



Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina  
e-mail: arhis@vt.t-com.hr  
tel/fax: 033 553 171  
mob: 098 752 971  
oib: 33649615982

INVESTITOR: **GRAD SLATINA**  
**TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA**  
**OIB: 68254459599**

GRADEVINA: **JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG**  
**KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG**  
**POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA**

LOKACIJA: **ANTE KOVAČIĆA 1, 33 520 SLATINA,**  
**k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA**

TD: **01/24-P**

ZOP: **01/24**

## **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

GLAVNI PROJEKTANT: **SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh.**  
**broj ovlaštenja: A 56**

STRUČNA OSOBA OVLAŠTENA  
PO POSEBNOM PROPISU: **SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh.**  
**upisni broj: 137**

DIREKTOR: **SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh.**

Slatina, siječanj 2024. g.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 2

# SADRŽAJ:

## OPĆI DIO

- IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA
- RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA
- RJEŠENJA O UPISU PROJEKTANATA U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA
- RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA
- RJEŠENJE O OVLAŠTENJU ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

## TEHNIČKI DIO

- POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA
- PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE ODNOSNO O POTREBI DA SE OSOBAMA SMANJENE OKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE ELABORATOM UKAZUJE NA VJEROJATNU POTREBU ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA
- OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2
  - Uvod
  - Opis lokacije građevine
  - Opis građevine i okolnih građevina
  - Veličina, površina i namjena građevine
  - Oblikovanje građevine
  - Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu
  - Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti
  - Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu
  - Očekivana vrsta, količine i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu
  - Mogućnost pristupa vatrogasnih vozila
  - Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske
  - Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine
  - Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 3

#### **4. PODACI (ZAHTJEVI I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

- 4.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine
  - 4.1.1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH
  - 4.1.2. OSTALI PRAVILNICI
  - 4.1.3. OSTALA LITERATURA
  - 4.1.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
- 4.2. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
- 4.3. 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:
  - 4.3.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine
  - 4.3.2. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
  - 4.3.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine
  - 4.3.4. 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
  - 4.3.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
  - 4.3.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
  - 4.3.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
  - 4.3.8. Određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine
  - 4.3.9. 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
  - 4.3.10. 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
  - 4.3.11. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine
- 4.4. 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
- 4.5. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara opasnosti
- 4.6. Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe

#### **5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU**

#### **6. ZAKLJUČAK**




<b>ARHIS d.o.o.</b> Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 4

## GRAFIČKI PRILOZI

1. SITUACIJA	mj. 1:500	list br. 01
2. TLOCRT PRIZEMLJA – rekonstruirano	mj. 1:100	list br. 02
3. TLOCRT 1. KATA - rekonstruirano	mj. 1:100	list br. 03
4. TLOCRT POTKROVLJA - postojeće	mj. 1:100	list br. 04
5. PRESJEK A-A - rekonstruirano	mj. 1:100	list br. 05
6. PRESJEK C-C - rekonstruirano	mj. 1:100	list br. 06
7. PROČELJE - istok - postojeće	mj. 1:150	list br. 07



INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB 68254459599	 <p>Za projektiranje, građenje i nadzor Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina tel/fax: 033 553 171 <a href="mailto:arhis@vt.t-com.hr">arhis@vt.t-com.hr</a></p>
GRAĐEVINA:	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA	
LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, 33 520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	
ZOP:01/24	TD:01/24-ZOP	

## OPĆI DIO



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 6



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

Elektronički zapis  
Datum: 07.04.2022

#### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

##### SUBJEKT UPISA

MBS:

010058496

OIB:

33649615982

EUID:

HRSR.010058496

TVRTKA:

- 1 ARHIS društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, građenje i nadzor
- 1 ARHIS d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Slatina (Grad Slatina)  
Trg svetog Josipa 1

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 5 snjezana.stipec@gmail.com

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Kupnja i prodaja robe
- 1 \* - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 \* - Pružanje usluga smještaja
- 1 \* - Poslovanje vlastitim nekretninama
- 1 \* - Iznajmljivanje vlastitih nekretnina
- 1 \* - Poslovanje nekretninama, uz naplatu ili po dogovoru
- 1 \* - Iznajmljivanje plovnih prijevoznih sredstava
- 2 \* - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 2 \* - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 2 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 2 \* - Djelatnosti projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja
- 2 \* - Djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 2 \* - Djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- 2 \* - Pružanje usluga u trgovini
- 2 \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 2 \* - Usluge informacijskog društva
- 2 \* - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- 3 \* - Djelatnost prostornog uređenja i gradnje



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 7



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

Elektronički zapis  
Datum: 05.03.2021

#### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

##### SUBJEKT UPISA

##### OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 - jedini osnivač d.o.o.

##### OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 4 Snježana Stipeč, OIB: 57634579736  
Slatina, Silvija Strahimira Kranjčevića 36  
1 - direktor  
1 - zastupa društvo pojedinačno bez ograničenja

##### TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

##### PRAVNI ODNOSI:

##### Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju dana 07.07.2005. god.  
2 Odlukom jedinog osnivača društva od 08.01.2018. godine izmijenjena je izjava o osnivanju od 07.07.2005. godine u čl.4. (odredbe o predmetu poslovanja) i čl. 8. (odredba o prokuri), čl. 9. (odredbe o upravi), čl. 10. (odredbe o podružnici). Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću potpuni tekst od 08.01.2018. godine pohranjena je u zbirku isprava suda.

##### FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 22.05.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

##### Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-05/709-2	19.07.2005	Trgovački sud u Bjelovaru
0002 Tt-18/50-2	11.01.2018	Trgovački sud u Bjelovaru
0003 Tt-18/50-3	20.02.2018	Trgovački sud u Bjelovaru
0004 Tt-19/2388-1	27.09.2019	Trgovački sud u Bjelovaru
0005 Tt-21/1586-2	04.03.2021	Trgovački sud u Bjelovaru
eu /	25.03.2009	elektronički upis
eu /	30.03.2010	elektronički upis
eu /	24.03.2011	elektronički upis
eu /	27.03.2012	elektronički upis
eu /	28.03.2013	elektronički upis
eu /	25.03.2014	elektronički upis
eu /	27.03.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis
eu /	13.04.2017	elektronički upis
eu /	18.04.2018	elektronički upis
eu /	28.03.2019	elektronički upis
eu /	22.05.2020	elektronički upis



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 8



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU

Elektronički zapis  
Datum: 05.03.2021

#### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Sudska pristojba po Tbr. 29. st. 1. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 15.00 Kn naplaćena je elektroničkim putem.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00XPQ-PzGjl-enejY-7laqv-2YkZ4  
Kontrolni broj: Cx7dQ-Ik4zr-Baf1h-F3Asn

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.  
Isto možete učiniti i na web stranici  
[http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/) unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.  
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.  
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 9

Na temelju članka 52. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) donosi se:

## RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

I kojim se SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh. imenuje za glavnog projektanta na izradi glavnog projekta za:

GRAĐEVINU: **JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA  
ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA  
ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA**

INVESTITOR: **GRAD SLATINA  
TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA  
OIB: 68254459599**

LOKACIJA: **ANTE KOVAČIĆA 1, 33 520 SLATINA,  
k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA**

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**

ZOP: **01/24**

II Glavni projektant iz točke I ovog rješenja odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata

III Glavnog projektanta odredio je investitor

## O B R A Z L O Ž E N J E

- U izradi navedene projektne dokumentacije sudjeluje više projektanata. U skladu s time dužni smo kao investitor imenovati glavnog projektanta.
- Imenovani glavni projektant upisan je u Imenik ovlaštenih arhitekata pod brojem A56, Klasa UP/I-350-07/91-01/503, Ur.br. 314-01-99-1 od 19. 07. 1999.
- Poslovi i zadaci glavnog projektanta po ovom imenovanju počinju od donošenja i traju do izvršenja projektnog zadatka ili do opoziva.
- Ovo imenovanje prilaže se tehničkoj dokumentaciji koja se predaje tijelu uprave nadležnom za izdavanje građevinske dozvole.
- Imenovana osoba je odgovorna za projektiranje sukladno važećim zakonima i propisima.

Imenovani glavni projektant ispunio je uvjete Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, predviđene člankom 51. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), te je odlučeno kao u izreci ovog Rješenja.

Slatina, siječanj 2024.g.

Direktor:

Snježana Stipeč, dipl.ing.arh.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 10



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

Klasa: UP/I-350-07/91-01/ 503  
Urbroj: 314-01-99-1  
Zagreb, 19. srpnja 1999.

Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise Razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela STIPEČ SNJEŽANA, dipl.ing.arh., SLATINA, S.S. KRANJČEVIĆA 36, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je

## **RJEŠENJE**

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se **STIPEČ SNJEŽANA**, dipl.ing.arh., SLATINA, u stručni smjer **ovlašteni arhitekt** pod rednim brojem **56**, s danom upisa **28.10.1998.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, STIPEČ SNJEŽANA, dipl.ing.arh., SLATINA, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni arhitekt"** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se **"arhitektonska iskaznica"** i stječe pravo na uporabu **"pečata"**.

## **Obrazloženje**

STIPEČ SNJEŽANA, dipl.ing.arh., podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata .



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 11

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

#### Pouka o pravnom lijeku

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

  
**PREDSJEDNIK KOMORE**  
**IVAN FRANIĆ, dipl.ing.arh.,v.r.**

Dostaviti:

1. SNJEŽANA STIPEČ, 33520 SLATINA, S.S. KRANJČEVIĆA 36
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Zabilješka:

Istovjetnost ovog otpravka s izvornikom ovjerava

  
Tajnica Komore:  
  
**Sunčana Ropić, dipl.iur.**



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 12

Na temelju članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22), donosi se:

## RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

I kojim se SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh. imenuje za Projektanta na izradi elaborata zaštite od požara za:

GRAĐEVINU: **JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA  
ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA  
ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA**

INVESTITOR: **GRAD SLATINA  
TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA  
OIB: 68254459599**

LOKACIJA: **ANTE KOVAČIĆA 1, 33 520 SLATINA,  
k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA**

ZOP: **01/24**

TD: **01/24-ZOP**

## O B R A Z L O Ž E N J E

Projektant imenovan u izreci ovog rješenja udovoljava zahtjevu članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22):

- rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 56, Klasa UP/I-350-07/91-01/503 Ur.br. 314-01-99-1 od 19. 07. 1999.
- položen stručni ispit
- radno iskustvo u projektiranju od 21 godina
- rješenje o ovlaštenju za izradu elaborata zaštite od požara, broj: 511-01-208-UP/I- 5358/3-12-1/8, Zagreb, 03.10. 2012.

Stoga je riješeno kao u izreci pozivom na čl. 28. istog Zakona.

Slatina, siječanj 2024.g.

Direktor:

Snježana Stipeč, dipl.ing.arh.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 13



**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**

**Uprava za upravne i inspekcijske poslove**

Broj: 511-01-208-UP/I-5358/3-12-1/8

Zagreb, 03. listopada 2012. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Uprava za upravne i inspekcijske poslove, na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“ broj 92/10) i članka 3. stavak 1. te članka 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“ broj 141/11) povodom zahtjeva Snježane Stipeč, iz Slatine, S. S. Kranjčevića 36, za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

### RJEŠENJE

1. **Ovlašćuje se Snježana Stipeč, dipl. ing. arh., OIB 57634579736, iz Slatine, S. S. Kranjčevića 36, za izradu elaborata zaštite od požara.**
2. **Snježana Stipeč stječe:** - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,  
- upisni broj: 137,  
- pravo na izradu i upotrebu žiga.
3. **Ovlaštenje vrijedi do: 03. listopada 2017. godine**

### O b r a z l o ž e n j e

Snježana Stipeč, iz Slatine, S. S. Kranjčevića 36, podnijela je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspekcijske poslove, zahtjev za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku utvrđeno je da su ispunjeni uvjeti propisani člankom 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara te uvjeti propisani člankom 4. i 6. stavak 1. i 2. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

Pristojba u ukupnom iznosu od 70,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 1. i 2. tarifa uz Zakon o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br.: 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Županijska 5, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

POMOĆNICA MINISTRA

*Ines Krajčak*  
Ines Krajčak

### Dostaviti:

1. Snježana Stipeč, Slatina, S. S. Kranjčevića 36,
2. Pismohrana, ovdje



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 14



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA**  
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE  
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE

KLASA: UP/I-245-02/22-02/125  
URBROJ: 511-01-208-22-2  
Zagreb, 26. rujna 2022.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 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 Snježane Stipeč, dipl. ing. arh. iz Slatine, S.S.Kranjčevića 36, OIB: 57634579736, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

### RJEŠENJE

- 1. Produžuje se ovlaštenje Snježani Stipeč, dipl. ing. arh. iz Slatine, S.S.Kranjčevića 36, OIB: 57634579736, za izradu elaborata zaštite od požara.**
- 2. Snježana Stipeč, zadržava:**
  - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
  - upisni broj: 137,
  - pravo na uporabu žiga,
koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, Broj: 511-01-208-UP/I-5358/3-12-1/8 od 3. listopada 2012. godine.
- 3. Ovlaštenje se produžuje do: 3. listopada 2027. godine.**

### Obrazloženje

Snježana Stipeč, dipl. ing. arh. iz Slatine, S.S.Kranjčevića 36, podnijela je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske 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. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja. Tužba se predaje nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

**NAČELNIK SEKTORA**

Nikola Turkalj




<b>ARHIS d.o.o.</b> Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 15

**Dostaviti:**

1. Snježana Stipeč, S.S.Kranjčevića 36, Slatina
2. pismohrana, ovdje



INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB 68254459599	 <p>Za projektiranje, građenje i nadzor  Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina  tel/fax: 033 553 171  <a href="mailto:arhis@vt.t-com.hr">arhis@vt.t-com.hr</a></p>
GRAĐEVINA:	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA	
LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, 33 520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	
ZOP:01/24	TD:01/24-ZOP	

## TEHNIČKI DIO



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 17

1. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA

REPUBLIKA HRVATSKA  
Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za  
graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne  
poslove, Slatina, OIB 93362201007

Primljeno:	04.01.2024	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000282	
Uredžbeni broj:	511-24-0004	
Org.jed.: 2189-08	Broj priloga:	Vrij.:

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

Podaci o javnopravnom tijelu

Naziv	Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Virovitica, Odjel inspekcije
Adresa	HR-33000 Virovitica, Trg bana Josipa Jelačića 18
OIB	36162371878

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	Posebni uvjeti
Klasa	245-02/24-01/18
Uredžbeni broj	511-01-385-24-6
Datum nastanka	04.01.2024. godine
Zakonska osnova	temeljem Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine, broj 92/10)

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	▪ SNJEŽANA STIPEČ, HR-33520 Slatina, S.S. Kranjčevića 36
Nadležno tijelo	Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, Slatina, OIB 93362201007

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene (kulturna ustanova), 2.b skupine, - rekonstrukcija zgrade Starog kotara za proširenje muzejskog postava Zavičajnog muzeja Slatina
Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici	▪ 4372/1, k.o. Podravska Slatina (Slatina, Ante Kovačića 1)



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 18

#### Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

#### Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

#### Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 04.01.2024. godine do zaključno sa 18.01.2024. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Za predmetni zahvat utvrđuju se posebni uvjeti u skladu s odredbama Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine, broj 92/10).

Predmet izdavanja ovih uvjeta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom.

I U Glavnom projektu primijeniti sljedeće mjere zaštite od požara:

- Požarno opterećenje građevina odrediti na osnovu austrijskih smjernica TRVB 100-126.
- Ostale mjere zaštite od požara projektirati sukladno hrvatskim propisima i normama koje uređuju ovo područje,

II Potrebno je izraditi Elaborat zaštite od požara.

III U Glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranje kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete glede zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.

IV U postupku izdavanja građevinske dozvole pribaviti potvrdu o usklađenosti Glavnog projekta s propisima iz područja zaštite od požara..

#### Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Darko Mikolić
Funkcija	Voditelj Odjela inspekcije



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 19

Dostava pismena i prilozi obavijesti

#### DOSTAVITI:

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

#### PRILOG:

1. Posebni uvjeti odnosno akt kao posebni uvjeti prema posebnom propisu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 20

## 2. **PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE ODNOSNO O POTREBI DA SE OSOBAMA SMANJENE OKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE ELABORATOM UKAZUJE NA VJEROJATNU POTREBU ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA**

Građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Predmetna lokacija nije pojedinačno zaštićeno kulturno dobro, niti se nalazi unutar zaštićene kulturno-povijesne cjeline grada Slatine.

Za projektiranu namjenu građevine javne namjene u projektnoj dokumentaciji postoji obveza primjene odredbi Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/2013).

## 3. **OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2**

### 3.1. **Uvod**

Investitor, Grad Slatina, Trg Svetog Josipa 10, 33 520 Slatina, OIB: 68254459599, planira u gradu Slatini, u ulici Ante Kovačića 1, na k.č. br. 4372/1 k.o. Podravska Slatina, rekonstrukciju dijela bivše zgrade starog Kotara za potrebe proširenja muzejskog postava Zavičajnog muzeja Slatina.

Predviđena je rekonstrukcija neuređenog dijela prizemlja i cijelog prvog kata postojeće zgrade – roh bau, unutar postojećih gabarita. Naglasak pri rekonstrukciji zgrade je na unutarnjem uređenju (prostori su u roh-bau fazi, uređeno je pročelje i vanjska stolarija pod nadzorom konzervatorskog odjela, koje je spremno na ponovnu sanaciju), poboljšanju energetske učinkovitosti, rješavanju pristupačnosti osobama smanjene pokretljivosti, usklađenje s propisima iz područja zaštite od požara.

Za predmetni zahvat u prostoru projektni ured “ARHIS“ d.o.o. izradio je idejno rješenje na temelju kojeg su izdani posebni uvjeti nadležnih javnopravnih tijela, a koji su podloga za izradu ovog elaborata zaštite od požara.

U čl. 7. Zakona o gradnji – NN br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19 stoji da građevina, ovisno o namjeni tijekom svog trajanja mora ispunjavati bitne zahtjeve za građevinu i druge uvjete propisane ovim Zakonom, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju ovoga Zakona, lokacijskim uvjetima utvrđenim na temelju ovoga Zakona, te drugim uvjetima propisanim posebnim propisima koji su od utjecaja na bitne zahtjeve za građevinu.

U skladu s gore navedenim zakonom i čl. 25. Zakona o zaštiti na od požara – NN br. 92/10 jedan od bitnih zahtjeva za građevinu koji se treba ispuniti prilikom projektiranja i građenja građevine je zaštita od požara tako da se u slučaju požara:

- očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđena posebnim propisom,
- spriječi širenje vatre i dima unutar građevine,
- spriječi širenje vatre na susjedne građevine,
- omogućiti da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogućiti njihovo spašavanje,
- omogućiti zaštita spašavatelja.

Pri projektiranju građevine u glavnom projektu trebaju biti primijenjeni propisi zaštite od požara u skladu s kojima je izrađen i ovaj elaborat zaštite od požara, a koji će dati podatke za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu, odnosno poslužiti kao podloga za njegovu izradu.

Kako bi se osigurao odgovarajući stupanj zaštite od požara provesti će se tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a sve u skladu s važećim propisima.

Mjere zaštite od požara predviđene ovim Elaboratom zaštite od požara:

- Vatrogasni pristupi i manipulativne površine
- Unutarnja i vanjska hidrantska mreža
- Izvedba vatrootpornih konstrukcija i materijala
- Podjela objekta na požarne odjeljke
- Protupožarna vrata
- Protupožarno brtvljenje
- Protupanična rasvjeta
- Vatrodojava
- Tipkala za daljinsko isključenje napajanja
- Aparati za početno gašenje požara
- Izlazi za evakuaciju s protupaničnom letvom



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 21

Opasnosti od nastanka i širenja požara će se smanjiti na minimum primjenom odredbi navedenih Zakona, pravilnika, propisa i normi u skladu s kojima je izrađen i elaborat. Predmet ovog elaborata zaštite od požara je građevina 2. skupine, rekonstrukcija dijela bivše zgrade starog Kotara za potrebe proširenja muzejskog postava Zavičajnog muzeja Slatina, u ulici Ante Kovačića 1, na k.č. br. 4372/1 k.o. Podravska Slatina.

### 3.2. Opis lokacije građevine

Postojeća građevna čestica, k.č.br. 4372/1 k.o. Podravska Slatina, je izgrađena, nepravilnog pravokutnog oblika. Smještena je južnije od Trga sv. Josipa i zapadnije od zgrade Općinskog suda i crkve sv. Josipa.

Površina građevne čestice na kojoj se nalazi predmetna građevina predviđena za rekonstrukciju, katastarska čestica k.č. br. 4372/1 k.o. Podravska Slatina, prema katastru iznosi 1.387,00 m<sup>2</sup>. **Njen oblik i veličina te njena izgrađenost ovim zahvatom neće se mijenjati.**

Na građevnoj čestici, na adresi Ante Kovačića 1, u Slatini, nalazi se djelomično rekonstruirana zgrada bivšeg Kotara. Investitor planira rekonstruirati neuređeni dio prizemlja i prvi kat postojeće zgrade za potrebe proširenja muzejskog postava Zavičajnog muzeja Slatina, unutar postojećih gabarita.

Postojeća građevna čestica, k.č.br. 4372/1 k.o. Podravska Slatina, je uređena u smislu Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) tj. priključena je na javno prometnu površinu s tri strane. Priključci na javnoprometnu površinu su postojeći. Kolno-pješački pristup na građevnu česticu osiguran je s jugoistočne strane preko k.č. br. 4368/3 k.o. Podravska Slatina (Trg sv. Josipa).

Građevna čestica na sjeveroistoku neposredno graniči s katastarskom česticom k.č. br. 4368/3 k.o. Podravska Slatina (Trg sv. Josipa), na jugoistoku graniči s katastarskim česticama k.č. br. 4372/2 i 4371 k.o. Podravska Slatina, na jugozapadu graniči s katastarskom česticom k.č. br. 4373 k.o. Podravska Slatina, a na sjeverozapadu s katastarskom česticom k.č. br. 7443 k.o. Podravska Slatina (ulica Ante Kovačića).

### 3.3. Opis građevine i okolnih građevina

Postojeća zgrada stare škole, odnosno kotara, je uglovnica u ulici Ante Kovačića br. 1, smještena uz sjevernu i zapadnu među na čestici k.č.br. 4372/1 k.o. Slatina, zgrada je stara preko 100 godina, a njezina rekonstrukcija traje više od 20 godina. Zgrada se rekonstruira u postojećim gabaritima.

Građevina je uglovnica s tri etaže, koja je smještena uz sjevernu i zapadnu među, s reprezentativnim pročeljima orijentiranim na ulicu A. Kovačića i Trg sv. Josipa.

Namjena građevine ostaje javna – kulturna.

Zgrada ima više ulaza sa svih pročelja, te haustor kroz zapadno pročelje. Haustor je zatvoren i koristi se samo kao pješački ulaz. Glavni ulaz u muzej bio je iz haustora. Sada se uređuje glavni ulaz s trga na sjevernom pročelju kroz vjetrobran i ulazni hall. Iz halla se dizalom i uređenim stubištem dolazi do novouređenih izložbenih prostora na prvom katu.

S istočne strane zgrade nalazi se pristupni put s kojeg je osiguran kolni ulaz u dvorište za dostavu, pristup za vatrogasno vozilo i 5 parkirališta, od toga jedno za invalide od kojeg se u nivou terena ulazi u prizemlje zgrade. U okruženju je više velikih gradskih parkirališta, koja zadovoljavaju ostale potrebe za parkiranjem.

Građevina je od sjeverozapadne međe udaljena 0,00 m, od jugoistočne međe 0,00 m i više, od jugozapadne međe 0,69-0,95 m i više, a od sjeveroistočne međe 0,00 m. Od susjedne zgrade na jugozapadu udaljena je cca 6,14-6,25 m, a od susjedne zgrade na jugoistoku cca 7,15-7,22 m te od zgrade suda cca 8,29-8,38 m. Najbliža zgrada udaljena je više od 6 m. Smještaj predmetne građevine na građevnoj čestici, njene tlocrtne dimenzije te ukupna visina i broj etaža ovim zahvatom se ne mijenja. Planirana rekonstrukcija je predviđena unutar postojećih gabarita.

Kretanje korisnika kroz zgradu odvija se sustavom horizontalnih i vertikalnih komunikacija, organiziranih tako da omogućuje optimalno funkcioniranje, kao i da zadovolje zahtjeve za evakuacijom ljudi u slučaju potrebe.

### 3.4. Veličina, površina i namjena građevine

#### POSTOJEĆE STANJE:

Postojeća zgrada bivšeg Kotara nalazi se u ulici Ante Kovačića br. 1, na čestici k.č.br. 4372/1 k.o. Slatina. Zgrada je stara preko 100 godina, a njezina rekonstrukcija traje više od 20 godina.

Građevina je uglovnica s tri etaže, koja je smještena uz sjevernu i zapadnu među, s reprezentativnim pročeljima orijentiranim na ulicu A. Kovačića i Trg sv. Josipa. Sastoji se od prizemlja, kata i potkrovlja.

Zgrada ima više ulaza sa svih pročelja, te haustor kroz zapadno pročelje. Haustor je zatvoren i koristi se samo kao pješački ulaz. Glavni ulaz u muzej bio je iz haustora. Sada se uređuje glavni ulaz s trga na sjevernom pročelju kroz vjetrobran i ulazni hall. Iz halla se dizalom i uređenim stubištem dolazi do novouređenih izložbenih prostora na prvom katu.

S istočne strane zgrade nalazi se pristupni put s kojeg je osiguran kolni ulaz u dvorište za dostavu, pristup za vatrogasno vozilo i 5 parkirališta, od toga jedno za invalide od kojeg se u nivou terena ulazi u prizemlje zgrade. U okruženju je više velikih gradskih parkirališta, koja zadovoljavaju ostale potrebe za parkiranjem.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 22

Postojeća zgrada bivšeg Kotara

- površina građevne čestice (k.č. br. 4372/1 k.o. Podravska Slatina)	1.387,00 m <sup>2</sup>
- tlocrtna projekcija zgrade (TP) iznosi	1030,00 m <sup>2</sup>
- maksimalne tlocrtne dimenzije zgrade	39,38 m x 48,65 m
- katnost	prizemlje, kat i potkrovlje (P+1+Pk)
- visina zgrade od gotovog uređenog terena do krovnog vijenca	9,86 m

Građevina je od sjeverozapadne međe udaljena 0,00 m, od jugoistočne međe 0,00 m i više, od jugozapadne međe 0,69-0,95 m i više, a od sjeveroistočne međe 0,00 m. Od susjedne zgrade na jugozapadu udaljena je cca 6,14-6,25 m, a od susjedne zgrade na jugoistoku cca 7,15-7,22 m te od zgrade suda cca 8,29-8,38 m.

#### REKONSTRUIRANO:

Planirana rekonstrukcija je predviđena unutar postojećih gabarita.

Ovim zahvatom u prostoru smještaj predmetne građevine na građevnoj čestici, njene tlocrtne dimenzije, ukupna visina i broj etaža, udaljenosti od međa i susjednih građevina te građevinska bruto površina građevine i obujam – **ne mijenjaju se.**

Etaža		Ukupna ploština korisne Ukupna ploština podne	
		površine muzeja (neto):	površine zgrade (bruto):
PRIZEMLJE	- muzej – rekonstruirano	351,56 m <sup>2</sup>	467,72 m <sup>2</sup>
	- muzej – dio koji se ne rekonstruira	225,66 m <sup>2</sup>	339,86 m <sup>2</sup>
	- posebni dio zgrade – nije predmet rekonstrukcije		222,42 m <sup>2</sup>
1. KAT	- muzej – rekonstruirano	778,57 m <sup>2</sup>	982,51 m <sup>2</sup>
	- muzej – dio koji se ne rekonstruira	37,05 m <sup>2</sup>	47,49 m <sup>2</sup>
POTKROVLJE	- muzej – dio koji se ne rekonstruira	762,12 m <sup>2</sup>	1011,43 m <sup>2</sup>
UKUPNO:		<b>2.154,96 m<sup>2</sup></b>	<b>3.071,43 m<sup>2</sup></b>

### 3.5. Oblikovanje građevine

Radi se o uglovnici s tri etaže, koja je smještena uz sjevernu i zapadnu među, s reprezentativnim pročeljima orijentiranim na ulicu A. Kovačića i Trg sv. Josipa.

Zgrada Starog kotara predstavlja ostatak urbanističke cjeline trgovišta Slatina iz vremena kraja 19. i početka 20. stoljeća. Kao primjer arhitekture s historicističkim elementima predstavljala je dominantni objekt u središtu naselja, potencirajući njezino značenje kao središta kotara Slatine. Uz funkciju središta kotarske vlasti, zgrada je bila višenamjenski objekt javnog sadržaja čiju kulminaciju je doživjela i prvim desetljećima 20. stoljeća kada je prenamijenjena isključivo u obrazovne svrhe.

Zgrada je bila pod preventivnom zaštitom i u skladu s konzervatorskim uvjetima je prethodno rekonstruirana. U međuvremenu je skinuta konzervatorska zaštita 2012. godine.

Ovom rekonstrukcijom se ne bi zadiralo u vanjsku pročelje zgrade, niti vanjsku stolariju, dodatne izolacije i prozore bi se postavilo s unutarnje strane zidova. Postojeća nosiva konstrukcija zgrade, krovište će se zadržati i nisu predmet rekonstrukcije. Na krovne plohe je predviđena postava fotonaponske elektrane.

Planirana rekonstrukcija je predviđena unutar postojećih gabarita. Ovim zahvatom u prostoru smještaj predmetne građevine na građevnoj čestici, njene tlocrtne dimenzije, ukupna visina i broj etaža, udaljenosti od međa i susjednih građevina te građevinska bruto površina građevine i obujam – **ne mijenjaju se.**

### 3.6. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa

U građevini se ne odvija nikakav tehničko-tehnološki proces.

### 3.7. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

#### Priključenje na prometnu površinu

Građevina je uglovnica smještena uz prometne površine na zapadnoj, sjevernoj i istočnoj strani. Kolni i požarni ulaz s jugoistočne strane, kao i svi ostali pristupi u zgradu s javno prometne površine su postojeći.

Kolno-pješачki pristup na građevnu česticu osiguran je s jugoistočne strane, s javno prometne površine tj. puta na k.č. br. 4368/3 k.o. Podravska Slatina (Trg sv. Josipa). Njime je osiguran ulaz u dvorište muzeja za dostavu, pristup interventnim vozilima do građevine i pristup preko manipulativne površine do parkirališta formiranih s jugozapadne strane građevine u dvorištu.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 23

#### Priključenje na komunalnu infrastrukturu

##### **Priključci same zgrade na komunalnu infrastrukturu su postojeći.**

Postojeća građevina je priključena na gradski vodovod i kanalizaciju, gradsku plinsku mrežu te niskonaponsku elektroenergetsku mrežu, sve prema uvjetima distributera

Projektirana rekonstrukcija priključit će se na interne razvode postojećih instalacija, uz eventualnu rekonstrukciju postojećih priključaka sukladno posebnim uvjetima distributera. Potrebno je izvesti kompletnu instalaciju vodovoda unutar rekonstrukcije zgrade. Proširit će se postojeća vanjska i unutarnja hidrantska mreža. Potrebno je izvesti kompletnu instalaciju kanalizacije unutar rekonstrukcije zgrade i dio vanjske kanalizacije. Zgrada je priključena na elektroenergetsku mrežu. Potrebno je izvesti kompletnu elektroinstalaciju. Zgrada je priključena na gradsku plinsku mrežu. Potrebno je izvesti kompletne strojarske instalacije: centralno grijanje, hlađenje i ventilaciju u prostorijama u kojima nema prirodne ventilacije.

Postojeća zgrada je priključena na distributivni plinovod te posjeduje plinsku mjerno regulacijsku stanicu i plinsku instalaciju koju je potrebno rekonstruirati. Plin se koristi kao rezervni energent. Rekonstruirat će se sustav grijanja s plinskim uređajima koji će biti dodatni sustav grijanja. Za glavni sustav grijanja /hlađenja, predviđa se ugradnja dizalica topline zrak/voda. Na krovu građevine predviđa se postava fotonaponske elektrane snage 80 kW/81,18 kWp. Predviđa se postava na krov 198 FN panela nazivne snage 410 Wp (na južnu stranu krova 101 panel, na zapad 42 panela i na istok 55 panela). Očekivana proizvodnja električne energije iznosi 86.850 kWh/god. Predviđa se postava jednog AC/DC izmjenjivača nazivne snage 80 kW.

Postojeća građevina ima izveden sustav za dojavu požara, a centrala se nalazi u prizemlju objekta u tehničkoj prostoriji. Predviđa se rekonstrukcija sustava za dojavu požara.

Postojeći objekt ima izveden vanjski sustav zaštite od djelovanja munje. Predviđa se povezivanje novih metalnih masa na postojeći sustav.

#### Vodovod i odvodnja, hidrantska mreža

Na predmetnoj građevnoj čestici postoje priključci vodovoda i kanalizacije. Ovim dijelom projekta obuhvaćena je vanjska i unutarnja instalacija sanitarne vodovodne mreže, unutarnje i vanjske hidrantske mreže te instalacija sanitarnih otpadnih voda. Predmetna građevina će se priključiti na postojeći priključak na javnu vodovodnu mrežu unutar postojećeg vodomjernog okna koje se nalazi unutar predmetne građevne čestice. Priprema tople vode novoprojektiranog muzejskog prostora će biti putem električnog bojlera i niskotlačnog električnog bojlera. Projektom se predviđa izvođenje mreže hladne i tople vode.

Unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara bit će izvedena na takav način da će se ostvariti potpuno prekrivanje prostora koji se štiti. Ormarići unutarnje hidrantske mreže smješteni su tako da se ostvaruje potpuno prekrivanje prostora koji se štiti najmanje s jednim mlazom vode s tim da se dužini cijevi s mlaznicom dodaje najviše 5 m vodenog mlaza.

Projektom se predviđa i izgradnja vanjske hidrantske mreže koju čine dva nadzemna hidranta, smješteni prema priloženoj situaciji u projektu vodovoda i odvodnje. Na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ugradit će se ormarić s vatrogasnim cijevima, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara.

Na vanjskoj hidrantskoj mreži hidranti su postavljeni tako da udaljenost bilo koje vanjske točke građevine ili neke točke štićenog prostora i najbližeg hidranta nije veća od 80 m, niti manja od 5 m, a svaka točka pojedine građevine štiti se s jednim hidrantom.

#### Elektroinstalacije

Postojeći objekt priključen je na niskonaponsku mrežu. Projektom se razrađuje instalacija jake struje, rasvjete i utičnica, protupanične rasvjete, sustava odimljavanja stubišta, zaštite od direktnog i indirektnog dodira, instalacija sustava zaštite od djelovanja munje i temeljnog uzemljivača, instalacije elektroničke komunikacijske mreže, sustav ozvučenja te antenska instalacija.

#### Sustav za dojavu požara

Postojeći objekt ima izveden sustav za dojavu požara koji je predviđen za rekonstrukciju. Postojeća vatrododjavna centrala je neproširiva i ne zadovoljava u pogledu kapaciteta za prihvrat novih javljača. Zbog toga je predviđena zamjena postojeće opreme i postava nove opreme u rekonstruiranom dijelu objekta. Sustav za dojavu požara će se sastojati od centrale za dojavu požara, optičkih detektora požara, ručnih javljača požara, uređaja za uzbunjivanje (alarmnih sirena), te glavnog i rezervnog izvora napajanja. Sustavom za dojavu požara nadzirat će se cijeli objekt.

#### Fotonaponska elektrana

Investitor planira sagraditi sunčanu, fotonaponsku (FN) elektranu SE, na krovu postojeće zgrade zavičajnog muzeja na lokaciji: Ante Kovačića 1, Slatina. SE bit će ukupne vršne snage 81,18 kWp, a proizvedena energija trošit će se pretežno za vlastitu potrošnju objekta na kojem je predviđena, a višak proizvedene električne energije predviđen je za predaju u niskonaponsku mrežu. Predmetna elektrana priključuje se direktno na instalaciju kupca. Fotonaponski paneli (FN paneli) predviđeni su na krovu zgrade. FN paneli će se montirati na odgovarajuću metalnu potkonstrukciju na krovu objekta. Metalna potkonstrukcija izvedena je pod nagibom koji prati nagib krova s orijentacijom S-J. Nagib panela jednak je nagibu konstrukcije i iznosi 38°. Predviđeno je ukupno 198 komada FN panela pojedinačne snage 410 W.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 24

### Strojarske instalacije

U sklopu rekonstrukcije zgrade potrebno je izvesti kompletne strojarske instalacije: centralno grijanje na plinske kotlove, hlađenje i ventilaciju u prostorijama u kojima nema prirodne ventilacije.

Zgrada je priključena na gradsku plinsku mrežu.

U građevini je predviđena ugradnja plinskih kondenzacijskih uređaja za grijanje prostora, te dizalice topline zrak/voda za grijanje i hlađenje prostora. Sustav grijanja zgrade bit će radijatorsko i ventilokonvektorsko.

Za potrebe hlađenja zgrade predviđena je ugradnja dizalice topline zrak/voda, a kao rashladna tijela predviđeni su ventilokonvektori.

Predviđena je ugradnja sustava ventilacije s rekuperatorom za prostore konferencijske dvorane, kabineta slikarstva i vizualne umjetnosti, kabineta dramske umjetnosti u prizemlju te prostora knjižnice i čitaonice, depoa, spremišta i izložbenog prostora.

### **3.8. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti**

Zaposjednutost prostora je broj osoba koji se može zateći u nekom prostoru, a ovisi o namjeni i površini prostora.

Prema veličini prostora pojedinih etaža može se predvidjeti sljedeći broj korisnika:

- prizemlje:	ulazni hall s vjetrobranom	= 5,6 m <sup>2</sup> /osobi	50,88 / 5,6 =	do 10 osoba
	konferencijska dvorana			do 40 sjedećih mjesta
	kabineti	= 4,6 m <sup>2</sup> /osobi	144,68 / 4,6 =	do 32 osobe
	izložbeni prostor	= 5,6 m <sup>2</sup> /osobi	107,72 / 5,6 =	do 20 osoba
	ured	= 9,3 m <sup>2</sup> /osobi	13,20 / 9,3 =	do 2 zaposlene osobe
	restauracija, suvenirnica	= 4,6 m <sup>2</sup> /osobi	43,70 / 4,6 =	do 10 osoba
	grijanje			1 zaposlena osoba
- 1 kat:	knjižnica	= 4,6 m <sup>2</sup> /osobi	36,23 / 4,6 =	do 8 osoba
	višenamjenska dvorana			do 18 sjedećih mjesta
	radionica za učenike	= 1,9 m <sup>2</sup> /osobi	45,48 / 1,9 =	do 24 osoba
	izložbeni prostor	= 5,6 m <sup>2</sup> /osobi	336,10 / 5,6 =	do 66 osoba
	ured	= 9,3 m <sup>2</sup> /osobi	14,34 / 9,3 =	do 2 zaposlene osobe
	grijanje			1 zaposlena osoba
- potkrovlje:	knjižnica	= 4,6 m <sup>2</sup> /osobi	47,23 / 4,6 =	do 11 osoba
	multimedijska dvorana			do 22 sjedećih mjesta
	izložbeni prostor	= 5,6 m <sup>2</sup> /osobi	331,40 / 5,6 =	do 60 osoba
	uredi	= 9,3 m <sup>2</sup> /osobi	24,27 / 9,3 =	do 3 zaposlene osobe

Od toga su stalno zaposlene osobe (muzejsko osoblje, administrativno osoblje, tehničko osoblje) = 9 osoba.

Prema tome za pojedine etaže možemo predvidjeti broj korisnika u sljedećim iznosima:

- prizemlje	115 osoba
- 1 kat	119 osoba
- potkrovlje	96 osoba

Iz navedenog možemo predvidjeti ukupni broj korisnika u sljedećem iznosu: 330 korisnika i zaposlenog osoblja.

**UKUPNO: 330 OSOBA**

U građevini se može očekivati maksimalna kumulativna zaposjednutost u iznosu od 330 osoba, stvarna zaposjednutost obzirom faktor istovremenosti i namjenu prostora može se očekivati u osjetno manjem iznosu. Prethodno iskazani planirani broj osoba je maksimalni koji se može očekivati u pojedinom prostoru ili zoni, a nužan je zbog dimenzioniranja putova i elemenata evakuacije. Putovi i elementi evakuacije zadovoljavaju obzirom na zaposjednutost građevine.

Građevina treba biti projektirana u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/13). Očividno je utvrđeno da građevina ne zadovoljava zahtjeve pristupačnosti u uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti. Rekonstrukcijom će se zadovoljiti i taj bitni temeljni zahtjev za građevinu.

U projektnoj dokumentaciji potrebno je primijeniti i odrediti način osiguranja pristupačnosti za osobe smanjene pokretljivosti, a koje se odnose na:



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 25

- elemente pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika,
- elemente pristupačnosti neovisnog življenja i
- elemente pristupačnosti javnog prometa.

Kako se radi o građevini kulturne namjene: muzej, moraju se primjenjivati elementi iz članka 12., 16., 17., 18., 32, 34. i 38. Pravilnika: ulazni prostor, komunikacije, dizalo, wc, pult, oglasni pano, parkirališno mjesto.

### 3.9. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

U objektu nije planiran smještaj bilo kakvih zapaljivih tekućina, plinova ili drugih tvari - objekt je javne namjene.

### 3.10. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

U objektu nije planiran sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa. Objekt je javne namjene.

### 3.11. Vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu

U objektu nije je planiran smještaj eksplozivnih tvari, niti se one stavljaju u promet, niti su prisutne u tehnološkom procesu.

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

Postojeća zgrada je priključena na distributivni plinovod. Plin se koristi kao rezervni energent.

U sklopu predviđenog zahvata predviđena je rekonstrukcija i proširenja postojeće plinske instalacije u zgradi zavičajnog muzeja Slatina. Rekonstrukciju priključka treba izvesti u skladu sa strojarskim projektom i prema uvjetima distributera. U građevinu će se ugraditi dva plinska zidna kondenzacijska uređaja pojedinačne snage  $Q = 45 \text{ kW}$  za potrebe grijanja. Uklonit će se priključak zajedno s postojećim plinskim zidnim uređajem snage  $Q = 35 \text{ kW}$  koji se nalazi u prizemlju objekta te će se postojeći plinomjer na mijeh G-10 zamijeniti mikrotermalnim plinomjerom G-16. Uklonit će se i postojeća vertikala iz prizemlja do kata objekta.

Plinska instalacija u građevini će se voditi nadžbukno i pod stropom, bešavnim čeličnim cijevima do strojarnice u prizemlju te do strojarnice na katu objekta.

Predviđena su sljedeća plinska trošila:

- 2 zidna kondenzacijska uređaja za centralno grijanje i pripremu PTV-a - plinsko ložište vrste C43x (ložište neovisno o zraku u prostoriji, s ventilatorom ispred plamenika, uzimanjem zraka i odvozom dimnih plinova kroz LAS dimnjak)
- 2 štednjaka za kuhanje - plinsko ložište vrste A (ložište s otvorenom komorom izgaranja i uzimanjem zraka za izgaranje iz prostorije).

Plinsko trošilo se na plinsku instalaciju priključuje s pomoću krutog spoja ili gibljive cijevi za plin (čvrsti spoj s holender spojnicom pri čemu je razdvajanje moguće jedino upotrebom alata).

Ugradnju plinskog trošila vrši isključivo ovlašteni plinoinstalater, a puštanje u pogon ovlašteni serviser.

### 3.13. Mogućnost pristupa vatrogasnih vozila

Planiranim zahvatom ne mijenjaju se postojeći uvjeti pristupa i intervencije vatrogasnog vozila i tehnike. U slučaju požara, nadležna je JVP grada Slatina. Do predmetne građevne čestice vode javne prometnice koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog prometa, pa se stoga može očekivati pravovremena intervencija vatrogasaca.

Prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03), pristup vatrogasnog vozila osiguran je s javno-prometne površine s jugoistočne strane kao i do sada. Radi se o putu na k.č. br. 4368/3 k.o. Podravska Slatina (Trg sv. Josipa).

Pristup i intervencija vatrogasnog vozila i tehnike bit će moguća preko kolnih površina vidljivih u grafičkom prilogu na listu situacija. Vatrogasni pristupi su projektirani sukladno odredbama posebnog propisa (Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe) te će biti održavani trajno prohodnim.

Površina za operativni rad vatrogasnog vozila bit će površine  $5,5 \times 11,0 \text{ m}$ , na udaljenosti manjoj od 12 m od građevine (koliko je najviše dozvoljeno za zgrade visine do 16 metara, kao što je predmetna zgrada – članak 14. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe).

Predviđena kolnička površina omogućava postavljanje vatrogasne tehnike na površini većoj od minimalno propisanih  $5,5 \times 11,0 \text{ m}$ , a izvedena je u jednoj ravnini, nagiba do najviše dozvoljenih 10 % i stabilizirana je za opterećenje od min. 100 kN osovinskog pritiska (članak 13. i 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe).



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 26

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

Građevina je bila pod preventivnom zaštitom te je rekonstruirana u skladu s konzervatorskim uvjetima, ali je u međuvremenu skinuta konzervatorska zaštita. Građevina nije pojedinačno zaštićeno kulturno dobro, niti se nalazi unutar zaštićene kulturno-povijesne cjeline grada Slatine.

### 3.15. Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine

Građevna čestica je smještena u blizini glavnih prometnica, čime je u slučaju požara osiguran nesmetan dolazak vatrogasne tehnike. Do predmetne čestice gdje se nalazi građevina vode javne asfaltirane prometnice koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog prometa, pa se stoga može očekivati pravovremena vatrogasna intervencija.

Prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03), pristup vatrogasnog vozila i vatrogasne tehnike na građevnu česticu osiguran je iz ulica sa sjeverne, zapadne i istočne strane.

Pristupni putevi za intervenciju vatrogasnih vozila imat će potrebnu nosivost na osovinski pritisak od 100 KN a na mjestima gdje je predviđena intervencija vatrogasne tehnike imat će potrebnu širinu za intervenciju od 5,50 m, a udaljenost površina za intervenciju od pročelja građevine bit će manja od 12 m, te će predviđeni pristupi zadovoljavati odredbe Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe, čl. 7., čl.13. i 14. Pristupni putevi su asfaltirani.

Pristup i intervencija vatrogasnog vozila i tehnike bit će moguća preko kolnih površina vidljivih u grafičkom prilogu na listu situacija.

Udaljenost operativne površine od zgrade, odnosno otvora (prozora), je manja od 12 metara (koliko je najviše dozvoljeno za zgrade visine do 16 metara, kao što je predmetna zgrada – članak 14. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe).

Predviđena kolnička površina omogućava postavljanje vatrogasne tehnike na površini većoj od minimalno propisanih 5,5 x 11.0 m, a izvedena je u jednoj ravnini, nagiba do najviše dozvoljenih 10 % i stabilizirana je za opterećenje od min. 100 kN osovinskog pritiska (članak 13. i 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe).

### 3.16. Električna instalacija

Tehnička svojstva električne instalacije moraju biti takva da tijekom trajanja građevine u koju je ugrađena, uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje električne instalacije, građevina i električna instalacija podnesu sva utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoliša, tako da tijekom građenja i uporabe građevine predvidiva djelovanja ne prouzroče požari i/ili eksploziju u građevini čime će biti udovoljeno čl. 10. Tehničkih propisa za NN električne instalacije. Ispunjavanje bitnih zahtjeva zaštite od požara postiže se:

- Projektiranjem,
- Odabirom tehničkih karakteristika proizvoda za el. instalacije,
- Odabirom i provedbom propisanih mjera za sigurnosnu zaštitu,
- Proračunima tehničkih karakteristika s relevantnim značajkama zahtjeva zaštite od požara,
- Ugradnjom proizvoda za el. instalacije koji su isporučeni s oznakom sukladnosti, odnosno isprave o sukladnosti u skladu s posebnim propisom, isporučen s tehničkom uputom za ugradnju i uporabu na hrvatskom jeziku, ima projektom zahtijevana, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, uporabu i utjecaj svojstva i trajnost el. Instalacije su sukladni s podacima određeni Glavnim projektom, što je određeno čl. 28. Tehničkih propisa.

Izvođenje el. instalacije mora biti takvo da el. instalacija im tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve određene projektom i tehničkim propisima. Uvjeti za izvođenje el. instalacije određuju se programom kontrole i osiguranja kvalitete, koji je sastavni dio Glavnog projekta el. instalacije (čl. 29. tehničkih propisa).

Uz svaki ulaz/izlaz s vanjske strane postaviti tipkalo za isključenje el. energije u objektu. Sva rasvjetna tijela moraju biti opremljena zaštitnom armaturom, koja će štititi rasvjetno tijelo od mehaničkih oštećenja.

Udaljenost uskladištene robe od električnog ormara, zidnih ormarića i razdjelnika mora biti najmanje 1 m.

Završni pregled i ispitivanje opreme prema normi HRN HD 60364-6 i normama na koje ta norma upućuje, te odredbama uz Priloga uz normu. O prevedenom pregledu i ispitivanjima vodi se zapisnik.

### 3.17. Instalacija zaštite od munje

Pri projektiranju sustava zaštite koriste se norme HRN EN 623305-1:2007, zaštita od munje, 1 dio: Opća načela (IEC 62305-1:2006; EN 62305-1:2006), HRN EN 62305-4:2007, Zaštita od munje, 4. dio: Električni i elektronički sustavi unutar građevina (IEC 62305-4:2006; EN 62305-4:2006) i EN 62305-4:2007) i HRN CLC/TR 50469:2007, Sustavi zaštite od munje - Znakovi (CLC/TR 50469:2005). Čl.21. Tehničkih propisa.

Tehnička svojstva sustava moraju biti takva da tijekom trajanja građevine, uz propisano, odnosno, projektom određeno izvođenje i održavanje sustava, građevina podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoliša, tako da tijekom uporabe predvidiva djelovanja na građevinu ne prouzroče:

- neizmjereno velika oštećenja građevine ili samog sustava djelovanja munje,
- požar i/ili eksploziju građevine, odnosno njezinog dijela na propisanoj razini zaštite,



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 27

- opasnost, smetnju štetu ili nedopustiva oštećenja tijekom uporabe građevine,
- električni udar i druge ozljede korisnika građevine i životinja (čl. 12. Tehničkih propisa).

Broj i raspored sastavnica sustava (hvataljke, odvodi i uzemljivači, spojeni elementi, potpornji, kućišta, odvodnici struje munje i odvodnici prenapona; iskrišta za odvajanje) biti izabrani za najnepovoljniju kombinaciju parametara munje mjerodavnu za projektiranu građevinu sukladno normama, te nije potrebno proračunavati sastavnice (čl. 20. Tehničkih propisa).

U sustav zaštite od munje bit će ugrađeni građevni elementi koji odgovaraju normama grupe HRN EN 50164-1:2003, HRN IEC 61643-1:2007, HRN CLC/TS 61643-22, a glede izbora i potvrđivanja sukladnosti proizvoda.

### 3.18. Grijanje i priprema sanitarne vode i hlađenje

U građevini je predviđena ugradnja plinskih kondenzacijskih uređaja za grijanje prostora, te dizalice topline zrak/voda za grijanje i hlađenje prostora. Sustav grijanja zgrade bit će radijatorsko i ventilokonvektorsko.

Za potrebe hlađenja zgrade predviđena je ugradnja dizalice topline zrak/voda, a kao rashladna tijela predviđeni su ventilokonvektori.

### 3.19. Instalacija prirodnog plina:

Predvidjeti:

- Zaštitu od istjecanja plina iz instalacije u zatvoreni prostor i stvaranje eksplozivne smjese,
- Zaštitu od nastanka iskre na pratećoj električnoj instalaciji,
- Zaštitu od nastanka iskre na pratećoj električnoj instalaciji,
- Zaštitu od smanjene količine kisika u prostoriji, u kojoj je smješteno plinsko trošilo, radi nedovoljnog dotoka svježeg zraka, te radi istjecanja dimnih plinova u prostoriju,
- Zaštitu od nestručnog i neovlaštenog rukovanja.

### 3.20. Instalacija centralnog toplovodnog grijanja:

Predvidjeti:

- Zaštita od požara uslijed zapaljenja električnih uređaja,
- Zaštita od eksplozije opreme uslijed nekontroliranog povišenja pritiska u instalaciji,
- Zaštita od nestručnog i neovlaštenog rukovanja.

### 3.21. Posebne mjere zaštite od požara

U objektu su postavljeni vatrogasni aparati za gašenje S6 i S9, za klasu požara A, B i C (čl. 47. Pravilnika). Proširit će se postojeća vanjska i unutarnja hidrantska mreža.. Napajanje hidrantske mreže je iz gradske vodovodne mreža grada Slatine. Rekonstruirat će se postojeći sustav za dojavu požara.

### 3.22. Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

Namjena građevine ostaje javna, a sastoji se od prizemlja, kata i potkrovlja.

Sva nosiva konstrukcija je postojeća. Očevidom na terenu je utvrđeno da nosiva konstrukcija nije oštećena, te ispunjava temeljni zahtjev za građevinu u jednakoj mjeri kao prije rekonstrukcije. Ovom rekonstrukcijom nisu predviđeni zahvati na nosivoj konstrukciji. Predviđeno je zazidavanje nekih otvora, uklanjanje pregradnih nenosivih zidova, izvođenje novih pregrada.

Konstruktivno, zgrada je podijeljena u dvije dilatacije i to u zoni zabatnog zida između krovšta sjevernog i južnog krila zgrade. Postojeći temelji zgrade su temeljne trake od pune opeke i betona. Zidovi zgrade su od opeke debljine 30-60 cm. Stropovi su ab. ploče oslonjene na zidove i stupove. Pregradni zidovi sanitarnih čvorova i zid između prostora gradske uprave i ulaznog hola izvedeni su od šuplje opeke standardnog formata. Pregradni zidovi su debljine 10 cm izrađeni od pregradnog opekarskog bloka. Međukatne konstrukcije tj. stropovi su ab. ploče i konstruktivno sanirani svodovi oslonjeni na nosive zidove od opeke.

Krovište u južnoj dilataciji je nosiva konstrukcija izvedena od lameliranih nosača, a krovište u sjevernoj dilataciji je klasična drvena konstrukcija. Građevina je natkrivena klasičnim razvedenim drvenim višestrešnim krovištem u nagibu 35 i 38°, sljeme građevine je paralelno s uličnim pročeljima. Najveća visina zgrade od uređenog terena ostaje 15,13 m. Krovište je pokriveno biber crijepom. Dijelovi krovšta iznad liftova i polukružnog stubišta pokriveni su profiliranim čelično-pocinčanim limom na drvenoj potkonstrukciji. Na dijelu krovšta južne dilatacije i dijelu krova iza ukrasne atike sjeverne dilatacije izvedeni su krovni svjetlarnici od plastificiranih aluminijskih profila ostakljeni IZO staklom. Sljemeni dio svjetlarnika zatvoren je ravnim pocinčanim limom s odzračnicima. Ostatak potkrovlja osvijetljen je krovnim prozorima.

Postojeći prozori su drveni, ostakljeni izo-staklom 3+6+3. Pošto ti prozori ne zadovoljavaju ni zvučnu ni toplinsku izolaciju, a kako je zgrada prije renovirana u skladu s konzervatorskim uvjetima, oni se zadržavaju, ali se s unutarnje strane



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 28

dodaju i novi prozori od drvenih profila, ostakljeni dvostrukim IZO ostakljenjem (jedno staklo Low-e). Tako će pročelja zgrade ostati oblikovno intaktna, a zgrada će postati energetski učinkovitija.

#### 4. PODACI (ZAHTJEVI I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

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

Pri projektiranju i rekonstrukciji građevine predviđene mjere zaštite od požara usklađene su s važećim hrvatskim propisima, tehničkim normativima i normama te ostalim priznatim pravilima tehničke prakse.

##### 4.1.1. ZAKONI I PRAVILNICI - NARODNE NOVINE RH

1. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22)
2. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
3. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14-ispravak, 154/14-uredba Vlade RH, 94/18, 96/18-ispravak)
5. Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
6. Zakon o mjeriteljstvu (NN br. 74/14, 111/18)
7. Zakon o državnom inspektoratu (NN br. 115/18, 117/21)
8. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
9. Zakon o građevnim proizvodima (NN br. 76/13, 130/17, 39/19, 118/20)
10. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22)
11. Zakon o skladištenju i prometu zapaljivih tekućina i plinova (NN br. 24/76, 31/86, 41/89, 26/93) propisi iz članka 25
12. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 105/20)
13. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN br. 51/12)
14. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti o požara (NN br. 62/94, 32/97)
15. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN br. 56/12, 61/12)
16. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15)
17. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN br. 35/94, 55/94, 142/03)
18. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13)
19. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06)
20. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN br. 141/11)
21. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN br. 143/21)
22. Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN br. 42/05)
23. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN br. 46/08)
24. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s el. energijom (NN br. 88/12)
25. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br. 87/08 i 33/10)
26. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10)
27. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN br. 35/18, 104/19)
28. Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN br. 4/15., 24/15., 93/15., 133/15., 36/16., 58/16., 104/16., 28/17., 88/17, 29/18, 43/19, 150/22)

##### 4.1.2. OSTALI PRAVILNICI

1. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
2. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,
3. Pravilnik o hrvatskim standardima za električne instalacije u zgradama - preuzet temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji NN br. 55/96,

##### 4.1.3. OSTALA LITERATURA

Austrijske smjernice za preventivnu zaštitu od požara:



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/I k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 29

TRVB A 100<sup>87</sup> Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis (Tehnička smjernica za preventivnu zaštitu od požara-računsko dokazivanje)

TRVB A 126<sup>87</sup> Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzunge, Lagerungen und Lagergüter (Tehnička smjernica požarno-tehničkih karakteristika za različite namjene skladištenja i robu)

TRVB N106 – Tehnička uputstva s obvezatnim mjerama zaštite od požara u garažama srednje veličine i u velikim garažama

NFPA, br. 101 (National fire Protection Association; Code for Safety to life from fire in Buildings and structures, 1994 Edition) (Američka smjernica nacionalne požarne asocijacije; sigurnosni putovi i izlazi za evakuaciju ljudi iz zgrada i građevina; izdanje 1994.)

#### 4.1.4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Do završetka rekonstrukcije građevine izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti ugrađenih materijala i uređaja.

##### Gradevinski elementi konstrukcije:

Sa stanovišta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe:

- da ugrađeni materijali zadovoljavaju uvjete utvrđene u projektnoj dokumentaciji;
- ispitanoj otpornosti na požar zidova i krovne konstrukcije, čiji se dijelovi zaštićuju pri prolazu instalacija na granici požarnih sektora;
- za protupožarna vrata da zadovoljavaju projektirane otpornosti protiv požara.

##### POPIS NORMI

OZNAKA NORME	NAZIV NORME (HRV/EN)
HRN EN 1125	Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritiskom šipkom -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)
HRN EN ISO 1182	Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)
HRN ENV 1187	Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)
HRN ENV 1187/A1	Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)
HRN EN 1364-1	Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1364-1:1999)
HRN EN 1364-2	Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (EN 1364-2:1999)
HRN EN 1365-1	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1365-1:1999)
HRN EN 1365-2	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)
HRN EN 1365-3	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (EN 1365-3:1999)
HRN EN 1365-4	Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)
HRN EN 1365-6	Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (EN 1365-6:2004)
HRN EN 1366-1	Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)
HRN EN 1366-2	Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)
HRN EN 1366-3	Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)
HRN EN 1366-5	Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN 1366-5:2010)
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)
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)



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 30

HRN EN 1634-3	Ispitivanje otpornosti vrata i sklopova za zatvaranje otvora na požar - 3. dio: Protudimna vrata i zatvarači za otvore (EN 1634-3:2004+AC:2006)
HRN EN 1838	Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)
HRN EN 1991-1-2	Eurokod 1 – Djelovanja na konstrukcije – Dio 1-2:Opća djelovanja – Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)
HRN EN 1995-1-2	Eurokod 5 – Projektiranje drvenih konstrukcija – Dio 1-2: Općenito – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1995-1-2:2004/AC:2009)
HRN EN 1996-1-2	Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)
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)
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)
HRN EN 13501-5	Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009)
HRN EN 13823	Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa (SBI) (EN 13823:2010)
HRN EN 50172	Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)

#### **Hidrantska mreža:**

Sa stanovišta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe da je hidrantska instalacija izvedena prema projektu izrađenom od ovlaštenog projektanta te da funkcionalno zadovoljavaju sve parametre utvrđene projektom, kao i odredbe Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara – 44/12.

U građevini je potrebno u propisanim rokovima održavati i vršiti ispitivanja sukladno važećim propisima:

- električne instalacije,
- sigurnosne (panik) rasvjete,
- gromobranske instalacije,
- hidrantske instalacije
- ugrađenu opremu

Za svu opremu, sredstva i uređaje, namijenjene za gašenje, dojavu i sprečavanja širenja požara koji su uvezeni iz inozemstva, potrebno je pribaviti isprave ovlaštene od pravne osobe o ispravnosti istih kao i njihove podobnosti za namijenjenu svrhu.

Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tijekom gradnje, moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom s projektantom i nadzornim inženjerom.

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema opisima i detaljima, iz ovjerene projektne dokumentacije. Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnima, bez bilo kakve odštete od strane investitora. Ako opis koje stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta.

Izvođač radova je dužan prije početka radova kontrolirati nalaze od ovlaštene pravne osobe. Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu izvođač radova dužan je pravovremeno o tome obavijestiti projektanta i zatražiti pojedina objašnjenja.

Za tehnički pregled građevine izvoditelj je obavezan priložiti sve ateste za sav ugrađeni materijal, garantne listove za opremu, za koju garanciju daje proizvođač, zapisnike o tlačnoj probi i nepropusnosti instalacija, ateste o kvaliteti i funkcionalnost pojedinih instalacija, nacрте eventualnih izmjena tijekom građenja, uputstvo o radu pojedinih uređaja i specifične opreme, te geodetski snimak s ucrtanim izvedenim instalacijama izvan građevine.

Korisnici građevine i prostora obavezni su osigurati cjelovito provođenje tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara i eksplozija predviđenih sustavom zaštite od požara.

#### **POŽARNO ODVAJANJE**



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 31

Zgrada je javne namjene, površine **3.071,43** m<sup>2</sup> bruto, s 3 nadzemne etaže, pa će se u skladu s čl. 7. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br 29/13, 87/15) formirati **šest požarnih odjeljaka**.

Požarni odjeljak je osnovna prostorna jedinica dijela građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljena je od ostalih dijelova objekta protupožarnim konstrukcijama.

Požarni Odjeljak	Namjena prostora	Požarno opterećenje	Posebne mjere zaštite od požara
PO1	Muzej – rekonstrukcija i postojeće	NISKO	-
PO2	Ulazni prostor, sigurnosno stubište i dizalo	NISKO	Odimljavanje stubišta
PO3	Sanitarije, sigurnosno stubište i dizalo	NISKO	Odimljavanje stubišta
PO4	Suvenirnica, restauracija, stubište	NISKO	Odimljavanje stubišta
PO5	Udruga obrtnika i turistička zajednica - uređeni prostor	NISKO	-
PO6	Muzej - uređeni prostor	NISKO	-

Požarni sektori PO5 i PO6, kao i dio sektora PO1 u potkrovlju su postojeći uređeni prostori.

## POŽARNO OPTEREĆENJE

### Izračun ukupnog požarnog opterećenja za pojedine požarne odjeljke

Požarno opterećenje nastaje od gorivih materijala od kojih je izgrađena zgrada i od gorivih materijala koji se nalaze u zgradi uslijed namjene. Ukupno požarno opterećenje čini suma imobilnog ( $q_i$ ) i mobilnog ( $q_m$ ) požarnog opterećenja. Ukupno požarno opterećenje čini suma imobilnog ( $q_i$ ) i mobilnog ( $q_m$ ) požarnog opterećenja.

$$Q = q_i + q_m$$

Po uputi u TRVB 100 vrijedi za građevine moderne masivne gradnje s kosim krovom:  $q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$  (tablica 6.2. tip 4).

Po uputi u TRVB 126: Mobilno požarno opterećenje po uputi u TVRB 126, (muzej) iznosi  $q_m = 300 \text{ (MJ/m}^2\text{)}$ .

Ukupno požarno opterećenje iznosi:  $Q = 100 + 300 = 400 \text{ (MJ/m}^2\text{)}$  – nisko pož.opt. ( $< 1 \text{ GJ/m}^2$ ).

Ukupno specifično požarno opterećenje građevine je zbroj mobilnog i imobilnog specifičnog požarnog opterećenja, odnosno  $Q = q_i + q_m = 400 \text{ MJ/m}^2$ .

Ukupno požarno opterećenje građevine možemo pretpostaviti u granicama niskog požarnog opterećenja što znači da će ono biti manje od  $1000 \text{ MJ/m}^2$  te isto spada u kategoriju NISKO prema HRNu U.J1.030.

## PODSKUPINA PREMA ZAHTJEVNOSTI ZAŠTITE OD POŽARA (ZPS)

Predmetna građevina se s obzirom na visinsku razliku završne kote poda u objektu na kojoj borave osobe (potkrovlje na koti + 8,08 m) i kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca i evakuacija ugroženih osoba (površina za operativni rad vatrogasnog vozila na koti - 0,11 m), koja iznosi max. 8,89 m, što je manje od 11,0 m, te se sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15) - članak 4., **svrstava u Zgrade podskupine 5 (ZPS 5)**.

## PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA PO METODI TRVB-100

- Podjela građevina na odgovarajuće požarne sektore,
- Izračunavanje faktora geometrije požarnog sektora (G)
  - $G = F * b$  za građevine pristupačne vatrogasnoj postrojbi s tri strane,
  - $G' = G * 1,5$  za sve druge slučajeve pristupnosti građevini vatrogasnih postrojbi
- Izračunavanje specifične opasnosti od požara (B)
  - $B = Q * C * R * K * A * P * E * H$
- Izračunavanje ili očitavanje nomograma produkta ( $S * F$ )
- Definiranje razine mjera zaštite od požara u odnosu na vatrootpornost građevine (požarnog sektora).



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 32

## - Podjela građevina na odgovarajuće požarne sektore

Zgrada je javne namjene, površine **3.071,43** m<sup>2</sup>, s 3 nadzemne etaže, pa će se u skladu s čl. 7. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br 29/13, 87/15) formirati **šest požarnih odjeljaka**.

Požarni odjeljak je osnovna prostorna jedinica dijela građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljena je od ostalih dijelova objekta protupožarnim konstrukcijama.

## - Izračunavanje faktora geometrije požarnog odjeljka (G)

Kod ovoga se moraju razmotriti dva slučaja:

- kod požarnih odjeljaka pristupačnih vatrogascima barem s tri strane

$G = F \times b$   $F$  = površina požarnog odjeljka;  $b$  = širina požarnog odjeljka

- ako ne postoji pristup požarnom odjeljku vatrogascima s najmanje 3 strane

$G' = G \times 1,5$

Vatrogascima je pristup osiguran onda ako u zidovima koji omeđuju požarni sektor na najmanje svakih 20 m postoji jedan prilaz ili jedan prozor.

## - Izračunavanje specifične opasnosti od požara (B)

Ovom metodom obrađuju se sljedeći relevantni faktori:

### Faktor požarnog opterećenja (Q)

Ukupno specifično požarno opterećenje  $Q$  (MJ/m<sup>2</sup>) za potrebe ove analize razmatra se kao dvije vrste opterećenja: imobilno i mobilno, odnosno kao njihov zbroj:

$$Q = q_i + q_m$$

Imobilno požarno opterećenje  $q_i$  predstavlja specifično požarno opterećenje koje se odnosi na gorivi materijal u građevinskim konstrukcijama građevine. Ono se dobije izračunavanjem količine gorivih materijala u konstrukciji i množenjem s kaloričnom vrijednosti tih materijala te preračunavanjem na jedinicu površine. Za očitavanje vrijednosti imobiliziranog požarnog opterećenja postoje tablice (tablica 6.2 TRVB 100).

Mobilno požarno opterećenje  $q_m$  predstavlja specifično požarno opterećenje zapaljivih materijala i tvari u tehnološkom procesu u zalihama, na skladištu i sl. Mobilno požarno opterećenje u pravilu se može izračunavati na bazi analize, iako i za njega postoje specifične tablice (tablica 2 TRVB 126).

Vrijednosti faktora požarnog opterećenja  $Q$  ovisi o vrijednosti sume imobilnog i mobilnog požarnog opterećenja, daje se u sljedećoj tablici:

Požarno opterećenje $Q$ (MJ/m <sup>2</sup> )	Faktor požarnog opterećenja $Q$	Požarno opterećenje $Q$ (MJ/m <sup>2</sup> )	Faktor požarnog opterećenja $Q$
do 200	1,0	3401 - 5000	1,9
201 - 300	1,1	5001 - 6700	2,0
301 - 400	1,2	6701 - 10100	2,1
401 - 600	1,3	10101 - 13400	2,2
601 - 800	1,4	13401 - 20200	2,3
810 - 1300	1,5	20201 - 26900	2,4
1301 - 1700	1,6	26901 - 35000	2,6
1701 - 2500	1,7	> 35000 nedopušteno	-
2501 - 3400	1,8		

### Faktor zapaljivosti materijala (C)

Za potrebe ove analize sve zapaljive tvari dijele se u šest kategorija.

Odgovarajući faktor ugroženosti od požara uzima se iz tablica 2 TRVB 126 ako znamo proces ili materiju.

Ako se u požarnom sektoru nalaze materijali različitih klasa ugroženosti, tada je mjerodavna ona opasnija. Materijali koji čine manje od 10 % ukupnoga požarnog opterećenja (dakle ne količinski, nego u odnosu na količinu topline koju materijal daje u požaru) pritom se zanemaruju.

### Faktor zadimljavanja R

Zapaljive tvari ugrađene pri izgradnji, mogu razvijati veće ili manje količine dima, što ovisi prvenstveno o sastavu tvari i uvjetima sagorijevanja. Kod sagorijevanja drveta količina dima se uzima kao standardna pa se u takvim požarima faktor



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 33

(R) uzima kao jedinica. Za sve tvari koje stvaraju u požaru više dima nego u slučaju sagorijevanja drveta, uzima faktor 1,2. Odgovarajući faktor zadimljavanja uzima se iz tablica 2 TRVB 126.

Za objekte u kojima su izvedeni automatski uređaji za odvodnju dima i topline, bez obzira na vrstu tvari koje se mogu naći u požaru, faktor zadimljavanja se uzima kao standardan 1,0.

#### Faktor korozivnosti (K)

Ako je sadržaj materijala i tvari u požarnom sektoru, takav da bi se kod požara razvijale korozivne tvari faktor korozivnosti se uzima kao vrijednost  $K = 1,2$ . Za sve ostale materijale i tvari u prostorima faktor  $K = 1,0$ . Odgovarajući faktor korozivnosti uzima se iz tablica 2 TRVB 126.

#### Faktor potencijalne opasnosti za nastanak požara (A)

Aktivnosti, odnosno tehnološki procesi, klasirani su u pet kategorija u skladu s TRVB-126 i za svaku kategoriju određeni su odgovarajući faktori potencijalne opasnosti za nastanak požara (A) prema sljedećoj tablici:

KATEGORIJA	1	2	3	4	5
VRIJEDNOST FAKTORA A	0,85	1,00	1,20	1,45	2,20

#### Faktor ugroženosti osoba (P)

U slučaju požara, a posebno u građevinama u kojima istovremeno boravi veći broj osoba, može doći do panike i stradanja ljudi. Građevine se, s obzirom na mogućnost ugrožavanja u tijeku evakuacije, dijele u četiri kategorije i to:

Kategorija	O p i s
1	Mala gustoća ljudi u građevini, pa ne može doći do stradanja prilikom evakuacije
2	Veća gustoća ljudi u građevini, pa može u određenim slučajevima doći do ugrožavanja osoba požarom.
3	Velika gustoća ljudi kao što je slučaj za javne skupove u kojima bi u požaru veći broj osoba bio ugrožen.
4	Gustoća ljudi u građevini je tako velika, da u pravilu treba predvidjeti evakuaciju uz pomoć izvan građevine.

Vrijednost faktora (P) ovisno o kategoriji daje se u sljedećoj tablici:

KATEGORIJA	1	2	3	4
VRIJEDNOST FAKTORA P	1,00	1,10	1,20	1,40

Odgovarajući faktor ugroženosti osoba potrebno je očitati iz tablice 2 TRVB 126 ako znamo proces, a ako ga nema u tablici 2 koristimo gornju tablicu.

Kod različitih namjena ili skladištenja različitih materijala mora se uzeti najveći faktor.

#### Faktor intervencije PVJ i DVD (E)

Akcionni faktor javne vatrogasne postrojbe		Udaljenost u km				
		do 1	1 - 6	6 - 11	11 - 16	preko 16
Bez stalno dežurne službe	kategorija	1	3	5	7	9
	E	1,00	1,25	1,54	1,82	2,00
Sa stalno dežurnom službom	kategorija	2	4	6	8	10
	E	0,63	0,83	1,14	1,58	1,82

Faktor intervencije javne vatrogasne postrojbe (E) ima značenje kod analize opasnosti od požara prvenstveno iz razloga što ovaj faktor izražava vrijeme koje će proći od dojava požara do početka gašenja. Ovaj faktor nije uvijek jednoznačan jer postoje slučajevi kada najbliža vatrogasna postrojba nije po opremi, sredstvima i ljudstvu dovoljna za gašenje najvećeg mogućeg požara u analiziranoj građevini (požarnom sektoru). U tom slučaju, u analizi treba predvidjeti dolazak odgovarajuće vatrogasne postrojbe, ali iz veće udaljenosti. U tom slučaju faktor intervencije se izračunava.

#### Faktor visine građevine (H)

Visina objekta je vrlo važan parametar za uspješnost vatrogasne intervencije. Posebno je važno znati da li se požarni sektor proteže u više etaža ili pak kroz sve etaže građevina. Kod jednokatnih građevina i s ukupnim požarnim opterećenjem požarnog sektora (zajedno mobilno i imobilno) do  $400 \text{ MJ/m}^2$  uzima se faktor visine građevine  $H=1,0$ . Za građevine preko



<b>ARHIS d.o.o.</b> Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 34

jedne etaže i s većim požarnim opterećenjem, mjerodavna je visina zgrade kako to proizlazi iz tablica koje slijede, a po potrebi vrši se i odgovarajuća linearna interpolacija.

POŽARNI SEKTOR IZNAD RAZINE ZEMLJE	Visina (m)	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13
	Faktor H	1,00	1,11	1,21	1,30	1,38	1,45	1,50	1,56
	Visina (m)	14	15	16	17	18	19	20	21
	Faktor H	1,61	1,65	1,70	1,72	1,75	1,77	1,79	1,80
	Visina (m)	22	za građevine više od 22 m ne primjenjuje se						
	Faktor H	1,81							
POŽARNI SEKTOR ISPOD RAZINE ZEMLJE	Visina (m)	1 - 3	4	5	6	7	8	9	10
	Faktor H	1,00	1,29	1,46	1,85	2,14	2,39	2,60	2,77
	Visina (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
	Faktor H	2,85	3,00	3,01	3,03	3,05	3,06	3,08	3,10

#### Izračunavanje specifične opasnosti od požara (B)

B - faktor specifične opasnosti od požara koji se računa po formuli:

$$B = Q * C * R * K * A * P * E * H$$

gdje je:

Q - faktor požarnog opterećenja,

C - faktor zapaljivosti materijala,

R - faktor zadimljavanja,

K - faktor korozije,

A - faktor koji ovisi o karakteristikama materijala, kao potencijala za nastanak požara,

P - faktor ugroženosti osoba,

E - faktor intervencije javne vatrogasne postrojbe,

H - faktor visine građevina.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 35

ODREĐIVANJE I IZRAČUN FAKTORA									
Za svaki požarni sektor određuju se i/ili izračunavaju faktori koji su determinirani stanjem u analiziranom požarnom sektoru.									
LIST ZA IZRAČUN									
TRVB 100, 126									
Lokacija: <b>Slatina</b>			Požarni ODJELJAK:						
Građevina: <b>javna zgrada</b>			<b>PO-1</b>						
Imobilna požarna opterećenost $q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$ Mobilna požarna opterećenost $q_m = 300 \text{ MJ/m}^2$									
Dimenzije		požarnog	sektora	$G = F \times b$ $G'=G \times 1,5$	8532,21	$=0,664 \times 10^5$	Uređaji za odvođenje dima i topline	I	ne postoje
- dužina =		39,38	m					II	<u>postoje</u>
- širina =		48,65	m						
- površina =		1.365,74	m <sup>2</sup>						
Požarna opterećenost $Q \text{ (MJ/m}^2\text{)}$	Ugroženost od požara C	Opasnost od		Radna opasnost A	Osobna opasnost P	Vatrogasna postrojba E	Visina zgrade (m)		
		zadimljenja R	korozije K				iznad zemlje:8,81		
							ispod zemlje: 0		
$q_i = 100$	klasa	+/-	+/-	kategorije					
$q_m = 300$									
$Q = 400$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,63	1,30		
$Q \times C \times R \times K \times A \times P \times E \times H = B$									
$1,2 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,2 \times 0,63 \times 1,30 = \mathbf{1,179}$									
$I (G + k_1) \times B / k_2 = (0,664 \times 10^5 + 4,42 \times 10^5) \times \frac{1,179 \times 10^5}{6,25 \times 10^5} =$						$=S \times F$	<b>0,947</b>		
$II (G + k_1) \times B / k_2 = (0,664 \times 10^5 + 6,03 \times 10^5) \times \frac{1,179 \times 10^5}{8,33 \times 10^5} =$									
Razred vatrootpornosti nosivih građevinskih elemenata			Protupožarna zaštita s ODT uređajima S1 - S5				Primjedbe		
			ne postoji		postoji				
<b>&lt; F 30</b>									
<b>F 30</b>									
<b>F 60</b>					☐				
<b>F 90</b>									
Napomena									

Poračunom po tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100 dobiveni su sljedeći rezultati:  
Za izračunati produkt ( $S \times F = 0,947 < 1,30$ ) i usvojenu vatrootpornost konstrukcije F60 nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

Prilikom izrade Prikaza mjera zaštite od požara potrebno je voditi računa o različitim faktorima koji utječu na mjere zaštite od požara. Ti faktori su konstrukcija građevine, požarni sektori, materijali i tehnološki procesi, te udaljenost vatrogasne postrojbe. Zbog nemogućnosti objedinjavanja svih mogućih kombinacija tih faktora u nekom pravilniku i/ili zakonu koriste se numeričke metode za izračun požarnih opasnosti i potrebnih mjera zaštite od požara. Jedna od najčešće korištenih metoda je austrijska metoda TRVB 100 koja se pokazala kao najprimjerenija za veliku većinu slučajeva.

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

Planiranim zahvatom ne mijenjaju se postojeći uvjeti pristupa i intervencije vatrogasnog vozila i tehnike. U slučaju požara, nadležna je JVP grada Slatina.

Prilaz objektu je omogućen prometnicama koje dimenzijama i nosivosti udovoljavaju propisanim uvjetima za vatrogasne pristupe (cesta koja može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN – članak 7. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe NN br. 35/94 i 142/03).

Širine i položaj površina za operativni rad vatrogasnih vozila odgovaraju članku 13. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe. (11,0 x 5,5 metara)

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila uz građevine izvedene su u maksimalnom nagibu od 3 %, što je u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 36

#### 4.3. 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:

##### 4.3.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

##### Zahtijevana otpornost na požar građevinskih konstrukcija

Otpornost na požar nosivih i/ili nenosivih konstrukcija (zid, strop, stup, greda i drugo) je sposobnost konstrukcije ili njenog dijela da kroz određeno vrijeme ispunjava zahtijevanu nosivost (R) i/ili toplinsku izolaciju (I) i/ili cjelovitost (E), i/ili mehaničko djelovanje (M), u uvjetima djelovanja predviđenog požara (standardnog ili projektiranog).

Minimalna požarna otpornost nosivih i pregradnih elemenata za projektiranu građevinu određena je prema članku 5. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15) i uz članak vezane Tablice 1.

Za građevinu koja se sastoji od prizemlja, jednog kata i potkrovlja kategorije ZPS 5, propisane su sljedeće otpornosti elemenata:

Klasa građevine (ZPS)	Zgrada podskupine (ZPS5)
<b>Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)</b>	
zadnji kat ili potkrovlje	R 60
suteren, prizemlje i katovi	R 90
<b>Pregradni zidovi</b>	
zadnji kat ili potkrovlje	EI 60
suteren, prizemlje i katovi	EI 90
<b>Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)</b>	
zidovi na granici požarnog odjeljka ili na granici parcele	REI 90 EI 90
ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	REI 90 EI 90
<b>Stropovi i kosi krovovi s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali</b>	
Stropovi iznad zadnjeg kata	R 60
Međustropovi iznad ostalih katova	REI 90
<b>Zidovi stubišta</b>	
suteren, prizemlje i katovi (2)	REI 90 EI 90
Strop iznad stubišta (4)	REI 90
<b>Vrata u zidovima stubištima bez zapornice</b>	
za stanove, poslovne prostore i druge prostore koji izravno vode na stubište	EI <sub>2</sub> 60-C-Sm sa sustavom za automatsku dojavu požara ili EI <sub>2</sub> 30-C sa sustavom mehaničke ventilacije
za hodnike koji vode na stubište u suterenu, prizemlju i katovima	
<b>Krakovi i podesti stubišta</b>	
u stubištima bez pretprostora	R 90
<b>Uređaj za odvodnju dima</b>	
Lokacija	na vrhu stubišta
Veličina	područje slobodnog presjeka od 1,00 m <sup>2</sup> Pokretanje preko sustava za automatsku dojavu požara i dodatna opcija – ručno otvaranje na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci
uređaji za otvaranje	



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 37

### Građevni proizvodi za podove i stropove

Podne obloge na evakuacijskim putovima

– hodnici	A2fl
– stubište	A2fl

### Podne konstrukcije

Nosivi dio	B
Izolacijski sloj	B ili C

### Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove

- obloga	C ili B
- izolacija	B ili C

### Krovovi - kosi krovovi

Pokrov BKROV(tl)	A2
Krovne folije	E
Krovna konstrukcija	A2
Toplinska izolacija	A2

## 4.3.2. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

### Broj evakuacijskih puteva

Prema čl. 31. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15) u građevini mora postojati najmanje tri evakuacijska puta (od 500-1000 osoba u prostoru). Iz svih horizontalnih komunikacija svake etaže, postojat će mogućnost izlaženja u dva smjera preko armiranobetonskih stubišta te preko prozora. Prozori gornjih etaža su pristupačni vatrogasnoj tehnici. Iz prostora u prizemlju svi izlazi vode direktno na vanjski teren.

Evakuacija će se vršiti prema Planu evakuacije i spašavanja koji se mora nalaziti na vidljivom mjestu sukladno posebnim propisima.

### Ukupna duljina evakuacijskih puteva

Svi evakuacijski putevi zadovoljavaju uvjet najveće ukupne duljine prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br 29/13, 87/15), koja za građevine bez ugrađenog sustava za automatsko gašenje požara iznosi 40 m. Duljina puta za izlaženje nije veća od 40 m. Hodnici će se izvesti na način da neće biti slijepih krajeva dužih od 10 m.

### Širina evakuacijskih puteva i izlaza

Prema navedenom pravilniku širina evakuacijskih puteva određuje se kao umnožak broja osoba na etaži koja ima najveću zaposjednutost s pripadajućim koeficijentom, uz uvjet da širina ne može biti manja od 1,10 m, najmanja širina hodnika u muzeju je 1,61 m, ostali su veći.

Širina kraka i podesta sigurnosnog stubišta iznosi 162 cm. Navedene širine zadovoljavaju tražene zahtjeve. Minimalna svijetla širina vrata na svim evakuacijskim putevima mora iznositi 90 cm. Izlazna vrata na evakuacijskom putu su širine 90 cm i više te zadovoljavaju traženi zahtjev.

### Izvedba evakuacijskih puteva

Na putovima za izlaženje ne smiju se nalaziti predmeti koji pomažu širenju požara (primjerice goriva ambalaža, dijelovi namještaja, gorive zavjese i sl.), stvari koje bi mogle ometati izlaz osobama (primjerice aparati različitih namjena, garderobni ormari, pričuvni dijelovi, uskladištena roba i sl.), niti ogledala koja bi mogla zbuniti osobe u slučaju evakuacije.

Vrata na putovima evakuacije imat će ugrađene specijalne uređaje za otvaranje (panik kvake ili panik rukohvat/letva). Brava na vratima koja se nalaze na izlaznim putovima mora biti tako napravljena da omogući otvaranje vrata pritiskom bilo kojeg dijela tijela čovjeka na dio vrata u visini brave. Panik kvake ili panik rukohvat/letva bit će izvedeni u skladu s HRN EN 179 (panik kvaka) / HRN 1125 (panik rukohvat, panik letva). Sva vrata na putovima evakuacije su zaokretna i moraju se otvarati u smjeru izlaza.

Svi izlazni putevi i vrata na izlaznim putovima moraju biti označeni odgovarajućim oznakama sukladno normi HRN ISO 6309. Na putovima evakuacije i evakuacijskim izlazima projektirana je protupanična rasvjeta koja osigurava napuštanje na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu ugroženog prostora. Detaljan opis nalazi se u Elektrotehničkom projektu.

Podovi stubišta, ulaza i hodnika, kao i sve ostale završne obrade izlaznih puteva u svim prostorima zgrade, su od negorivih materijala, pa nema opasnosti od širenja vatre, nastajanja dima ili oslobađanja toksičnih plinova.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 38

Otpornost na požar konstrukcija elemenata, koji omeđuju evakuacijski put (zidovi, stubišta, vrata) definirani su člankom 36. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara i uz njega vezanu Tablicu 3. Priloga 1., pa imamo za ZPS5:

- zidovi stubišta (redak 1.1.) REI 90 EI 90
- strop iznad stubišta (redak 2.) REI 90,
- krakovi i podesti stubišta (redak 5.) R 90

Prema članku 37. i Tablici 6. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara građevni proizvodi za oblaganje zidova, podova i stropova evakuacijskih putova trebaju biti sljedeće reakcije na požar:

- Podne obloge na evakuacijskim putovima i stubištima: A2fl
- Stropne obloge na evakuacijskim putevima: A-s1, d0,
- Podne obloge u dijelu građevine koji nije evakuacijski put: B

### Osvjetljavanje i označavanje izlaza i izlaznih putova

Pored opće rasvjete mora biti izvedena i sigurnosna rasvjeta (protupanična rasvjeta), koja mora osvjetljivati pod prostorije osvjetljenjem od 1 luksa u vremenu od najmanje 3 sata po uključenju. Također mora osvjetljivati prostor izlaza minimalnim osvjetljenjem od 1 luksa najmanje 3 sata po uključenju.

Za opću sigurnosnu rasvjetu predviđena je postava u strop sigurnosnih svjetiljki za evakuacijske puteve u zaštiti IP 20, u pripravnim spoju, s akumulatorom za autonomni rad od 3 sata i LED izvorom svjetlosti snage sistema 3 W, svjetlosnog toka 460 lm.

Iznad izlaznih vrata predviđena je postava sigurnosnih svjetiljki u zaštiti IP 40, u trajnom spoju, s akumulatorom za autonomni rad od 3 sata i LED izvorom svjetlosti snage sistema 1 W. Protupanične svjetiljke postavljene iznad izlaznih vrata moraju imati posebnu oznaku za izlaz.

Kako su hodnici za evakuaciju širi od dva metra Potreban nivo rasvijetljenosti je 1 lx na sredini hodnika, odnosno 0,5 lx 0,5 m lijevo i desno od sredine hodnika. Na svakim vratima predviđenim za izlaz u nuždi predviđena je montaža rasvjetne armature protupanične rasvjete opremljene piktogramom IZLAZ. Raspored armatura protupanične rasvjete je odabran tako da bude u blizini ručnih javljača požara. Uređaji za gašenje požara su u širini evakuacijskog puta te ih nije potrebno dodatno osvjetljivati.

Sigurnosna rasvjeta mora se pregledati najmanje 2 puta godišnje.

Oznake koje se postavljaju uz evakuacijske puteve i na elementima izlaza bit će u skladu sa smjernicama EU (EEZ 58/92), Pravilnikom o sigurnosnim znakovima te uz njega vezanu normu HNR 7010 (grafički simboli-sigurnosne boje i znakovi sigurnosti) i HRN Z.SO.005 (obavijesni znakovi koji se odnose na zaštitu i spašavanje).



Svi izlazni putevi i vrata na izlaznim putovima moraju biti označeni odgovarajućim oznakama sukladno normi HRN ISO 6309. Na putovima evakuacije i evakuacijskim izlazima projektirana je protupanična rasvjeta koja osigurava napuštanje na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu ugroženog prostora. Detaljan opis nalazi se u elektrotehničkom projektu.

#### 4.3.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine

Požarni odjeljak je dio građevine koji je odijeljen od ostalih dijelova građevine pregradnom konstrukcijom i elementima određene otpornosti na požar.

Požarni odjeljak je osnovna prostorna jedinica dijela građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljena je od ostalih dijelova objekta protupožarnim konstrukcijama.

Sukladno čl 7. Pravilnika, građevina je podijeljena u požarne odjeljke. Prikaz požarnih odjeljaka, kao i broj potrebnih jedinica gašenja, vidljiv je u grafičkom prilogu projekta.

#### 4.3.4. 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

Građevina je podijeljena u požarne odjeljke. Predviđeno je protupožarno brtvljenje na mjestima prodora električnih instalacija, strojarskih instalacija i kanalizacije, kroz granice požarnih sektora.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.      Stranica: 39

Za niskonaponske električne instalacije predviđena su brtvljenja prodora za sustave razvođenja između protupožarnih sektora i ona moraju biti izvedena sukladno odjeljku 527.2 hrvatske norme HD 384.5.52 S1 i moraju zadovoljiti sljedeće:

- moraju biti otporna prema proizvodima izgaranja u istoj mjeri kao i elementi konstrukcije zgrade koji su probijeni
- moraju pružiti isti stupanj zaštite od prodora vode kakav se traži od elemenata konstrukcije zgrade u koje se instalira
- brtvilo i sustav razvođenja moraju se zaštititi od kapajuće vode koja može prolaziti uzduž sustava razvođenja ili se na drugi način može sakupljati oko brtvila, osim ako su materijali upotrijebljeni za brtvilo otporni na vlagu kad su konačno sklopljeni za uporabu
- tijekom rada na promijeni brtvljenja ono se mora što je moguće prije ponovno uspostaviti
- izvedbe brtvljenja se moraju pregledati u odgovarajućem vremenu tijekom ugradnje radi provjere da one odgovaraju uputama za ugradbu pripojenim IEC tipskom ispitivanju (IEC Type Test) za predmetni proizvod.

Požarni i dimni odjeljak	Namjena prostora	Površina m <sup>2</sup>	Požarno opterećenje	Posebne mjere zaštite od požara
PO1	Muzej – rekonstrukcija i postojeće	1.365,74	nisko	-
PO2	Ulazni prostor, sigurnosno stubište i dizalo	137,11	nisko	Odimljavanje stubišta
PO3	Sanitarije, sigurnosno stubište i dizalo	191,90	nisko	Odimljavanje stubišta
PO4	Suvenirnica, restauracija, stubište	143,73	nisko	Odimljavanje stubišta
PO5	Udruga obrtnika i turistička zajednica	222,42	nisko	-
PO6	Muzej - uređeni prostor	951,12	nisko	-

#### 4.3.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

#### OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE

Za građevinu su predviđene osnovne mjere zaštite od požara i to ručni aparati za početno gašenje požara te unutarnja i vanjska hidrantska mreža.

#### Aparati za početno gašenje požara

Za početno i daljnje gašenje požara u požarnim sektorima postaviti će se aparati za gašenje požara raspoređeni u skladu s važećim pravilnikom. Broj i vrsta vatrogasnih aparata određena je odredbom članka 4. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13) prema kojem se vrsta vatrogasnih aparata određuje u skladu s razredom požara prema tvari koja gori, prema normi HRN EN 2. Zbroj jedinica gašenja svih vatrogasnih aparata u požarnom sektoru mora biti jednak ili veći od potrebnog broja jedinica gašenja u tom požarnom sektoru.

Jedinica gašenja je pomoćna veličina koja omogućava usporedbu kapaciteta gašenja različitih vrsta vatrogasnih aparata i služi za određivanje potrebnog broja vatrogasnih aparata. Svakom vatrogasnom aparatu se dodjeljuje određeni broj jedinica gašenja prema njegovom kapacitetu gašenja.

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata u požarnom sektoru mora biti jednak ili veći od potrebnog broja JG u tom požarnom sektoru. Broj JG koje može pogasiti vatrogasni aparat određuje se prema kapacitetu gašenja vatrogasnog aparata i dan je u tablici 1. u Prilogu 1. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13).

Potreban broj JG s obzirom na požarnu opasnost i površinu požarnog sektora određuje se prema tablici 3. u Prilogu 1. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13), a primjeri razvrstavanja prostora prema požarnoj opasnosti dani su u tablici 2. Priloga 1.

U slučaju kada jedan požarni sektor obuhvaća više etaža, na svakoj etaži se mora nalaziti najmanje jedan vatrogasni aparat kapaciteta gašenja najmanje 6 JG.

Požarni odjeljak	Namjena prostora	Površina m <sup>2</sup>	Požarna opasnost	Broj potrebnih JG	Protupožarni aparati
PO1	Muzej – rekonstrukcija i postojeće	1.365,74	velika	144	8 S9, 2 S6
PO2	Ulazni prostor, sigurnosno stubište i dizalo	137,11	velika	36	3 S6
PO3	Sanitarije, sigurnosno stubište i dizalo	191,90	velika	36	3 S6
PO4	Suvenirnica, restauracija, stubište	143,73	velika	36	3 S6
PO5	Udruga obrtnika i turistička zajednica	222,42	srednja	30	3 S6
PO6	Muzej - uređeni prostor	951,12	velika	108	8 S9



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 40

Prikaz karakteristika pojedinih vrsta vatrogasnih aparata:

Vatrogasni aparat	Vrsta sredstva za gašenje	Količina sredstva za gašenje	Požarni razred prema EN 3-7	Vrijednost jedinica gašenja
S9	Prah	9 kg	55A, 233B	15 JG
S6	Prah	6 kg	43A, 183B	12 JG

Prema Pravilniku o Vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11, 74/13), Tablica 2. PRIMJERI RAZVRSTAVANJA PROSTORA PREMA POŽARNOJ OPASNOSTI, predmetna javna zgrada svrstava se u kategoriju VELIKE požarne otpornosti.

Prema Tablici 3. istog pravilnika, BROJ POTREBNIH JG PREMA POVRŠINI POŽARNOG SEKTORA I POŽARNOJ OPASNOSTI, određuje se prema veličini požarnog sektora i prema velikoj požarnoj otpornosti.

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata mora biti najmanje 390, a mogući požari su razreda A i B.

U slučaju kada jedan požarni sektor obuhvaća više etaža, na svakoj etaži se mora nalaziti najmanje jedan vatrogasni aparat kapaciteta gašenja najmanje 6 JG.

U predmetnoj građevini ukupno će se postaviti sljedeći broj ručnih vatrogasnih aparata za početno gašenje požara: **16 kom S9 i 14 komada S6.**

Vatrogasni aparati se postavljaju neovisno o ugrađenim stabilnim sustavima za gašenje požara, hidrantskoj mreži i drugim mjerama zaštite od požara.

Vatrogasni aparati moraju se postaviti na uočljivim i lako dostupnim mjestima, u blizini mogućeg izbijanja požara, a kod prijenosnih aparata ručka za nošenje ne smije biti na visini većoj od 1,5 metara od tla.

Mjesto postavljanja vatrogasnog aparata u prostorijama čija je površina veća od 50 m<sup>2</sup> označava se naljepnicom najmanjih dimenzija 150x150 mm, s oznakom vatrogasnog aparata, sukladno važećoj hrvatskoj normi HRN ISO 6309. Naljepnica iz stavka 1. ovoga članka mora biti obojena pretežito bojom RAL 3000, i mora biti postavljena dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora.



Održavanje vatrogasnih aparata obuhvaća redovni pregled, periodički pregled i kontrolno ispitivanje. Redovni pregled obavlja korisnik aparata, a periodični pregled i kontrolno ispitivanje ovlašteno poduzeće ili radnja. Redovnim pregledom utvrđuje se uočljivost aparata i dostupnost aparata, opće stanje aparata, kompletnost aparata i stanje plombe zatvarača odnosno ventila. Redovni pregled se obavlja najmanje jednom u tri mjeseca, ovisno o uvjetima smještaja aparata.

Periodični servis vatrogasnih aparata u uporabi obavlja se najmanje jednom godišnje, a ovisno o uvjetima smještaja i češće, te nakon svakog aktiviranja ili uočenog nedostatka na vatrogasnom aparatu.

Tvrtke i druge pravne osobe koje su prema odredbama Zakona o zaštiti od požara obvezne donijeti "Plan zaštite od požara" izbor vatrogasnih aparata obavljaju na temelju procjene ugroženosti i tog normativnog akta.

#### Unutarnja hidrantska mreža

Sukladno glavnom projektu, u javnoj zgradi će se izvesti unutarnja hidrantska mreža, te će se postaviti unutarnji hidranti. Napajanje unutarnje hidrantske mreže je iz gradske vodovodne mreže grada Slatine. Unutarnja hidrantska mreža mora stalno biti pod tlakom vode. Na najnepovoljnijem mjestu požarnog sektora unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara mora imati protočnu količinu vode najmanje jednaku količini navedenoj u tablici:

Specifično požarno opterećenje u MJ/m <sup>2</sup> , do	300	400	500	600	700	800	1000	2000	>2000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

S obzirom na izračunato najviše specifično požarno opterećenje u prostoru muzeja od 300 MJ/m<sup>2</sup>, potrebna najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice iznosi najmanje 0,50 l/s uz najniži tlak na mlaznici koji nije manji od 0,25 Mpa.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 41

U građevini će se izvesti unutarnja hidrantska mreža od čeličnih pocinčanih cijevi, izoliranih kamenom vunom debljine  $d = 4,0$  cm i aluminijskim plaštem debljine  $d = 0,5$  mm. Cijevi vođene u podnim i zidnim usjecima treba izolirati filc trakom u jednom sloju. Instalacije unutarnje hidrantske mreže objekta vode se u podnim usjecima.

Ormarići (14 kom) unutarnje hidrantske mreže smješteni su tako da se ostvaruje potpuno prekrivanje prostora koji se štiti najmanje s jednim mlazom vode s tim da se dužini cijevi s mlaznicom dodaje najviše 5 m vodenog mlaza.

Unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara je izvedena na takav način da se ostvaruje potpuno prekrivanje prostora koji se štiti. Raspored unutarnjih hidranata dan je na priloženim crtežima. Napajanje unutarnje hidrantske mreže je iz gradske vodovodne mreža grada Slatine.

Unutarnja hidrantska mreža mora stalno biti pod tlakom vode. Na najnepovoljnijem mjestu požarnog sektora unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara mora imati protočnu količinu vode najmanje jednaku količini navedenoj u tablici:

Specifično požarno opterećenje u $\text{MJ/m}^2$ , do	300	400	500	600	700	800	1000	2000	>2000
Najmanja protočna količina vode kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

Prema mjerama zaštite od požara za najveće požarno opterećenje  $500 \text{ MJ/m}^2$  potrebna količina vode u l/min iznosi  $Q_{pož} = 25 \text{ l/min} = 0,5 \text{ l/s}$ , minimalni tlak u hidrantu je 2,5 bara. Za profil unutarnje hidrantske mreže usvaja se DN 50.

Zidni hidranti su izvedeni tako da je moguće sigurno i efikasno rukovanje i upotreba. Vrata hidrantskog ormarića su pristupačna i otključana te obojena crvenom bojom na kojoj se nalazi oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara. Smatrati će se da je ovom zahtjevu udovoljeno ako se ormarić označi simbolom prema normi HRN ISO 6309. Međusobna udaljenost hidranata određena je tako da se cjelokupni prostor koji se štiti pokriva jednim mlazom vode, duljina crijeva 25 m, a mlaza 5 m. U hidrantske ormariće se postavlja vatrogasno crijevo promjera 25 mm na bubnju promjera 590x145 s mlaznicom promjera 25 mm sa zasunom. Ventil u hidrantskom ormaru postavlja se na 1,5 m od poda.

#### Vanjska hidrantska mreža

Projektom se predviđa i izgradnja vanjske hidrantske mreže koju čine dva nadzemna hidranta, smješteni prema priloženoj situaciji u projektu vodovoda i odvodnje. Na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ugradit će se ormarić s vatrogasnim cijevima, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara. Hidranti moraju biti u svako doba ne zakršeni i dostupni. Hidranti moraju biti postavljeni ili se zaštititi tako da se ne zamrznu ili oštete.

Na vanjskoj hidrantskoj mreži hidranti su postavljeni tako da udaljenost bilo koje vanjske točke građevine ili neke točke štićenog prostora i najbližeg hidranta nije veća od 80 m, niti manja od 5 m, a svaka točka pojedine građevine štiti se s jednim hidrantom.

Potrebni tlak u vanjskoj hidrantskoj mreži određuje se proračunom ovisno o visini objekta i drugim uvjetima, ali ne smije biti niži od 0,25 Mpa (2,5 bara).

#### 4.3.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Stabilni sustavi za dojavu požara nisu predviđeni.

#### 4.3.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

U građevini se ne razvijaju zapaljivi plinovi i pare.

#### 4.3.8. Određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine

Prostor objekta je jedna zona opasnosti.

#### 4.3.9. 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 neće biti ugrađeni protueksplozijski zaštićeni uređaji.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 42

#### 4.3.10. 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

Sukladno glavnom projektu, prema članku 26. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13, 87/15), mora se osigurati odimljavanje sigurnosnog stubišta.

Prema tablici 3 iz navedenog pravilnika potrebna površina za dobavu i odsis zraka iznosi 1,00 m<sup>2</sup>.

##### Sustav odimljavanja stubišta

Na objektu je predviđen sustav za odimljavanje stubišta. Sustav odimljavanja stubišta sastoji se od centrale za odimljavanje koja se nalazi na zadnjoj etaži stubišta. Centralu je potrebno opremiti s baterijom za autonomni rad od 72 h. Centralu je potrebno povezati s ulazno izlaznim modulom vatrodajavne petlje u neposrednoj blizini centrala. Centrala se montira prema dispoziciji na crtežu na visini 2,0 m od kote poda. Do aktivacije centrale dolazi automatski u slučaju prorade sustava za dojavu požara. U slučaju prorade vatrodajavne centrale uključit će se relejni izlaz koji aktivira centralu za odimljavanje.

Odvodnja dima je kroz prozor površine veće od 1,0 m<sup>2</sup>, za ulaz zraka kroz otvor u prizemlju i izlaz dima kroz prozor na prvom katu i u potkrovlju.

Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom. Da bi se osigurao prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta nužno je osigurati dovod vanjskog zraka i to kanalom ili prozorom dovoljnog poprečnog presjeka sa stalnim otvorom ili vratima povezanim s vanjskim prostorom opremljena uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju.

Detaljan projekt nalazi se u elektrotehničkom projektu. Pokretanje preko autonomnog dojavnog uređaja i dodatna opcija – ručno otvaranje na posljednjem podestu i prizemlju katu na koji mogu pristupiti vatrogasci.

#### 4.3.11. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava

##### Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije:

- nastavljanje vodiča vršit će se samo u spojnim i razvodnim kutijama, što je u skladu s odjeljkom 422.3 Hrvatske norme HD 384.4.42 S1,
- upotrijebljeni kabeli su zadovoljavajućeg presjeka s obzirom na zagrijavanje i pad napona što je odabrano u skladu s odjeljkom 8.1 hrvatske norme HRN R064-003 i odjeljkom 524 hrvatske norme HD 384.5.52 S1, te 523. odjeljkom hrvatske norme HD 384.5.523.
- uređaji za automatsko isključenje opskrbe odabrani su sukladno odjeljcima 7.1 i 7.2 Hrvatske norme HRN R064-003. i smješteni su u razvodni ormar tako da su odvojeni od dodira okolnog prostora.
- s obzirom na sigurnost električnih spojeva oni moraju biti izvedeni u skladu s odjeljkom 526 hrvatske norme HD 384.5.52 S1
- električna oprema se mora ugraditi sukladno odredbama odjeljka 515 hrvatske norme HD 60364-5-51, a u smislu eventualne montaže opreme na metalne ili zapaljive dijelove zgrade
- sustavi razvođenja elektroinstalacije moraju biti u skladu s odjeljkom 527.1.32. hrvatske norme HD 384.5.52 S1 tj. moraju se instalirati tako da se ne smanje opća svojstva ustroja zgrade i požarna sigurnost
- predviđeni kabeli tipa NHXMH, N2XH u sustavu razvođenja, moraju zadovoljiti odredbe IEC 60332-1 (samogasivost), te se mogu instalirati bez posebnih mjera opreza (odjeljak 527.1.4. hrvatske norme HD 384.5.52 S1
- predviđena su brtvljenja prodora za sustave razvođenja između protupožarnih sektora i ona moraju biti izvedena sukladno odjeljku 527.2 hrvatske norme HD 384.5.52 S1 i moraju zadovoljiti sljedeće:
  - a) moraju biti otporna prema proizvodima izgaranja u istoj mjeri kao i elementi konstrukcije zgrade koji su probijeni
  - b) moraju pružiti isti stupanj zaštite od prodora vode kakav se traži od elemenata konstrukcije zgrade u koje se instalira
  - c) brtvilo i sustav razvođenja moraju se zaštititi od kapajuće vode koja može prolaziti uzduž sustava razvođenja ili se na drugi način može sakupljati oko brtvila, osim ako su materijali upotrijebljeni za brtvilo otporni na vlagu kad su konačno sklopljeni za uporabu
  - d) tijekom rada na promijeni brtvljenja ono se mora što je moguće prije ponovno uspostaviti
  - e) izvedbe brtvljenja se moraju pregledati u odgovarajućem vremenu tijekom ugradnje radi provjere da one odgovaraju uputama za ugradbu pripojenim IEC tipskom ispitivanju (IEC Type Test) za predmetni proizvod
- uvjete blizine prema drugim instalacijama potrebno je ispuniti temeljem odjeljka 528 hrvatske norme HD 384.5.52 S1, a posebno treba ispuniti sljedeće:
  - a) strujni krugovi naponskih područja I i II ne smiju biti sadržani u istom sustavu razvođenja, osim ako je svaki kabel izoliran za najviši prisutni napon
  - b) sustavi razvođenja ne smiju se postavljati blizu instalacija koje stvaraju toplinu, dim ili isparavanje koji su vjerojatno štetni po ožičenje, osim ako je ono zaštićeno od štetnih učinaka zaslonima postavljenim tako da se ne smanjuje odvod topline s ožičenja



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/I k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 43

- c) kada je sustav razvođenja postavljen ispod neelektričnih instalacija sklonih uzorkovanju orošavanja (kondenzacije) (kao instalacije za vodu, paru ili plin) moraju se poduzeti mjere za zaštitu sustava razvođenja od štetnih učinaka
- d) kada se električna instalacija postavi blizu neelektričnih instalacija, mora se razmjestiti tako da predvidiva radnja koja se izvodi na drugim instalacijama ne prouzrokuje štetu na električnoj instalaciji i obrnuto

#### **Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama**

Temeljem članka 6. Stavak 3. Izrađen je proračun rizika za građevinu pomoću programa DEHNsupport.

Prema procjeni rizika predviđen je vanjski sustav zaštite od udara munje razine zaštite IV.

Izračunati rizik je zadovoljavajući uz uvjet primjene koordinirane prenaponske zaštite temeljem norme HRN EN 62305-4. Koordiniranom zaštitom predmjevamo upotrebu SPD-a TIP 1 u KPMO i SPD-a TIP 2 u razdjelniku GRO. Ukoliko distributer ne bude dozvolio ugradnju SPD-a u svoj KPMO tada je u razdjelnik GRO potrebno ugraditi kombinirani SPD TIP1+TIP2. Rt, te će sustav biti izveden kao sustav zaštite razine IV.

Temeljem članka 12. stavka 1. projektirani sustav je takav da može podnijeti sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje okoliša, tako da tijekom uporabe, djelovanja na građevinu ne prouzroče:

- nerazmjerno velika oštećenja građevine ili samog sustava uslijed djelovanja munje
- požar građevine odnosno njezinog dijela na propisanoj razini zaštite
- opasnost, smetnju, štetu ili nedopustiva oštećenja tijekom uporabe građevine
- električni udar i druge ozljede korisnika građevine i životinja

Izvođač ima obvezu izvesti sustav temeljem ovog projekta upotrebljavajući sastavnice sustava sukladno ovom propisu i danim hrvatskim normama u prilogu A propisa, te programu osiguranja kvalitete danom u sklopu ovog projekta.

Investitor ima obvezu održavati sustav temeljem članka 6. Stavka 3. Ovog propisa kako bi očuvao tehnička svojstva sustava.

Temeljem članka 21. Stavka 1. Ovog propisa ovaj projekt je rađen sukladno normama HRN EN 62305-1, HRN EN 62305-2, HRN EN 62305-3 i HRN EN 62305-4 i ne primjenjuju se druga pravila za projektiranje sustava.

Sustav hvataljki je odabran slijedom norme HRN EN 62305-3 dodatka E, točke E.5.2.1. kao mrežni sustav hvataljki koji je jednakovrijedan kao i ostali sustavi hvataljki. Metodu za razmještaj hvataljki sam odabrao kao mrežu vodiča i njihov razmak sam odredio temeljem podataka danih u tabeli 2. navedene norme, a to je da za odabranu razinu zaštite III(IV) veličina oka mreže može biti maksimalno 20x20 metara.

Sustav odvoda u potpunosti je predviđen temeljem točke 5.3 norme HRN EN 62305-3.

Temeljem točke 5.3.6. norme HRN EN 62305-3 predviđena je izvedbe mjernih spojeva i to u fasadi građevine.

Temeljem članka 5.4.2.2. norme HRN EN 62305-3 odabrao sam uzemljivač tipa B kao trakasti uzemljivač položen u obliku prstena oko objekta.

Temeljem članka 6. norme HRN EN 62305-3 izvršit ćemo povezivanje unutarnjih metalnih masa s sabirnicom za glavno izjednačenje potencijala pomoću vodiča izrađenih od materijala i presjeka danih u tabeli 8. i 9. navedene norme.

#### **HRN EN 1838:2013 - Nužna rasvjeta**

- hodnici za evakuaciju su širi od dva metra i osigurano je rasporedom protupaničnih rasvjetnih armatura 1 lx na sredini hodnika, odnosno 0,5 lx 0,5 m lijevo i desno od sredine hodnika.
- rasvjetne armature protupanične rasvjete bit će montirane na strop, što je više od propisanih 2 m iznad poda
- na svakim vratima predviđenim za izlaz u nuždi predviđena je montaža rasvjetne armature protupanične rasvjete opremljene piktogramom IZLAZ
- raspored armatura protupanične rasvjete je odabran tako da bude u blizini ručnih javljača požara
- uređaji za gašenje požara su u širini evakuacijskog puta te ih nije potrebno dodatno osvjetljavati

#### **Pravilnik o sustavima za dojavu požara**

U objektu predviđen je sustav dojave požara temeljem članka 5. Sustav je sastavljen od sljedećih dijelova: automatski javljač požara, centrala za dojavu požara i uređaj za opskrbu električnom energijom

Pored navedenog u članku 5. sustav sadrži i ručne javljače požara, O/I izvršni član te uređaje za zvučno i svjetlosno uzbuđivanje, kao i automatski telefonski pozivnik

Centrala za dojavu je smještena u ulaznom hodniku koji nije zaseban požarni sektor.

Predviđena je postava centrale u kućište vatrootpornosti 60 minuta. Javljač koji je u navedenoj prostoriji je zasebna grupa. Sigurnosna svjetiljka u ulaznom hodniku predviđena je za trajni spoj.

#### **Izgradnja sunčane elektrane**

Zaštita od požara obuhvaća skup mjera i radnji, normativne, upravne, organizacijske, tehničke i obrazovne naravi. Zaštita od požara se kontinuirano organizira i provodi u svim prostorima gdje postoji mogućnost nastajanja požara. Glavni uzroci nastajanja požara zbog djelovanja električne struje jesu:

- kratki spojevi izazvani kvarom na uređajima ili probijem izolacije na elementima instalacije;
- iskrenja u normalnom radu uslijed neispravne instalacije ili nepravilnog korištenja i održavanja instalacije;
- preopterećenja električnih vodiča i uređaja;
- atmosferska pražnjenja.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 44

Na temelju ovih odredbi donosimo prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara.

1. Zaštita od direktnog dodira izvedena je tako da su svi neizolirani dijelovi električne instalacije koji mogu biti pod naponom, smješteni u razdjelnike, odnosno u razvodne kutije, gdje u normalnim uvjetima rada neće biti dostupne. Također će i sva spajanja i razdvajanja strujnih krugova biti izvedena samo u razvodnim kutijama, kućištima aparata i u razdjelnicima.
2. Zaštita od indirektnog dodira predviđena je automatskim isključenjem napajanja u sustavu TN. Zaštita od preopterećenja i razornog djelovanja struje kratkog spoja izvesti će se osiguračima propisanih veličina zavisno od presjeka vodiča pojedinog strujnog kruga.
3. Zaštita od statičkog elektriciteta, odnosno njime izazvanih požara, izvesti će se uzemljenjem svih neaktivnih metalnih dijelova.
4. Kabeli će biti pravilno dimenzionirani i osigurani zaštitnim uređajima od kratkog spoja i prekomjernog zagrijavanja.
5. Projektirani kabeli će imati proizvođačke ateste i izolaciju koja ne podržava gorenje.
6. Svi električni uređaji će biti tako dimenzionirani da se koriste u granicama nazivnih vrijednosti, te ne prijeti opasnost od zagrijavanja.
7. Sva spajanja potrebno je izvesti kvalitetno i propisanim priborom kako kontaktna mjesta ne bi iskrila ili se zagrijavala.
8. Svi električni uređaji i kabeli će biti odabrani za dati način montaže i uvjete okoline (temperaturne, kemijske i mehaničke).
9. Svi kabeli i vodiči će biti zaštićeni od mehaničkih oštećenja.
10. Svi razvodni ormari i razvodne kutije će biti od nezapaljivog materijala koji može izdržati najvišu temperaturu električne opreme i odgovarajućeg stupnja mehaničke zaštite.
11. Zaštita od prenapona izvesti će se odgovarajućim odvodnicima prenapona na DC i AC strani fotonaponskog sustava.
12. Električnu instalaciju je potrebno održavati u ispravnom stanju te pravilno rukovati el. uređajima.
13. Mogućnost požara javlja se pri transportu, skladištenju i manipulaciji zapaljivim materijalom koji se koristi kod izrade instalacija, eventualnoj upotrebi lemilice, aparata za varenje i sličnih aparata, te stoga takve faze rada trebaju biti organizirane po posebnim pravilima i s posebnim oprezom.
14. Gašenje požara na instalacijama i električnim uređajima vrši se sredstvima određenim „Zakonom o prostornom uređenju“, „Zakonom o gradnji“ i „Zakonom o zaštiti od požara“.
15. Na DC strani elektrane mora se postaviti natpis upozorenja koji upozorava da su aktivni dijelovi pod naponom uz prisustvo dnevnog svjetla
16. **Isključenje sunčane elektrane:**

Isključenje istosmjernog napona vrši se sklopkom koja se nalazi na svakom izmjenjivaču. Sve stringove na DC strani moguće je odspojiti s invertera, a sve invertore moguće je odspojiti od glavne razdjelnice i od javne mreže.

Za slučaj potrebne vatrogasne intervencije i gašenja požara koristit će se protupožarno tipkalo za isključenje napajanja cijelog objekta, koje je postavljeno pored ulaza u zgradu.

Na razdjelnici fotonaponske elektrane treba ostaviti naljepnicu o prisustvu istosmjernog napona nakon isključenja elektrane.

#### Ostalo

- tijekom korištenja ne smije se povećati nazivna opterećenja uređaja za automatsko isklapanje strujnih krugova.
- predviđena su protupožarna tipkala preko kojih se kompletna elektroinstalacija dovodi u beznaponsko stanje.
- svi prodori električnih instalacija kroz granice požarnih sektora bit će brtvljeni s atestiranim sredstvima prema normi HRN DIN 4102-9 na vatrootpornost S60(90) jednako kao i otpornost na požar građevinskih elemenata kroz koje prolaze.
- navedene uvjete korisnik prostora mora provoditi, kako bi projektirana instalacija garantirala sigurnost rada i zadovoljila mjere zaštite od požara, te se u inspekcijskim pregledima moraju kontrolirati navedeni uvjeti u njihovoj primjeni.

#### Dizalo

Vozno okno je izvedeno od vatrootpornog materijala. Vozno okno mora biti odgovarajuće odzračivano/odimljavano. Otvor veličine min 1 % tlocrtne površine okna dizala mora biti zaštićen kišonepropusnom rešetkom. Vrata voznog okna su metalna. Upravljački program mora biti opremljen požarnim programom. Dizalo se povezuje na autonomni dojavni uređaj za detekciju dima. Uređaj je smješten u vrhu voznog okna. Aktiviranjem detektora dima, aktivira se požarni režim rada dizala. U požarnom režimu rada dizalo ne prima više ni kabela niti vanjske pozive, automatski vozi u glavnu evakuacijsku stanicu (prizemlje) i otvara vrata za izlazak putnika. Vrata ostaju otvorena i daljnje upravljanje dizalom moguće je tek nakon deaktiviranja detektora dima.

- Svi električni potrošači pravilno su dimenzionirani i zaštićeni od preopterećenja po pravilima struke, prema pripadajućim pravilnicima i normama.
- Zaštita od električnog udara u postrojenju dizala izvedena je primjenom zaštite od direktnog dodira i zaštite od indirektnog dodira.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 45

- Na vanjskoj strani vrata ormara grupe upravljanja istaknuti su natpisi: " Opasno po život ", " Pogon dizala ", " Neovlaštenima pristup zabranjen ".
- Vozno okno je po cijeloj visini sa svih strana ograđeno materijalom otpornim na vatru.
- Zaštita od atmosferskog elektriciteta (groma) izvodi se spajanjem krajeva vodilica kabine i protuutega na gromobransku instalaciju građevine.
- Upravljački uređaj mora biti opremljen požarnim programom.
- Dizalo se povezuje na vatrodjavu građevine. Aktiviranjem detektora dima, aktivira se požarni režim rada dizala. U požarnom režimu rada dizalo ne prima više ni kabinske niti vanjske pozive, automatski vozi u glavnu evakuacijsku stanicu i otvara vrata za izlazak putnika. Daljnje upravljanje dizalom moguće je tek nakon deaktiviranja detektora dima.

**4.4. 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**

Sukladno čl. 3. Pravilnika, požarno opterećenje je količina toplinske energije koja se može razviti u nekom prostoru, nastaje sagorijevanjem sadržaja građevine (pokretno opterećenje) i dijelova konstrukcije i elemenata građevine (stalno opterećenje), a razlikuje se ukupno požarno opterećenje i specifično požarno opterećenje.

Ukupno požarno opterećenje zgrade bit će u iznosu do 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

Mogući izvori požara su neispravne električne instalacije te nepažnja korisnika, a isto se otklanja redovitim pregledima instalacija.

Objekt mora imati svoj sustav gromobranske instalacije koji se treba redovito kontrolirati u propisanim rokovima, a o obavljenim ispitivanjima se sastavljaju zapisnici te izdaju uvjerenja o ispravnosti, pa se na taj način umanjuje mogućnost nastanka požara uslijed udara groma.

Požar može nastati uslijed neispravne električne instalacije, nepažnjom korisnika uslijed odbačenog opuška ili nekontroliranog i nepropisnog korištenja otvorenog plamena.

**4.5. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara opasnosti**

Za objekt se treba izraditi tehnička dokumentacija i uputstva za redovito održavanje instalacije. Vlasnici i korisnici prostora će osigurati redovito, periodičko i kontrolno ispitivanje aparata za gašenje požara sa suhim prahom u propisnom roku, te redovito ispitivanje hidrantske mreže.

**4.6. Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe**

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

**5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU**

Pri građenju građevine potrebno je planirati i provoditi organizacijske i tehničke mjere na gradilištu u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN br. 141/11).

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.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 46

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 u skladu s navedenim Pravilnikom, a posebice:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska služba 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, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- 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),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja 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 provođenjem moraju pratiti stanje na gradilištu. Sukladno čl. 7 citiranog Pravilnika odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova, odnosno glavni izvođač radova.

Projektanti su u sklopu glavnog projekta obavezni primijeniti mjere zaštite od požara predviđene u Elaboratu zaštite od požara, tako da se na temelju grafičkih prikaza, proračuna i tekstualnog objašnjenja može ocijeniti predviđeni, odnosno, odabrani sustav zaštite od požara, te njegova učinkovitost. Osim toga, obveza projektanta u Programu kontrole i osiguranja kakvoće navesti hrvatske norme prema kojima se dokazuje kakvoća ugrađenih građevnih materijala, elemenata i konstrukcija u smislu zaštite od požara (gorivost materijala, otpornost na požar i druge elemente).

Prilikom gradnje građevine obveza je ugradnje materijala odrađenih požarnih karakteristika za finalnu obradu vodoravnih i okomitih površina izlaznih putova u objektu što se dokazuje ispravom od ovlaštene pravne osobe.

U građevini je potrebno u propisanim rokovima održavati i vršiti ispitivanja sukladno važećim propisima:

- električne instalacije,
- sigurnosne (panik) rasvjete,
- gromobranske instalacije,
- hidrantske instalacije,
- plinske instalacije
- sustav grijanja i hlađenja
- instalacija vatrodojave i odimljavanja

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema opisima i detaljima, iz ovjerene projektne dokumentacije. Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnima, bez bilo kakve odštete od strane investitora.



ARHIS d.o.o. Trg sv. Josipa 1 Slatina OIB:33649615982	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	ZOP: 01/24	
	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA, ANTE KOVAČIĆA 1, 33520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	TD:01/24-ZOP	
	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	01. 2024.	Stranica: 47

## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju prikazanih mjera zaštite od požara može se utvrditi da će primjenom navedenih mjera biti osiguran odgovarajući stupanj zaštite od požara na predmetnoj građevini.

Opasnosti od nastanka i širenja požara će se smanjiti na minimum primjenom odredbi navedenih Zakona, pravilnika, propisa i normi u skladu s kojima je izrađen i ovaj elaborat zaštite od požara.

Ovime potvrđujemo da je u svim dijelovima glavnog projekta dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara za:


### **GRAĐEVINU JAVNE NAMJENE - REKONSTRUKCIJU ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA**

temeljem čl. 28. i čl. 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN br. 118/19, 65/20).

Glavni projektant:	Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara:
SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh.	SNJEŽANA STIPEČ, dipl.ing.arh.

Slatina, siječanj 2024. g.



INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG SVETOG JOSIPA 10, 33 520 SLATINA, OIB: 68254459599	 <p>Za projektiranje, građenje i nadzor  Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina  tel/fax: 033 553 171  <a href="mailto:arhis@vt.t-com.hr">arhis@vt.t-com.hr</a></p>
GRAĐEVINA:	JAVNA – REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA	
LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, 33 520 SLATINA, k.č. br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	
ZOP:01/24	TD:01/24-ZOP	

## 4. GRAFIČKI PRILOZI



# SITUACIJA 1:500



## LEGENDE OZNAKA

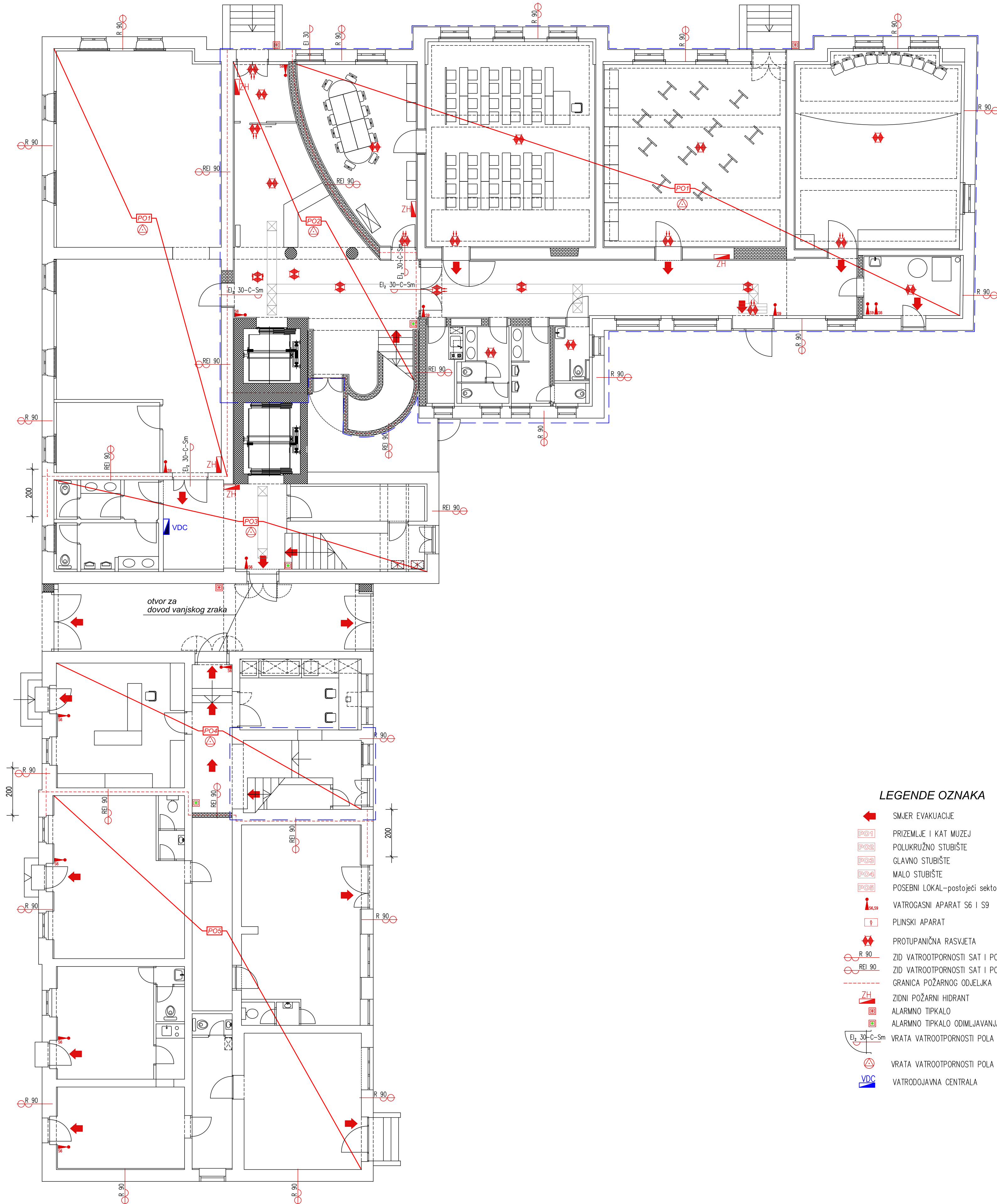
PRISTUP VATROGASNIH VOZILA

MANIPULATIVNI PROSTOR S KOJEG JE  
MOGUĆE GAŠENJE POŽARA

NH  
NADZEMNI HIDRANT

<div><div><div>ARHIS</div><div>d.o.o.</div></div><div>Za projektiranje, gradjenje i nadzor</div></div>		Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina tel/fax: 033 553 171	BROJ T.D. 01/24-ZOP	Z.O.P. 01/24	MJERILO: 1:500	DATUM: 01. 2024.	BROJ LISTA: 01
INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG Sv. JOSIPA 10, SLATINA		VRSTA I FAZA PROJEKTA:		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT		
GRAĐEVINA:	JAVNA-REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA		SADRŽAJ:		SITUACIJA		
LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, SLATINA k.č.br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA		PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing.arh.				





TLOCRT  
PRIZEMLJA  
1:100  
-rekonstruirano

±0.00=+131,00

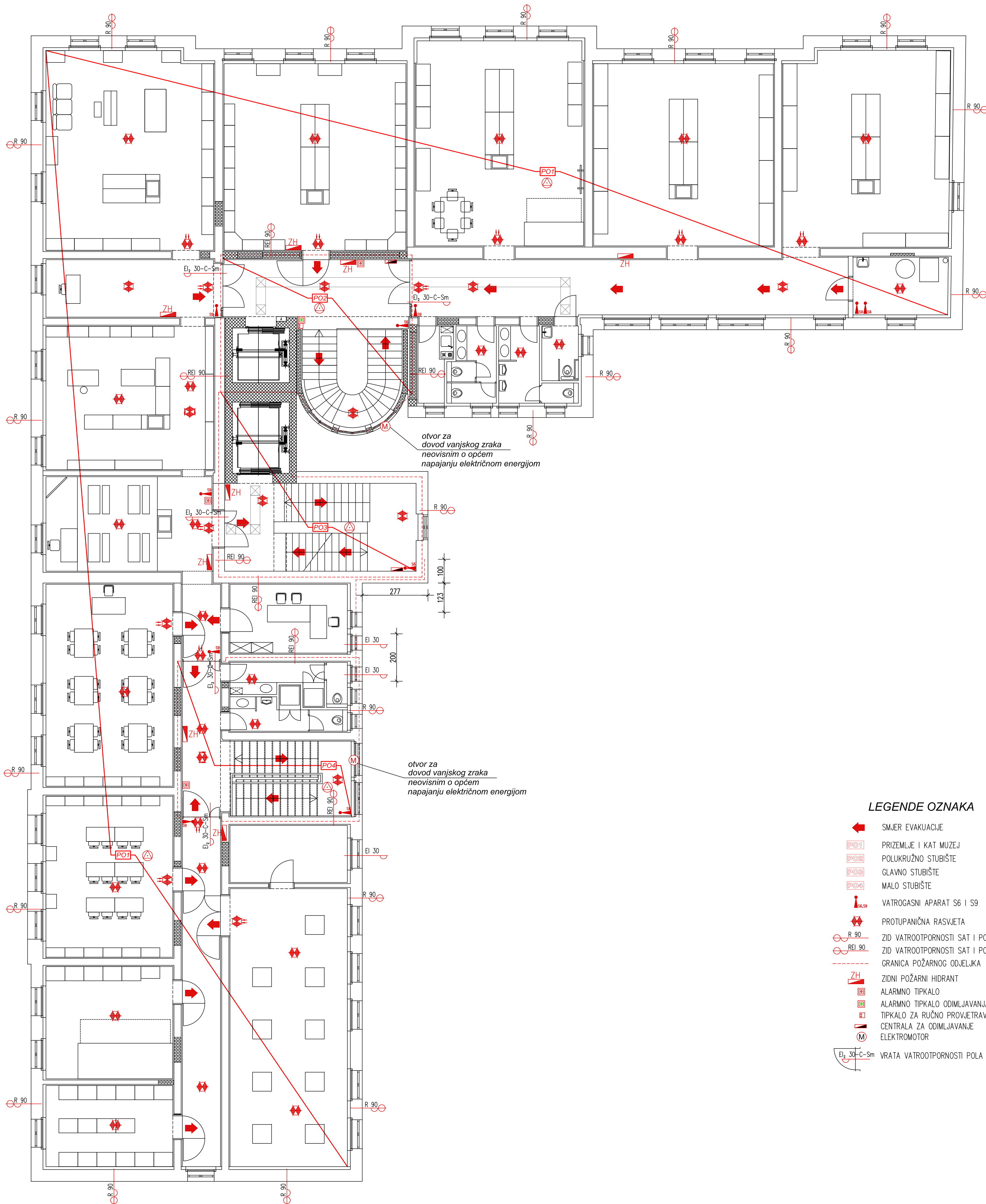


LEGENDE OZNAKA

- SMJER EVAKUACIJE
- PRIZEMLJE I KAT MUZEJ
- POLUKRUŽNO STUBIŠTE
- GLAVNO STUBIŠTE
- MALO STUBIŠTE
- POSEBNI LOKAL-postojeći sektori
- VATROGASNI APARAT S6 I S9
- PLINSKI APARAT
- PROTUPANIČNA RASVJETA
- ZID VATROOTPORNOСТИ SAT I POL
- ZID VATROOTPORNOСТИ SAT I POL
- GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
- ZIDNI POŽARNI HIDRANT
- ALARMNO TIPKALO
- ALARMNO TIPKALO ODIMLJAVANJA
- VRATA VATROOTPORNOСТИ POLA SATA (EI<sub>2</sub> 30-C-Sm)
- VRATA VATROOTPORNOСТИ POLA SATA (EI<sub>2</sub> 30-C-Sm)
- VATRODOJAVNA CENTRALA

<b>ARHIS</b> d.o.o.		Trg sv. Josipa 1 53020 Slatina tel/fax: 033 553 171	
PROJEKT	ZOP	METRO	DATUM
01/24-ZOP	01/24	1:100	01. 2024. 02
INVESTITOR: GRAD SLATINA, TRG SV. JOSIPA 10, SLATINA			
GRAĐEVINA: JAVNA REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVICAJNOG MUZEJA SLATINA			
LOKACIJA: ANTE KOVAČIĆA I SLATINA 6.6.14. 43221 k.o. POĐRAVSKA SLATINA			
VRSTA I FAZA PROJEKTA: GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT			
SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA-rekonstruirano			
PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing. arh.			





TLOCRT  
1.KATA  
1:100  
-rekonstruirano  
±0.00=+131,00

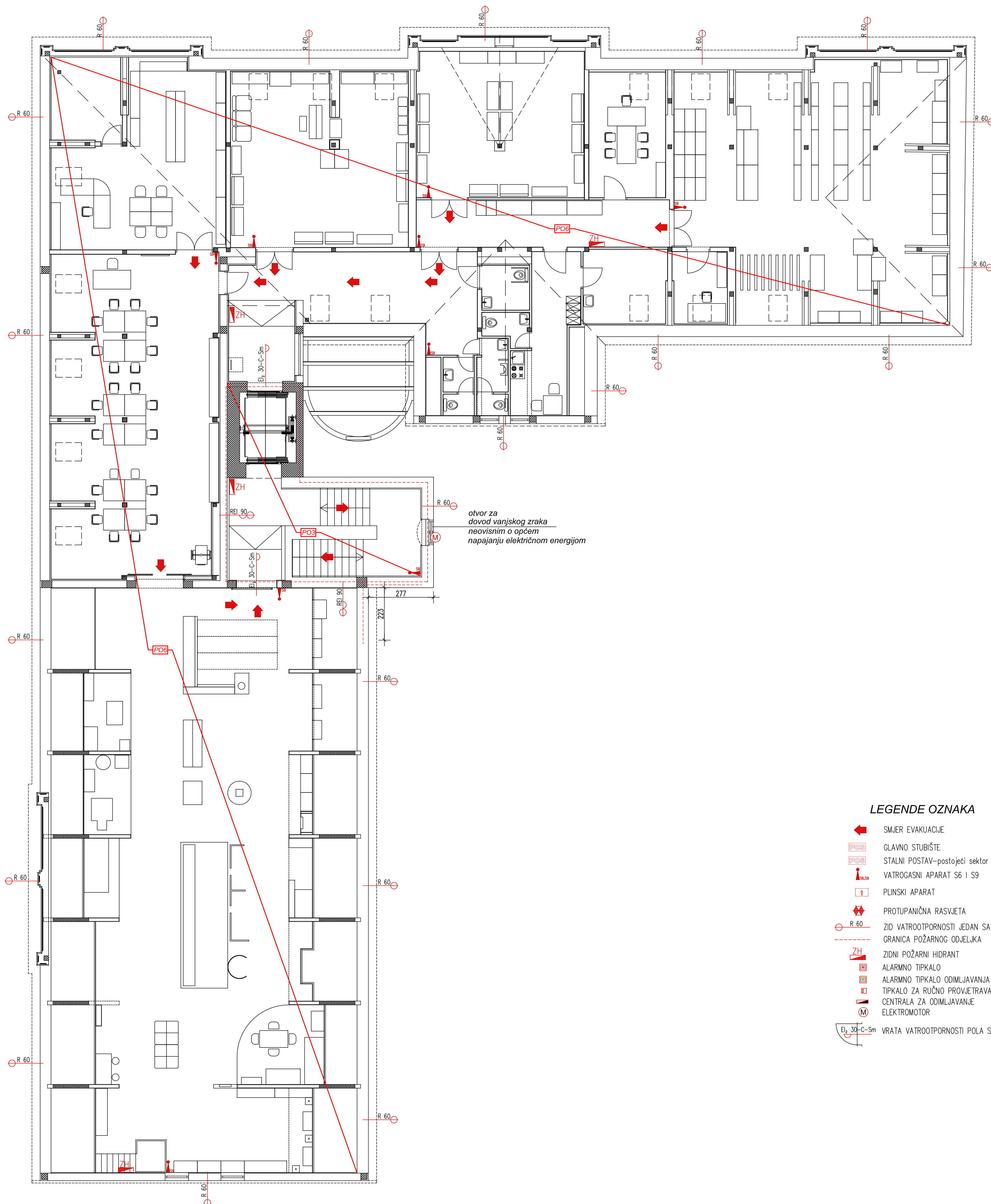


LEGENDE OZNAKA

- SMJER EVAKUACIJE
- PRIZEMLJE I KAT MUZEJ
- POLUKRUŽNO STUBIŠTE
- GLAVNO STUBIŠTE
- MALO STUBIŠTE
- VATROGASNI APARAT S6 I S9
- PROTUPANIČNA RASVJETA
- ZID VATROOTPORNOСТИ SAT I POL
- ZID VATROOTPORNOСТИ SAT I POL
- GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
- ZIDNI POŽARNI HIDRANT
- ALARMNO TIPKALO
- ALARMNO TIPKALO ODIMLJAVANJA
- TIPKALO ZA RUČNO PROVJETRANJE
- CENTRALA ZA ODIMLJAVANJE
- ELEKTROMOTOR
- VRATA VATROOTPORNOСТИ POLA SATA (EI<sub>2</sub> 30-C-Sm)

ARHIS d.o.o.		Trg sv. Josipa 1 53020 Slatina	
Za projektiranje, građevinski nadzor		tel/fax: 033 553 171	
PROJEKT	ZOP	MEŠTRO	DATUM
01/24-ZOP	01/24	1:100	01. 2024. 03
INVESTITOR: GRAD SLATINA, TRG SV. JOSIPA 10, SLATINA			
GRAĐEVINA: JAVNA REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVICAJNOG MUZEJA SLATINA			
LOKACIJA: ANTE KOVAČIĆA I SLATINA 4, 6. pr. 43221 k.o. PODRAVSKA SLATINA			
VRSTA I Faza PROJEKTA: GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT			
SADRŽAJ: TLOCRT 1. KATA-rekonstruirano			
PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing. arh.			





otvor za  
dovod vanjskog zraka  
neovisnim o općem  
napajanju električnom energijom

## TLOCRT POTKROVLJA 1:100 -postojeće

±0.00=+131,00



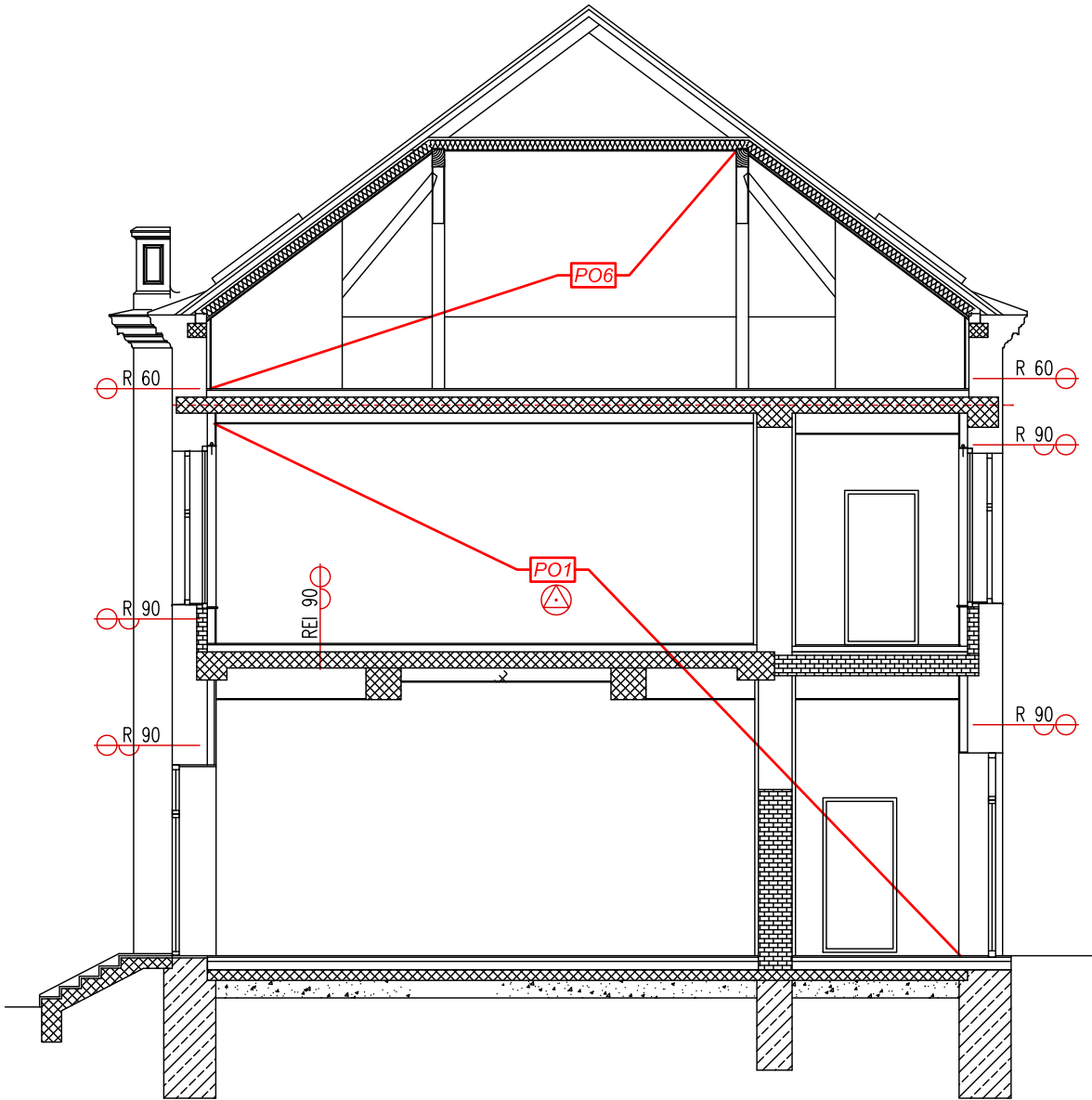
### LEGENDE OZNAKA

- SMJER EVAKUACIJE
- PO3 GLAVNO STUBIŠTE
- PO6 STALNI POSTAV-postojeći sektor
- S6, S9 VATROGASNI APARAT S6 I S9
- P PLINSKI APARAT
- PROTUPANIČNA RASVJETA
- R 60 ZID VATROOTPORNOSTI JEDAN SAT
- GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
- ZH ZIDNI POŽARNI HIDRANT
- ALARMNO TIPKALO
- ALARMNO TIPKALO ODIMLJAVANJA
- TIPKALO ZA RUČNO PROVJETRANJE
- CENTRALA ZA ODIMLJAVANJE
- M ELEKTROMOTOR
- El<sub>2</sub> 30-C-5m VRATA VATROOTPORNOSTI POLA SATA (El<sub>2</sub> 30-C-5m)

<b>ARHIS</b> d.o.o.		Trg sv. Josipa 1 53020 Slatina		tel/fax: 033 553 171	
PROJEKT	ZOP	NAČRTO	DATUM	PROJEKTO	
01/24-ZOP	01/24	1:100	01. 2024.	04	
INVESTITOR: GRAD SLATINA, TRG SV. JOSIPA 10, SLATINA					
GRADEVINA: JAVNA REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVICAJNOG MUZEJA SLATINA					
LOKACIJA: ANTE KOVAČIĆA I SLATINA k.o. 43221 k.o. PODRAVSKA SLATINA					
VRSTA I FAZA PROJEKTA: GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT					
SADRŽAJ: TLOCRT POTKROVLJA-postojeće					
PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing. arh.					



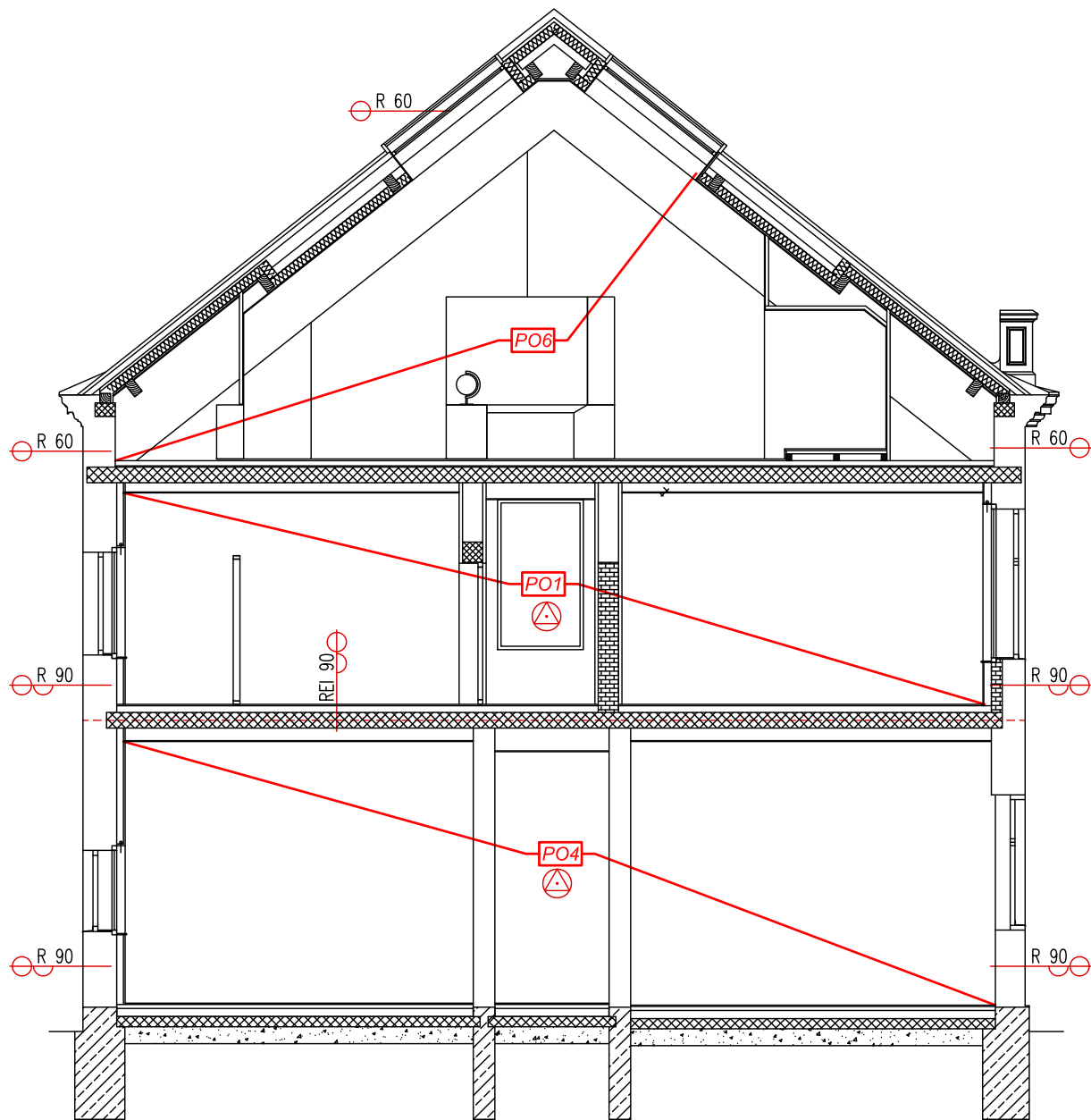
PRESJEK A-A  
1:100-rekonstruirano



<div><div>ARHIS d.o.o.</div><div>Za projektiranje, gradnje i nadzor</div></div>	Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina tel/fax: 033 553 171	BROJ T.D.	Z.O.P.	MJERILO:	DATUM:	BROJ LISTA:
		01/24-ZOP	01/24	1:100	01. 2024.	05
INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG SV. JOSIPA 10, SLATINA	VRSTA I FAZA PROJEKTA:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT			
GRAĐEVINA:	JAVNA-REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA	SADRŽAJ:	PRESJEK A-A-rekonstruirano			
LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, SLATINA k.č.br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing.arh.				



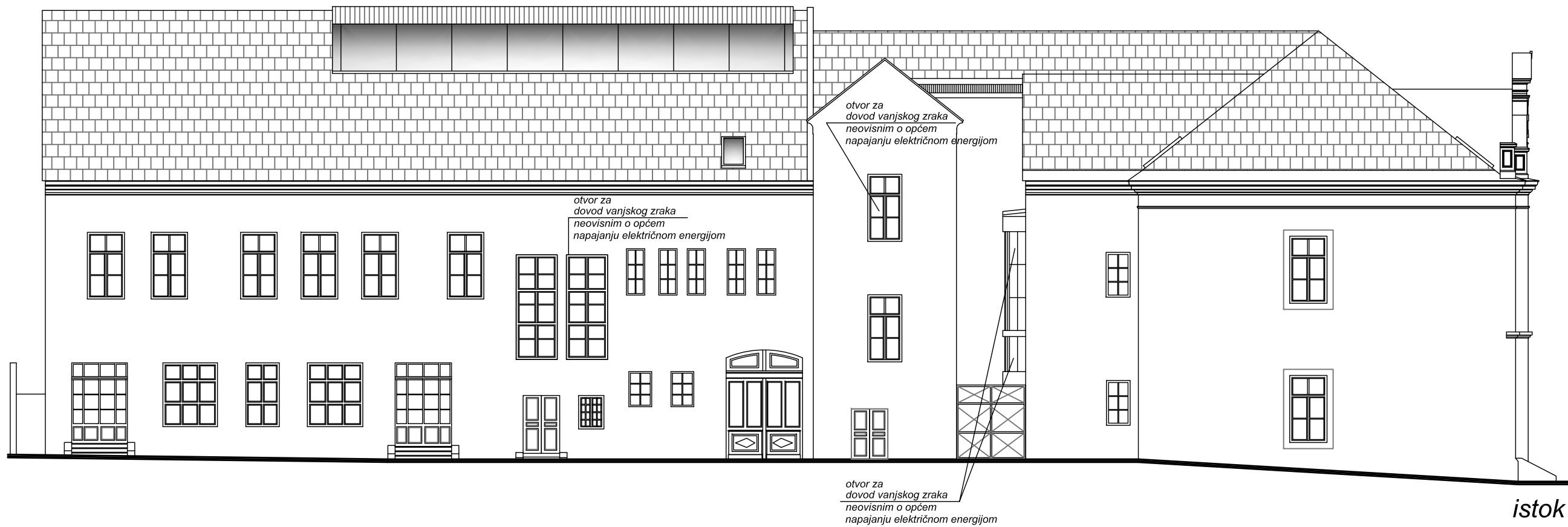
PRESJEK C-C  
1:100-rekonstruirano



<div><div>Za projektiranje, gradjenje i nadzor</div></div>	Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina tel/fax: 033 553 171	BROJ T.D.	Z.O.P.	MJERILO:	DATUM:	BROJ LISTA:	
		01/24-ZOP	01/24	1:100	01. 2024.	06	
		INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG Sv. JOSIPA 10, SLATINA		VRSTA I FAZA PROJEKTA:		
		GRAĐEVINA:	JAVNA-REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA		SADRŽAJ:		
		LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, SLATINA k.č.br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA		PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing.arh.		



PROČELJE-istok  
1:150-postojeće



<div><div>Za projektiranje, građenje i nadzor</div></div>	Trg sv. Josipa 1 33520 Slatina tel/fax: 033 553 171	BROJ T.D.	Z.O.P.	MJERILO:	DATUM:	BROJ LISTA:
		01/24-ZOP	01/24	1:150	01. 2024.	07
INVESTITOR:	GRAD SLATINA, TRG Sv. JOSIPA 10, SLATINA	VRSTA I FAZA PROJEKTA:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT			
GRAĐEVINA:	JAVNA-REKONSTRUKCIJA ZGRADE STAROG KOTARA ZA PROŠIRENJE MUZEJSKOG POSTAVA ZAVIČAJNOG MUZEJA SLATINA	SADRŽAJ:	PROČELJE-istok-postojeće			
LOKACIJA:	ANTE KOVAČIĆA 1, SLATINA k.č.br. 4372/1 k.o. PODRAVSKA SLATINA	PROJEKTANT: SNJEŽANA STIPEČ dipl.ing.arh.				