacijski vodovi -- 1. dio: Instalacije s optičkim vlaknima (IEC 61663-1:1999+Corr.1:1999; EN 61663-1:1999),
44. HRN EN 61663-2:2003, Zaštita od munje -- Telekomunikacijski vodovi -- 2. dio: Vodovi s kovinskim vodičima (IEC 61663-2:2001; EN 61663-2:2001);
45. HRN EN 1125:2008 – Građevni okovi - Dijelovi izlaza za nuždu s pritisnom šipkom za upotrebu na evakuacijskim putovima - Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:2008);
46. HRN EN 179:2008 – Građevni okovi – Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritisnom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima - Zahtjevi i ispitne metode (EN 179:2008);
47. HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) - Sustavi za dojavu opasnosti od požara,
48. HRN EN 54 - Dijelovi sustava za automatsku dojavu požara,
49. HRN EN 1154:2008- Građevni okovi-Naprave za kontrolirano zatvaranje vrata-Zahtjevi i ispitne metode (EN 1154:1996+A1:2002+AC:2006),
50. HRN EN 81-1:2010 - Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala – 1. dio: Električna dizala (EN 81-1:1998+A3:2009).

#### **2.6.1.5. Ostala regulativa**

1. TRVB 126/87 - Požarno-tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu,
2. TRVB 100/87 – Mjere zaštite od požara, računsko dokazivanje,
3. TRVB N 132/2003 – Bolnice i domovi za njegu osoba, građevinske mjere,
4. OiB smjernica 2.2./izdanje travanj 2019 - Protupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama,
5. OiB smjernica 3/2019 – Higijena, zdravlje i zaštita okoliša.

#### **2.6.2 Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje) koji sadrži nazive i verzije primjenjivih metoda i/ili modela i kratak opis i područje primjene**

Za predmetnu građevinu nije primijenjena priznata metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara jer su sve mjere zaštite od požara provedene sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15), austrijske tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB N 132/2003 – Bolnice i domovi za njegu osoba, građevinske mjere, kao i austrijskom tehničkom smjernicom OiB smjernica 2.2./2019 - Protupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama.

Gore navedene strane smjernice se u nedostatku hrvatskih propisa koriste kako bi se osigurala bitna svojstva građevine u smislu zaštite od požara, a sukladno članku 25. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10).

### **2.6.3 Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)**

Predmetna građevina nema status kulturnog dobra.

### **2.6.4 Zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti**

Postojeća građevina je devastirane uslijed ratnih i poratnih djelovanja te atmosferskih utjecaja uslijed nebrige i neodržavanja. Građevina je trenutno napuštena i ne koristi se.

U skladu sa člankom 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), za predmetnu novu namjenu propisuju se uvjeti i način osiguranja nesmetanog pristupa, kretanja, boravka i rada osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti što uključuje obavezne elemente pristupačnosti:

- A. elemente pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika
- B. elemente pristupačnosti neovisnog življenja
- C. elemente pristupačnosti javnog prometa

### **2.6.5 Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine**

S obzirom da će građevina biti udaljena od susjednih parcela više od 3,0 m, zaključuje se da nema povećane opasnosti od prijenosa požara između susjednih građevina, odnosno takve opasnosti, koja bi iziskivala dodatne mjere zaštite za sprječavanje prijenosa požara.

U skladu sa navedenim nije potrebno poduzimati nikakve mjere iz poglavlja V. Sprječavanje širenja požara na susjedne građevine Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).

### **2.6.6 Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine**

U skladu sa Procjenom ugroženosti i Planom zaštite od požara na prostoru Grada Obrovca djeluje Dobrovoljno vatrogasno društvo Obrovac. DVD Obrovac je od predmetne građevine udaljen do 550 m. Vatrogasna postrojba raspolaže vozilima i opremom za gašenje i spašavanje osoba ugroženih požarom.

Prilaz parceli je organiziran sa sjeverozapadne strane, s asfaltne ceste Put Grkovca.

Vatrogasni pristupi za građevinu osigurani su dvije duže i jedne kraće strane što je u skladu sa člankom 2. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispravak i 142/03). Pristupi su predviđeni uzduž vanjskih zidova građevina na kojima su predviđeni otvori za moguću intervenciju vatrogasaca. Nosivost vatrogasnih pristupa je > od 100 kN. Sve površine predviđene za vatrogasne pristupe predviđene



su da budu stalno slobodne i prohodne. Vatrogasni prilazi su propisne širine  $\geq 3$  m. Nijedan uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne prelazi 12 % nagiba.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila osigurane su sa parceli investitora.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila postavljene su paralelno sa vanjskim pročeljima građevine i širine su  $\geq 5,5$  m. Udaljenost površina za operativni rad vatrogasnih postrojbi je za paralelni pristup  $\leq 12$  m, što je u skladu sa člankom 14. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94-ispravak i 142/03). Nagib površina za operativni rad ne prelazi 10 % u bilo kojem smjeru.

Da bi se vatrogasni pristupi u određenom trenutku mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni, potrebno je:

- da budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse;
- da se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvoredi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike;
- da na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila,
- da budu stalno prohodni u svojoj punoj širini.

Svi vatrogasni prilazi i površine za operativni rad su prikladni sa svojim dimenzijama – veličinom, nagibom i udaljenošću od građevine - (vidi grafički prilog).

### **2.6.7 Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:**

#### **- tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine**

Konstrukcija postojeće zgrade izvedena je kao a.b. konstrukcija u fazi grubog „Roh-Bau“-a bez ikakvih instalacija. Zidovi su joj djelomično izvedeni kao betonski. Zadnja etaža je djelomice dovršena bez izvedene planirane krovne konstrukcije. Temeljenje se izvodi na stupovima međusobno povezani naglavnim gredama.

Potrebna intervencija u nosivu a.b. konstrukciju izvest će se prema odobrenju i projektu statičara. Krovšte će se izvesti kao čelično krovšte sastavljeno od tipskih čeličnih profila, nagiba 21°.

S obzirom da se zgrada u skladu sa člankom 4. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13), razvrstava u ZGRADU PODSKUPINE 5 (ZPS5) ista zadovoljava slijedećim minimalnim zahtjevima za otpornost na požar konstrukcija i reakciju na požar materijala:

#### **Otpornost na požar konstrukcija i elemenata za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )**

Prema Prilogu 1 – Tablica 1.

<b>Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)</b>	<b>Zgrada podskupine (ZPS 5)</b>
Zadnji kat ili potkrovlje	<b>R60</b>
Suteren, prizemlje i katovi	<b>R90</b>
Podrumske (podzemne etaže)	<b>R90</b>

<b>SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar</b> <b>OIB: 41857330980</b> <b>Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655</b> <b>Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr</b>	STRANICA 43 ZOP: 148/2019 BROJ PROJEKTA: 35-11/20 POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac
---	--

<b><i>Pregradni zidovi između stanova, poslovnih jedinica, prostora različite namjene, te evakuacijskih hodnika</i></b>	
Zadnji kat ili potkrovlje	<b>EI60</b>
Suteren, prizemlje i katovi	<b>EI90</b>
Podrumske (podzemne etaže)	<b>EI90</b>
<b><i>Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka i granici parcele (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)</i></b>	
Zidovi na granici parcele	<b>REI 90 EI90</b>
Ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	<b>REI 90 EI90</b>
<b><i>Stropovi i kosi krovovi stambene ili poslovne namjene s nagibom ne većim od 60° prema horizontali</i></b>	
Stropovi iznad zadnjeg kata	<b>R60</b>
Međustropovi iznad ostalih katova	<b>REI90</b>
Stropovi između podrmskih (podzemnih etaža)	<b>REI90</b>
<b><i>Balkonska ploča</i></b>	<b>R30 i najmanje A2</b>

U prethodnoj tablici definirane minimalne otpornosti na požar konstrukcija (REI90/EI90) za garažni dio građevine u potpunosti će udovoljiti i točki 5. OiB smjernica 2.2./2019 - Protupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama.

**Otpornost na požar sigurnosnih stubišnih prostora za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )**

Prema Prilogu 1 – Tablica 3.

<b><i>Zidovi stubišta</i></b>	<b>Zgrada podskupine (ZPS 5)</b>
Suteren, prizemlje i katovi	<b>REI90 EI90</b>
Podrumske (podzemne etaže)	<b>REI90 EI90</b>
Strop iznad stubišta	<b>REI90</b>
<b><i>Vrata na zidovima stubišta bez zapornice</i></b>	
Za stanove, poslovne prostore i druge prostore koji izravno vode na stubište	<b>EI<sub>2</sub>30-C-Sm sa sustavom za automatsku dojavu požara</b>
Za hodnike koji vode na stubište u suterenu, prizemlju i katovima	<b>EI<sub>2</sub>30-C-Sm sa sustavom za automatsku dojavu požara</b>
Za hodnike i prostorije u podzemnim etažama koje izravno vode na stubište	<b>EI<sub>2</sub>30-C-Sm sa sustavom za automatsku dojavu požara</b>
<b><i>Krakovi i podesti stubišta</i></b>	
U stubištima bez predprostora	<b>R90</b>
U stubištima sa zapornicom u koju vode automatska samozatvarajuća vrata E30-C, i/ili EI <sub>2</sub> 30-C, EI <sub>2</sub> 30-C-Sm	<b>R60 i najmanje A2</b>

<b>SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar</b> <b>OIB: 41857330980</b> <b>Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655</b> <b>Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr</b>	STRANICA 44 ZOP: 148/2019 BROJ PROJEKTA: 35-11/20 POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac
---	--

<b><i>Sustav za automatsku dojavu požara u stubištima, bez zapornice</i></b>	<b>U stubištu, uključujući i opće dostupna područja kao što su hodnici i podrumске prostorije, s minimalnom funkcijom alarma, osim kod stambenih zgrada s autonomnim dojavnim uređajem samo u prostoru stubišta</b>
<b><i>Mehanička ventilacija u stubištima bez zapornice</i></b>	<b>Potrebno je uvesti neki od sustava za sprječavanje ulaska dima ili njegovo razrjeđivanje</b>

Sve nosive konstrukcije sukladno normi HRN EN 13501-1 svrstavaju se u skupinu negorivih materijala skupine A1.

Dokaz otpornosti na djelovanje požara na zadanu nosivu konstrukciju dokazan je u projektu konstrukcije Glavnog projekta prema odgovarajućim EUROCOD normama i to:

HRN EN 1991-1-2:2012

Eurokod 1 -- Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-2: Opća djelovanja -- Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002+AC:2009),

HRN EN 1992-1-2:2013

Eurokod 2 -- Projektiranje betonskih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1992-1-2:2004+AC:2008),

HRN EN 1993-1-2:2014

Eurokod 3 -- Projektiranje čeličnih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005+AC:2009),

HRN EN 1996-1-2:2012

Eurokod 6 -- Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005+AC:2010).

#### **- tehnički zahtjevi za građevne proizvode glede reakcije na požar**

Svi podovi na tlu će se izvesti kao plivajući podovi sa EPS – pločama debljine 3,0 - 5,0 cm. Ispod EPS ploča će se izvesti hidroizolacija s alkalo otpornom mrežicom. Na EPS ploče će se postaviti PE folija te cementni estrih. Kao završna obloga koristit će se keramičke pločice i poliuretanski pod. U sanitarne čvorove će se postaviti i dvokomponentni cementni mort sa alkalo otpornom mrežicom.

Svi podovi na tlu, neovisno o namjeni i završnoj oblogi poda će se toplinski izolirati sa EPS 100 stiroporom. Pojedini unutarnji nosivi zidovi suterena će se oblagati kamenom vunom debljine 12,00 cm i gipskartonskim pločama. Pregradni zidovi u suterenu će se izvesti od opečnih blokova i morta marke M10. Svi pregradni zidovi prizemlja izvest će se od gips kartonskih ploča s ispunom od kamene vune. Toplinska izolacija vanjskih zidova će se izvesti od fasadne kamene vune debljine 12 cm.

Pokrov krovišta će biti glineni crijep tipa Mediteran.

Na svim etažama izvesti će se spuštenu strop od gipskartonskih ploča koji će se izolirati kamenom vunom u debljini od 10 cm.

Sukladno članku 6. stavku 3. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) građevina zadovoljava slijedećim minimalnim zahtjevima za reakciju na požar materijala za ZGRADU PODSKUPINE 5 (ZPS5), a kako je prikazano i slijedećoj tablici:

Pročelja za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )

Prema Prilogu 2 – Tablica 4.

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS 5)
<b><i>Ovješeni ventilirani elementi pročelja</i></b>	
Klasificirani sustav	<b>B-d1</b>
ili	
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama	
Vanjski sloj	<b>B-d1</b>
Podkonstrukcija	
-štapasta	<b>C</b>
-točkasta	<b>A2</b>
Izolacija	<b>A2</b>
<b><i>Toplinski kontaktni sustav pročelja</i></b>	
Klasificirani sustav	<b>B-d1</b>
ili	
Sustav slojeva sa sljedećim klasificiranim	
– pokrovni sloj	<b>B-d1</b>
– izolacijski sloj	<b>A2</b>

Unutarnje zidne obloge i završni slojevi za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )

Prema Prilogu 2 – Tablica 5.

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS 5)
<b><i>Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove</i></b>	
Klasificirani sustav	<b>D</b>
ili	

Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama	
– obloga	<b>C ili B</b>
– izolacija	<b>B ili C</b>
<b>Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima</b>	
Klasificirani sustav	<b>A2</b>
ili	
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama	
– obloga	<b>B ili A2</b>
– podkonstrukcija	<b>A2 ili A2</b>
– izolacija	<b>A2 ili B</b>

<b>Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova</b>	
– hodnici	<b>B-s1, d0</b>
– stubište	<b>A2-s1, d0</b>

Građevni proizvodi za podove i stropove za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )

Prema Prilogu 2 – Tablica 6.

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS 5)
<b>Podne obloge na evakuacijskim putovima</b>	
– hodnici	<b>A2fl</b>
– stubište	<b>A2fl</b>
– podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	<b>A2fl</b>
<b>Podne konstrukcije</b>	
Klasificirani sustav	<b>B</b>
ili	
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama	
- nosivi dio	<b>B ili B</b>
- izolacijski sloj	<b>B ili C</b>
<b>Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge</b>	
Klasificirani sustav	<b>D-d0</b>
ili	
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama	
Podkonstrukcija	<b>A2 ili A2</b>
Izolacijski sloj	<b>B-d0 ili D-d0</b>

Obloga ili spuštenu strop	<b>C-d0 ili B-d0</b>
<b><i>Stropne obloge na evakuacijskim putovima</i></b>	
– hodnici	<b>B-s1, d0</b>
– stubište	<b>A-s1, d0</b>

**Krovovi za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )**

Prema Prilogu 2 – Tablica 7.

<b>Konstrukcija</b>	<b>Zgrada podskupine (ZPS 5)</b>
<b><i>Ravni krovovi</i></b>	
<b><i>Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala</i></b>	
– Izolacija (hidroizolacija i slično)	<b>D</b>
– Toplinska izolacija*	<b>B</b>
<b><i>Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki</i></b>	
- Izolacija	<b>BKROV (t1)</b>
- Toplinska izolacija*	<b>B</b>
<b><i>Kosi krovovi (20° ≤ nagib ≤ 60°)</i></b>	
-Pokrov	<b>A2</b>
-Krovna ljepjenka i folije	<b>E</b>
-Krovna konstrukcija	<b>A2</b>
-Toplinska izolacija	<b>A2</b>

Napomena:

1. \*Vrijedi za toplinsku izolaciju položenu na armirano-betonsku ploču, odnosno negorivu podlogu.

**Kanali za dovod zraka, kanali i ventilacijski kanali za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )**

Prema Prilogu 2 – Tablica 8.

<b>Građevni dijelovi</b>	<b>Zgrada podskupine ( ZPS 5 )</b>
Kanali	<b>A2</b>
Izolacija	<b>B</b>
Obloge	<b>C</b>

**Materijali za ispunu sljubnica za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )**

Prema Prilogu 2 – Tablica 9.

<b>Građevni dijelovi</b>	<b>Zgrada podskupine ( ZPS 5 )</b>
--------------------------	------------------------------------

Materijali za ispunjavanje sljubnica	<b>A2</b>
--------------------------------------	-----------

Ispuna ograda za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )

Prema Prilogu 2 – Tablica 10.

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine ( ZPS 5 )
Balkoni, lođe i dr.	<b>B</b>
U građevini (u prolazima kroz evakuacijske putove)	<b>A2</b>

Dupli i šuplji podovi za Zgrade podskupine 5 ( ZPS 5 )

Prema Prilogu 2 – Tablica 11.

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine ( ZPS 5 )
<b>Dupli podovi</b>	
- Nosivi sloj	<b>B</b>
- Stupovi	<b>A2</b>
<b>Šuplji podovi</b>	
-Estrih	<b>A2</b>
-Oplata	<b>B</b>

U prostore garaža ugraditi će se materijali slijedećih minimalnih reakcija na požar:

Podne obloge	---	A2-fl
Zidne obloge	Klasificirani sustav	B-s1
	Izvedba sa klasifik. komponentama: -izolacija -obloga	B B-s1
Konstrukcija ispod neobrađene stropne ploče (uključujući i pričvršćenja) uključujući stropne obloge	Klasificirani sustav	B-s2,d0
	Izvedba sa klasifik. komponentama: - podkonstrukcija -izolacija -obloga ili obješeni stropovi	A2 B B-s1, d0

**– tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,**

U građevini će biti osigurana mogućnost što bržeg i sigurnijeg provođenja evakuacije i spašavanja ljudi za slučaj iznenadnog događaja koji može ugroziti život ili zdravlje.

U skladu sa definiranim odnosima istovremeno unutar suterenskih dijelova može se zateći do 138 osoba, a na etaži prizemlja do 59 osoba.

Kao prostor u kojem se može zateći najveći broj osoba definira se suterenska polivalentna dvorana.

Putovi evakuacije iz građevine projektirati će se u skladu sa odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).

Ograničenja zajedničkog puta kretanja, slijepih hodnika i putne udaljenosti za predmetnu građevinu biti će manje od ograničenja propisanih člankom 34. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15), a koja su prikazana u slijedećoj tablici:

Namjena građevine	Zajednički put kretanja (m)	Ograničenje slijepih hodnika (m)	Ograničenje putne udaljenosti (m)
Poslovna zgrada	23	6	40

Kako se na svakoj etaži može zateći više od 50 osoba u skladu sa člankom 31. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15), za prostore u kojima se može okupiti od 50 do 500 osoba biti će osigurana minimalno 2 izlaza. Računanje širine za izlaženje priznatih putova evakuacije odrediti će se prema Tablici 1. Širine evakuacijskih putova Priloga 5. prethodno navedenog pravilnika tako da će se osigurati min. 1,3 cm po osobi za ravne dijelove puta evakuacije. Kapacitet izlaza stubištima ovisi o broju korisnika, a normativ za određivanje potrebne širine izlaza iznosi 1,5 cm po osobi (Tablica 1. Priloga 5. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).

Iz suterenskih spremišta i tehničkih prostora (strojarnica, elektrosoba) evakuacija osoba biti će osigurana direktno prema vanjskom sigurnom prostoru, odnosno prema drugom požarnom odjeljku odakle je daljnja evakuacija osigurana u dva smjera. Iz prostora garaže evakuacija osoba biti će osigurana u dva smjera, kroz dvije zaokretne ulazno-izlazne jedinice (rešetkasta vrata) koja vode prema vanjskom sigurnom prostoru.

Iz svih unutarnjih radnih i pomoćnih prostora (kuhinja, praonica, polivalentna dvorana, fizikalna terapija) evakuacija će biti osigurana u dva smjera.

Iz triju prizemnih dnevnih soba evakuacija osoba je osigurana prema sigurnosnom stubištu, odakle će daljnja evakuacija biti osigurana prema razini prizemlja, odnosno prolazno kroz isti prema drugom dijelu požarnog odjeljka, odakle je daljnja evakuacija osigurana u dva smjera. Dodatno će evakuacija biti osigurana i preko vanjske sjeverozapadne terase.

Sa katnih dijelova građevine koji se izvode u „roh bau“ za provođenje efikasne evakuacije biti će izvedena dva sigurnosna stubišta (glavno i pomoćno). Projektirane svijetle širine dvokrakih krakova glavnog stubišta biti će 114 cm, dok će pomoćnog stubišta biti 120 cm, što je u skladu sa propisima dovoljno za evakuaciju znatno većeg broja osoba od predviđenog broja osoba.

Glavno stubište na najvišem dijelu imati će otvor (prozor) za odvođenje dima i topline, dok će pomoćno stubište biti vanjsko otvoreno. Površina slobodnog presjeka otvora (prozor) za prirodno odimljavanje i provjetravanje neće biti manje od 1 m<sup>2</sup>. Izlazna vrata iz stubišta, kao i glavna ulazna vrata u razini suterena, a koja vode prema sjeverozapadnom dijelu građevine biti će opremljena sa uređajem (štoper) za fiksiranje u stalno otvorenom položaju, kao i mehanizmom za automatsko otvaranje, zbog osiguranja dodatnog zraka iz nivoa suterena. Pokretanje mehanizama za otvaranje predmetnog otvora i vrata biti će osigurano preko automatske vatrodojavne centrale, a kao dodatna opcija predviđeno je ručno otvaranje sa svih podesta stubišta, a sve sukladno odredbama Tablice 3. Priloga 1. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15).



Stepenišni krak i stepenišno odmorište imati će rukohvat koji će biti postavljen kontinuirano na cijeloj dužini stepeništa. Rukohvat će biti izveden na takav način da neće predstavljati opasnost. Galerije, platforme (podiji), prijelazne rampe, prijelazi, mostovi i sva mjesta rada na visini većoj od 1,0 m s kojih se može pasti, biti će ograđena su čvrstom zaštitnom ogradom, ako drugim propisima zaštite na radu nije drugačije određeno. Rukohvat na unutarnjom stepeništu biti će postavljen na visini od min. 1,0 m iznad gornje površine gazišta, mjereno okomito od sredine gazišta stepeništa do vrha rukohvata i biti će postavljen min. sa jedne strane. Vanjsko stepenište imati će zaštitnu visinu od najmanje 1,20 m. Vanjsko stepenište će se redovito čistiti i održavati.

Za završno oblaganje zidova, stropova i podova stepeništa koristiti će se se negorivi materijali koji su reakcije na požar najmanje A2.

Putovi za evakuaciju biti će praćeni odgovarajućim znacima na vidljivim mjestima koji nedvosmisleno upućuju prema izlazu iz objekta. Boja i veličina znakova biti će usklađena s hrvatskim normama. Sva vrata prostorija biti će pravilno dimenzionirana s obzirom na očekivani broj osoba u pojedinim prostorijama. Pragovi vrata biti će u visini podova. Vrata neće smanjivati efektivnu širinu puta, a otvorena neće blokirati niti jedan dio puta. Hodnici će biti ravni, bez suženja, klizavosti i zapinjanja.

Duljina puta za bijeg od sobnih vrata dnevnih soba do sljedeće dimne odnosno požarne zone iznositi će manje od max. dozvoljenih 10,0 m što je u skladu sa točkom 6.1.3. TRVB N 132/2003 – Bolnice i domovi za njegu osoba, građevinske mjere.

Projektirani putovi evakuacije iz građevina udovoljavati će i odredbama članka 13. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20).

Brave na vratima, koja će se nalaziti na evakuacijskim putovima, omogućavati će otvaranje vrata s unutarnje strane bez upotrebe ključa ili alata, odnosno biti će opremljena su sa panik okovom sukladno hrvatskoj normi HRN EN 1125 odnosno HRN EN 179. Položaj ugradnje brava prikazan je u grafičkom prilogu *Prikaza*.

Na putovima za izlaženje neće se nalaziti gorivi predmeti kao niti stvari koje mogu omesti evakuaciju, a što je u skladu sa člankom 13. stavkom 2. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13). Na putu evakuacije postavlja se protupanična rasvjeta (panik rasvjetna tijela). Rasvjetna tijela projektirana su u skladu sa HRN EN 1838:2008 (Primjena rasvjete – Nužna rasvjeta) i imaju projektiranu autonomiju rada od 3,0 sata. Nivo osvjetljenosti za evakuacijske putove definiran je u širini od 2 m i to:

- 1 lx. na centralnim osima u širini od 1 m,
- 0,5 lx. na preostalom dijelu širine puta.

Svi izlazi i putovi evakuacije iz svih dijelova građevine označavaju se sa obavijesnim znacima u skladu sa Pravilnikom o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15-ispravak i 61/16), te u skladu sa normom HRN EN ISO 7010 : 2013 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011; EN ISO 7010:2012). Oznake koje označavaju izlaz biti će osvijetljene.

U skladu sa odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), za predmetnu građevinu se propisuju uvjeti i način osiguranja nesmetanog pristupa, kretanja, boravka i rada osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, te treba poduzimati mjere iz točke 2.4. ovoga Prikaza. U građevini nije predviđeno zapošljavanje invalidnih osoba.

Kao element pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika u građevini izvedena su dva evakuacijska dizala, koja će biti pristupačna osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti sa svih nivoa zgrade (od suterena do 2. kata).

Evakuacijsko dizalo biti će vidno obilježeno i projektirano u skladu s HRN EN 81-58/2006 (Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala – pregledavanje i ispitivanje – 58. dio vrata voznog okna, ispitivanje vatrootpornosti - EN 81-58:2003).

Prije početka korištenja dizala kao evakuacijskog sredstva, potrebno je aktivirati požarni program koji je detaljno obrazložen u projektu dizala.

Vozno okno dizala biti će pokriveno automatskim javljačem požara koje će odmah bez odgađanja pokrenuti automatiku za požarni režim rada dizala u slučaju aktivacije javljača u vrhu voznog okna. Glavna evakuacijska stanica za dizalo bit će etaža prizemlja, a rezervna suterenu.

Nakon aktiviranja požarnog režima rada dizala, kabina dizala će se bez odgađanja spustiti u evakuacijsku stanicu (prizemlje) te će se otvoriti vrata za izlaz eventualno zatečenih osoba. Daljnji rad dizala biti će blokiran, a vrata kabine dizala će se ostaviti trajno u zatvorenom položaju. Daljnje upravljanje dizalom biti će moguće tek nakon resetiranja požarnog režima rada dizala, odnosno pregledom postrojenja na eventualna oštećenja.

Na vrata dizala oznake požarnog odjeljka D1 i D2 postaviti će se vrata minimalne vatrootpornosti EI60.

U svrhu osiguranja kontinuiranog rada, oba dizala će biti spojeno direktno na neprekidni izvor napajanja (DEA-diesel električni agregat) posebnim vatrootpornim kabelom minimalne vatrootpornosti 90 minuta (E90). Električna instalacija za napajanje dizala biti će izvedena na način da ne postoji mogućnost isključenja opskrbe energijom dizala preko glavne sklopke već samo preko posebne sklopke. Ova sklopka biti će posebno označena i osigurana od slučajnog isključenja.

Iz gore navedenog i uzimajući u obzir da su svi putovi evakuacije (udaljenosti, dimenzije, broj izlaza, ugrađeni materijali sl.) pravilno dimenzionirani sukladno primijenjenim propisima može se pretpostaviti da su u slučaju požara osigurani svi uvjeti za sigurnu evakuaciju svih korisnika kao i djelatnika.

#### **- tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih odjeljaka) u glavnom projektu građevine**

Članak 10. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) zahtijeva da građevina glede sigurnosti u slučaju požara bude tako projektirana i izgrađena da u slučaju požara ograničeno spriječi nastanak i širenje požara i dima unutar građevine, kao i širenje požara na okolne građevine. Ovom se zahtjevu udovoljava podjelom građevine na manje cjeline tj. požarne odjeljke (sektore).

Požarnim odjeljcima (sektorima) smatramo prostorije ili skupine prostorija koje su u požarnom smislu odvojene od okoline, tako da je u slučaju požara širenje plamena i dima u okolne odjeljke (sektore) zaustavljeno.

Građevina će biti podijeljena na požarne odjeljke vodoravnom i okomitom sektorizacijom što će se postići međusobnim konstruktivnim elementima kako je izneseno u točki 2.6.7. poglavlje - tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine.

Pri sektoriranju građevine primijeniti će se odredbe Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 85/17), primijenjene austrijske tehničke smjernice za zaštitu od požara TRVB N 132/2003 – Bolnice i domovi za njegu osoba, građevinske mjere, te austrijske tehničke smjernice OIB smjernica 2.2./izdanje travanj 2019 - Protupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama,

U svrhu sprječavanja širenja požara u predmetnoj građevini građevina će se podijeliti na više požarnih odjeljaka, a sve kako je prikazano u slijedećoj tablici:

<b>Pregled požarnih odjeljka (sektora) i mjera zaštite od požara za predmetnu građevinu</b>						
<b>R.br.</b>	<b>Oznaka</b>	<b>Namjena</b>	<b>Etaža</b>	<b>Površina [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Požarno opterećenje</b>	<b>Posebne mjere zaštite od požara</b>
1.	SP	spremište	suteran	44,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
2.	KO	prostor za komunalni otpad	suteran	19,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
3.	G	garaža	suteran	478,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
4.	SP1	spremišta	suteran	57,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
5.	PR	praonica rublja, spremište posteljine, peglaonica	suteran	132,66	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
6.	ES	elektro soba	suteran	13,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
7.	T	tehnika	suteran	29,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
8.	FT	fizikalna terapija	suteran	113,30	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
9.	PVD	polivalentna dvorana	suteran	129,75	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
10.	EH1	hodnik	suteran	22,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
11.	EH2	prolaz	suteran	17,00	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
12.	K	kuhinja	suteran	84,50	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara, sustav za dojavu prisutnosti zapaljivog plina (propan-butan) u prostoru kuhinje
13.	SS	sigurnosno stubište	od suterana do ravnog krova	102,00	---	Automatski stabilni sustav za dojavu požara, Sustav za odvod dima i topline (prozor)
14.	D1	evakuacijsko dizalo	od suterana do 2. kata	2,40	---	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
15.	D2	evakuacijsko dizalo	od suterana do 2. kata	3,91	---	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
16.	SS1	sigurnosno stubište	od suterana do 2. kata	---	---	---
17.	SUV	dnevne sobe, blagavaonica	prizemlje	563,05	Malo	Automatski stabilni sustav za dojavu požara
18.	VDC	Centrala sustava za dojavu požara	Prizemlje (info pult)	---	---	Automatski stabilni sustav za dojavu požara

Napomena: Ovaj Prikaz razrađuje isključivo požarne odjeljke predmetnog zahvata, dodatni požarni odjeljci građevine na 1. i 2. katu koji se u ovoj fazi izvode u roh-bau izvedbi, definirati će se Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara kod privođenja prostora konačnoj namjeni.

**- tehničko rješenje granica požarnih i dimnih odjeljaka (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine**

Požarno pregrađivanje u vidu tzv. požarnih odjeljaka izvedu se unutar građevine s ciljem onemogućavanja širenja požara i prenošenja požara iz jednog dijela građevine u drugi tijekom određenog vremena.

U građevini požarni odjeljci bit će omeđeni vatrootpornim zidovima, vatrootpornim vratima i prozorima na komunikacijskim otvorima, fiksnom svjetlopropusnom staklenom stijenom, protupožarnim zaklopkama (klapnama) - motornim i ručnim, odgovarajućim vatrootpornim materijalima uz instalacijske prodore, kao i mjerama za sprječavanje prenošenja požara po vanjskoj fasadi građevine. Za sprječavanje širenja dima iz dnevnih soba prema hodniku kao i za sprječavanje širenja dima prilikom eventualne evakuacije osoba preko dizala postaviti će se dimonepropusna vrata (E-Sm30 odnosno E-Sm30-C).

#### **Vrata i prozor na granicama požarnih odjeljaka (sektora)**

Vrata i prozor otporni na požar mogu se definirati kao pokretni elementi za zatvaranje otvora u vatrootpornim zidovima koji ugrađeni u zid zajedno s okovom i bravama sprječavaju prijenos požara i produkata izgaranja u uvjetima normiranog požara u određenom vremenu prema kojem se određuje otpornost na požar tih vrata.

Na granicama požarnih odjeljaka građevine postavljaju se protupožarna vrata i prozori koji su vatrootpornosti El<sub>2</sub>60-C, El<sub>2</sub>30-Sm-C, klasificirani prema normi HRN EN 13501-2 i ispitani na otpornost na požar prema normi HRN EN 1634-1.

Sva vatrootporna vrata i prozori kako je prikazano u grafičkom prilogu ovoga Prikaza imati će ugrađen uređaj za stalno vraćanje u zatvoreni položaj kojim će se osigurati permanentno protupožarno odvajanje. Svi hidraulički zatvarači za samozatvaranje protupožarnih vrata i prozora izvode se u skladu sa normom HRN EN 1154.

Dimonepropusna vrata (E-Sm30 odnosno E-Sm30-C ) se u skladu sa točkom 5.6.2.2. TRVB N 132/2003 – Bolnice i domovi za njegu osoba, građevinske mjere, postavljaju na sve sobe sa bolesnicima da se spriječi širenje dima sa hodnika na sobe i obrnuto, kao i da se spriječi širenje dima na evakuacijski koridor u slučaju evakuacije osoba preko dizala. Dimonepropusna vrata su klasificirana prema normi HRN EN 13501-2 i ispitana na dimonepropusnost prema normi HRN EN 1634-3.

Dimonepropusna vrata koja se postavljaju na evakuacijski koridor imati će ugrađen uređaj za stalno vraćanje u zatvoreni položaj kojim će se osigurati permanentno protupožarno odvajanje. Svi hidraulički zatvarači za samozatvaranje protupožarnih vrata izvode se u skladu sa normom HRN EN 1154.

Napomena: Zbog nesmetanog kretanja osoba po hodnicima predviđeno je da pojedina vatrootporna vrata budu u stalno otvorenom položaju, a što će se postići uz pomoć posebnih zatvarača ili magneta. Po dojavu požara sustav za dojavu požara, ta vrata dovoditi će u zatvoreni položaj kako bi formirao odgovarajući požarni odjeljak (sektor).

Sva vrata na oknima dizala D1 i D2 biti će minimalne vatrootpornosti EI60 u skladu sa normom HRN EN 81-58.

Položaj vatrootpornih i dimonepropusnih vrata prikazan je u grafičkom prilogu *Prikaza*.

#### **Fiksna svjetlopropusna stijena na granicama požarnih odjeljaka (sektora)**

Radi sprječavanja širenja požara između požarnih odjeljaka predviđena je ugradnja fiksne vatrootporne svjetlopropusne stijene EI60 klasificirane prema normi HRN EN 13501-2 i ispitane na otpornost na požar prema normi HRN EN 1364-1.

Položaj vatrootporne fiksne stijene prikazan je u grafičkom prilogu *Prikaza*.

#### **Protupožarne zaklopke (klapne)**

U svrhu sprječavanja širenja plamena i dima kroz kanale za razvod zraka, na svim prolazima kanala kroz građevinske elemente koji čine granicu požarnih odjeljaka predvidjeti će se protupožarne zaklopke (klapne). Iste će biti min. požarne otpornosti 90 minuta (EI90), a predvidjeti će se s ručnim i toplinskim okidačem, te elektromotornim pogonom. Zaklopke će biti ugrađene tako da je do istih moguć pristup i nesmetano rukovanje. Aktiviranje uređaja za zatvaranje protupožarnih zaklopki uvjetovano je aktiviranjem stabilnog sustava za dojavu požara.

Protupožarne zaklopke biti će minimalne vatrootpornosti EI90 klasificirane prema normi HRN EN 13501-3 i ispitane na otpornost na požar prema normi HRN EN 1366-2.

Položaj protupožarnih zaklopki (klapni) prikazani su u Glavnom strojarskom projektu - projekt termotehničkih instalacija.

#### **Brtvljenje prodora instalacija na granicama požarnih odjeljaka (sektora)**

Na granicama prolaza između požarnih odjeljaka cjevovodi (gorivi i negorivi) obložiti će se sa obujmicama minimalne vatrootpornosti EI90. Obujmice će biti u skladu sa normom HRN EN 1366-3.

Prodori elektroinstalacija kroz zidove i stropove na granicama požarnih odjeljaka brtviti će se sa materijalima minimalne vatrootpornosti, ovisno o traženoj vatrootpornosti prostora EI90. Materijali za brtvljenje zadovoljavati će normu HRN EN 1366-3.

Zaštite prolaza instalacija kroz konstrukcije i pregrade koje trebaju zadovoljavati propisanu otpornost protiv požara bit će prikazane prema vrstama u glavnim projektima instalacija.

Za brtvljenje prodora elektroinstalacija i strojarskih instalacija, kao i instalacija vodovoda i odvodnje, koristiti će se isključivo atestirani materijali, koji će posjedovati odgovarajuću potvrdu. Radovi na protupožarnom brtvljenju prodora instalacija izvesti će se od strane stručnih i osposobljenih osoba, a prema pravilima tehničke prakse i odredbama citirane norme HRN EN, a za što je prije tehničkog pregleda objekta potrebno od strane izvođača ovih radova izraditi odgovarajući Elaborat protupožarnog brtvljenja, te izdati odgovarajuću izjavu.

#### **Protupožarno zatvaranje manjih otvora na granicama požarnih odjeljaka (sektora)**

Na spojevima nosivih konstrukcijskih elemenata, a koji se nalaze na granicama požarnih odjeljaka (fuge u armirano betonskoj konstrukciji i sl.) izvodi se odgovarajuće protupožarno brtvljenje takvih otvora sa materijalima kao tipa „Fugenelement“ i sl.

### **Mjere za sprječavanje prenošenja požara po vanjskoj fasadi i stropovima građevine**

Radi sprječavanja prenošenja požara po vanjskoj fasadi građevine, nakon nastanka „flashovera“ otvori na fasadi između pojedinih požarnih odjeljaka (sektora) na susjednim etažama nalaziti će se na vertikalnoj udaljenosti većoj od 1,20 m, a na horizontalnoj udaljenosti min. 2,0 m, odnosno 0,5 m kad se zid istakne izvan pročelja zgrade. Kod požarnih odjeljaka (sektora) koji na vanjskoj fasadi građevine graniče pod kutom jednakim ili manjim od 135° izvesti će se horizontalna udaljenost od min. 5,0 m sa jedne ili druge strane odnosno min. 5,0 m mjereno dijagonalno između otvora dva susjedna požarna odjeljaka (sektora), a kako bi se onemogućilo prenošenje požara između pojedinih požarnih sektora po vanjskim fasadama građevine.

Dijelovi fasade, a koji se nalaze na granicama požarnih odjeljaka (sektora) izvesti će se u protupožarnoj izvedbi vatrootpornosti 1 ½ sat (klase REI90/EI90), na način da izdrže toplinsko djelovanje požara kako iz unutarnjeg prostora prema van tako i iz vanjskog prostora prema unutrašnjosti zgrade.

U skladu sa odredbama članka 15. stavak 2. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15), na građevinskim elementima kojima se sprječava prijenos požara u horizontalnom smjeru kao i kod građevinskih elemenata između otvora kojima se sprječava prijenos požara po vertikali između različitih požarnih odjeljaka, kod izvedbe toplinskih kontaktnih sustava pročelja s gorivom toplinskom izolacijom, izvesti će se pojas od negorive toplinske izolacije (reakcije na požar A1 ili A2-s1d0) u širini te prekidne udaljenosti. Kod izvedbe ovješanih ventiliranih elemenata pročelja potrebno je kod gorivih i negorivih toplinskih izolacija spriječiti prijenos požara kroz ventilirajući sloj u širini prekidne udaljenosti, barijerom koja se kod klasificiranih sustava izvodi prema uputi proizvođača, a kod sustava s pojedinačnim komponentama prema priznatim pravilima tehničke prakse.

### **– tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine**

U toku eksploatacije građevine, mjesto rada biti će trajno osigurano i opskrbljeno s odgovarajućom opremom za gašenje požara: aparatima za početno gašenje požara tip S (P)-6, S (P)-9, vatrogasnim aparatom F klasa 6 l, unutarnjom i vanjskom hidrantskom mrežom, stabilnim sustavom za dojavu požara, te stabilnim sustavom za detekciju zapaljivog plina. Oprema za gašenje požara postavljati će se na lako dostupna i vidljiva mjesta, a njena opremljenost za uporabu je propisana standardima. Oprema će biti označena znakovima u skladu sa važećim propisima, a znakovi trajno postavljeni na odgovarajućim mjestima (iznad aparata, tipkala za brzo isključenje struje, hidrantskih ormarića i dr.).

### **Broj i raspored aparata za početno gašenje požara**

S obzirom da u predmetnoj građevini može nastati požar klase A (požari krutih tvari), B (požari tekućina ili rastaljenih krutina), C (požari zapaljivih plinova) i F (požari biljnih ili životinjskih ulja i masti u uređajima za prženje s uljima i mastima kao i drugom kuhinjskom opremom), izbor vrste i količine vatrogasnih aparata za građevinu određen je u skladu s odredbama Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13), te Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07).

Na temelju činjenice da u skladu sa Tablicom br. 2 Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13) da svi prostori požarnih odjeljaka (sektora) građevine spadaju u srednju požarnu opasnost, osim prostora za skupljanje komunalnog otpada koji spada u veliku požarnu opasnost, prema Tablici br. 3 istoga Pravilnika određen je broj jedinica gašenja (JG) kako je prikazano u slijedećoj tablici:

Požarni odjeljak	Štićeni prostor	Površina (m <sup>2</sup> )	Požarna opasnost	Najmanji potrebni broj JG	Mogući broj i vrsta aparata proizvođača Pastor odabranih u skladu sa EN3-7
SP	spremište	44,00	srednja	12	1 x S(P)-6
KO	prostor za komunalni otpad	19,00	velika	18	2 x S(P)-6
G	garaža	478,00	srednja	42	3 x S(P)-9
SP1	spremišta	57,00	srednja	18	2 x S(P)-6
PR	praonica rublja, spremište posteljine, peglaonica	132,66	srednja	24	2 x S(P)-6
ES	elektro soba	13,00	srednja	12	1 x S(P)-6
T	tehnika	29,00	srednja	12	1 x S(P)-6
FT	fizikalna terapija	113,30	srednja	24	2 x S(P)-6
PVD	polivalentna dvorana	129,75	srednja	24	2 x S(P)-6
EH1*	hodnik	22,00	---	---	---
EH2*	prolaz	17,00	---	---	---
K	kuhinja	84,50	srednja	18	2 x S(P)-6 1 x vatrogasni aparat F klasa 6 l**
SS	sigurnosno stubište	102,00	manja	12	2 x S(P)-6***
SUV	dnevne sobe, blagavaonica	563,05	srednja	48	4 x S(P)-6
--	Mali nadzemni spremnik plina na otvorenom prostoru	---	---	---	1 x S(P)-9****

**Napomena:**

- \* Prostor se štiti sa aparatom iz susjednog požarnog odjeljka.
- \*\*Za brzo i visoko učinkovito gašenje požara F klase u sklopu kuhinje potrebno je postaviti min. 1 vatrogasni aparat F klasa 6 litara tekuće kemikalije (wet chemical).
- \*\*\*Aparati se predviđaju postaviti na prostor sigurnosnog stubišta na 1. i 2. katu za eventualno gašenje požara u roh-bau prostorima.
- \*\*\*\*Broj aparata za početno gašenje požara definiran je temeljem Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07).

Moguća je bilo koja druga kombinacija vatrogasnih aparata sa zbrojem jedinica gašenja ne manjom od potrebnih JG navedenim u tablici. Predviđeni aparati su S(P)-6 s 12 JG i S(P)-9 s 15 JG.

Ukupno je moguće u građevini postaviti 4 aparata tip S(P)-9 kg, 21 aparat i 1 aparat F klasa 6 litara tekuće kemikalije (wet chemical), proizvođača Pastor ili sličnih svojstava drugih proizvođača.

Aparati za početno gašenje požara rasporediti će se tako da razdaljina između dva aparata nije veća od 25 m. Aparati za početno gašenje požara postavljati će se na uočljivim i lako dostupnim mjestima (ručka aparata do visine 1,5 m mjereno od poda).

U skladu sa člankom 15. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13), mjesto postavljanja vatrogasnog aparata u prostorijama čija površina je veća od 50 m<sup>2</sup> označiti će se naljepnicom sukladno normi HRN EN ISO 7010 : 2013 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011; EN ISO 7010:2012), najmanjih dimenzija 150 x 150 mm, s oznakom vatrogasnog aparata. Naljepnica će biti obojena pretežito bojom RAL 3000 i postavljati će se dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora.

Položaj vatrogasnih aparata prikazan je u grafičkom prilogu ovoga Prikaza.

Napomena: Ovaj Prikaz razrađuje isključivo požarne odjeljke predmetnog zahvata, dodatni vatrogasni aparati za dodatne požarne odjeljke na 1. i 2. katu definirati će se Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara kod privođenja tih prostora konačnoj namjeni.

### **Opskrba sa vodom i hidrantska mreža**

Opskrba sa vodom građevine osigurana je iz javnog vodoopskrbnog cjevovoda.

Vanjska i unutarnja hidrantska mreža projektirati će se u skladu sa odredbama Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

### **Vanjska hidrantska mreža**

Zaštita građevina sa protupožarnom vanjskom hidrantskom mrežom izvesti će se sa dva nadzemna hidranta na parceli investitora.

Prema tablici 2. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06), potrebna količina vode za vanjsku hidrantsku mrežu određena je u skladu sa člankom 6. Pravilnika o hidrantskoj mreži za najveći požarni odjeljak (sektor) i odjeljak (sektor) s najvećim požarnim opterećenjem kako je prikazano tablicom:

Požarni odjeljak	Štićeni prostor	Površina (m <sup>2</sup> )	Specifično požarno opterećenje (MJ/m <sup>2</sup> )	Potrebna količina vode za gašenje za VHM kod 0,25 MPa (l/min)
SP	spremište	44,00	500	600
KO	prostor za komunalni otpad	19,00	421	600
G	garaža	478,00	200	600
SP1	spremišta	57,00	500	600



Požarni odjeljak	Štićeni prostor	Površina (m <sup>2</sup> )	Specifično požarno opterećenje (MJ/m <sup>2</sup> )	Potrebna količina vode za gašenje za VHM kod 0,25 MPa (l/min)
PR	praonica rublja, spremište posteljine, peglaonica	132,66	500	600
ES	elektro soba	13,00	200	600
T	tehnika	29,00	200	600
FT	fizikalna terapija	113,30	350	600
PVD	polivalentna dvorana	129,75	500	600
EH1*	hodnik	22,00	<100	600
EH2*	prolaz	17,00	<100	600
K	kuhinja	84,50	300	600
SS	sigurnosno stubište	102,00	<100	600
SUV	dnevne sobe, blagavaonica	563,05	350	600
--	Mali nadzemni spremnik plina na otvorenom prostoru	---	---	---

Iz prethodne tablice je vidljivo da je za zaštitu bilo kojeg požarnog odjeljka potrebna količina vode za vanjsku hidrantsku mrežu od min. 600 l/min pri minimalnom tlaku od 0,25 MPa.

Hidranti (2 kom.) biti će locirani na udaljenosti više od 5 m, a manje od 80 m od građevine, što znači da će tako postavljeni zadovoljavati odredbe članka 15. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06). Hidranti će biti lako uočljivi i dostupni. Nadzemni hidranti biti će izvedeni sukladno normi HRN DIN 3222. Na udaljenosti ne većoj od 10 m od hidranata na parceli investitora postaviti će se ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje omogućavaju efikasno gašenje požara.

Parametri tlaka i količine vode dokazani su sa hidrauličkim proračunom koji je sastavni dio Glavnog građevinskog projekta – projekt vodovoda i kanalizacije.

Položaj vanjskih hidranata prikazan je u grafičkom prilogu ovoga Prikaza.

### Unutarnja hidrantska mreža

Prema tablici 1. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06), potrebna količina vode za unutarnju hidrantsku mrežu određena je u skladu sa člankom 6. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara kako je prikazano tablicom:

Požarni odjeljak	Štićeni prostor	Površina (m <sup>2</sup> )	Specifično požarno opterećenje (MJ/m <sup>2</sup> )	Potrebna količina vode za gašenje kod 0,25 MPa (l/min)
------------------	-----------------	----------------------------	---	--

Požarni odjeljak	Štićeni prostor	Površina (m <sup>2</sup> )	Specifično požarno opterećenje (MJ/m <sup>2</sup> )	Potrebna količina vode za gašenje kod 0,25 MPa (l/min)
SP	spremište	44,00	500	40
KO	prostor za komunalni otpad	19,00	421	40
G	garaža	478,00	200	
SP1	spremišta	57,00	500	
PR	praonica rublja, spremište posteljine, peglaonica	132,66	500	40
ES	elektro soba	13,00	200	25
T	tehnika	29,00	200	25
FT	fizikalna terapija	113,30	350	30
PVD	polivalentna dvorana	129,75	500	40
EH1*	hodnik	22,00	<100	25
EH2*	prolaz	17,00	<100	25
K	kuhinja	84,50	300	25
SS	sigurnosno stubište	102,00	<100	25
SUV	dnevne sobe, blagavaonica	563,05	350	30
--	Mali nadzemni spremnik plina na otvorenom prostoru	---	---	---

Iz prethodne tablice je vidljivo da je za zaštitu najugroženijih požarnih odjeljaka potrebna količina vode za unutarnju hidrantsku mrežu od minimalno 40 l/min pri minimalnom tlaku od 0,25 MPa.

Unutarnji hidranti (15 komada) postavljeni su tako da pokrivaju kompletan prostor građevine uzimajući u obzir da je duljina crijeva 15 m odnosno 20 m, a kompaktnog mlaza 5 m. Razmještaj hidranata biti će takav da će biti lako uočljivi i pristupačni. Ventil u ormariću postavljati će se na visini od 1,50 m od poda, a ormarić će se označavati simbolom u skladu sa normom HRN EN ISO 7010: 2013 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011; EN ISO 7010:2012).

Unutarnji zidni hidrant biti će tipski opremljen sa tipiziranom propisanom prijenosnom opremom i to sa vatrogasnim crijevom odabrane dužine kao i sa jednom standardnom mlaznicom. Zidni hidrant i pripadajuća oprema biti će u skladu sa normom HRN EN 671-2. Hidranti koji se nalaze u garaži i po vanjskim zidovima biti će zaštićeni od smrzavanja.

Parametri tlaka i količine vode dokazani su sa hidrauličkim proračunom koji je sastavni dio Glavnog građevinskog projekta – projekt vodovoda i kanalizacije.

Prostori zaštićeni sa unutarnjom hidrantskom mrežom prikazani su u grafičkom prilogu ovoga Prikaza, a točan položaj unutarnjih hidranata prikazan je u Glavnom građevinskom projektu - projektu vodovoda i kanalizacije.

Napomena: Ovaj Prikaz razrađuje isključivo požarne odjeljke predmetnog zahvata, potrebna količina vode za dodatne unutarnje hidrante za požarne odjeljke na 1. i 2. katu definirati će se Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara kod privođenja tih prostora konačnoj namjeni.

**– tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine**

Sukladno odredbama točke 8.1. TRVB 132/2003 u svim zatvorenim dijelovima građevine u svrhu postizanja višeg stupnja zaštite u slučaju požara, ugrađen je automatski stabilni sustav za dojavu požara. Sustav za dojavu požara je potreban zbog pravovremenog javljanja o mjestu nastanka požara, zbog zvučnog i svjetlosnog alarma o nastalom požaru, kao i zbog upravljanja sigurnosnim sustavima kao npr. sustavom odvoda dima i topline (prozor na sigurnosnom stubištu), protupožarnim zaklopkama (klapnama), protupožarnim prozorima, protupožarnim vratima na putu evakuacije, i sl.).

Automatski adresabilni vatrodojavni sustav biti će projektiran i ugrađen u skladu sa odredbama Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/99).

Sustav za dojavu požara predviđeno je da se sastoji od adresabilne centrale za dojavu požara, te multikriterijskih javljača (može detektirati istodobno pojavu dima i temperature), optičkih dimnih javljača požara, ručnih javljača požara, paralelnih indikatora požara, ulazno / izlaznih modula, alarmnih sirena, izolatora petlje i električne instalacije. Sustav za dojavu požara biti će izveden po sistemu cjelovite zaštite. Centrala sustava za dojavu požara imati će mogućnost daljinske telefonske dojave požara vatrogasnoj postrojbi što je u skladu sa člankom 44. Zakona o vatrogastvu (NN 125/19).

Adresabilna centrala za dojavu požara predviđeno je da se postavi na prostoru info pulta u posebni vatrootporni ormar (T60/EI60) koji je definiran kao požarni odjeljak VDC, a u kojem se nalazi samo centrala sustava za dojavu požara i baterija, te javljač požara, kako je određeno člankom 37. stavkom 2. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/99) jer vatrodojavna centrala neće biti uvijek pod stalnim nadzorom osoblja. U prostoriji iznad centrale sustava za dojavu požara biti će postavljeno protupanično rasvjetno tijelo. Uz centralu će se nalaziti plan sustava za dojavu požara, plan uzbunjivanja, knjiga održavanja i upute za rukovanje i održavanje.

Automatski sustav za dojavu požara omogućavati će slijedeće:

- nadziranje građevine i otkrivanje požara
- automatsku i ručnu dojavu požara
- zvučnu i svjetlosnu signalizaciju u slučaju požara
- isključenje električne struje
- aktivaciju telefonskog dojavnika
- signalizaciju i upravljanje
  - sustavom za odvod dima i topline (prozor na vrhu stubišta),
  - sustavom za zatvaranje protupožarnih klapni (zaklopki),
  - sustavom za zatvaranje protupožarnih prozora
  - sustavom ventilacije
  - sustavom za dovođenje protupožarnih vrata koja su u normalnom režimu rada otvorena u zatvoren položaj
  - sustavom evakuacijskih dizala
- nadziranje stanja
  - stabilnog sustava za otkrivanje zapaljivog plina.

U slučaju aktiviranja sustava za dojavu požara:

- otvara se prozor za odimljavanje sigurnosnog stubišta,
- daje se nalog za prekid struje u cijelom objektu, pa se time isključuje napajanje klima komore, a time i ventilacijskih sustava građevine,
- prosljeđuje se signal vatrogasnoj postrojbi sa stalnim dežurstvom,
- zatvaraju se protupožarne zaklopke u sustavu ventilacije,
- uključuje se sirena,
- stalno otvorena protupožarna vrata dovode se u zatvoreni položaj,
- eventualno otvoreni protupožarni prozor dovodi u zatvoreni položaj,
- prihvaća signal sa evakuacijskih dizala u slučaju pojave dima u oknu dizala,
- prihvaća signal sa stabilnog sustava za otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivog plina (propan-butan) u prostoru kuhinje u slučaju porasta koncentracije plina.

Put od prilaznog mjesta vatrogasne tehnike do centrala za dojavu požara označiti će se putokazima D1 i D2 prema normi HRN DIN 4066.

Položaj centrale sustava za dojavu požara prikazan je u grafičkim prilogima *Prikaza*.

Ručni javljači požara biti će postavljeni uz izlaze na dobro vidljivo i pristupačna mjesta na međusobnim udaljenostima do max. 100 m, odnosno u posebno ugroženim područjima požarnog opterećenja > 2000 MJ/m<sup>2</sup> međusobna udaljenost ručnih javljača ne smije iznositi više od 40 m. Prema odgovarajućem riziku od požara odnosno očekivanim požarnim veličinama postaviti će se i odgovarajući broj automatskih javljača požara. Automatski javljači požara neće se postavljati na mjesta na kojima postoji direktno strujanje zraka. Sukladno člancima 25. i 26. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/99) u spuštenu strop postaviti će se automatski javljači požara sa paralelnim indikatorima prorade na stropu neposredno u zoni detektora (ispod detektora na spuštenom stropu ili na zidu / stupu).

Prostori u građevini imati će izvedeno alarmiranje na način da je zvuk alarma glasniji od ambijentalne buke za više od 15 dB, odnosno za više od 5 dB u zajedničkim prostorima. Zvuk alarma biti će unutar granica od minimalnih 65 dB do maksimalnih 110 dB.

Alarmni plan obuhvati će organizaciju djelovanja od nastanka alarma do otklanjanja smetnje odnosno od nastajanja požara do njegovog gašenja i evakuacije.

Predviđena tehnička rješenja i ugrađeni uređaji i instalacije pružaju mogućnost za efikasnu i pravovremenu intervenciju.

I. Ulazni signali alarma:

- aktiviranje automatskog javljača,
- aktiviranje ručnog javljača.

II. Mjesto javljanja:

- prostorija gdje je dežurna osoba prisutna 24 sata.

III. Provjera alarmnog signala:

- kada je alarmni signal uzrokovan proradom automatskog javljača vrši se provjera,
- utvrđivanje stanja i davanje povratne informacije dežurnoj osobi,
- u slučaju aktiviranja ručnog javljača odmah se pristupa akciji, jer je jednoznačno utvrđen požar.

Kada je jednoznačno utvrđen požar, poduzimaju se mjere:

- poziva se vatrogasna postrojba,
- obavještavaju se osobe u građevini i organizira se evakuacija istih,
- organizira se evakuacija opreme i
- slijedi intervencija.

Detaljan opis stabilnog sustava za dojavu požara prikazan je u Glavnom elektrotehničkom projektu-projekt elektroinstalacija.

**- tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine**

U predmetnoj građevini je projektirana unutarnja i vanjska hidrantska mreža za gašenje požara, čijim aktiviranjem dolazi i do procesa hlađenja u slučaju požara. Položaj vanjskih hidranata prikazan je u grafičkom prilogu Prikaza, dok je položaj unutarnjih hidranata prikazan u Glavnom građevinskom projektu - projektu vodovoda i kanalizacije.

S obzirom na namjenu, te veličinu građevine i broj osoba koje borave u građevini ne postavljaju se dodatni zahtjevi za ugradnju dodatnih stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara.

**– tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine**

Za rano otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivih plinova (propan-butan) u prostoru kuhinje, ugraditi će se dovoljan broj detektora plina. Sustav za otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivog plina (propan-butan) pored odgovarajućih detektora plina sastojati će se od vlastite centrale za detekciju plina koja će se nalaziti u spremištu kuhinje. Po signalizaciji prisutnosti plina, centrala će zatvoriti ventil u dovodnom cjevovodu, pri čemu će se u prostoru kuhinje prekinuti sustav snabdijevanja električne energije preko razvodnog ormara kuhinje, te će se uključiti zvučni alarm. Centrala sustava za otkrivanje i detekciju zapaljivog plina imati će mogućnost slanja signala na centralu sustava za dojavu požara.

Detaljan opis stabilnog sustava za detekciju opasnog radnog plina prikazan je u Glavnom strojarskom projektu projekt termotehničkih instalacija, te u Glavnom elektrotehničkom projektu – projektu elektroinstalacija.

**– određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine**

Kao energent za tehnološke potrebe kuhinje i kotla za zagrijavanje prostora i sanitarne predviđa se korištenje UNP-a. Ukapljeni naftni plin skladištiti će se u malom nadzemnom spremniku kapaciteta 4850 litara koji će se postaviti na otvorenom prostoru južno od građevine. Mali spremnik plina postaviti će se na sigurnosnim udaljenostima u skladu sa člankom 17. iz tablice 2. Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07).

Zone opasnosti na plinskom postrojenju su prostori u kojima je prisutna eksplozivna smjesa zapaljivih plinova sa zrakom ili se pak može očekivati da će biti prisutna u takvim količinama da to zahtijeva posebne mjere prilikom konstrukcije, ugradnje i uporabe električnih uređaja.

Električni i mehanički uređaji i instalacije u prostoru potencijalno ugroženom požarom i eksplozijom biti će u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi, propisno ugrađeni i imati dokaze o održavanju i ispravnosti, a ukoliko ne ispunjavaju te uvjete ne smiju se koristiti u zonama opasnosti.

Hrvatska norma HRN EN 60079-10-1:2009 kod zapaljivih plinova razlikuju tri zone opasnosti glede mogućnosti nastajanja eksplozije uslijed prisutnosti izvora paljenja (električne iskre):

zona «0» - mjesto gdje se učestalo kroz duže vrijeme zadržava opasna koncentracija eksplozivne smjese plin-zrak (trajni izvor opasnosti),

zona «1» - mjesto gdje povremeno i u kraćem periodu postoji eksplozivna smjesa pri normalnom radu (primarni izvor opasnosti),

zona «2» - mjesto gdje se samo u nenormalnim (izvanrednim) okolnostima može pojaviti eksplozivna smjesa (sekundarni izvor opasnosti).

U skladu sa člankom 22. Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07) oko malih spremnika UNP-a jedinstvena je zona opasnosti – zona 2 i iznosi 1 m vodoravno oko ventila i priključaka te 1 m sferno iznad i kupasto ispod do kružnice na tlu polumjera 3 m. Tijekom pretakanja prostor oko ventila za pretakanje je zona 1.

Zone opasnosti oko malog spremnika plina prikazane su u grafičkom prilogu ovoga Prikaza.

U zonama opasnosti nije dozvoljeno:

- držanje i upotreba alata, uređaja i opreme sa ručnim, mehaničkim, pneumatskim, rotirajućim i sl. pogonom i pokretanjem, koji mogu prouzročiti iskru ili na drugi način oslobađati toplinu;
- pušenje i upotreba otvorene vatre u bilo kom obliku;
- držanje oksidirajućih, reaktivnih ili samozapaljivih tvari;
- odlaganje zapaljivih i drugih tvari koje nisu namijenjene tehnološkom procesu;
- pristup vozilima koja pri radu mogu iskriti;
- nošenje odjeće i obuće koja se može nabiti opasnim nabojem statičkog elektriciteta, npr. sintetska odjeća i obuća bez antistatičke preparacije i sl., osim u zoni 2 ako je posebnim propisom drugačije utvrđeno;
- upotreba uređaja i opreme koji nisu propisno zaštićeni od statičkog elektriciteta ako na njima postoji mogućnost nabijanja opasnog naboja statičkog elektriciteta.

U zaštitnoj zoni spremnika kao i plinskog kotla neće se nalaziti nikakvi izvori paljenja, a prostor će se držati čist bez pojave ikakvog raslinja čijim sušenjem bi se mogao prenijeti požar na spremnik, odnosno na kotao.

Plinski kotao snage 250 Kw postaviti će se na otvorenom prostoru jugoistočno od zgrade, na prostoru između spremnika plina i diesel električnog agregata (DEA).

Ventiliranjem prostora kućišta plinskog kotla onemogućuje se stvaranja eksplozivne atmosfere, osigurava se potreba količina zraka za izgaranje, te osiguravaju standardni radni uvjeti. Koncept primarne protueksplozijske zaštite za plinsko trošilo predviđeno je da se temelji na trajnoj prirodnoj ventilaciji koja će se ostvarivati preko kompaktnog ventiliranog kućišta.

Ventilacija iz svih prostora kućišta mora osigurati dovoljnu količinu vanjskog zraka odnosno više od 5 izmjena zraka na sat kao i njegovu dobru dijagonalnu distribuciju strujanja unutar kućišta bez tzv. "mrtvih zona" čime se sprječava nastajanje prostora ugroženog eksplozivnom atmosferom.

Da bi se izbjeglo stvaranje eksplozivne atmosfere, plinsko trošilo (kotao) snage 250 kW postaviti će se i priključiti na plinsku instalaciju isključivo u skladu sa uputama za montažu i uputama za rad proizvođača.

Pri izboru i opremanju mjesta za postavljanje navedenog trošila naročito u obzir treba uzeti slijedeće:

- Ispušni zrak će se odvoditi van, u protivnom raste opasnost od sljedećeg:
  - povećanja koncentracije plinova opasnih po zdravlje
  - opasnost od trovanja
  - opasnost od eksplozije
- U blizini plinskog trošila (kotla) neće se skladištiti nikakve zapaljive materijale kao što su npr. aerosoli, a prostor u širini 3,0 m od kotla držati će se čist bez pojave ikakvog raslinja čijim sušenjem bi se mogao prenijeti požar na spremnik.
- Održavanje predmetnog plinskog trošila (kotla) barem jednom godišnje obaviti će servis proizvođača odnosno stručnjaci, a nakon završetka radova na održavanju provjeriti će se i rad sigurnosnih uređaja, kao i provjera nepropusnosti. Sve će se dokumentirati.

Stručnjaci su osobe koje zbog svog stručnog obrazovanja, iskustva i poduke imaju dovoljna znanja o:

- sigurnosnim propisima
- propisima strukovnih udruženja
- smjernicama i priznatim pravilima tehnike (npr. VDE propisi, DIN norme)

Stručnjaci moraju:

- moći procijeniti povjerene im radove, prepoznati i izbjeći moguće opasnosti, te
- od osobe odgovorne za sigurnost postrojenja biti ovlašteni za izvođenje potrebnih radova i aktivnosti.

U skladu sa prethodno navedenim u normalnim eksploatacijskim uvjetima unutar zatvorenih prostora ventiliranog kompaktnog kućišta ne očekuje se stvaranje eksplozivnih koncentracija para UNP-a. Također, niti unutar zatvorenih prostora građevine (kuhinja) sa instaliranom plinskom instalacijom ne očekuje se stvaranje eksplozivnih koncentracija para ukapljenog naftnog plina.

U prostoru građevine, moguće je u slučaju većeg akcidentnog događaja kao što su: potres, eksplozija opreme koja se nalazi u njoj, teroristički čin ili zlonamjerno oštećivanje instalacija (cijevi za dopremu goriva) sa ciljem dovođenja u opasnost osoba i imovine, stvaranje eksplozivnih koncentracija propan-butana.

Kako bi se smanjio rizik od nastanka eksplozije u slučaju akcidenta, odnosno izbjegle ljudske žrtve i smanjila materijalna šteta koja može nastati u predmetnoj građevini potrebno je od strane distributera plina definirati pisane upute i procedure, a kojih se korisnici u građevini moraju pridržavati u slučaju akcidenta.

#### **– tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine**

U građevini nije predviđena ugradnja protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija.

#### **– tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine**

Iznad tzv. termičkog bloka kuhinje (plinski štednjak, friteze, ploča roštilja, pećnica i sl.) predviđa se odsisna napa odgovarajućeg kapaciteta, kojom će se otpadni plinovi i pare odvoditi čeličnim limenim kanalom kroz ventilacijsko okno do krovnog odsisnog ventilatora. Ventilacijsko okno biti će kroz ostale etaže biti izrađeno od minimalne otpornosti na požar od 90 minuta (EI90). Rad kuhinjske nape predviđen će biti na

način da bude vezan uz plinsku instalaciju na način da će dotok plina do plinskih uređaja (štednjak, roštilj, itd..) biti moguć samo ako je ventilator nape u pogonu. Na kanal otpadnog zraka iz nape postaviti će krilna sklopka ili diferencijalni presostat koji će biti povezan s elektromagnetskim zapornim ventilom na dovodu plina radi sprječavanja dotoka UNP-a prije nego što se prostor kuhinje provjetri. Tek kad se uključi ventilacija kuhinje diferencijalni presostat dati će signal i otvarati će se dovod plina, u protivnom dovod plina biti će zatvoren.

### **– tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine,**

Odvod dima i topline nastalih u požaru iz građevine predviđen je preko prozora i otvora ulaznih vrata, otvora garažnih vrata, otvora za odvod dima i provjetravanje iz garaže, otvora za prirodno odimljavanje i provjetravanje sigurnosnog stubišta, te otvora za provjetravanje dizala.

Prozori i svi otvori planirani za prirodno odimljavanje bit će u prostoru dimne zone što će omogućiti izlaz dima iz svih prostora. Prozori se mogu otvoriti ručno.

Sigurnosno stubište na najvišem dijelu imati će otvor (prozor) za odvođenje dima i topline. Površina slobodnog presjeka otvora (prozor) za prirodno odimljavanje i provjetravanje neće biti manja od 1 m<sup>2</sup>. Pokretanje mehanizma za otvaranje predmetnog otvora biti će osigurano preko automatske vatrodajne centrale, a kao dodatna opcija predviđeno je ručno otvaranje na svim etažama građevine, a sve sukladno odredbama Tablice 3. Priloga 1. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15). Oba izlazna vrata (protupožarna vrata stubišta i izlazna vrata iz evakuacijskog hodnika) u razini suterena biti će opremljena sa uređajem (štoper) za fiksiranje u stalno otvorenom položaju, kao i mehanizmom za automatsko otvaranje u slučaju požara sa vezom sa centralom sustava za odvod dima i topline, kako bi se osigurala potrebna količina zraka za uspješno odvođenje dima iz unutrašnjosti stubišta.

Za efikasno odimljavanje dizala na vrhu okna dizala ili u blizini vrha okna dizala izvesti će se otvor za ventilaciju sa zaštitnom rešetkom čija površina neće biti manja od 2,5 % vodoravne površine presjeka površine okna dizala, ali ne manje od 0,1 m<sup>2</sup>. Otvor za odzračivanje odnosno odvod dima voditi će u otvoreni prostor, zaštićen od padalina, ulaska insekata, ptica i životinja.

Svi vertikalni kanali na vrhu imati će otvor za provjetravanje min. površine 5 % površine kanala.

Odimljavanje i provjetravanje garaže u suterenu građevine predviđeno je preko otvora za dovod zraka u visini poda i otvora za odvod zraka u visini stropa kako je navedeno u Tablici 2. OiB smjernice 2.2/2019. Površina otvora za dovod zraka, kao i površina otvora za odvod zraka i dima biti će > 0,5 % površine požarnog odjeljka. Svi otvori vodit će direktno na otvoreni prostor, tako da pri prolazu neće dolazi do smanjenja definiranog svijetlog otvora. Rolo garažna vrata, kao i oba zaokretna vrata biti će rešetkasta pa će se koristiti za dovod svježeg zraka kao i za odvod dima i topline.

U požarnom odjeljku podzemne garaže oznake G osigurati će se slijedeća svijetla površina otvora za dovod i odvod zraka:

<b>Površina požarnog odjeljka garaže (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Otvori</b>	<b>Minimalna potrebna površina otvora (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Osigurana svijetla površina otvora (m<sup>2</sup>)</b>
470,00	Otvori za dovod zraka (4 kom)	2,35	11,19



<b>SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar</b> <b>OIB: 41857330980</b> <b>Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655</b> <b>Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr</b>	STRANICA 66 ZOP: 148/2019 BROJ PROJEKTA: 35-11/20 POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac
---	--

470,00	Otvori za odvod zraka i dima (5 kom)	2,35	12,87
--------	--------------------------------------	------	-------

S obzirom na veličine pojedinih prostora kao i zaposjednutost tih prostora brojem planiranih osoba, kao i predviđenim otvorima za odvod dima i topline, u skladu sa člankom 26. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) ne postavljaju se dodatni uvjeti za odimljavanje ove zgrade.

#### – tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Centrala sustava za dojavu požara biti će opremljena vlastitim baterijama koje će se puniti tijekom normalnog rada sustava.

Protupanična rasvjetna tijela biti će također opremljena vlastitim baterijama za napajanje koje će osiguravati autonomiju rada od 3, 0 sata.

Rezervni izvor napajanja u predmetnoj građevini biti će sigurnosni diesel električni agregat (DEA) koji će se nalaziti na sigurnom prostoru, na otvorenom prostoru jugoistočno od građevine.

Projektom će biti predviđeno standardno stacionarno elektroagregatsko postrojenje s mikroprocesorskim upravljanjem, namijenjeno za automatsko rezervno ili osnovno napajanje potrošača. Pogonjeno će biti pomoću diesel motora, koji će biti prirubno povezan sa sinkronim generatorom.

U sklopu kućišta diesel električnog agregata predviđeno je držanje diesel goriva za pogonske potrebe, a koje će biti usklađeno sa odredbama poglavlja VIII. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN 54/99). Spremnik goriva nalazi će se unutar kabine ispod motor-generatorske grupe i isti će kapacitetom goriva omogućavati autonomiju rada u trajanju od 8 sati pri 100% opterećenju. Diesel električni agregat kao pogonsko postrojenje sa čvrsto povezanim spremnikom diesel goriva rabiti će se na mjestu i na način kako je to predviđeno uputom proizvođača, a sukladno odredbama čl. 242. stavak 2. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN 54/99). Za diesel električni agregat sukladno odredbama članka 246. stavak 1. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN 54/99) postojati će dokumentacija o normi po kojoj će pogonsko postrojenje biti izrađeno i ispitano, te upute za uporabu i održavanje.

Agregat će biti izveden sa zaštitnom kadicom za procurivanje goriva i svih tekućina agregata. Sigurnosni agregat moći će automatski zamijeniti osnovno napajanje unutar 15 sekundi od nestanka napona. Na agregatu biti će sklopka za isključenje struje u slučaju hitnosti (gljiva). Okoliš oko diesel agregata u minimalnoj širini od 5 m od istog biti će od negorivog materijala. Oko agregata biti će slobodni prostor minimalne širine 0,8 m kako bi se moglo nesmetano opsluživati agregat u slučaju pregleda i obavljanja servisnih radova.

U svrhu osiguranja kontinuiranog rada oba dizala isti će biti spojeni direktno na neprekidni izvor napajanja (diesel električni agegat) posebnim kablovima klase E90 kako je to detaljnije prikazano u sklopu Glavnog elektrotehničkog projekta - Projektu elektrotehničkih instalacija. Vatrootporni kabeli su teško zapaljivi, sporo gore, oslobađaju malu količinu topline, ne emitiraju otrovne i korozivne plinove, ne šire vatru, razvijaju minimalnu količinu dima. Vatrootporni kabeli tipa E90 osiguravaju produženu funkcionalnost sustava od minimalno 90 minuta.

U građevini pored prije navedenih sigurnosnih sustava nisu predviđeni dodatni pričuvni izvori električne energije.

#### 2.6.8 Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih

**funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine,**

### 2.6.8.1 Požarno opterećenje

Vrijednost požarnog opterećenja je bitna pri projektiranju građevina kako bi se poduzele aktivne mjere zaštite od požara (kako da se odredi potrebna otpornost konstrukcije objekta prema požaru, tako i da se postavi dostatna oprema za gašenje požara kao npr. eventualni sustavi za dojavu ili gašenje požara, količina protoka hidrantske vode za gašenje, broj vatrogasnih aparata za početno gašenje...).

Požarno opterećenje nastaje od gorivih materijala od kojih je izrađena građevina i od gorivih materijala koji se nalaze u građevini uslijed namjene. Ukupno specifično požarno opterećenje (Q) čini sumu stalnog (imobilno) ( $q_i$ ) i pokretnog (mobilog) ( $q_m$ ) požarnog opterećenja:

$$Q = q_i + q_m \text{ ( MJ/m}^2\text{)}$$

Stalno i pokretno požarno opterećenje ovisi o tipu i namjeni građevine, a određeno je iz austrijskih tehničkih smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100 (stalno) i TRVB 126 (pokretno) i za građevinu iznosi:

Stalno požarno opterećenje ( $q_i$ ) = 0 MJ/m<sup>2</sup> (tip 05)

Pokretno požarno opterećenje ( $q_m$ ):

- tehnika	200 MJ/m <sup>2</sup>
- spremište (odlagalište različite robe)	500 MJ/m <sup>2</sup>
- elektro soba (razdjelnici)	200 MJ/m <sup>2</sup>
- dvorana	500 MJ/m <sup>2</sup>
- kuhinja	300 MJ/m <sup>2</sup>
- glačanje, praonica	500 MJ/m <sup>2</sup>
- fizikalna terapija	350 MJ/m <sup>2</sup>
- dnevna soba, blagavaonica	350 MJ/m <sup>2</sup>

- prostor za komunalni otpad

U prostoru za komunalni otpad pokretno požarno opterećenje proizlazi iz uskladištenog otpada u maksimalnoj količini do 1000 kg.

Požarno opterećenje smeća: 1000 kg x 8 MJ/kg = 8000 MJ

Površina požarnog odjeljka = 19,00 m<sup>2</sup>.

Pokretno požarno opterećenje: 421, 00 MJ/m<sup>2</sup>

Prostor	Specifično požarno opterećenje Q (MJ/m <sup>2</sup> )		
	Stalno (q <sub>i</sub> )	Pokretno (q <sub>m</sub> )	Ukupno
tehnika	0	200	200
spremište (odlagalište različite robe)	0	500	500
elektro soba (razdjelnici napona)	0	200	200
kuhinja	0	300	300
dvorana	0	500	500
glačanje, praonica	0	500	500
fizikalna terapija	0	350	350
dnevna soba, blagavaonica	0	350	350
prostor za komunalni otpad	0	421	421

Iz tablice je vidljivo da je suma stalnog i pokretnog požarnog opterećenja za sve prostore građevine manja od 1000 MJ/m<sup>2</sup> pa se svi prostori građevine svrstavaju u prostore MALOG POŽARNOG OPTEREĆENJA.

#### **2.6.8.2 Neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarne opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine**

Obujam opasnosti od požara utvrđuje se prema kategorijama:

1. Mala opasnost - kada se prisutne opasnosti mogu otkloniti primjenom osnovnih pravila zaštite (provjetravanje prostorija, održavanje opreme, itd.)
2. Povećana opasnost - kada se prisutne opasnosti ne mogu jednostavno ukloniti primjenom standardnih pravila i metoda za zaštite (ljudski faktor, slaba protupožarna zaštita, akcidentna situacija itd.)

Prostori u kojima se koriste ili nalaze zapaljive i gorive tvari, potencijalna su mjesta za nastajanje požara, ukoliko bi te tvari došle u direktni kontakt sa izvorom paljenja kao što su otvoreni plamen, iskra ili neka eksplozija, odnosno ako bi došlo do njihovog pregrijavanja preko temperature paljenja. S obzirom na različitu namjenu prostora i tehnologija rada u njima, moguće je mjesto za nastanak eventualnog požara i njegove uzroke razvrstati u nekoliko grupa.

Izbijanje požara u prostorima građevine moguća je:

- na električnim instalacijama zbog kratkog spoja ili pregrijavanja,
- na električnim uređajima, strojevima i opremi,
- zbog neispravnih uređaja,
- zbog nekontroliranog odbacivanja opušaka, šibica i sl.,
- uslijed neodgovornog korištenja električnih kuhala i grijalica,
- uslijed zavarivanja i rezanja te nepoštivanja mjera propisanih za takve radove,
- zbog nepropisnog slaganja uskladištene robe u blizini rasvjetnih tijela,
- uslijed podmetanja požara,

- uslijed požara na plinskim uređajima.

Pri rukovanju električnim aparatima i uređajima najčešće prijete opasnost od direktnog dodira dijelova pod naponom. Nezgode uslijed direktnog dodira dijelova pod naponom, uglavnom nastaju zbog oštećenja izolacije na električnim uređajima i priboru, kao što su priključci, utikači, kabeli itd.

Za nastanak požara posebno su opasna električna trošila koja stvaraju toplinu, kao što su električni štednjaci, kuhala, glačala, grijalice i sl. Naime, takva trošila dok su uključena mogu prijenosom topline na okolne predmete uzrokovati njihovo gorenje a time i požar. To uvijek treba imati na umu kad se takva trošila koriste i postave u prostorije.

Požari najčešće nastaju zbog neodgovarajuće izvedbe ili lošeg održavanja električnih instalacija kao i zbog priključenja neispravnih električnih trošila ili trošila veće snage od predviđene. Zato se instalacije i trošila mogu preopteretiti te se pojavi iskrenje, zagrijavanje i na kraju kratki spoj i požar.

Tome pridonose i neodgovarajući osigurači, točnije njihovi ulošci, ako su predimenzionirani, premoštavani ili popravljani. Tako ulošci moraju uvijek biti originalni i odgovarajućih vrijednosti kako bi, ako nastane preopterećenje ili kratki spoj, isključili strujni krug.

Na kraju, kao važan uzrok nastanka požara treba spomenuti grom kod kojeg se, uslijed velikih jakosti struje koje nastaju pri pražnjenju, mogu javiti visoke temperature, a time i požar na materijalu blizu udara groma. Najbolja zaštita od groma, a time i od požara, u ovom slučaju su propisno izvedene instalacije sustava za zaštitu od munje koje su u funkciji.

#### **2.6.8.2.1 Uvjeti nastanka požara na plinskim instalacijama**

Tehnološke operacije skladištenja UNP-a predstavljaju povećanu požarnu opasnost.

Požari na plinskim postrojenjima obično se razvijaju po slijedećoj shemi:

- nekontrolirano izlaženje plina kao posljedica havarije ili tehničke neispravnosti instalacija i uređaja;
- zapaljenje plina od nekog vanjskog izvora paljenja ili iskre nastale uslijed elektrostatskog pražnjenja;
- gorenje plina ili eksplozija (u zatvorenim, odnosno slabo ventiliranim prostorijama i prostorima),
- zagrijavanje nosivih konstrukcija i njihovo urušavanje.

Najčešći uzroci nekontroliranog izlaženja plina su:

- probijanje brtvi (na prirubnicama) i navojnih spojeva;
- naprsnuće ili probijanje na stabilnim cijevima ili na priključnim fleksibilnim cijevima;
- naprsnuće na spremnicima;
- probijanje brtvi zapornih organa, pumpi i kompresora;
- propusnost zapornih organa;
- neispravnost drenažnih i odušnih ventila;
- prepunjavanje skladišnih spremnika i drugih posuda tekućom fazom plina itd.

U slučaju kada tekući naftni plin izlazi nezapaljen, treba postupiti na slijedeći način:

- s područja po kojem (i prema kojem) se šire pare plina treba čim prije ukloniti sve moguće izvore paljenja;
- zaustaviti izlaženje plina;
- pristup ugroženom području smije se dozvoliti samo osoblju koje je određeno da neposredno sprečava opasnost. Osoblje mora izbjegavati ulaz u oblak plina i držati se po strani, uz vjetar;
- ceste koje ulaze na ugroženo područje treba zatvoriti i spriječiti da u njega uđu automobili i

druga vozila koja mogu biti izvor zapaljenja plina;

U slučaju kad tekući naftni plin izlazi i gori treba postupiti na slijedeći način:

- najprije zaustaviti izlaženje plina ako je to moguće;
- vodenim sprejem ili pjenom hladiti požarište;
- na ugroženom području dozvoliti prisustvo samo onih osoba koje su zadužene za gašenje i druge tehničke intervencije;
- požar se u pravilu ne smije ugasiti na mjestu izlaza plina. Nakon što se prekine dovod plin, plamen će se sam ugasiti. Ukoliko se prije prekida dovoda plina plamen ugasi, pare će se raširiti po širem području i zatim eventualno zapaliti i uzrokovati još veći požar ili eksploziju;
- ako je situacija ipak takva da se plamen mora ugasiti prije prekida dovoda plina (odnosno nemoguće je zaustaviti dovod plina) tada će se plamen najefikasnije ugasiti ako se sredstva za gašenje nabacuju u smjeru plamena ili poprečno plamenu na mjestu izlaza plina.

### **2.6.8.3 Strojarske instalacije (grijanje, hlađenje, ventilacija i plinska instalacija)**

#### **GRIJANJE I HLAĐENJE**

Grijanje objekta vršiti će se preko podnog grijanja i preko ventilokonvektora. Grijanje će biti omogućeno preko dizalice topline i preko plinskog kotla za vanjsku ugradnju. Grijanje PTV vršiti će se preko plinskog kotla i solarnih kolektora. Hlađenje objekta vršiti će se preko ventilokonvektora i dizalice topline.

Razvod radnog medija (vode) biti će PEX cijevi, a sustav za odvodnju kondenzata je od cijevi od plastičnog materijala. Cijevi će se voditi u šupljini spuštenog stropa, pregradnim zidovima i u podu gdje je to nužno. Sustav ima centralnu upravljačku jedinicu omogućavati će nadzor i upravljanje nad sustavom.

Sustav grijanja, hlađenja sastojati će se od nekoliko, međusobno funkcionalno povezanih sustava, a glavne komponente biti će: dizalica topline, akumulacijski spremnik, krug grijanja i hlađenja (ventilokonvektori), krug podnog grijanja.

Za grijanje i hlađenje predviđena je ugradnja dizalice topline koja će se postaviti na otvorenom prostoru južno od građevine.

Akumulacijski spremnik služiti će za spremanje topline koju vodi predaje dizalica topline. Akumulacijski spremnik sprječava zastoje u pogonu grijanja kad je dizalica topline u fazi odleđivanja (defrosting).

Na akumulacijski spremnik biti će priključeni su krug (crpka) podnog grijanja i krug (crpka) grijanja i hlađenja ventilokonvektorima i ventilacijskim jedinicama.

#### **VENTILACIJA**

Svi ventilacijski sustavi i njihova oprema izvesti će se sukladno Tehničkom propisu o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07), kao i zahtjevima Pravilnika o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sisteme (SL 38/89 i NN 69/97).

Ventilacija sanitarnih čvora biti će odsisna, a omogućena je ugradnjom ventilatora koji zrak odsisavaju iz prostora i izravno ga izbacuju u atmosferu. Za sprječavanje ulaza kiše, kukaca i sl. postavljati će se protukišna žaluzina s mrežicom. Ostali prostori koji se ventiliraju (garderobe, sanitarne prostorije,..) također će imati odsisnu ventilaciju koja će se sastojati od zračnih ventila, okruglih ventilacijskih kanala i ventilatora. U prostorijama u koje imaju vanjske otvore biti će osigurano dovoljno svježeg zraka prirodnim provjetravanjem.

Ventilacija kuhinje vršiti će se preko niskotlačnog sustava ventilacije s distribucijom zraka pomoću pravokutnih i okruglih kanala od pocinčanog čeličnog lima, koji će otpadni zrak izbacivati na krovu građevine.

U kuhinji će se ugraditi zidne, obične kuhinjske nape i središnja ekonomična napa s filterima za masnoću. Nape će biti izrađene od nehrđajućeg čelika (AISI 430) u zavarenoj izvedbi s nepropusnim i zaobljenim

rubovima. Nape će imati više odvodnih priključaka koji će omogućavati prikupljanje i odvod kondenzata iz filtera i s unutarnjih površina nape.

Ventilacijsko okno za odvod otpadnog zraka biti će kroz ostale etaže izrađeno od minimalne otpornosti na požar od 90 minuta (EI90).

Svi prodori kanala i zaklopki kroz konstrukcijske elemente biti će izolirani i brtvljeni materijalima iste klase opasnosti kao i građevinska konstrukcija.

U svrhu sprječavanja širenja plamena i dima kroz kanale za razvod zraka, na svim prolazima kanala kroz građevinske elemente koji čine granicu požarnih odjeljaka, predvidjeti će se protupožarne zaklopke (klapne). Iste će biti požarne otpornosti 90 minuta (EI90).

U slučaju eventualne pojave požara, kompletni sustav ventilacije, grijanja i hlađenja prestaje s radom na osnovi signala centrale sustava za dojavu požara.

Detaljan opis ventilacije prikazan je u Glavnom strojarskom projektu - Projektu termotehničkih instalacija.

#### SOLARNI SUSTAV

Sustav solarnih kolektora sastojati će se od pločastih kolektora u vertikalnoj izvedbi, cjevovoda, solarne stanice s cirkulacijskom crpkom te zaporne i sigurnosne armature i opreme. Solarni kolektori biti će smješteni na kosi krov objekta na nosivu konstrukciju. Kolektori će biti međusobno serijski spojeni. Solarna stanica biti će smještena pored spremnika PTV-a u suterenu građevine u zasebnom požarnom odjeljku oznake T. Solarna stanica ostvarivati će cirkulaciju radnog medija (solarna tekućina – glikol) kroz kolektore, cjevovode te spremnike za pripremu PTV putem ugrađene cirkulacijske crpke.

#### PLINSKE INSTALACIJE

Kao energent za tehnološke potrebe kuhinje i kotla za zagrijavanje prostora i sanitarne vode predviđa se korištenje UNP-a. Ukapljeni naftni plin skladištiti će se u jednom malom nadzemnom spremniku kapaciteta 4850 litara koji će se postaviti na otvorenom prostoru južno od građevine. Mali spremnik plina postaviti će se na sigurnosnim udaljenostima u skladu sa člankom 17. iz tablice 2. Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07). Mjesto postavljanja spremnika biti će ograđeno ogradnim zidom visine 40 cm i žičanom ogradom visine 140 cm.

U skladu sa člankom 22. Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07) oko malih spremnika UNP-a jedinstvena je zona opasnosti – zona 2 i iznosi 1 m vodoravno oko ventila i priključaka te 1 m sferno iznad i kupasto ispod do kružnice na tlu polumjera 3 m. Tijekom pretakanja prostor oko ventila za pretakanje je zona 1.

U zaštitnoj zoni spremnika neće se nalaziti nikakvi izvori paljenja, a prostor će se uvijek držati čist bez pojave ikakvog raslinja čijim sušenjem bi se mogao prenijeti požar na spremnik. Pored spremnika, za početno gašenje požara postaviti će se min. jedan aparat tip S-9.

Od spremnika prema kuhinji kao i prema plinskom kotlu povući će se PE cijev. Cjevovod će se izlaskom iz zemlje prema fasadnim plinskim ormarićima voditi čeličnim cjevovodom u zaštitnoj čeličnoj cijevi većeg promjera.

Na pročelju građevine kao i ogradnom zidu plinskog kotla postaviti će se brzozatvarajući plinski ventili u cilju onemogućavanja dotoka plina u objekt u incidentnoj situaciji. Brzozatvarajući fasadni plinski ventil postaviti će se u metalni ormarić sa staklenim prozorčićem i lokotom. Na metalni ormarić postaviti će se natpis „Glavni plinski ventil“. Na dovodnom cjevovodu plina u kuhinji nalaziti će se elektromagnetni ventil

koji će automatski propuštati plin prema potrošačima po indikaciji rada odsisnog sustava sa kontaktom krilne sklope montirane u odsisnom kanalu.

Položaj glavnih plinskih ventila prikazan je u grafičkom prilogu Prikaza.

U unutrašnjosti građevine svi vidljivi cjevovodi biti će obojeni žutom RAL bojom 1021.

Plinska instalacija (plinska instalacija, smještaj trošila) u sklopu građevine biti će izvedena u skladu sa zahtjevima Tehničkog propisa za plinske instalacije HSUP-P600, te Pravilnika o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07).

Pred grupom trošila kao i pred svakim potrošačem postaviti će se kuglasti ventil za plin.

Sva instalacija u sklopu predmetnog projekta biti će izvedena, pregledana i ispitana u skladu sa važećim propisima i normama.

Za svaku domaću i uvoznu armaturu i opremu koja se ugrađuje izvođač je dužan imati ateste, nacрте ili odgovarajuće prospekte, kao i upute o rukovanju i održavanju.

Sve cijevi koje se budu ugrađivale imati će ateste o kvaliteti izrade od ovlaštene organizacije odnosno proizvođača cijevi.

Unutarnji cjevovod neće se vješati na druge cijevi, te se neće koristiti kao nosač drugih instalacija. Plinske cijevi postavljati će se tako da ne postoji opasnost da na iste djeluje kondenzat ili da na njih kaplje voda iz drugih instalacija. Plinske cijevi vješati će se na građevinske dijelove dovoljne mehaničke čvrstoće. Ovjes plinskih cijevi biti će od negorivog materijala. Razmak nosača neće biti veći od 2,25 m za cijevi NO25, 2,75 m za cijevi NO32, a 2,0 m za cijevi NO50. Svi zavareni spojevi biti će prema razredu kakvoće izvedeni u skladu sa normom HRN EN 12732:2001 Plinski opskrbeni sustavi – Zavarivanje čeličnih cijevi – Funkcionalni zahtjevi.

Plinovod će završavati na plinskim trošilima u kuhinji, odnosno na vanjskom plinskom kotlu. Plinska trošila u kuhinji biti će osigurana termo osiguračem od nekontroliranog izlaska plina.

Prije puštanja plinske instalacije u rad izvršiti će se ispitivanje nepropusnosti instalacije uz nazočnost predstavnika lokalnog distributera plina.

Tehničko rješenje instalacije plina dano je u sklopu Glavnog strojarškog projekta - Projekt termotehničkih instalacija.

Punjenje spremnika predviđeno je iz distributivne auto cisterne ovlaštenog distributera plina pomoću pumpe za pretakanje, te odgovarajućeg gumenog crijeva s pištoljem za punjenje koji su sastavni dijelovi auto cisterne. Stajalište za distributivnu auto cisternu predviđeno je na prostoru jugozapadno od spremnika.

Autocisterna biti će ispravna i tehnički opremljena za namjenu pretakanja UNP, o čemu će vozač posjedovati dokumentaciju pri svakom punjenju.

Autocisterna će na sebi imati priključak za izjednačavanje električnog potencijala.

Prilikom istakanja UNP-a iz autocisterne u spremnik UNP-a trebaju se poduzimati slijedeće mjere:

1. isključiti napajanje električne energije;
2. pristup neovlaštenim osobama i vozilima u zonu opasnosti ograničiti postavljanjem prijenosnih prometnih znakova i prijenosnih prepreka (konop, lanac i sl.), te postavljanjem uočljivih i čitljivih natpisa i znakova o zabrani pristupa neovlaštenim osobama i vozilima (npr. „Stop, Autocisterna priključena“)
2. autocisternu locirati na prostor kako je prikazano na nacrtu, odnosno sa predviđenih parkirališnih

- mjesta ukloniti parkirana vozila;
3. ugaziti motor autocisterne i osigurati autocisternu od samopokretanja (ručna kočnica i podmetci pod kotačima),
  4. pripremiti min. dva aparata za početno gašenje požara tip S-6 kg,
  5. ukloniti poklopac, provjeriti razinu plina u spremniku, te ispravnost priključnih spojeva, cijevi za pretakanje i drugih uređaja za pretakanje,
  6. priključiti priključak za izjednačavanje električnog potencijala s autocisternom;
  7. započeti sa pretakanjem uz stalnu nazočnost vozača i osposobljenog djelatnika pri čemu napuniti spremnik do 85 % tekuće faze njegove zapremine.

Pretakanje će se obavljati prema uvjetima i propisima o sigurnosti pri rukovanju UNP-om. Za navedeno je osigurana stručna osoba – vozač distributera ovlaštena za tu vrstu posla, koja garantira poštivanje propisa, a time i odgovarajuću sigurnost. Operater za vrijeme pretakanja kontrolira razinu tekućine u spremniku. Kako ne bi došlo do prepunjavanja, na spremnik se ugrađuje ventil za punjenje s plovkom koji je konstruiran i podešen tako da zatvori utakanje UNP-a u spremnik čim razina punjenja dosegne nivo od 80 % volumena.

Za rano otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivih plinova (UNP-a) u prostoru kuhinje, ugraditi će se sustav za otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivih plinova (UNP-a) karakteristika opisanih u točki 2.6.7. poglavlje tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para, ovoga Prikaza.

#### **2.6.8.4 Elektroinstalacije, tipkalo za isključenje struje i protupanična ravjeta**

Elektroinstalacije će se izvesti u skladu sa odredbama Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10).

Građevina će se snabdijevati el. energijom iz najbliže trafostanice prema uvjetima HEP ODS-a, DP Elektra Zadar preko slobodnostojećeg priključno-mjernog ormara (SSPMO). Od slobodnostojećeg priključno-mjernog ormara (SSPMO) do glavnog razvodnog ormara (GRO) biti će položena odgovarajuća dva kabela.

Tehnička svojstva električne instalacije su takva da, tijekom trajanja građevine u koju je ugrađena, uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje električne instalacije, građevina i električna instalacija podnesu sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, tako da tijekom građenja i uporabe građevine predvidiva djelovanja ne prouzroče:

- požar i/ili eksploziju građevine odnosno njezinog dijela,
- opasnost, smetnju, štetu ili nedopustiva oštećenja tijekom uporabe građevine,
- električni udar i druge ozljede korisnika građevine i životinja,
- buku veću od dopuštene,
- potrošnju električne energije veću od dopuštene.

Električne instalacije (kablovi, utičnice i druga oprema) izvode se od materijala za koje postoje pripadajuće norme i tvornički atesti.

Otvori za prolaz kabela na granici požarnih odjeljaka (sektora) građevine ispunjavati će se negorivim materijalom u skladu sa normom HRN EN 1366-3 koji u požaru zabrtviti cijeli otvor i time sačuva cjelovitost požarnog odjeljaka (sektora). Koristiti će se negorivi materijali klasa otpornosti EI90 (kao npr. materijal pod trgovačkim nazivom „Promastop“). Radovi na protupožarnom brtvljenju prodora elektroinstalacija kroz granice požarnih sektora biti će izvedeni od strane stručnih i osposobljenih osoba, a prema pravilima tehničke prakse i odredbama citirane norme a za što je prije tehničkog pregleda objekta potrebno od



strane izvođača ovih radova izraditi odgovarajući Elaborat protupožarnog brtvljenja, te izdati odgovarajuću izjavu.

Nužni potrošači koji je u funkciji požarnih aktivnosti, a koji ostaju uključeni i nakon isključenja glavne sklopke za napajanje objekta su:

- evakuacijska dizala.

Kabeli električnih instalacija za napajanje sigurnosnih sustava imati će odgovarajuće izolacijske sposobnosti postavljeni na način da osiguravaju odgovarajuću funkcionalnu minimalnu vatrootpornost od 90 minuta (E90).

Da bi električna instalacija nakon dovršenja građevine u cjelini zadovoljila zahtjevima, što ih utvrđuju pravila zaštite od požara, projektant je predvidio sljedeće tehničke zaštitne mjere, kojih se izvođač radova tijekom izgradnje građevine treba strogo pridržavati:

Projekt će sadržavati tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite od požara kroz sljedeće elemente:

- Razvodni ormari biti će izrađeni su od nezapaljivog materijala kao i svi elementi, a opremljeni su sa sklopkama za iskapčanje u slučaju požara.
- Biti će spriječen je pristup neovlaštenih osoba spojnim razdjelnicama i kabelskim razvodnim ormarima (vrata sa bravom i ključem)
- Svi strujni krugovi biti će proračunati na nazivna opterećenja uz faktore polaganja koji utječu na zagrijavanje vodova, a odabrani osigurači štitić će sve strujne krugove od preopterećenje i kratkog spoja
- Elementi za zaštitu od kratkog spoja biti će odabrani tako da izdrže naprezanja u kratkom spoju, te da vodovi i kabeli izdrže termička naprezanja u kratkom spoju
- Upotrebljeni materijali odgovarati će zahtijevanim standardima kvalitete sukladno propisima
- Upotrebljeni materijali električnih instalacija (kabeli, ormari, svjetiljke, cijevi i dr.) biti će nezapaljivi ili teško zapaljivi (poput Cu, silumin, poliester, porculan, Fe i drugi)
- Električna instalacija i potrošači biti će zaštićeni od opasnih atmosferskih prenapona odvodnicima ugrađenim u razvodnim ormarima.
- Upotrebljavati će se kabeli sa PVC izolacijom koji ne podržavaju gorenje i koji su odgovarajuće zaštićeni
- Spojevi električnih instalacija izvoditi će se spojnica sa vijkom, kako ne bi došlo do iskrenja i zagrijavanja spojeva
- Za instalirane kabele i vodiče na tehničkom pregledu predočiti će se odgovarajući atesti-certifikati
- Sve metalne mase biti će efikasno uzemljene te ne postoji opasnost od preskoka, a time je eliminiran jedan od mogućih uzroka požara.

Za slučaj požara predviđena je mogućnost isključenja električne energije na lak i jednostavan način. U tu svrhu će u glavnom razvodnom ormaru biti predviđena glavna sklopka. Isključenje spomenute sklopke moguće je direktnim djelovanjem na sklopku ili daljinski preko tipkala za brzo isključenje struje. Na tipkala će se postaviti trajni i jasni natpis njihove funkcije, npr. „Isključenje struje“.

U slučaju požara neophodno je prije početka gašenja isključiti kompletnu električnu instalaciju, pa se u tu svrhu zaštite od panike predviđa tzv. protupanična rasvjeta koja se izvodi rasvjetnim tijelima s vlastitim aku-baterijama. Rasvjetna protupanična tijela biti će projektirana u skladu sa HRN EN 1838:2008 (Primjena rasvjete – Nužna rasvjeta) i imaju traženu min. projektiranu autonomiju rada od 3,0 sata. Nivo osvjetljenosti za evakuacijske putove definiran je u širini od 2 m i to:

- 1 lx. na centralnim osima u širini od 1 m,
- 0,5 lx. na preostalom dijelu širine puta.

Ovako projektirana protupanična rasvjeta udovoljavati će i odredbama članka 13. Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20).

Protupanična rasvjeta uključivati će se automatski kod nestanka električne energije. Protupanična rasvjetna tijela postavljati će se iznad promjene smjera na putu evakuacije, iznad izlaznih vrata, iznad sigurnosnih oznaka, iznad javljača i sklopki sigurnosnih sustava, iznad centrale za dojavu požara, iznad svakog križanja na putu evakuacije, svake promjene nivoa na putu evakuacije, opreme za gašenje požara (vatrogasni aparati, unutarnja hidrantska mreža), WC-ima većim od 8 m<sup>2</sup>. Protupanična rasvjetna tijela imati će oznaku sa simbolom (piktogramom) koja nedvojbeno ukazuje na izlaze.

#### **2.6.8.5 Sustav zaštite od munje (LPS)**

Sustav zaštite od munje (LPS) je cjeloviti sustav zaštite kojim se smanjuje vjerojatnost nastanka šteta na građevini zbog udara munja, a sastoji se od vanjskog i unutarnjeg sustava zaštite. Vanjski sustav zaštite od munje bio bi onaj izvan građevine, a sastoji se od sustava hvataljki, sustava odvoda i sustava uzemljenja, dok je unutarnji sustav zaštite od munje unutar građevine kojeg čini sustav za izjednačavanja potencijala (onemogućuje pojavu dodirnih napona i napona koraka) i usklađeni sigurnosni razmaci među dijelovima sustava zaštite i dijelova građevine (onemogućuje pojavu iskre unutar građevine).

Sustav zaštite od munje projektirati će se i izvesti u skladu sa odredbama Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10), te grupe normi HRN EN 62305-1-4/2008, Zaštita od munje.

Procjenom rizika predmetne građevine dane su mjere sukladno tehničkom propisu.

Po izvršenim radovima ugradnje sustava za zaštitu od munje potrebno je sastaviti izvještaj o pregledu sustava zaštite od munje (LPS).

#### **2.6.8.6. Dimnjaci**

Unutar predmetne građevine ne izvode se dimnjaci.

#### **2.6.9 Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti**

Sukladno odredbama članka 4. Pravilnika o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15-ispravak i 61/16), poslodavac osigurava postavljanje sigurnosnih znakova na mjestima na kojima radnici ne mogu izbjeći rizike, jer ih poslodavac nije mogao otkloniti ili dovoljno smanjiti osnovnim pravilima zaštite na radu ili odgovarajućom organizacijom rada.

Na svim vidljivim mjestima u građevini biti će postavljeni znakovi upozorenja i zabrane, a u skladu sa pravilima struke. Predmetni znakovi upozorenja i zabrane biti će sukladni odredbama Pravilnika o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15-ispravak i 61/16).

Sva ulazna vrata imati će natpise koji ukazuju na njihovu namjenu, a ispod natpisa oznake prostora u prostorije u kojima je zabranjen pristup korisnika ili ostalih radnika postaviti će se natpis „Nezaposlenima ulaz zabranjen“.

Po prostorima građevine biti će istaknuti pojednostavljeni planovi građevine. Na pojednostavljenom planu biti će označeni izlazni putovi u slučaju nužde, mjesto na kojem je plan postavljen, mjestima na kojima su

smješteni vatrogasni aparati, unutarnji hidranti, mjestom smještaja glavne sklopka napajanja električnom energijom, mjestom smještaja JPR tipkala za brzo isključenje struje, mjestom smještaja ručnih javljača požara, mjestom smještaja elemenata sustava za odvod dima i topline, kao i mjestom smještaja centrale za dojavu požara i centrale sustava za odimljavanje, te centrale za detekciju zapaljivog plina.

U spremištima će se vidljivim mjestima jasno istaknuti znakovi sa slijedećim zabranama i upozorenjima:  
- zabrana pušenja i uporaba otvorenog plamena.

Na vidljivom mjestu uz spremnik plina istaknuti će se slijedeća uočljiva upozorenja:

- ZABRANJENO PUŠENJE I PRISTUP S OTVORENIM PLAMENOM,
- NEZAPOSLENIMA PRISTUP ZABRANJEN,
- OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE,
- OBVEZATNA UPOTREBA ALATA ŠTO NE ISKRI.



Investitor je dužan odrediti mjesto na kojem će držati i čuvati svu potrebnu certifikacijsku dokumentaciju ugrađene opreme, potrebnih uputa za rukovanje, te svu dodatnu dokumentaciju ispitivanja protupožarnih instalacija, opreme za gašenje.

### 2.6.9.1 Ostalo

Na vanjskom otvorenom parkiralištu moraju se jasno obilježiti mjesta za parkiranje vozila, kao i prometna signalizacija. Međuprolazi za vozila, mjesta za parkiranje i neophodno povezujući putovi, te evakuacijski putovi (pješačke staze) moraju biti obilježeni bijelim trajnim oznakama na podu.

Kako će garaža biti sa više strana zatvorena, u skladu sa točkom 8. OIB smjernica 2.2./2019 - Protupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama, u istu će se zabraniti ulaz vozilima pogonjenim na ukapljeni naftni plin (LPG). U skladu sa prethodno navedenim na ulazu u garažu postaviti će se jasno istaknuta zabrana uvoženja vozila pogonjenim UNP-om.

Radi mogućeg prihvaćanja i skupljanja izlivenih gorivih tekućina u garaži stalno će se držati odgovarajući materijal (sredstva koja vezuju ulja, npr. pijesak) kao i bačva sa lopatom za sakupljanje uprljanog sredstva. Spremnici za odlaganje otpadnih tvari u garaži biti će od negorivih (A) materijala, punih stjenki i sa poklopcima koji se hermetički zatvaraju.

U garaži će se na vidnim mjestima jasno istaknuti znakovi sa slijedećim zabranama i upozorenjima:

- zabrana pušenja i unošenja otvorenog plamena i vatre,
- zabrana da vozilo stoji u garaži sa upaljenim motorom,
- zabranu odlaganja predmeta na području otvaranja i zatvaranja vrata garaže.

### 2.6.10 Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe

U sklopu predmetnog zahvata nije predviđen smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

### **2.6.11 Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu**

Ovim Prikazom uređuju se i mjere zaštite od požara koje treba poduzeti na gradilištu tijekom građenja, kako bi se požarni rizik ograničio na prihvatljivu mjeru, te omogućila učinkovita intervencija vatrogasaca uz njihovu zaštitu.

Mjere zaštite od požara na gradilištu provode se kontinuirano dok gradilište postoji. Opasnosti od požara na gradilištu nastaju zbog različitih svojstava otpornosti i reakcije na požar materijala koji se koristi kao i pojedinih radnji koje se obavljaju kod građenja.

Najčešća mjesta i radnje potencijalno opasni za nastanak i širenje požara na gradilištima su:

- mjesta držanja odnosno skladištenja zapaljivih i/ili eksplozivnih tvari,
- skladišta plinskih boca,
- prostor za uporabu sredstava za čišćenje i raznih otapala,
- deponij građevinskog otpada,
- ambalažni materijali,
- uređaji, oprema i instalacije koje mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara (peći za grijanje, plinski i električni uređaji, privremena instalacija rasvjete i dr.)
- uporaba ljepila i obrada,
- uporaba otvorenog plamena ili žara pri radu (vrenje ljepenke, skidanje uljnog naliča, pušenje i slično),
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- rušenja i demontaže,
- puštanje u rad pojedinih instalacija (struje).

Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena, koje uključuju:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta i drugo),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,
- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili

autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),

- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata i dr.),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbuñivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provoñenjem prate stanje na gradilištu.

Odgovorna osoba za provoñenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova.

Ukoliko kod grañenja sudjeluje više izvođača, odgovorna osoba za provoñenje mjera zaštite od požara je glavni izvođač radova.

Na gradilištima kod kojih se tijekom gradnje koriste tehnologije visokog požarnog rizika, ili su otežani uvjeti gašjenja i spašavanja, provode se dodatne mjere zaštite od požara sukladno izrañenoj prosudbi privremeno povećanog požarnog rizika.

Na zaštitu od požara gradilišta na odgovarajući način se primjenjuju propisi koji ureñuju pojedina područja ovisno o vrsti radova koji se u pojedinim fazama grañenja izvode na gradilištu.

#### **2.6.12 Način dokazivanja kvalitete izvedenih radova i ugrañene opreme na grañevini koji su u funkciji zaštite od požara ili mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara kao i njihovom označavanju**

Program kontrole i osiguranja kvalitete će se provesti za svu opremu i ugrañeni materijal. Pri tome će se sav materijal i oprema pribaviti prema specifikaciji materijala iz projektne dokumentacije, a u skladu s važećim normama i propisima.

Za sav ugrañeni materijal i opremu će se pribaviti odgovarajući atesti, certifikati, uvjerenja i slično kojima se dokazuje kvaliteta ugrañenog materijala i opreme glede za štite od požara.

Svi radovi će se izvoditi u skladu sa projektnom dokumentacijom, uputama proizvođača i opreme i važećim propisima.

Kod izvoñenja radova osigurati će se stručni nadzor nad grañenjem, koji će voditi računa o kvaliteti radova, o kvaliteti ugrañenih proizvoda i opreme, te da je ta kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima. Također će se voditi računa da se gradi u skladu s grañevinskom dozvolom i Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Prije početka korištenja grañevine, a nakon završetka svih radova će se izvršiti tehnički pregled, kojim će se utvrditi da li je grañevina izgrañena u skladu s grañevnom dozvolom. Pri tome će se prethodno izvesti sva ispitivanja i pribaviti odgovarajući atesti i uvjerenja, a u skladu sa zahtjevima važećih propisa.

Prilikom tehničkog pregleda investitor i izvođači radova dužni su pored dokaza kvalitete ugrađenih materijala navedenih u glavnom projektu pribaviti i slijedeće dokaze:

1. Uvjerenje o ispravnosti i funkcionalnosti unutarnje i vanjske hidrantske mreže;
2. Uvjerenje o ispravnosti i funkcionalnosti stabilnog sustava za dojavu požara;
3. Uvjerenje o ispravnosti i funkcionalnosti sustava za odvod dima i topline iz prostora sigurnosnog stubišta;
4. Uvjerenje o ispravnosti dizala izdano od strane ovlaštene organizacije za pregled dizala;
5. Uvjerenje o ispravnosti diesel – električnog agregata (DEA);
6. Uvjerenje o ispravnosti sustava za otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivog plina (propan-butan);
7. Nalaz o ispravnosti električne instalacije (neprekidnost zaštitnog vodiča, te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačavanje potencijala, električni izolacijski otpor električne izolacije između faznih vodiča i između faznih vodiča i zemlje, zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja);
8. Nalaz o ispravnosti i funkcionalnosti sustava za isključenje napajanja električnom energijom – tipkala za brzo isključenje struje;
9. Nalaz o ispravnosti protupanične rasvjete;
10. Nalaz o ispravnosti sustava zaštite od munje;
11. Izjava o svojstvima za panik okove na evakuacijskim vratima prema normi HRN EN 1125 odnosno HRN EN 179;
12. Nalaz o ispravnosti i funkcionalnosti sustava ventilacije i klimatizacije;
13. Izjava o svojstvima u kojoj se navodi izvještaj o ispitivanju i klasifikacijski izvještaj za vatrootporna vrata i prozor EI<sub>2</sub>60-C, vrata EI<sub>2</sub>30-Sm-C klasificirana prema normi HRN EN 13501-2 i ispitana na otpornost na požar prema normi HRN EN 1634-1;
14. Izjava o svojstvima za zatvarače za automatsko zatvaranje vatrootpornih vrata prema normi HRN EN 1154;
15. Izjava o svojstvima za materijale ugrađene uz električne kabele na prolazima kroz požarne odjeljke (sektore) minimalno otporne na požar EI<sub>90</sub> klasificirane prema normi HRN EN 13501-1/-2 ispitane na otpornost na požar prema normi HRN EN 1366-3;
16. Izjava o svojstvima za materijale ugrađene uz cjevovode (gorive i negorive) na prolazima kroz požarne odjeljke (sektore) minimalno otporne na požar EI<sub>90</sub>, klasificirane prema normi HRN EN 13501-1/-2 ispitane na otpornost na požar prema normi HRN EN 1366-3;
17. Izjava o svojstvima o klasi gorivosti materijala prema zahtjevima ovoga *Prikaza*;
18. Izjava o svojstvima u kojoj se navodi izvještaj o ispitivanju i klasifikacijski izvještaj za vatrootporne staklopropusne stijene (EI<sub>60</sub>) klasificirane prema normi HRN EN 13501-2 i ispitane na otpornost na požar prema normi HRN EN 1634-1;
19. Potvrda o sukladnosti za vatrootporni ormar (T60) centrale sustava za dojavu požara sukladno normi HRN DIN 4102 dio 5, odnosno izjava o svojstvima za ormar centrale sustava za dojavu požara minimalno otporan na požar EI<sub>60</sub> klasificiran prema normi HRN EN 13501-2;
20. Izjava o svojstvima u kojoj se navodi izvještaj o ispitivanju za zaklopke ugrađene u ventilacijske kanale minimalno otporne na požar EI<sub>90</sub>, klasificirane prema normi HRN EN 13501-3 i ispitane na otpornost na požar prema normi HRN EN 1366-2;
21. Nalaz o ispravnosti strojeva i uređaja;
22. Ispitni izvještaj o pozitivnoj tlačnoj probi plinske instalacije;
23. Pozitivan ispitni izvještaj od strane distributera plina ili ovlaštene od strane distributera pravne odnosno fizičke osobe o ispravnosti plinske instalacije;
24. Potvrda o ispravnosti plinskih trošila;
25. Izjava o svojstvima za kablove (E90) da je osigurana funkcionalna vatrootpornost električnih kablova za napajanje sigurnosnog sustava (dizalo);
26. Izjava izvođača o vratima okna dizala otpornim na požar EI<sub>60</sub> sukladno normi HRN EN 81-58 prema

certifikatu o odobrenju proizvoda;

27. Izjava o svojstvima u kojoj se navodi izvještaj o ispitivanju za dimonepropusna vrata E-Sm30 odnosno E-Sm30-C klasificirana prema normi HRN EN 13501-2 i ispitana na dimonepropusnost prema normi HRN EN 1634-3.

### **2.6.13. Mjere zaštite od požara koje se trebaju provoditi u vrijeme korištenja objekta**

Vlasnici, odnosno korisnici građevine u obvezi su osigurati provedbu mjera zaštite od požara, te održavati u ispravnom stanju instalacije, uređaje i sredstva za gašenje i sprječavanje širenja požara, te druge zaštitne uređaje i instalacije sukladno normativima, normama i uputama proizvođača, o čemu moraju posjedovati dokumentaciju.

Rokovi ispitivanja protupožarnih instalacija, opreme za gašenje i obuke djelatnika su slijedeći:

- redovni pregled vatrogasnih aparata, obavlja se najmanje jednom u tri mjeseca i o tome se vodi evidencija;
- periodični servis vatrogasnih aparata, obavlja ovlaštena osoba jednom u godinu dana i o tome se vodi evidencija;
- funkcionalno ispitivanje panične rasvjete obavlja ovlaštena pravna osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- funkcionalno ispitivanje unutarnje hidrantske mreže obavlja ovlaštena pravna osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- funkcionalno ispitivanje vanjske hidrantske mreže obavlja ovlaštena pravna osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- funkcionalno ispitivanje sustava za dojavu požara i opreme i uređaja kojima upravlja obavlja ovlaštena prava osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- funkcionalno ispitivanje stabilnog sustava za odvod dima i topline iz sigurnosnog stubišta obavlja ovlaštena prava osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- funkcionalno ispitivanje stabilnog sustava za detekciju zapaljivog plina (propan-butan) obavlja ovlaštena prava osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- funkcionalno ispitivanje diesel električnog agregata obavlja ovlaštena prava osoba jednom godišnje i o tome izdaje propisanu ispravu;
- pregled sustava za zaštitu od munje vrši ovlaštena pravna osoba najmanje jednom u godinu dana za razinu zaštite I i II, te jednom u dvije godine za razinu zaštite III i IV, a za obavljene preglede izdaje propisanu ispravu;
- ispitivanje sustava za zaštitu od munje vrši ovlaštena pravna osoba, poslije svakog udara groma, te najmanje jednom u dvije godine za razinu zaštite I, jednom u četiri godine za razinu zaštite II, te jednom u šest godina za razinu zaštite III i IV, a za obavljena ispitivanja izdaje propisanu ispravu;
- ispitivanje el. instalacije vrši ovlaštena pravna osoba jednom u četiri godine i za to izdaje propisanu ispravu;
- ispitivanje električnih instalacija sigurnosnih sustava (npr. tipkalo za brzo isključenje struje) vrši ovlaštena pravna osoba najmanje jednom u godinu dana i o tome izdaje propisanu ispravu;
- ispitivanje ventilacije (sanitarne) i klimatizacije vrši ovlaštena pravna osoba jednom u dvije godine i za to izdaje propisanu ispravu;
- ventilacijski kanali moraju se čistiti najmanje jednom godišnje, a ventilacijski kanali iz prostorija za pripremu hrane svaka 3 mjeseca za vrijeme rada objekta, a osoba zadužena za poslove zaštite od požara o tome treba voditi evidenciju;
- redovni pregled evakuacijskih dizala obavlja ovlaštena organizacija jednom u godinu dana,
- ispitivanje uređaja i strojeva vrši ovlaštena pravna osoba u rokovima koje je u uputama za uporabu i

- održavanje odredio proizvođač radne opreme, ili u roku koji je utvrđen posebnim propisom ili periodički u rokovima koji ne mogu biti duži od tri godine, o čemu izdaje propisanu ispravu,
- održavanje plinskih trošila u kuhinji mora barem jednom godišnje obaviti servis proizvođača odnosno stručnjaci, a nakon završetka radova na održavanju mora se provjeriti rad sigurnosnih uređaja, kao i obaviti provjera nepropusnosti. Sve se mora dokumentirati u obrascu „ Održavanje“ koji je sastavni dio Uputa proizvođača;
  - provjere, preglede, kontrole i ispitivanje plinskih instalacija obavlja ovlaštena osoba u skladu sa uputama operatora distributivnog sustava;
  - za djelatnike voditi evidenciju o obuci iz Pravilnika o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i o spašavanju ljudi i imovine ugroženih požarom za koje ovlaštena institucija izdaje uvjerenje.

Uzimajući u obzir veličinu i vrijednost građevine potrebno je permanentno provoditi mjere opreza, a kako bi se maksimalno smanjio uzrok za nastajanje požara i to kako slijedi.

U svim dijelovima građevine biti će strogo zabranjena upotreba produžnih kablova, a svi el. potrošači biti će direktno priključeni na odgovarajuće zidne utičnice na način da se samo jedan potrošač spaja na jednu zidnu utičnicu.

Udaljenost namještaja od rasvjetnih tijela biti će veća od 50 cm, mjereno u svim smjerovima.

Udaljenost uskladištene robe od sredstava za gašenje požara biti će takva da se ne ugrozi funkcija sustava.

Iznad evakuacijskih putova neće biti materijali koji gorenjem, kapanjem ili na drugi način ugrožavaju sigurnu evakuaciju.



**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 82

ZOP: 148/2019

BROJ PROJEKTA: 35-11/20

POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

**INVESTITOR:** Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza, Trg dr. Franje  
Tuđmana 1, 23 450 Obrovac

**GRAĐEVINA:** Poslovna zgrada - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u  
suterenu i prizemlju poslovne zgrade Obrovac

**LOKACIJA:** k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjena, k.č. 1022 k.o.  
Obrovac – nova izmjera

**VRSTA PROJEKTA:** PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

**BROJ PROJEKTA:** 35-11/20

**GLAVNI PROJEKTANT:** Mario Svaguša, dipl. ing. arh.

**IZRAĐIVAČ PROJEKTA:** Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh., upisni br. 71

**DATUM:** Studeni 2020.

### 3. ZAKLJUČAK

Na temelju članka 28. stavka 3. Pravilnika obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (NN 118/19), te dokazima o ispunjenju temeljnog zahtjeva iz područja zaštite od požara koje su sukladno člancima 2. i 25. prethodno navedenog pravilnika, projektanti pojedinih struka, predočili u svojim projektima donosi se;

## ZAKLJUČAK

da je u svim dijelovima Glavnog projekta,

**Građevina:** **POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**

**Lokacija:** **k.č. 188, k.o. Zaton Obrovački- stara izmjera, k.č. 1022 k.o. Obrovac- nova izmjera**

**Zajednička oznaka projekta:** **148/2019**

**Investitor:** **CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA**  
**Trg dr. Franje Tuđmana 1**  
**23450 Obrovac**  
**OIB 55465388570**

dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara u vidu:

- očuvanja nosivosti konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog ovim Prikazom,
- sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine,
- sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine,
- omogućavanja da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno omogućavanja njihovog spašavanja,
- omogućavanja zaštite spašavatelja.

**GLAVNI PROJEKTANT:** **IZRAĐIVAČ PRIKAZA SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA:**

Mario Svaguša, dipl. ing. arh., A 2872

Damir Maruna, dipl. ing. kem. teh.  
Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara  
Br. rješenja: Klasa: UP/I-214-02/17-02/211,  
Urbroj: 511-01-208-17-3, Upisni br.: 71  
Datum izdavanja rješenja: 26. travnja 2017. god.

M.P.

U Zadru, studeni 2020. godine.

**SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar**  
**OIB: 41857330980**  
**Tel. 023/ 34 08 84, Mob. 091/ 25 24 655**  
**Mail: damir.maruna@zd.t-com.hr**

STRANICA 84

ZOP: 148/2019

BROJ PROJEKTA: 35-11/20

POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici  
Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade, Obrovac

**INVESTITOR:** Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza, Trg dr. Franje  
Tuđmana 1, 23 450 Obrovac

**GRAĐEVINA:** Poslovna zgrada - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u  
suterenu i prizemlju poslovne zgrade Obrovac

**LOKACIJA:** k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački – stara izmjena, k.č. 1022 k.o.  
Obrovac – nova izmjera

**VRSTA PROJEKTA:** PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

**BROJ PROJEKTA:** 35-11/20

**GLAVNI PROJEKTANT:** Mario Svaguša, dipl. ing. arh.


























**IZRAĐIVAČ PROJEKTA:** Damir Maruna, dipl. kem. teh., upisni br. 71

**DATUM:** Studeni 2020.

## 4. GRAFIČKI PRILOZI

1.	LEGENDA	1:100	list br. 1
2.	SITUACIJA	1:250	list br. 2
3.	TLOCRT SUTERENA	1:200	list br. 3
4.	TLOCRT PRIZEMLJA	1:150	list br. 4
5.	TLOCRT 1. KATA	1:150	list br. 5
6.	TLOCRT 2. KATA	1:150	list br. 6
7.	TLOCRT RAVNOG KROVA	1:150	list br. 7
8.	TLOCRT KROVNE PLOHE	1:150	list br. 8
9.	PRESJEK B-B	1:150	list br. 9
10.	PROČELJA SZ i SI	1:150	list br. 10
11.	PROČELJA JZ i JI	1:150	list br. 11

# LEGENDA

SIMBOL	ZNAČENJE SIMBOLA	SIMBOL	ZNAČENJE SIMBOLA	SIMBOL	ZNAČENJE SIMBOLA
	PROSTOR POKRIVEN S(P) - 6,9 RUČNIM APARATOM ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA		OTPORNOST NA POŽAR 30 MINUTA (R30, E30, EI30, REI30)		DIMONEPROPUSNA VRATA 30 MINUTA OPREMLJENA AUTOMATSKIM ZATVARAČEM
	POŽARNI ODJELJAK (SEKTOR)		OTPORNOST NA POŽAR 60 MINUTA (R60, E60, EI60, REI60)		DIMONEPROPUSNA VRATA 30 MINUTA
	PROSTOR POKRIVEN PROTUPANIČNOM RASVJETOM		OTPORNOST NA POŽAR 90 MINUTA (R90, E90, EI90, REI90)		VANJSKI NADZEMNI HIDRANT
	SMJER NUŽNE EVAKUACIJE UNUTAR GRAĐEVINE	<b>R</b>	NOSIVOST		ORMAR VANJSKOG NADZEMNOG HIDRANTA
	POVRŠINA ZA OPERATIVNI RAD VATROGASNOG VOZILA DIMENZIJA 5,5 x 11,0 m	<b>E</b>	CJELOVITOST		
	VATROGASNI PRISTUP	<b>I</b>	TOPLINSKA IZOLACIJA		
	GRANICA POŽARNOG SEKTORA (ODJELJAK)	<b>W</b>	TOPLINSKO ZRAČENJE		
	VRATA VATROOTPORNOSTI 60 MIN., OPREMLJANA AUTOMATSKIM ZATVARAČEM	<b>C</b>	AUTOMATSKO ZATVARANJE		
	VRATA VATROOTPORNOSTI 30 MIN., DIMONEPROPUSNA OPREMLJANA AUTOMATSKIM ZATVARAČEM	<b>S</b>	PROPUSNOST DIMA		
	PROSTOR POKRIVEN TIPKALOM ZA BRZO ISKLJUČENJE STRUJE (JPR TIPKALO)	<b>F6</b>	PROSTOR POKRIVEN APARATOM KLASSE F6 I VIŠE		
	PROSTOR POKRIVEN AUTOMATSKIM SUSTAVOM ZA DOJAVU POŽARA		DIZALO ZA PRIJEVOZ OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI		
	CENTRALA SUSTAVA ZA DOJAVU POŽARA		PROSTOR POKRIVEN SUSTAVOM ZA OTKRIVANJE I DOJAVU ZAPALJIVOG PLINA (PROPAN-BUTAN)		
	PROSTOR POKRIVEN SUSTAVOM ZA ODVOD DIMA I TOPLINE		LOŽIŠTE NA PLINOVITTO GORIVO		
	PROSTOR POKRIVEN UNUTARNJOM HIDRANTSKOM MREŽOM		BRZOTZVARAJUĆI PLINSKI VENTIL		

SEKTOR j.d.o.o.

ZADAR, Zagrebačka 40  
 OIB 4185730980  
 tel: ++385 91 252 4655  
 e-mail: damir.maruna@zad.it-com.hr

148/2019  
 35-41/20  
 1:100  
 04.2020.

INVESTITOR: ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAIEDNICI TEREZA  
 GLAVNI PROJEKTANT: MARIO SVAGUŠA, dipl. ing. arh.  
 SURADNIK: Ton dr. Franjo Tuđman 1, 23 450 BEOVOAC

ELABORAT IZRADO: OVIŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA  
 LEGENDA: DAMIR MARUNA, dipl.ing.kemteh, UPIŠNI BROJ: 71  
 GLAVNI PROJEKTANT: MARIO SVAGUŠA, dipl. ing. arh.  
 SURADNIK: Ton dr. Franjo Tuđman 1, 23 450 BEOVOAC

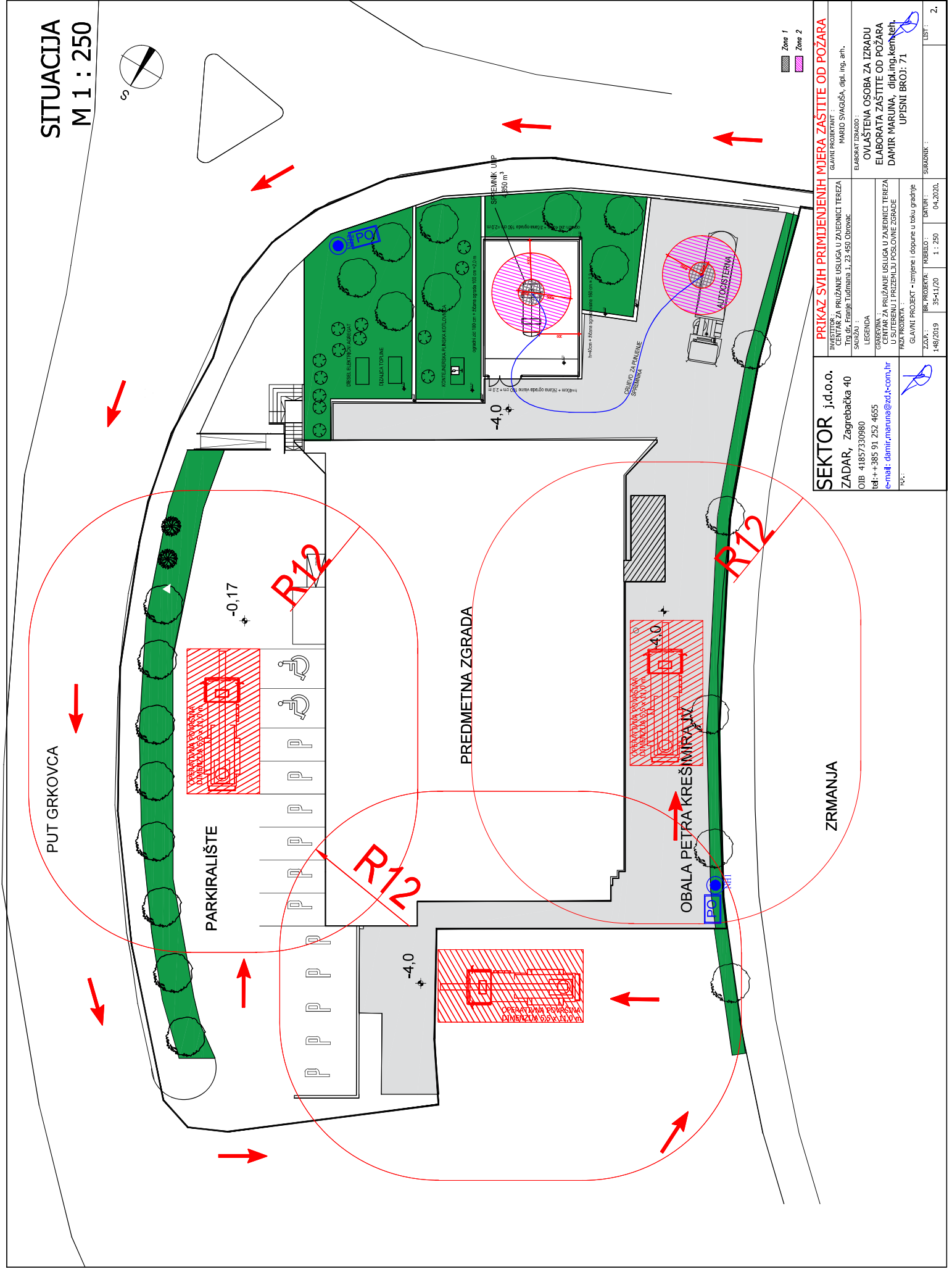
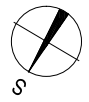
PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

INVESTITOR: ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAIEDNICI TEREZA  
 GLAVNI PROJEKTANT: MARIO SVAGUŠA, dipl. ing. arh.  
 SURADNIK: Ton dr. Franjo Tuđman 1, 23 450 BEOVOAC

ELABORAT IZRADO: OVIŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA  
 LEGENDA: DAMIR MARUNA, dipl.ing.kemteh, UPIŠNI BROJ: 71  
 GLAVNI PROJEKTANT: MARIO SVAGUŠA, dipl. ing. arh.  
 SURADNIK: Ton dr. Franjo Tuđman 1, 23 450 BEOVOAC

1.

# SITUACIJA M 1 : 250

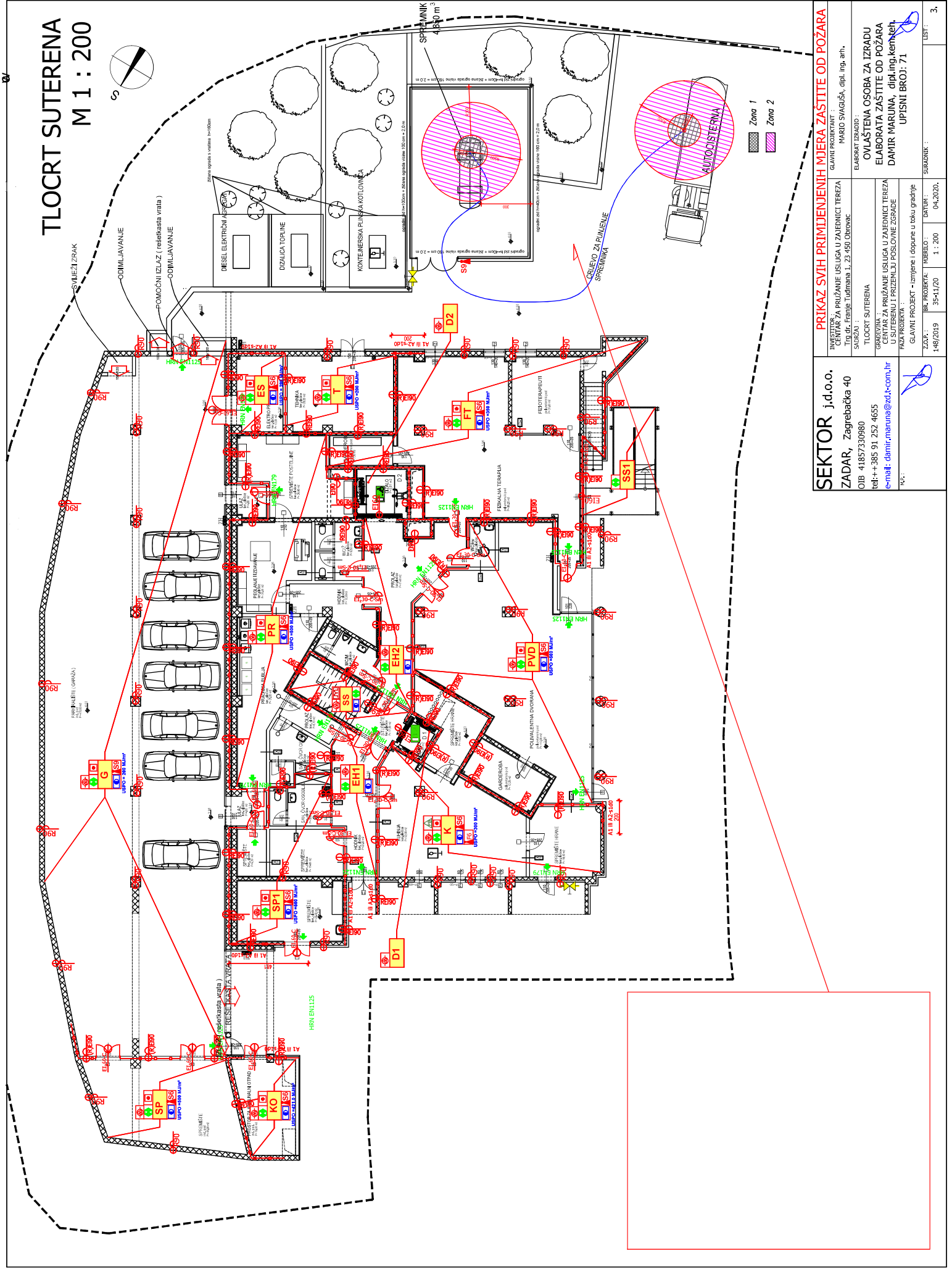
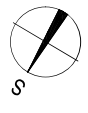


**SEKTOR j.d.o.o.**  
 ZADAR, Zagrebačka 40  
 OIB 41857330980  
 tel: ++385 91 252 4655  
 e-mail: damir.maruna@szd.t-com.hr

**PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**  
 INŽENJER ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITI TEREZA  
 TUDOR, Franje Tuđmanova 1, 23 450 Obrovac.  
 ELABORANT IZRAĐIO:  
 MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.  
 LEGENDA  
 OBLASTI ZAŠTITE OD POŽARA  
 CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITI TEREZA  
 U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE  
 GLAVNI PROJEKT - izmjene i dopune u toku gradnje  
 DAVIR MARUNA, dipl.ing.kemteh,  
 UPISNI BROJ: 71

PROJEKT	1 : 250	DANAK	04.2020.
BR. PROJEKTA	35-1/20	PROJEKT	1 : 250
148/2019		LIST	2.

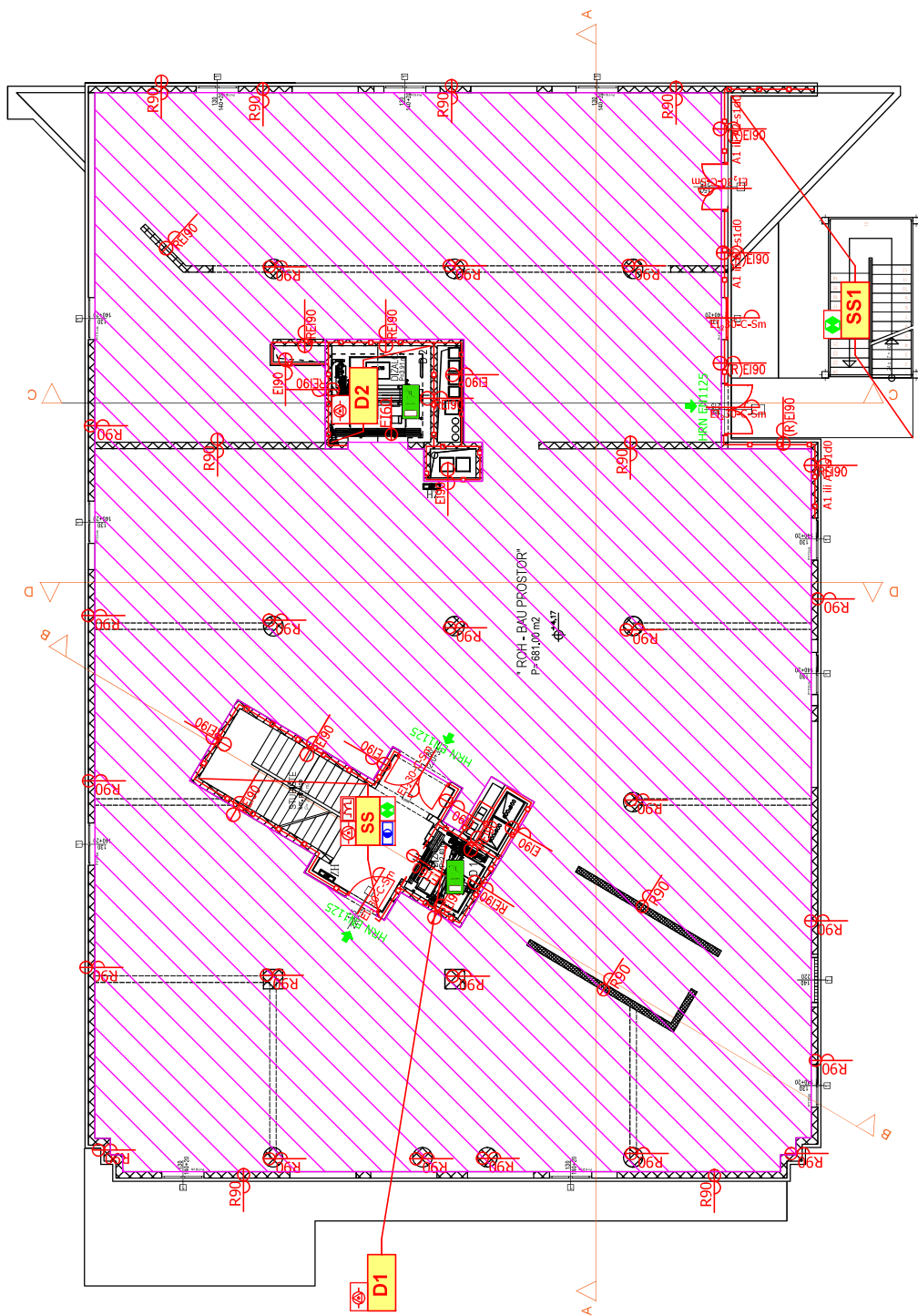
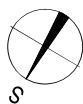
# TLOCRT SUTERENA M 1 : 200



<b>SEKTOR j.d.o.o.</b> ZADAR, Zagrebačka 40 OIB 4185730980 tel: ++385 91 252 4655 e-mail: damir.maruna@zad.t-com.hr TIS:	PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	INVESTITOR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITI TERETA MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh. To: dr. Franjo Tuđmanova 1, 23 450 Obrovac	SURADNIK TLOCRT SUTERENA OBRADA CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITI TERETA U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE FAZA PROJEKTA :	ELABORAT IZRAĐIO : MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.	OVIJLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA DAMIR MARUNA, dipl.ing.kem.ing. UPISNI BROJ: 71
	GLAVNI PROJEKT : 35-41/20 148/2019	GLAVNI PROJEKT : 35-41/20 148/2019	ZADAR : 1 : 200 04.2020.	LIST : 3.	



# TLOCRT 1. KATA M 1 : 150



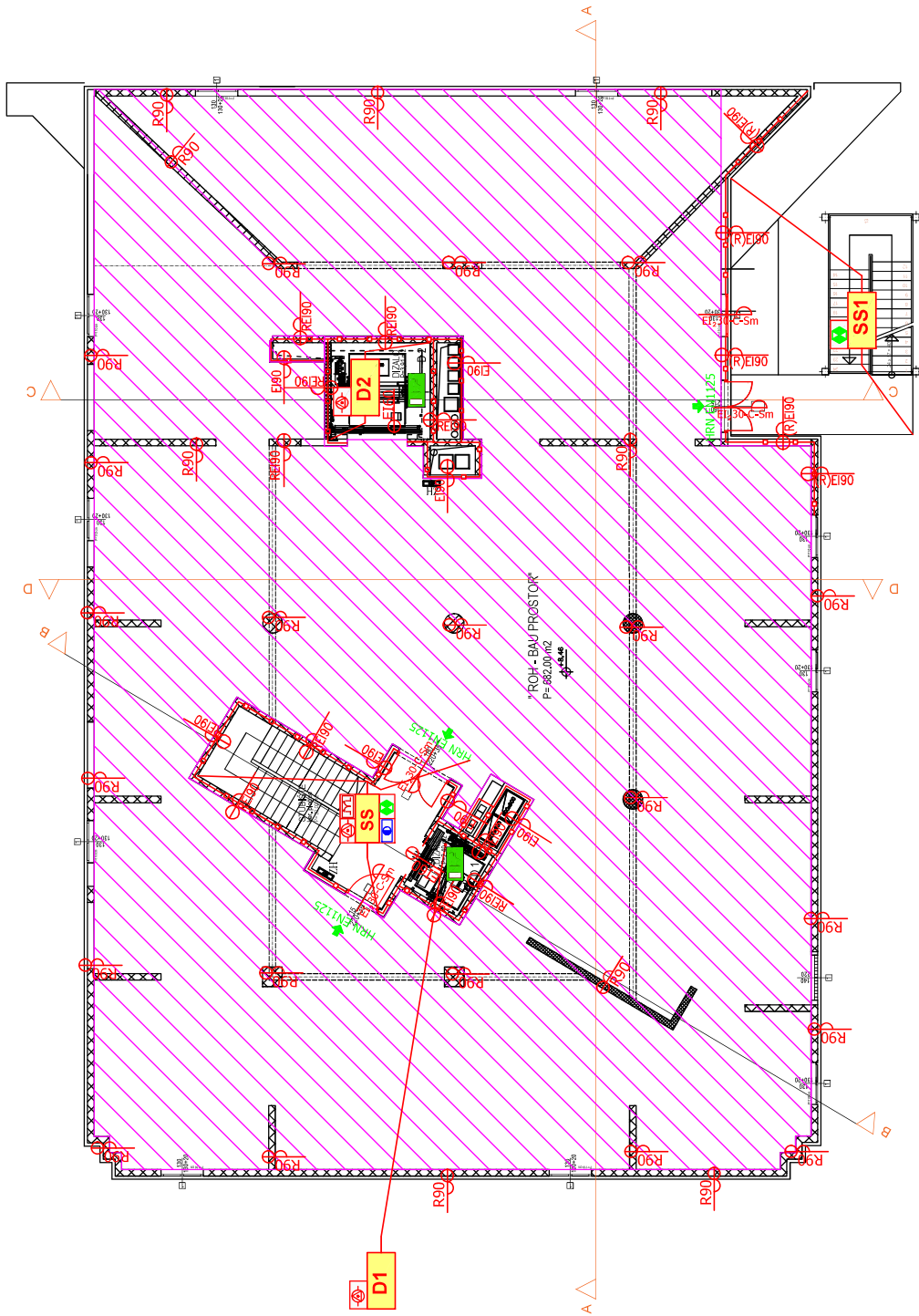
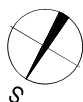
Prostor koji nije predmet ovoga projekta.

**SEKTOR j.d.o.o.**  
ZADAR, Zagrebačka 40  
OIB 4185730980  
tel.: ++385 91 252 4655  
e-mail: damir.maruna@zad.t-com.hr

<b>PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA</b>	
INVESTITOR : POSREDOVANJE ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Ito dr. Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac	GLAVNI PROJEKTANT : MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.
SURADNIK : TLOCRT 1. KATA	ELABORAT IZRAĐIO :
POSREDOVANJE : CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE	GLAVNA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA DAMIR MARUNA, dipl.ing.kemteh, UPISNI BROJ: 71
FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT - izmjene i dopune u toku gradnje	SURADNIK :
ZADAR : 148/2019	PROJEKTA : 35-41,720
MJERU : 1 : 150	DATUM : 04.2020.
LIST : 5.	



# TLOCRT 2. KATA M 1 : 150



Prostor koji nije predmet ovoga projekta.

**SEKTOR j.d.o.o.**  
ZADAR, Zagrebačka 40  
OIB 4185730980  
tel.: ++385 91 252 4655  
e-mail: damir.maruna@zdj.t-com.hr

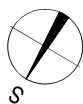
**PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**  
INVESTITOR: ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA  
Ito dr. Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac  
SUUREŽAN: TLOCRT 2. KATA  
GLAVNI PROJEKTANT: MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.  
ELABORAT IZRAĐIO: OVIŠLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU  
ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA  
DAMIIR MARUNA, dipl.ing.kem.ineh,  
UPISNI BROJ: 71

148/2019  
35-11/20  
1 : 150  
04.2020.

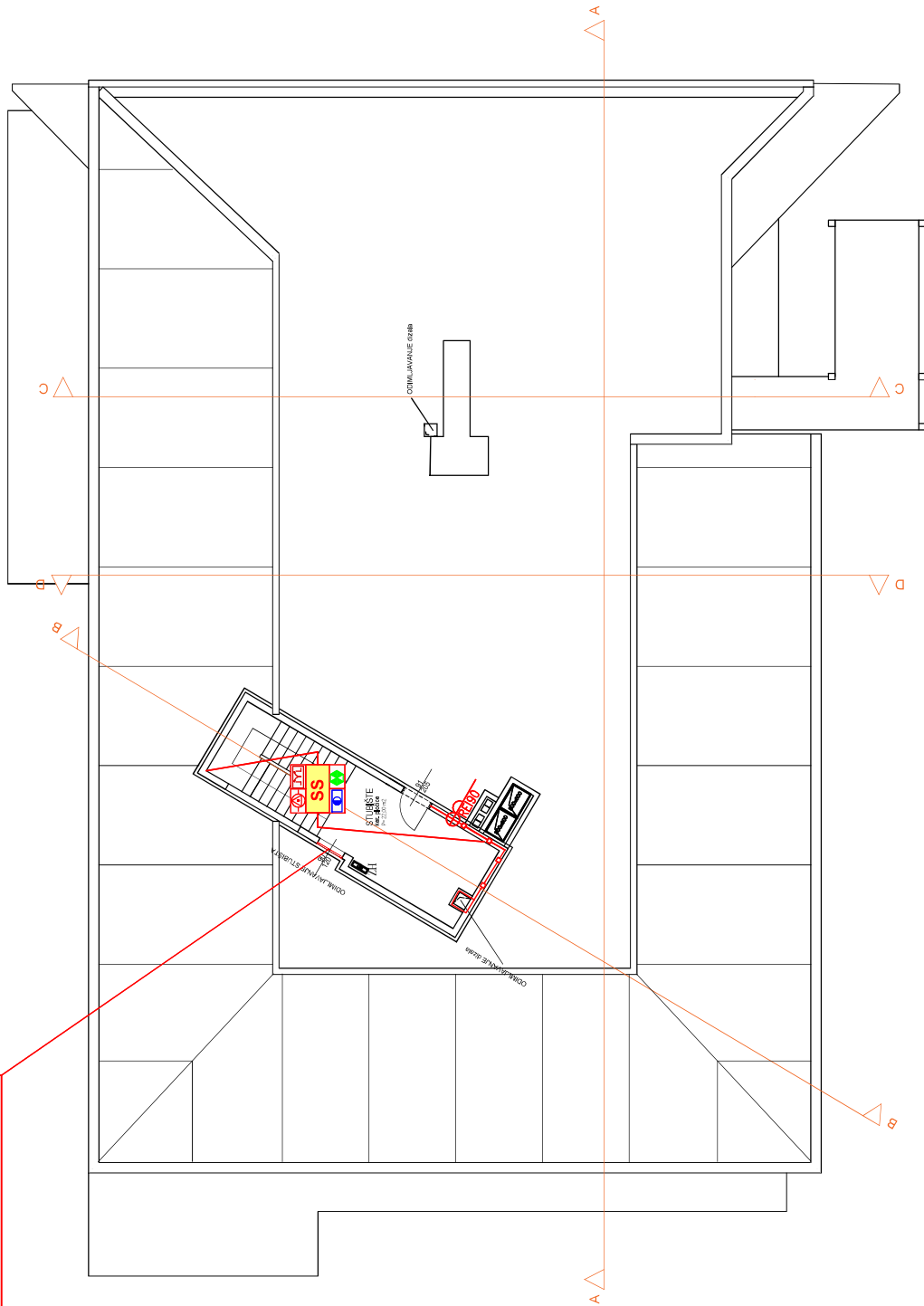
148/2019  
35-11/20  
1 : 150  
04.2020.

# TLOCRT RAVNOG KROVA

## M 1 : 150



sigurnosno stubište na najvišem dijelu ima element (prozor) za odvođenje dima i topline minimalnog slobodnog presjeka 1m<sup>2</sup>, povećanje uređaja za otvaranje elementa za prirodno odmravanje i pročišćavanje predviđeno je otvaranjem preko dječaka, koja su izvedena na svim razinama gradivine. Otvaranje elementa je nesavršno o općem napajanju električnom energijom. Kako bi se osiguralo prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta, ulazna vrata u razini sušterena (ložbena vrata i vrata u stubištu) opremljena su uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju.

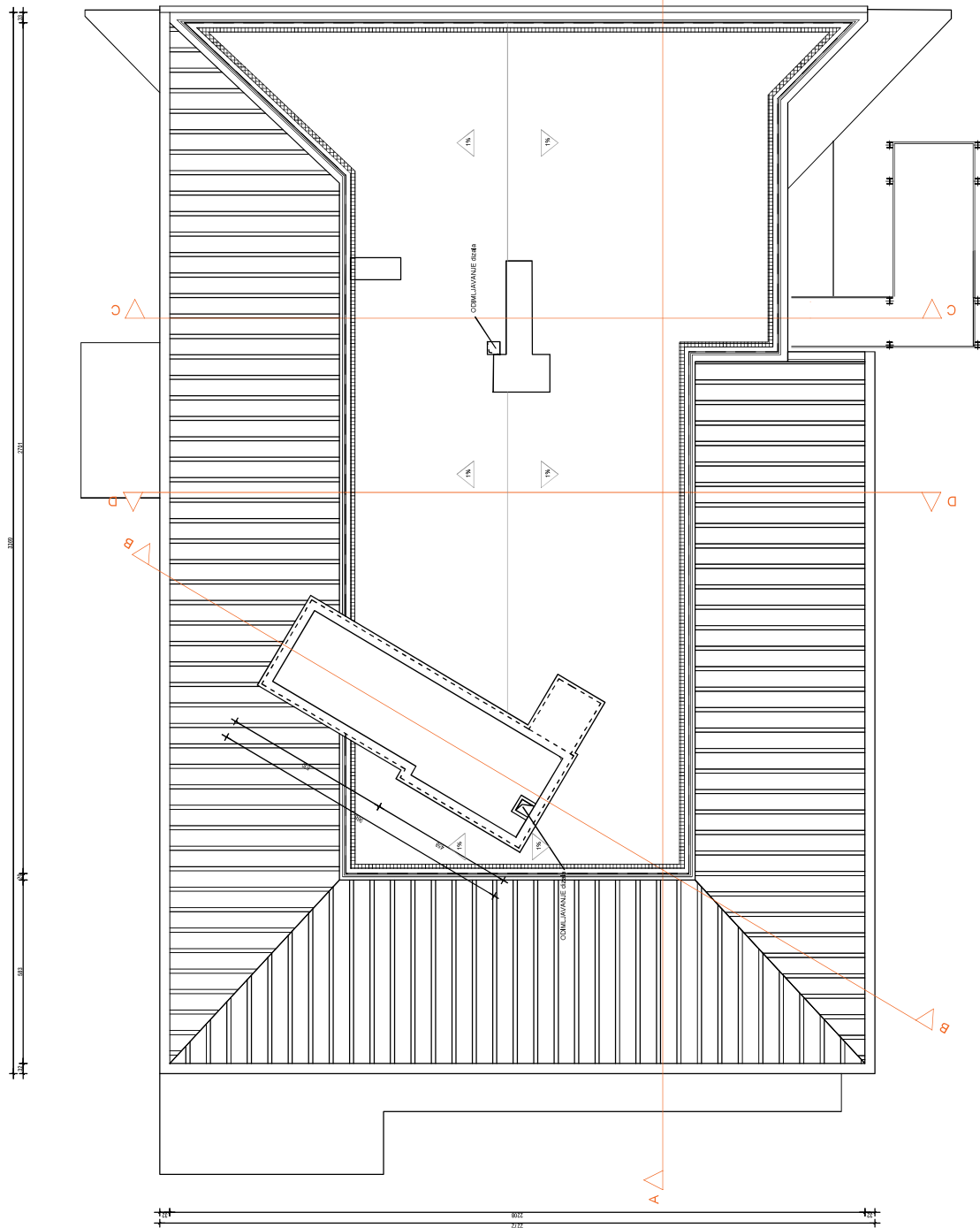
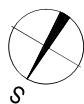


**SEKTOR j.d.o.o.**  
ZADAR, Zagrebačka 40  
OIB 4185730980  
tel: ++385 91 252 4655  
e-mail: damir.maruna@zd.t-com.hr  
TIS:

**PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**  
INVESTITOR: ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA  
MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.  
SURADNIK: Ivo dr. Franjo Tuđmanov 1, 23 450 Obrovac  
ELABORAT IZRADO: TLOCRT RAVNOG KROVA  
OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA  
DAMIIR MARUNA, dipl.ing.kemteh,  
UPISNI BROJ: 71  
GLAVNI PROJEKT: Izmjene i dopune u toku gradnje  
ZADAR: 148/2019  
BES. PROJEKTA: 35-11/20  
MJEŠTO: 1 : 150  
BANKOVA: 04.2020.  
LIST: 7.

# TLOCRT KROVNE PLOHE

## M 1 : 150



**SEKTOR j.d.o.o.**

ZADAR, Zagrebačka 40

OIB 4185730980

tel: ++385 91 252 4655

e-mail: [damiir.maruna@zad.t-com.hr](mailto:damiir.maruna@zad.t-com.hr)

www: .

**PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

INVESTITOR: ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA

GLAVNI PROJEKTANT: MARIO SVAGUŠA, dipl. inž. arh.

Ad: Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac

ELABORAT IZRAĐIO: TLOCRT KROVNE PLOHE

OBJEKT: CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA

U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT - izmjene i dopune u toku gradnje

ZADAR: 148/2019

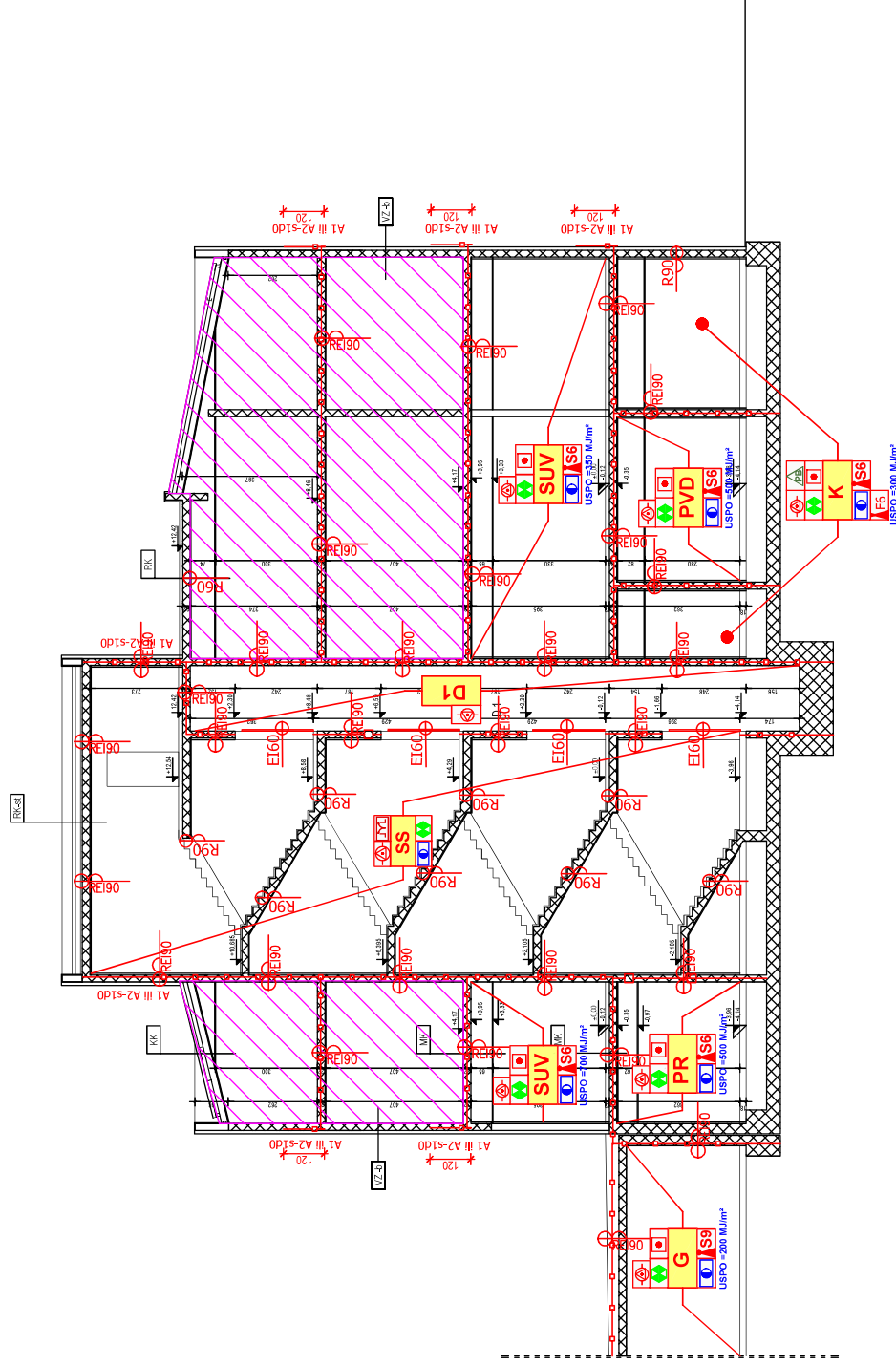
BR. PROJEKTA: 35-41,720

MJERLO: 1 : 150

DATUM: 04.2020.

LIST: 8.

# PRESJEK B-B M 1 : 150



**SEKTOR j.d.o.o.**  
ZADAR, Zagrebačka 40  
OIB 41857330980  
tel.: ++385 91 252 4655  
e-mail: damir.maruna@zad.j.com.hr

**PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**  
INVESTITOR: ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TERETA  
Ito dr. Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac.  
ELABORAT IZRAĐIO:  
PRESJEK B-B  
GLAVNI PROJEKTANT:  
MARIO SVAGUŠA, dipl. ing. arh.  
OVLASŤENA OSOBA ZA IZRADU  
ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA  
DAMIIR MARUNA, dipl.ing.kemteh,  
UPISNI BROJ: 71

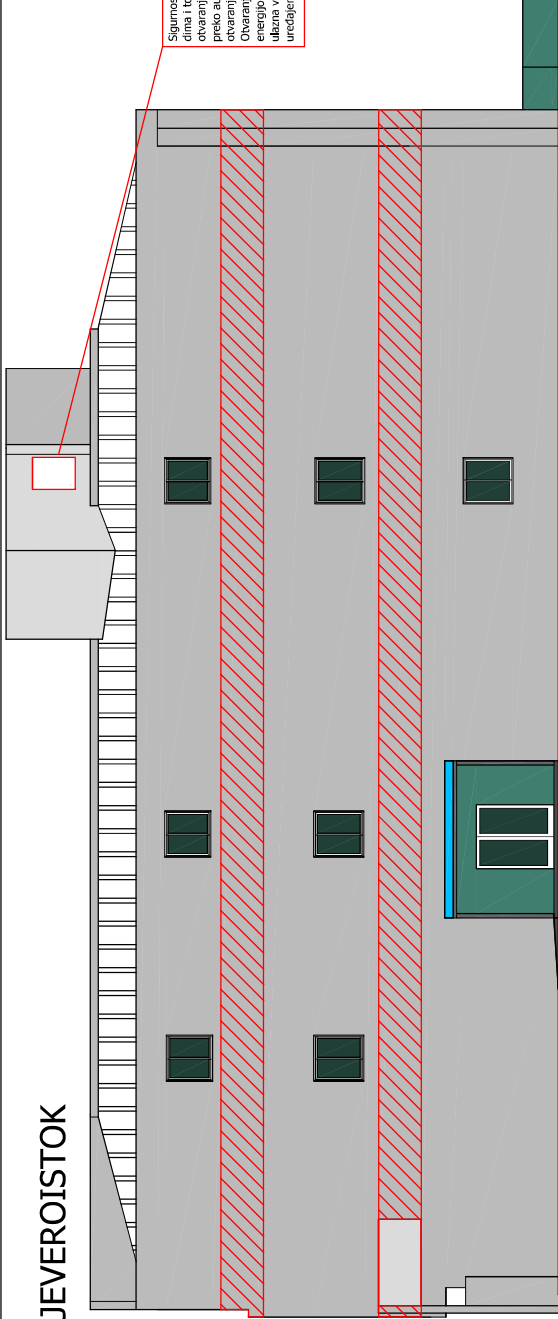
FAZA PROJEKTA:  
GLAVNI PROJEKT - izmjene i dopune u toku gradnje  
ZADAR: 148/2019  
BROJ PROJEKTA: 35-41/20  
MJEŠTO: 1 : 150  
DATUM: 04.2020.

LIST: 9.

# PROČELJE SJEVEROISTOK

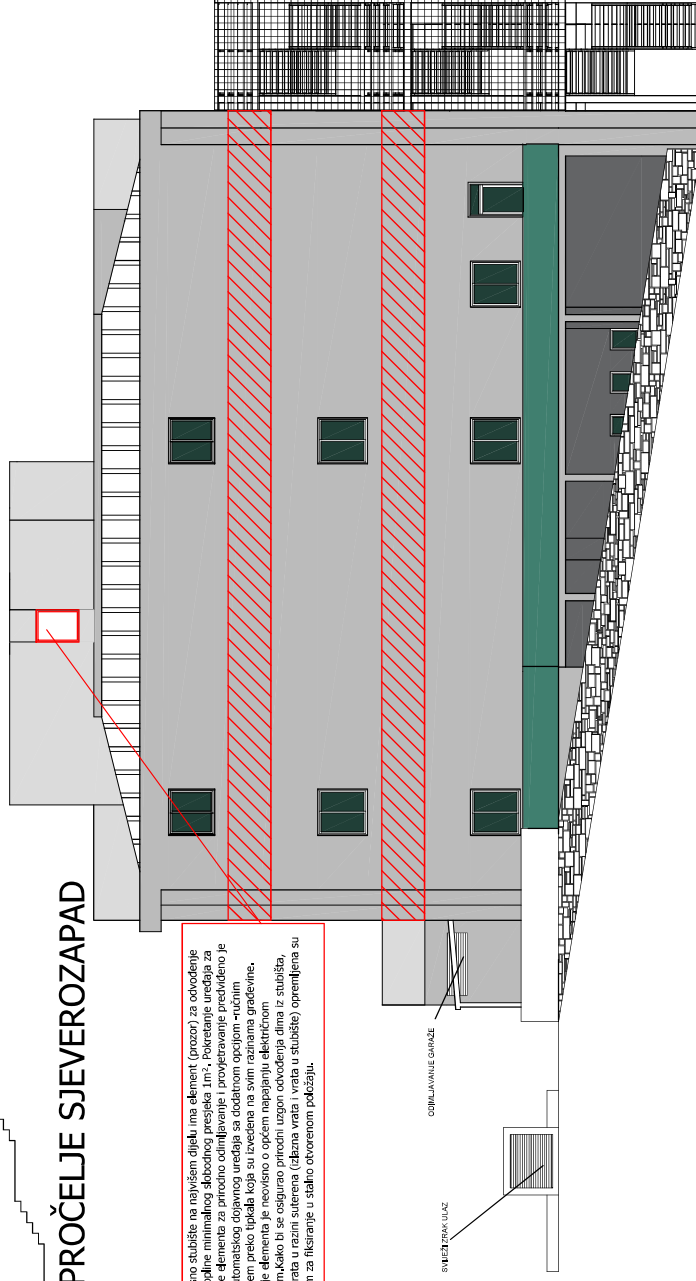
# PROČELJA SI I SZ M 1 : 150

Spurnosno stubište na najvišem dijelu ima element (prozor) za odvođenje dima i topline minimalnog slobodnog presjeka 1m<sup>2</sup>. Pokretanje uređaja za otvaranje elementa za prirodno odmičavanje i provjetravanje predviđeno je preko automatskog dojavnog uređaja sa dodatnom opcijom –ručnim otvaranjem preko tipkala koja su izvedena na svim razinama građevine. Otvaranje elementa je neovisno o općem napajanju električnom energijom.Kako bi se osiguralo prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta, ulazna vrata u razini sutereneta (džabna vrata i vrata u stubište) opremljena su uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju.



# PROČELJE SJEVEROZAPAD

Spurnosno stubište na najvišem dijelu ima element (prozor) za odvođenje dima i topline minimalnog slobodnog presjeka 1m<sup>2</sup>. Pokretanje uređaja za otvaranje elementa za prirodno odmičavanje i provjetravanje predviđeno je preko automatskog dojavnog uređaja sa dodatnom opcijom –ručnim otvaranjem preko tipkala koja su izvedena na svim razinama građevine. Otvaranje elementa je neovisno o općem napajanju električnom energijom.Kako bi se osiguralo prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta, ulazna vrata u razini sutereneta (džabna vrata i vrata u stubište) opremljena su uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju.



Vertikalna preklona udaljenost između požarnih otključaka (sektora) izvodi se u min. širini 1,20 m, a toplinska izolacija od materijala reakcije na požar A s11 A2-s1,0d0.

Horizontalna preklona udaljenost između požarnih otključaka (sektora) izvodi se u min. širini 2,00 m, a toplinska izolacija od materijala reakcije na požar A s11 A2-s1,0d0.

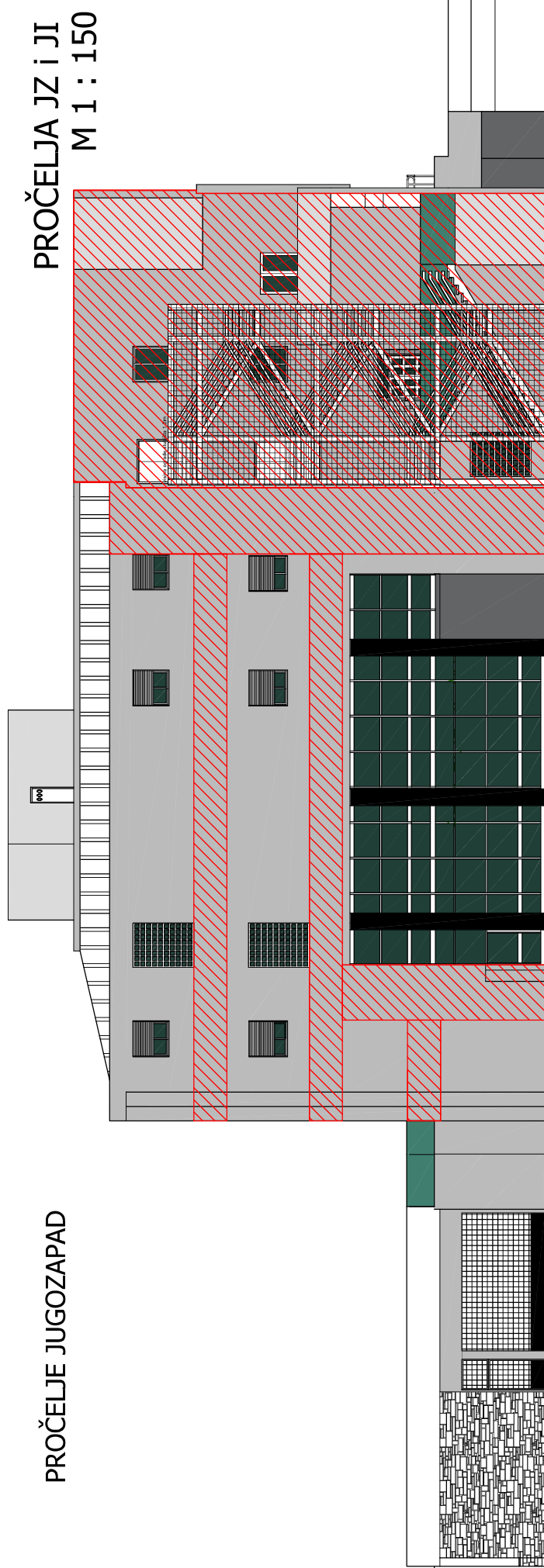
IMPOZICIJA SVA PROČELJA ZGRADE BITI ĆE TOPLOINSKI IZOLIRANA SA KLASIFIKACIJOM SUŠTAVAČE I ETICS SUŠTAVAČE SA TOPLOINSKOM IZOLACIJOM OD KAMERNE VUENE REAKCIJA NA POŽAR A2-s1, d0.

**SEKTOR j.d.o.o.**  
ZADAR, Zagrebačka 40  
OIB 41857330980  
tel:++385 91 252 4655  
e-mail: damir.maruna@szd.t-com.hr

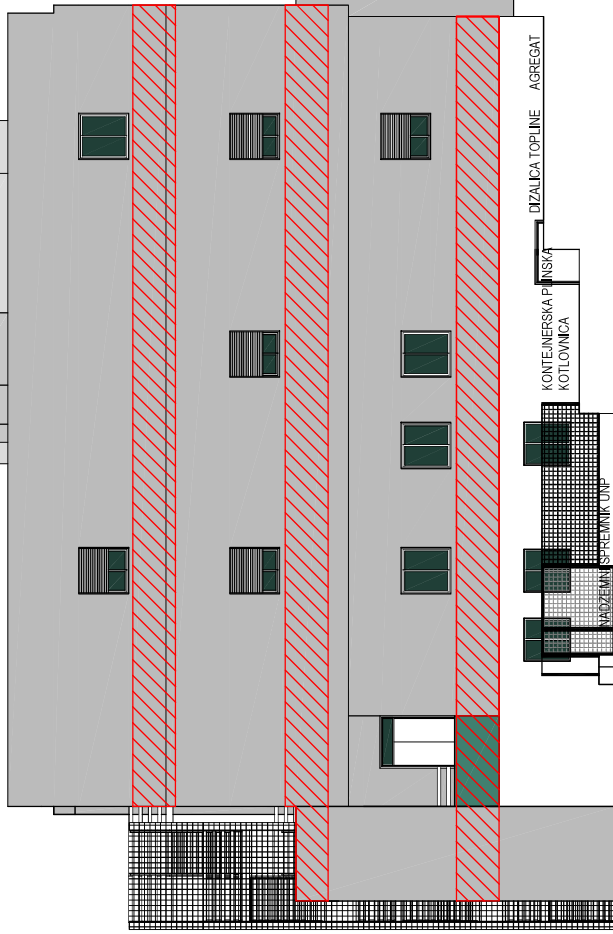
<b>PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MIERA ZAŠTITE OD POŽARA</b>	
INVESTITOR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITNICI TERETA	GLAVNI PROJEKTANT : MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.
Ime objekta: Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac	ELABORAT IZRAĐIO : ELABORATNA OSOBA ZA IZRADU
SURČAŽ : PROČELJA SZ I SZ	ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
ODREĐENJE : CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITNICI TERETA U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE	DAVIR MARUNA, dipl.ing.kemteh,
FAZA PROJEKTA : GLAVNI PROJEKT – izmjene i dopune u toku gradnje	UPISNI BROJ: 71
ZADAR : 148/2019	BR. PROJEKTA : 35-1/20
MJERLO : 1 : 150	DATUM : 04.2020.
SURČAŽ : 10.	LIST :

PROČELJE JUGOZAPAD

PROČELJA JZ I JI  
M 1 : 150



PROČELJE JUGOISTOK



Vertikalna prekidna udaljenost između požarnih odeljaka (sektora) iznosi se u min. širini 1,20 m, a toplinska izolacija od materijala reakcije na požar A1 ili A2-s1,d0.

Horizontalna prekidna udaljenost između požarnih odeljaka (sektora) iznosi se u min. širini 2,00 m, a toplinska izolacija od materijala reakcije na požar A1 ili A2-s1,d0.

MAPSUNA, SVA PROČELJA ZGRADE BITI ĆE TOPINSKI IZOLIRANA SA KONTAKTOM SUSTAVOM (SUS) SUSTAVOM SA TOPINSKOM IZOLACIJOM OD KAMENE VUNE REAKCIJA NA POŽAR A2-s1, d0.

**SEKTOR j.d.o.o.**  
ZADAR, Zagrebačka 40  
OIB 4185730980  
tel: ++385 91 252 4655  
e-mail: damir.maruna@szd.t-com.hr

**PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MIERA ZAŠTITE OD POŽARA**  
INŽENJER ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITNICI TEREZA  
Tom dr. Franje Tuđmana 1, 23 450 Obrovac  
SURČAN :  
PROČELJA JZ I JI  
OBJEKAT :  
CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAŠTITNICI TEREZA  
U SUTERENU I PRIZEMLJU POSLOVNE ZGRADE  
FAZA PROJEKTA :  
GLAVNI PROJEKT - izmjene i dopune u toku gradnje

GLAVNI PROJEKTANT :  
MARIO SVAIGUŠA, dipl. ing. arh.  
ELABORAT IZRAĐIO :  
OVIŠTENA OSOBA ZA IZRADU  
ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA  
DAMIR MARUNA, dipl.ing.kemteh,  
UPISNI BROJ: 71

BR. PROJEKTA :	1 : 150	DATUM :	04.2020.	LIST :	11.
ZDŠF :	35-1/20	MERLO :			
148/2019					