

Lovreković d.o.o. ZA GRADITELJSTVO, KONZALTING I USLUGE Antuna Mihanovića 9, 33000 VIROVITICA OIB: 03164722186 e-mail: info@lovrekovic.hr, mob 098/976-7386		
INVESTITOR:	Virovitičko-podravska županija (OIB: 93362201007) Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica	
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE	
LOKACIJA:	k. č. br. 1269/1, k. o. Čačinci	
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA BROJ TEHNIČKOG DNEVNIKA:	Z.O.P. 04-03-2024 T.D. 53/24	
RAZINA PROJEKTA I STRUKOVNA ODREDNICA:	GLAVNI PROJEKT -ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA-	
GLAVNI PROJEKTANT: ing. građ. Rajko Stilinović, ovl. arh. (A 1001)	ELEKTRONIČKI POTPIS:	PEČAT I POTPIS:
OVLAŠTENNA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA: ŽELJKO LOVREKOVIĆ dipl.ing.građ. G 361, Up.Br. 184	ELEKTRONIČKI POTPIS:	PEČAT I POTPIS:
DIREKTOR: LUKA LOVREKOVIĆ	ELEKTRONIČKI POTPIS:	PEČAT I POTPIS:
MJESTO I DATUM	Virovitica, Studeni, 2024.	

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

1.	OPĆI DIO.....	3
1.1.	Naručitelj elaborata.....	4
1.2.	Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara	4
1.3.	Naslov elaborata	4
1.4.	Građevina	4
1.5.	Mjesto i datum izrade.....	4
1.6.	Rješenje Ministarstva unutarnjih poslova	5
1.7.	Rješenje o imenovanju ovlaštene osobe za izradu elaborata zaštite od požara	6
1.8.	Izvadak iz sudskog registra	7
2.	STRUČNI DIO	10
2.1.	Utvrđeni posebni uvjeti	11
2.2.	Podaci o upisu građevine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske	13
2.3.	Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovanih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara 13	
2.3.1.	Opis lokacije građevine.....	13
2.3.2.	Opis građevine i okolnih građevina	13
2.3.3.	Veličina, površina i namjena građevine	13
2.3.4.	Oblikovanje građevine	14
2.3.5.	Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa	17
2.3.6.	Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu.....	17
2.3.7.	Očekivana zaposjednutost osobama uključujući osobe smanjenje pokretljivosti	18
2.3.8.	Očekivane vrste, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se kladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu.....	19
2.3.9.	Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa.....	19
2.3.10.	Očekivane vrste, količine i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu.....	19
2.3.11.	Očekivane vrste, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica).....	19
2.3.12.	Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu	19
2.3.13.	Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.....	19
2.3.14.	Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu	19
2.3.15.	Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine	19
2.4.	Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara.....	20
2.4.1.	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	20
2.4.2.	Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara	21
2.4.3.	Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva.....	26
2.4.4.	Zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva	26
2.4.5.	Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine	26
2.4.6.	Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine.....	26
2.4.7.	Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:	27
2.4.8.	Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine.....	40
2.4.9.	Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti	42
2.4.10.	Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe	42
2.5.	Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu	43
2.6.	Zaključak.....	45
2.7.	Grafički prikazi	46

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

1. OPĆI DIO

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

1.1. Naručitelj elaborata

Naručitelj: Virovitičko-podavska županija
Sjedište: Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica
OIB: 93362201007

1.2. Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara

Željko Lovreković, dipl. ing. građ.

Broj rješenja Ministarstva unutarnjih poslova:
Klasa: UP/I-245-02/23-02/8
Ur. br.: 511-01-208-23-2
Datum: 13. veljače 2023. godine
Upisni broj: 184

1.3. Naslov elaborata

Elaborat zaštite od požara

1.4. Građevina

Vrsta zahvata u prostoru

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU,
2.B SKUPINE

Lokacija

k. č. br. 1269/1
k. o. Čačinci

Investitor

Investitor: Virovitičko-podavska županija
Sjedište: Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica
OIB: 93362201007

1.5. Mjesto i datum izrade

Virovitica, Studeni, 2024.

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

1.6. Rješenje Ministarstva unutarnjih poslova



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

KLASA: UP/I-245-02/23-02/8
URBROJ: 511-01-208-23-2
ZAGREB, 13. veljače 2023.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10 i 114/22) te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Željka Lovrekovića, dipl.ing.građ. iz Pitomače, Dravska 229, OIB: 44316804322, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

- Produžuje se ovlaštenje Željku Lovrekoviću, dipl.ing.građ. iz Pitomače, Dravska 229, OIB: 44316804322, za izradu elaborata zaštite od požara.
- Željko Lovreković, zadržava:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 184,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, Broj: 511-01-208-UP/I-690/4-13 od 12. veljače 2013. godine.
- Ovlaštenje se produžuje do: 12. veljače 2028. godine.

Obrazloženje

Željko Lovreković, dipl.ing.građ. iz Pitomače, Dravska 229, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspeksijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara. U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. 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

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

1.7. Rješenje o imenovanju ovlaštene osobe za izradu elaborata zaštite od požara

Temeljem Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13, 20/17, 39/19, 98/19) daje se:

RJEŠENJE O IMENOVANJU
OVLAŠTENE OSOBE ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
broj: 53/24/1

kojim se Željko Lovreković, dipl. ing. građ. imenuje projektantom elaborata zaštite od požara:

	Građevina
REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE	
	Lokacija
	k. č. br. 1269/1
	k. o. Čačinci
	Investitor
	Virovitičko-podravska županija
	Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica
	T.D.
	53/24
	ZOP
	04-03-2024

Naručitelj:
Virovitičko-podravska županija

Virovitica, Studeni, 2024.

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

1.8. Izvadak iz sudskog registra

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU
Elektronički zapis
Datum: 18.11.2021

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBV Tt Datum Naziv suda
0001 Tt-21/4542-2 17.11.2021 Trgovački sud u Bjelovaru

Sudska pristojba po Tar. br. 29. st. 3. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19 i 92/2021), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 5.00 kn naplaćena je elektroničkim putem.

Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:

CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUEA I UPRAVE HR72910430276, C=HR



Broj zapisa: 00JKJ-UPBaI-bTh67-1P22z-UZtLy
Kontrolni broj: qaf7G-VXxEB-V5bOj-4HURN

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isco možete učitati i na web stranici
http://sudreg.pravosuđe.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 njegovu autentičnost i cjelovitost. Izjava o autentičnosti i cjelovitosti ovog dokumenta može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U BJELOVARU
Elektronički zapis
Datum: 18.11.2021

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS: 010126273

OIB: 03164722186

EUID: HRGR.010126273

TVRTKA:
1 Lovreković društvo s ograničenom odgovornošću za graditeljstvo, konzalting i usluge

1 Lovreković d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
1 Virovitica (Grad Virovitica)
Ulica Antuna Mihanovića 5

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PRETJEŽITA DJELATNOST:
1 71.11 - Arhitektonske djelatnosti

OSNIIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

1 LUKA LOVREKOVIĆ, OIB: 28699401005
1 Pitomača, Dravska 229
1 - osnivač

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 LUKA LOVREKOVIĆ, OIB: 28699401005
1 Pitomača, Dravska 229
1 - direktor
1 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:
1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
1 Izjava o osnivanju od 16.11.2021. godine

NAČIN OBJAVE PRILOŽENJA:
1 društvene mreže, oglasna ploča, internet stranica sudskog registra

Trasirano: 2021-11-18 15:12:35
Podaci od: 2021-11-18
Stranica: 1 od 5

Trasirano: 2021-11-18 15:12:35
Podaci od: 2021-11-18
Stranica: 5 od 5

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

2



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/205
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 11. kolovoza 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 inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu Darka Bukovšaka, dipl.ing.građ. iz Pitomače, Frana Galovića 15, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se DARKO BUKOVŠAK, (JMBG 0101958310979), dipl.ing.građ. iz Pitomače, pod rednim brojem 305, s danom upisa 1. lipnja 1999. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Darko Bukovšak, dipl.ing.građ. iz Pitomače, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "inženjerska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

Darko Bukovšak, dipl.ing.građ. iz Pitomače, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

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

Pouka o pravnom ličku

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



Dostavlja:

1. Darku Bukovšaku,
Pitomača, Frana Galovića 15,
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

VTC-PROJEKT d.o.o. za projektiranje, konzalting i urbanizam, Virovitica, Mihanovića 9, OIB: 6572533122 Koje zastupa direktor ŽELJKO LOVREKOVIĆ, dipl.ing.građ. LOVREKOVIĆ d.o.o. za graditeljstvo, konzalting i usluge, Virovitica, ulica Antuna Mihanovića 9, OIB: 03164722186 Koje zastupa direktor LUKA LOVREKOVIĆ Sklopili su sljedeći:	Članak 5. Za međusobno učinjene usluge i izvršene poslove, ugovorne strane će ispostavljati račune, sukladno zakonu, a prema izvršenim poslovima i uslugama. Iznose za izvršavanje poslova i usluga ugovorene strane će usuglasiti prije početka izvršenja poslova. Članak 6. Za izvršene međusobne usluge i obavljene poslove kod zajedničkog preuzimanja poslova svaka ugovorna strana u cijelosti odgovara za izvršeni dio usluge ili posla. Članak 7. Sve eventualne sporove proizašle iz ovog ugovora ugovorne strane će nastojati riješiti sporazumno, a ako to nije moguće dogovoriti utvrđuje se nadležnost suda u Virovitici. Članak 8. Nakon čitanja ugovora, ugovorne strane ga u znak prihvatanja potpisuju i ovjeravaju. Članak 9. Ovaj Ugovor sastavljen je u 2 (dva) istovjetna primjerka, od kojih svaka stranka dobiva po 1 (jedan) primjerak. U Virovitici, 17.11.2021.	ZA "VTC-PROJEKT" d.o.o. Željko Lovreković, direktor ZA "LOVREKOVIĆ" d.o.o. Luka Lovreković, direktor 
---	---	---

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SURADNJI

Članak 1. Predmet ugovora je: - suradnja u smislu stručne i tehničke pomoći pri izradi tehničke dokumentacije, stručnog nadzora i drugih poslova iz okvira registriranih djelatnosti gdje potpisnici ugovora ocijene da je ta suradnja potrebna - međusobno ustupanje usluga inženjera i projektanata - zajednički nastup kod nudenja i ugovaranja te izvršenja poslova - uzajamno korištenje poslovnih prostora, uređaja i opreme u mogućnosti kompenzacijske suradnje te preuzimanja prostora u slučaju angažmana zajedničkih sredstava - aneksom ugovora u mogućnosti uključivanja ostalih partnera definirat će se uzajamni odnos.	Članak 2. Ugovor se potpisuje na neodređeno vrijeme, vrijedi od dana potpisa. Članak 3. Raskid ugovora je moguće izvršiti sporazumno ili jednostrano. Raskid ugovora će se izvršiti onda kada jedna ili obje ugovorne strane ocijene da postupanje po ugovoru ne koristi djelatnosti poduzeća. Članak 4. Otkazni rok ugovora je 30 dana o čemu će se sastaviti zapisnik (u slučaju sporazumnog raskida ugovora) odnosno dostavit će se pisana odluka direktora (u slučaju jednostranog raskida ugovora).
--	--

2. STRUČNI DIO

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

2.1. Utvrđeni posebni uvjeti

Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

REPUBLIKA HRVATSKA		
Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za		
graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne		
poslove, Orahovica, OIB 93362201007		
Prihvaćeno:	02.10.2024.	
Klasif. oznaka:	350-05/24-28/000197	
Uredbeni broj:	511-24-0004	
Org.jed.:	2189-08	Broj priloga: Vrij.:

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	245-02/24-03/18
Uredžbeni broj	511-01-385-24-138
Datum nastanka	02.10.2024. godine
Zakonska osnova	temeljem Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine, broj 92/10)

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	▪ RAJKO STILINOVIĆ, HR-33405 Pitomača, Ulica Stjepana Sulimanca 3
Nadležno tijelo	Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, Orahovica, OIB 93362201007

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– rekonstrukciju zgrade javne i društvene namjene, 2.b skupine, prenamjena dijela Osnovne škole u Centar za kulturu
Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici	▪ 1269/1 k.o. Čačinci (Čačinci, Trg kardinala Franje Kuharića 3)

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

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 02.10.2024. godine do zaključno sa 16.10.2024. 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 prostomo-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	Ana Paloš
Funkcija	Voditelj Odjela inspekcije

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.2. Podaci o upisu građevine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske

Postojeća građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara RH.

2.3. Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovanih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara

2.3.1. Opis lokacije građevine

U mjestu Čačinci u ulici Trg kardinala Franje Kuharića na kućnom broju 3, na građevinskoj čestici br. 1269/1, k.o. Čačinci, planira se **Rekonstrukcija zgrade javne i društvene namjene - prenamjena dijela Osnovne škole u Centar za kulturu, 2.b skupine**

Građevna čestica je utvrđena te je sukladno tome nije predloženo utvrđivanje nove građevne čestice.

Predmetna građevna čestica je **nepravilnog geometrijskog oblika**. Položaj projektirane zgrade na parceli određen je na način da se prilagodi već postavljenim lokacijskim uvjetima, te da se maksimalno iskoristi prostor unutar same građevne čestice.

2.3.2. Opis građevine i okolnih građevina

Za potrebe osiguranja prostornih uvjeta za kulturne sadržaje u naselju Čačinci planira se izvršiti rekonstrukcija i prenamjena dijela prostora u prizemlju postojeće legalne građevine- zgrada Osnovne škole Čačinci.

Projektiranim zahvatom neće se mijenjati vanjski gabariti postojeće građevine, kao i njena pozicija u odnosu na regulacionu liniju i susjedne međe. Rekonstrukcija se sastoji od izvedbe galerije, premještanju pregradnih zidova, zatvaranju dijela postojećih i izvedba novih otvora u pregradnim i nosivim zidovima, izvedbi pozornice, denivelaciji poda dvorane, izvedbi elektroinstalacija, instalacija vodovoda i kanalizacije, instalaciji grijanja, hlađenja i ventilacije, te izvedbom novih završnih obrada površina unutar zgrade, kao i vanjske ovojnice dijela zgrade unutar kojeg se planiraju projektirani zahvati.

Prenamjena prostora u okviru javne društvene namjene odnosi se na namjenu sadržaja na način da se umjesto sadržaja obrazovanja prostor prenamjenjuje u sadržaj kulture.

Koncepcija projektiranog rješenja je formirati dvoranu sa pozornicom površine 79,31 m², deniveliranim parterom i galerijom što će omogućiti prihvat 285 mjesta, od čega u parteru 223 mjesta + 2 mjesta za invalidska kolica, te 60 mjesta na galeriji.

Predmetna građevina tj. požarni odjeljak PO 1 graniči na zapadnom i južnom pročelju s dijelom građevine – osnovne škole, koja nije predmet ovog projekta. Projektirana građevina tj. požarni odjeljak razdvaja se od ostalih dijelova požarnim zidovima.

2.3.3. Veličina, površina i namjena građevine

- najveća širina zgrade **iznosi 24.95 m**
- najveća dužina zgrade **iznosi 21.25m**
- ukupna visina zgrade od najniže kote uređenog terena do najviše točke sljemena **iznosi 7.24 m**
- svijetla visina etaže **iznosi od 3.00 m do 5.00 m**
- broj etaže: prizemlje +1. kat (**P+1**)
- tlocrtna površina: **523.82 m²**
- ukupna građevinska (bruto) površina: **602.37 m²**

Namjena predmetne građevine je javna i društvena namjene – Dom kulture

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.3.4. Oblikovanje građevine

OPIS GRAĐEVINE - NOVO STANJE

Hidroizolacija

Građevina je prema tlu (terenu) izolirana sa dvije bitumenske varene hidroizolacijske trake debljine 4 mm sa uloškom od staklenog voala.

Preko ploče i temeljnih traka postavlja se sloj hidroizolacije te svi daljnji slojevi (tzv. plivajući pod). Svi su slojevi detaljno prikazani u projektu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite.

Toplinska izolacija

Predmetna građevina je projektirana na način da u odnosu na lokalne klimatske prilike, potrošnju energije prilikom korištenja uređaja za grijanje, hlađenje i provjetravanje bude jednaka propisanoj razini ili niže, a da za osobe koje borave u građevini budu osigurani zadovoljavajući toplinski uvjeti. Svi podovi i stropovi izolirati će se slojem toplinske izolacije u svemu prema projektu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite. Svi građevni elementi zgrade izolirat će se slojem toplinske izolacije, odnosno mineralnom vunom i ekstrudiranim polistirenom koji mora biti u svemu prema HRN EN 13163 i proračunu toplinske zaštite građevine. Detaljni prikaz izračuna energetskog svojstva zgrade s prikazom debljine slojeva toplinske izolacije prikazat će se u projektu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite, zajedno s tehničkim rješenjem zgrade s dokazom ispunjenja zahtjeva u pogledu racionalnog korištenja energije i toplinske zaštite. Investitor se obavezuje da će prije početka uporabe ove zgrade osigurati energetski certifikat za predmetnu zgradu izrađen od osobe ovlaštene za izradu energetskog certifikata.

Zidovi

Zidovi građevine izvedeni su od blok opeke debljine 30 cm. Tlačna čvrstoća zidnih elemenata iznosi 15 N/mm², a tlačna čvrstoća morta M5 ili jače. Zide je načinjeno od zidnih elemenata skupine II, uz razred kontrole zidanja 3. Zidana nosiva konstrukcija ukrućena je horizontalnim i vertikalnim armiranobetonskim serklažima armiranima prema statičkom proračunu. Pregradni zidovi izvedeni su od gips kartonskih ploča i blok opeke debljine 10 cm. Unutarnja obrada svih zidova je posnom bojom i prethodnim gletanjem. Izvana se zidovi oblažu toplinskom izolacijom debljine 12 cm prema uputama proizvođača.

Vertikalni serklaži izvode se presjeka 30x30 cm, armirani prema statičkom proračunu. Vertikalnu armaturu sidriti u horizontalne serklaže u visini stropne konstrukcije.

Unutrašnja obrada prostorija i obrada pročelja

Zidovi i stropovi unutar građevine žbukaju se i boje postojanim bojama za unutarnje radove, dok se zidovi u sanitarnim čvorovima, garderobama i dijelu kuhinje obrađuju keramičkim pločicama. Podovi u svim prostorijama se građevinski obrađuju završno sa cementnom glazurom koja služi kao podloga za postavu parketa i keramičkih pločica.

Podovi

Završne podne obloge su keramičke pločice i/ili parket ovisno o namjeni prostorije. Podovi su ravni i glatki s određenom čvrstoćom i otpornosti na habanje te se daju lagano čistiti i održavati.

Krovnna konstrukcija i pokrov

Krovište iznad dvorane izvedeno je kao lamelirano jednostrešno, prekriveno krovnim panelom, dok je ostatak krovišta izvedeno kao ravni krov sa atikom za sve potrebne slojeve ravnog krova. Glavnu nosivu konstrukciju ravnog krova čini armiranobetonska ploča.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Vanjska i unutarnja stolarija

Ugradnja vanjske stolarije mora pružiti potpunu otpornost na atmosferske prilike, mora imati zadovoljavajuća termoizolacijska svojstva i mora se omogućiti čišćenje i održavanje bez dodatnih troškova.

Prozori će se otvarati otklopno-zaokretno, a ostakliti će se dvostrukim izolirajućim staklom s jednim staklom niske emisije (Low-E obloga)

Vanjska stolarija - bravarija:

- Svi vanjski otvori zatvaraju se aluminijskom stolarijom izrađenom od PVC profila
- prozorske klupčice na nutarnjoj strani izvesti drvene, a sa vanjske strane od pocinčanog ili bakrenog lima i sa fiksiranjem gornjeg dijela klupčice u stolariju, a donji dio izvesti preko parapeta i završiti okapnicom.

Unutarnja stolarija:

- unutarnja sobna vrata izvode se od futer štoka i drvenih sačastih vratnih krila obloženih jasen furnirom izuzev unutarnjih staklenih stijena sa kliznim vratima koja se izvode od aluminijskih profila u svemu prema shemi bravarije

Limarija

Sva limarija, odnosno horizontalni i vertikalni oluci, kao i opšavi, izvode se od čeličnog plastificiranog lima debljine 0,55 mm.

Završna obrada i oprema

Keramičke pločice, koje se izvode na otvorenim dijelovima građevine (ulazni trijemovi i terasa) moraju biti protuklizne i mrazootporne.

Svi zidovi i stropovi (koji nisu obloženi keramičkim pločicama) završno se gletaju i boje postojanim bojama. Zidovi u sanitarnim blokovima i kuhinji se oblažu keramičkim pločicama do minimalno propisane visine i opremaju svim sanitarnim uređajima (kada, umivaonik, WC) uključivo kupaonički pribor.

U kuhinji i sanitarnim blokovima izvodi se dovod tople i hladne vode što je detaljnije obrađeno u projektu vodovoda i kanalizacije.

Svi materijali i oprema su prema izboru projektanta u I. klasi.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Opis elektro instalacija

Temeljem projektnog zadatka za predmetnu građevinu te građevinskog projekta građevine, ovaj projekt predviđa sljedeću instalaciju:

1. Jaka struja: Unutrašnji razvod i instalacija snage
Rasvjeta
2. Slaba struja: Telefonska i mrežna instalacija te antenska instalacija
3. Izjednačavanje potencijala

Građevina će biti priključena na elektroenergetsku mrežu preko KPMO ormarića. Predmet izgradnje je instalacija iza razvodnog ormarića RO.

Električna instalacija

Instalacija se treba izvesti prema priloženim nacrtima i sukladno važećim tehničkim propisima a svi materijali u gradnji moraju biti standardne kvalitete prema važećim propisima i standardima.

Razvod će se vršiti kabelima 5x2,5 mm², 5x1.5 mm², 3x2,5 mm² te 3x1,5 mm².

Instalacija će se izvoditi što podžbukno što nadžbukno, u ovisnosti o djelu građevine u koji se ugrađuje

Razvodni ormari u građevini sastoje se od sabirnice za priključak kabela, zaštitnih uređaja diferencijalne struje, propisanih osigurača i ostale zaštitne i uklopne / isklompne opreme. Mehanička zaštita svih unutarnjih ormarića u suhim prostorijama mora imati stupanj zaštite minimalno IP 30, dok u mokrim prostorijama to mora biti minimalno IP 55.

U sklopnim poljima treba predvidjeti cca 20% pričuvnog prostora za mogućnost naknadne ugradnje dodatnih elemenata. Svi ormarići moraju biti opremljeni natpisima upozorenja, natpisima o vrsti uzemljenja i oznakom ormarića.

Svi strujni krugovi kao zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja koriste automatske osigurače B i C karakteristike. Na kraju izvršenih radova obavezno je označiti strujne krugove s pripadajućim trošilima a unutar ormarića mora biti jednopolna shema izvedene instalacije.

Cjelokupna instalacija izvest će se kabelima tipa NYJ-J uvučenih u PVC cijevi ili kabelske kanale, u ovisnosti o načinu montaže. Vodovi se spajaju u odgovarajućim razvodnim kutijama koje trebaju biti zaštićene pripadajućim poklopcima.

Presjek vodova za rasvjetu iznosi minimalno 1,5 mm², a za jednofazne priključnice minimalno 2,5 mm².

Za ugradnju priključnica i sklopki koristiti kutije za modularnu ugradnju.

Za priključak manjih trošila predviđene su jednofazne priključnice sa zaštitnim kontaktom dok je za priključak snažnih trošila predviđeno koristiti čvrsti spoj (bojler, dizalica topline, klime i sl.)

Opis strojarskih instalacija

Grijanje i zagrijavanje vode

Grijanje, priprema tople vode i hlađenje riješeno je pomoću dizalice topline zrak/voda putem parapetnih ventilokonvektora i radijatora. Hlađenje sale riješeno je putem iste dizalice i parapetnih ventilokonvektora.

Ventilacija

Ventilacija sanitarnih čvorova - prostori sanitarnog čvora i ostave ventiliraju se prisilno pomoću cijevnih ventilatora i odzračnih ventila te spiro cijevi smještenih pri stropu kako je prikazano u nacrtima.

Hlađenje

Za potrebe hlađenja treba predvidjeti ugradnju multisplit sistema s jednom vanjskom i više unutarnjih jedinica.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa

Tehničko-tehnološki procesi se neće obavljati unutar niti u neposrednoj blizini predmetne građevine.

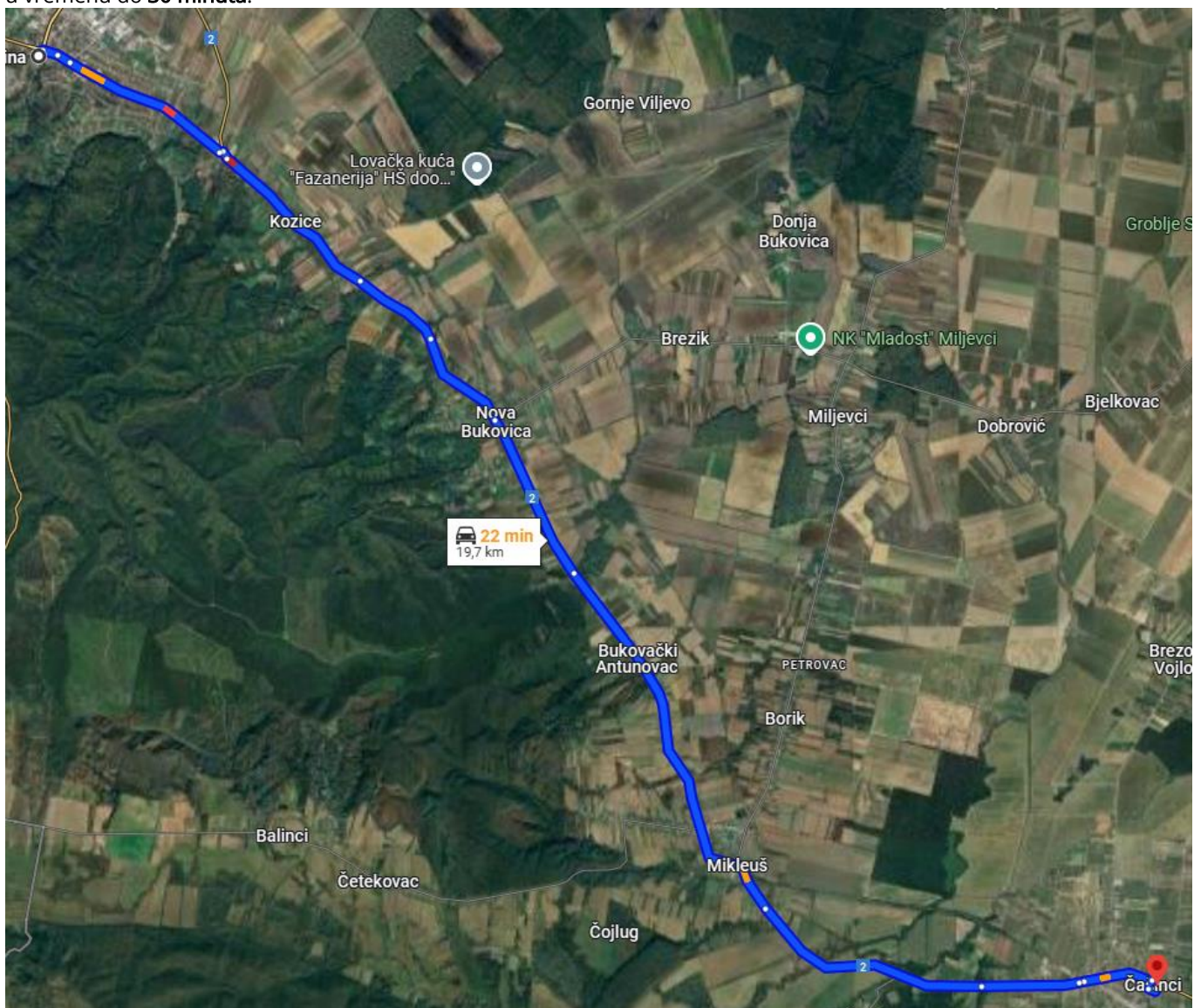
2.3.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Opis načina priključenja na prometnu površinu

Pristup do građevinske čestice osiguran je preko postojećeg kolnog prilaza izravno sa javne prometne površine k. č. br. 2955 k. o. Čačinci- stambena ulica Glavna.

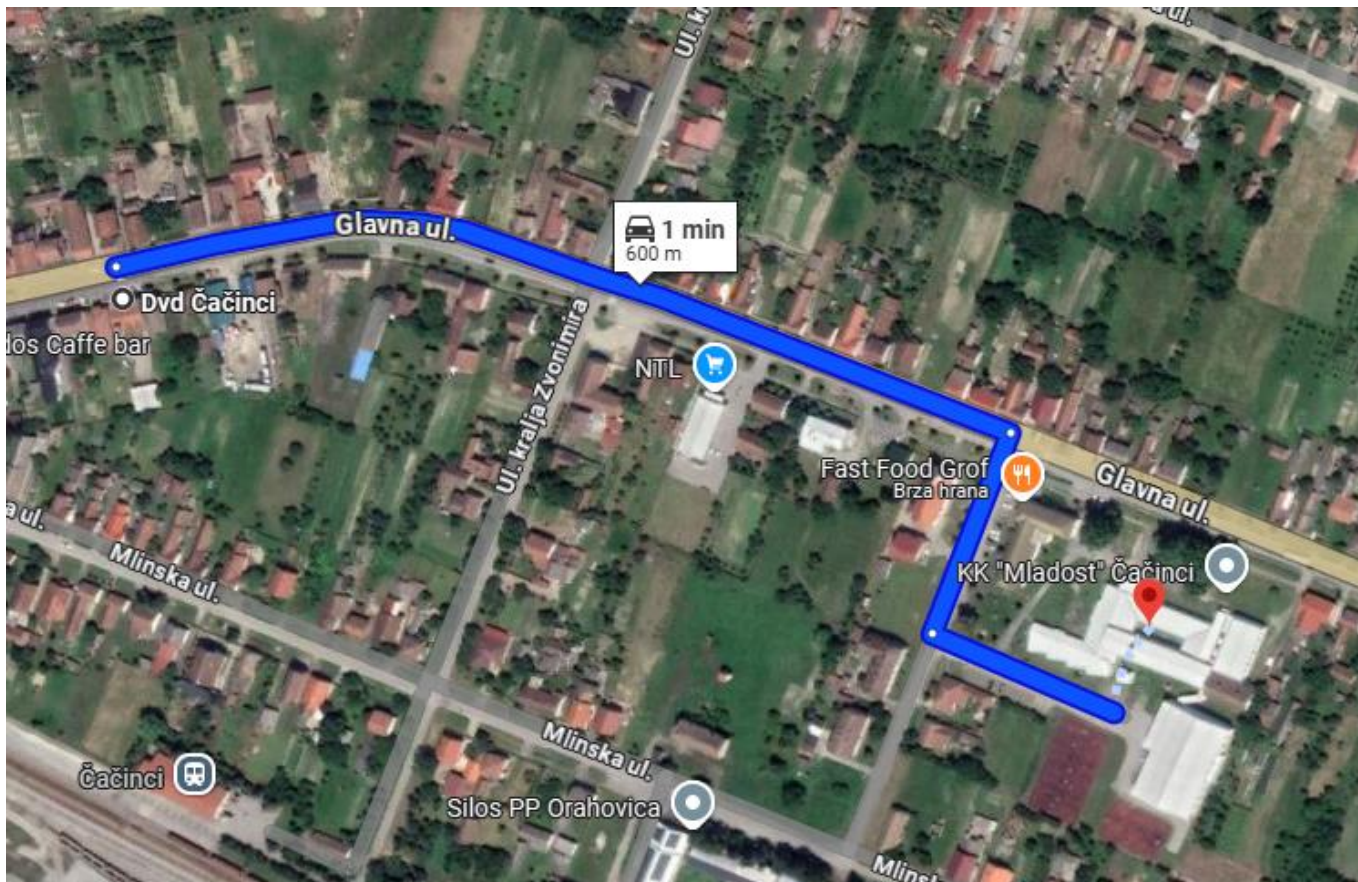
Za eventualne potrebe gašenja požara osigurati će se vatrogasni prilaz i pristup građevini.

JVP Slatina s osiguranim 24 satnim dežurstvom nalazi se na udaljenosti od približno **20 km**, a koja može izaći na intervenciju u vremenu do **30 minuta**.



**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

DVD Čačinci s osiguranim 24 satnim dežurstvom nalazi se na udaljenosti manjoj od **1 km**, a koja može izaći na intervenciju u vremenu do **15 minuta**.



Elektroinstalacije

Na predmetnoj lokaciji postoji priključak na EE mrežu, za potrebe predmetne građevine izvesti će se nove instalacije struje, prema Elektrotehničkom projektu, te će se instalirati Sunčana elektrana na krovu predmetne građevine, također u skladu sa Glavnim Elektrotehničkim projektom.

Vodoopskrba

Predmetna građevina je priključena na javni sustav vodoopskrbe. Za potrebe rekonstrukcije izvesti će nove instalacije vodovoda

Odvodnja otpadnih voda

Premetan građevina priključenja je na javni sustav odvodnje. Za predmetni zahvat izvesti će se proširenje postojeće instalacije

2.3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući osobe smanjenje pokretljivosti

Prema članku 32. stavku 2. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, broj korisnika, odnosno zaposjednutost prostora određuje se prema Tablici 1. Priloga 4 ili na drugi način kojim se nedvojbeno može odrediti broj korisnika prostora (ucrtanim mjestima i drugo), a mjerodavan je veći dobiveni broj zaposjednutosti prostora.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Zaposjednutost građevine tj. požarnog odjeljka PO 1 određena je prema ukupnom broju predviđenih fiksnih sjedala uračunavajući i osobe smanjene pokretljivosti. Ukupan broj posjetitelja u nekom trenutku iznosi do 285 osoba. Osim posjetitelja, predviđeno je kako se u nekom trenutku unutar PO 1 može zateći do 15 djelatnika tj. osoba koje vode razna događanja i manifestacije čime ukupna očekivana zaposjednutost iznosi do 300 osoba.

Zaposjednutost:
 $zp = 300 \text{ osoba} > 50$

2.3.8. Očekivane vrste, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se kladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

U sklopu predmetne građevine nije predviđen smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari.

2.3.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

Tehnološki procesi se neće obavljati unutar niti u neposrednoj blizini predmetne građevine.

2.3.10. Očekivane vrstu, količine i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu

U sklopu predmetne građevine nije predviđen smještaj eksplozivnih tvari, ne stavljaju se u promet nisi su prisutne u tehnološkom procesu.

2.3.11. Očekivane vrstu, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)

U sklopu predmetne građevine nije predviđen smještaj eksplozivnih smjesa stoga se ne daje opis svojstava eksplozivnih smjesa.

2.3.12. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu

Postojeća građevina sadržava svojstva zaštite od požara propisana u vrijeme ishoda akta za građenje odnosno uporabu postojeće građevine.

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

Postojeća građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara RH.

2.3.14. Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu

Do postojeće građevine osiguran je kolni tj. vatrogasni prilaz te je dostupna s tri strane za operativni rad i korištenje vatrogasne tehnike.

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

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

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

2.4. Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara

Položaj građevine na parceli te izbor materijala prilikom građenja omogućiti će primjenu svih mjera zaštite od požara predviđenih važećim propisima i normama.

2.4.1. 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

Zakoni	Glasilo
Zakon o gradnji	NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
Zakon o prostornom uređenju	NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23, 67/23
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje	NN 78/15, 118/18, 110/19
Zakon o normizaciji	NN 80/13
Zakon o općem upravnom postupku	NN 47/09
Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	NN 30/09, 139/10, 14/14
Zakon o građevnim proizvodima	NN 76/13, 30/14, 130/17
Zakon o zaštiti od požara	NN 92/10
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima	NN 108/95, 56/10
Zakon o mjeriteljstvu	NN 74/14
Zakon tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti	NN 80/13, 14/14

Norme
NFPA 101 Life Safety Code
Tehnička uputstva o obvezatnim mjerama zaštite od požara u garažama srednje veličine i u velikim garažama TRVB N 106
norme grupe HRN U.E7. Nosive čelične konstrukcije
Norme grupe HRN U.J1. Zaštita od požara
HRN DIN 4102 dio 4 Otpornost na požar nosive konstrukcije
HRN ISO 6309 Zaštita od požara – Sigurnosni znakovi (ISO 6309:1987)
Popis hrvatskih normi u području opće sigurnosti proizvoda (NN 133/210, 56/12)
Popis hrvatskih normi, međunarodnih normi, specijaliziranih normi i prihvaćenih pravila struke (NN 53/06)
Tehnički uvjeti za projektiranje i izvođenje zgrada (Sl. List 67/89)
HRN DIN 4102-PONAŠANJE GRAĐEVNIH MATERIJALA I GRAĐEVNIH ELEMENATA U POŽARU
HRN DIN 18232-2-2003 Odvodnja dima i topline, dio 2: Prirodni sustavi odimljavanja (NRA) Dimenzioniranje, zahtjevi i ugradnja

Tehnički propisi	Glasilo
Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada	NN 03/07., 76/07
Tehnički propis za dimnjake u građevinama	NN 03/07., 76/07
Tehnički propis za sustave od djelovanja munje na građevinama	NN 87/08., 33/10.
Tehnički propis o izmjeni i dopuni tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama	NN 33/10
Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada	NN 110/08.
Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije	NN 5/10
Tehnički propis o građevnim proizvodima	NN 35/18
Tehnički propis za građevinske konstrukcije	NN 17/17
Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području	NN 4/15., 24/15., 93/15., 133/15., 36/15., 36/16., 58/16., 104/16., 28/17., 28/17., 88/17., 29/18

Smjernice
OiB Smjernica 2.2. – 10.2011. -Zaštita od požara u garažama, natkrivenim parkiralištima i parkirnim etažama
CFPA-E Guideline No 33:2015 F – Evacuation of people with disabilities (Evakuacija osoba s invaliditetom)
TRVB A 100 87 Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis
TRVB A 126 87 Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzungen, Lagerungen und Lagergüter

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

2.4.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara

U predmetnoj građevini primjenjuju se mjere koje su definirane Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

U svrhu određivanja potrebe za dodatnim zahtjevima koji se temelje i na požarnom opterećenju građevine, potrebno je priznatom metodom odrediti to požarno opterećenje.

Požarno opterećenje

Izračun požarnog opterećenja izvršen je prema Tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100 i TRVB 126 na način da su zbrojene vrijednosti imobilnog požarnog opterećenja (q_i) i mobilnog požarnog opterećenja (q_m).

Ukupno požarno opterećenje (Q), čini suma imobilnog (q_i) i mobilnog (q_m) požarnog opterećenja:

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

Imobilno požarno opterećenje određeno je po smjernicama TRVB A 100 87 (Brandschutzeinrichtungen – Rechnerischer Nachweis) pomoću tablice 6.2 za sljedeći tip građevine:

Tip	q_i (MJ/m ²)				
	Potkrovlje		Vanjski zidovi	Nosiva konst.	Krovna konst.
	Izgrađeno	Ne izgrađeno			
03	200	100			

$$q_i = 100 \text{ MJ/m}^2$$

Mobilno požarno opterećenje (r. br. 164 Kino (212) – odabrana je vrijednost najbliža stvarnoj namjeni) prema austrijskim smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB A 126 87 (Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzungen, Lagerungen und Lagergüter):

$$q_m = 300 \text{ MJ/m}^2$$

$$Q = q_i + q_m \text{ (MJ/m}^2\text{)} = 100 \text{ MJ/m}^2 + 300 \text{ MJ/m}^2 = 400 \text{ MJ/m}^2$$

Suma imobilnog i navedenog pojedinog mobilnog požarnog opterećenja je manja od 1 000 MJ/m² stoga se prema normi HRN.UJ1.030 predmetna građevina svrstava u zgrade sa **niskim** požarnim opterećenjem.

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Numerička analiza požarne ugroženosti

Pregled utjecajnih faktora:

Osnovne formule:

$$S \times F = (G+k1) \times B/k2$$

$$B = Q \times C \times R \times K \times A \times P \times E \times H$$

Kod numeričke analize požarne ugroženosti prema TRVB korišteni su pojedini faktori koji su određeni ili izračunati na temelju pojedinih svojstava građevine i tehnološkog procesa rada. a isti su dati tablično kako je navedeno u slijedećoj tablici.

Redni broj	Oznaka	Opis
1	G	Geometrija požarnog sektora
2	k1	Konstanta
3	k2	Konstanta
4	E	Faktor intervencije vatrogasne postrojbe
5	A	Opasnost aktiviranja
6	P	Ugroženost osoba
7	Q	Požarno opterećenje
8	C	Ugroženost od požara
9	R	Opasnost od dimljenja
10	K	Opasnost od korozije
11	H	Visina zgrade
12	B	Specifična opasnost od požara
13	S	Zaštitna vrijednost protupožarnog uređaja
14	F	Otpornost protiv požara građevinskih konstrukcija

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Određivanje utjecajnih faktora

G Faktor G – geometrija požarnog sektora, određen je na temelju površine požarnog sektora, te postojanja ili nepostojanja otvora ili proboja među katovima. U svrhu izračunavanja faktora G potrebno je odrediti površinu svakog požarnog sektora P. Kada Požarni odjeljak nije dostupan vatrogascima barem sa tri strane brojčane je vrijednosti faktora $G' = \sqrt{\text{kvadratnom korijenu iz površine požarnog sektora}}$. Ukoliko je pristup vatrogascima omogućen sa tri ili više strana faktor G se dobije umnoškom površine požarnog sektora i širine sektora. $G = \text{površina požarnog sektora} \times \text{širina požarnog sektora}$

k1 Faktor k1 – određen je iz tablice 1 TRVB 100 na temelju postojanja ili nepostojanja uređaja za odvođenje dima i topline (BRE-uređaja). Ukoliko takav uređaj nije izveden iz tablice je određena vrijednost faktora k1 od $4,42 \times 10^5$

k1 Faktor k1 – određen je kao konstanta na temelju postojanja ili nepostojanja uređaja za odvođenje dima i topline. Ukoliko takav uređaj nije izveden iz tablice je određena vrijednost faktora k2 od $6,25 \times 10^5$.

E Faktor E – akcioni faktor javne vatrogasne postrojbe određen je iz tablice 69.1 TRVB 100 gdje su date kategorije ovisno o udaljenosti predmetnog građevina od profesionalne vatrogasne postrojbe odnosno dobrovoljnog vatrogasnog društva i ovisno o tome dali se radi o vatrogasnoj postrojbji sa ili bez stalnog dežurstva, dnevno od 0-24 h.

A Faktor A – opasnost aktiviranja određen je na temelju tablice 2 smjernica TRVB 126 kod mješovitih slučajeva ili skladištenja uzima se veći faktor.

P Faktor P – ugroženost osoba određen je na temelju tablice 6.1. smjernica TRVB 100 ili kao funkcija kategorije određene prema smjernicama TRVB 126 koji klasificira radne procese (tab 2).

Q Faktor požarnog opterećenja određuje se na temelju tablice 6.1 smjernica TRVB 100 na temelju iznosa ukupnog specifičnog požarnog opterećenja uzetog iz tablice «TRVB 126 prema vrsti radnog procesa ili izračunatog kao funkcija zbroja mobilnog i imobilnog požarnog opterećenja.

C Faktor C – ugroženost od požara određen je na temelju tablice 1 ili tablice 2 smjernica TRVB 126, kao funkcija kateg. požarne opasnosti od prisutnih tvari i materijala u radnom procesu.

R Faktor R – opasnost od dimljenja određen je iz tablice 2 smjernica TRVB 126. Ukoliko je R (-) onda vrijednost faktora iznosi 1,00 (ne postoji mogućnost stvaranja jakog dima), a ukoliko je R (+) onda vrijednost faktora iznosi 1,20.

K Faktor K – opasnost od korozije određen je na temelju tblice 2 kao funkcija kategorije prema smjernicama TRVB 126 koji klasificira radne procese. Ukoliko je K (-) onda vrijednost faktora iznosi 1,0 a ukoliko je K (+) onda vrijednost faktora iznosi 1,20.

H Faktor H – visina građevine određen je na temelju visine građevina ili broj katova.

Napomena:

Vrijednost gore navedenih faktora, a na osnovu klasifikacije radnog procesa, proračunatog požarnog opterećenja i visine građevine, uzimaju se iz tablice 6.1. Računski faktor TRVB 100 i tablice 2 TRVB 126.

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Izračun faktora B

Faktor B – specifična opasnost od požara izračunava se korištenjem prethodno određenih faktora uz primjenu slijedeće formule:

$$B = Q \times C \times R \times K \times A \times P \times E \times H \quad (1)$$

Izračun umnoška S × F

Umnožak S × F na temelju kojeg se određuju potrebne mjere zaštite od požara izračunava se korištenjem formule:

$$S \times F = (G + k1) \times B / k2 \quad (2)$$

NAPOMENA:

iz tablice 2. Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu oid požara TRVB 126 odabrana je vrijednost (najbliža stvarnoj namjeni):

redni broj	namjena
164	Kino (212)

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

centar za kulturu										Požarni odjeljak PO1			
Površina požarnog sektora			pristupačan			13 074				G = 0,150 • 10 ⁵			
Dužina =	24,95	(m)	• b (m)										
Širina =	21,25	(m)	nepristupačan							G' = • 10 ⁵			
Površina =	603	(m ²)	G • 1,5 = G'										
Požarno opterećenje [MJ/m ²]			ugroženost od požara	opasnost od zadimljavanja	opasnost od korozije	Tipovi zgrade		visina zgrade (m)					
qi = 100						opasnost od aktiviranja	ugroženost osoba			vatrogasna postrojba			
qm = 300			klasa					kategorija	razine zemlje				
q = 400								1	7,09				
Q			C	R	K	A	P	E	H	B			
1,2			1,0	1,0	1,0	1,00	1,1	1,00	1,12	1,48			
ODT- sustav	ne postoji	(G'+k ₁) × B/k ₂ = (0,150 • 10 ⁵ + 4,42 • 10 ⁵) • 1,48/6,25 × 10 ⁵								S × F	1,08		
	postoji												
Klasa vatrootpornosti nosivih građevinskih dijelova		Mjere zaštite od požara						Opaska:					
		bez			sa								
		ODT- sustav											
< F 30													
F 30		1,08											
F 60													
F 90													
Studeni, 2024.										Izradio: Željko Lovreković, dipl. ing. građ.			

Sukladno dobivenom rezultatu za umnožak **S × F = 1,08 < 1,30** i vatrootpornosti konstrukcije **F 30**, nisu potrebne dodatne mjere zaštite od požara.

Ovlaštena osoba za izradu
elaborata zaštite od požara:

Željko Lovreković, dipl. ing. građ.
(Upisni broj: 184)

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.4.3. Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva

Postojeća građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara RH. Nema odstupanja od bitnih zahtjeva glede zaštite od požara.

2.4.4. Zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva

Nema potrebe za odstupanjem od zahtijevanih svojstava zaštite od požara.

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

Predmetna građevina tj. požarni odjeljak PO 1 graniči na zapadnom i južnom pročelju s dijelom građevine – osnovne škole, koja nije predmet ovog projekta. Projektirana građevina tj. požarni odjeljak razdvaja se od ostalih dijelova požarnim zidovima.

Izvesti barijere u unutarnjim kutevima zgrade dužine najmanje 3,0 m na propisane vatrooptornosti i reakcije na požar sukladno zaposjednutosti predmetne zgrade (ZPS 3).

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

Vatrogasna tehnika koja će se eventualno koristiti su vatrogasna navalna vozila i autocisterne. Pristup predmetnoj građevini osiguran je sa svih strana.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila osigurati će se na prostoru manipulativnih površina oko objekta. Na predmetnoj građevini nalaze se otvori na pročeljima putem kojih je moguće pristupiti u unutrašnjost građevina.

Predviđena manipulativna površina omogućava postavljanje vatrogasne tehnike na površini većoj od minimalno propisanih 5,5 x 11.0 m, a izvest će se u jednoj ravnini, nagiba do najviše dozvoljenih 10% i stabilizirana za opterećenje od min. 100 kN osovinskog pritiska (članak 7. i 9. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe).

Prometnice oko objekta 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). Vatrogasni pristupi su projektirani tako da podnesu osovinski pritisak od 100 kN.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

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

Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

Otpornost na požar nosivih i/ili nenasivih 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 29/13, 87/15) i uz članak vezane Tablice 1.

Zgrade podskupine 3 (ZPS 3) su zgrade koje sadrže do tri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 7,00 metara mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, u kojima se okuplja manje od 300 osoba, a nisu obuhvaćene stavkom 1. ili 2. članka 4. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

Za građevine kategorije ZPS 3 propisane su slijedeći zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrada:

- | | | |
|------|---|---------------|
| 1. | Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka) | |
| 1.1. | zadnji kat ili potkrovlje | R 30 |
| 1.2. | suteren, prizemlje i katovi | R 60 |
| 1.3. | podrumske (podzemne etaže) | R 90 |
| 2. | Pregradni zidovi | |
| 2.1. | zadnji kat ili potkrovlje | EI 30 |
| 2.2. | suteren, prizemlje i katovi | EI 60 |
| 2.3. | podrum (podzemne etaže) | EI 90 |
| 3. | Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi) | |
| 3.1. | zidovi na granici požarnog odjeljka ili na granici parcele | REI 90, EI 90 |
| 3.2. | ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka | REI 90, EI 90 |
| 4. | Stropovi i kosi krovovi s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali | |
| 4.1. | stropovi iznad zadnjeg kata | R 30 |
| 4.2. | međustropovi iznad ostalih katova | REI 60 |
| 4.3. | stropovi između podrumskih (podzemnih etaža) | REI 90 |
| 5. | Balkonska ploča | BEZ ZAHTJEVA |

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Propisana otpornost na požar postiže se izborom materijala građevnih elemenata i konstruktivnih elemenata građevine. Nosiva konstrukcija predmetne građevine (uključujući sigurnosno stubište) je iz armirano-betonskih elemenata i šuplje glinena blok opeke.

Građevni element	Zahtjev	Tehničko rješenje	Ostvareno:
Nosiva konstrukcija katovi	R 30	Zid od opeke debljine d=30 cm	> R 90
Nosiva konstrukcija prizemlje	R 60	Zid od opeke debljine d=30 cm	> R 90
Nosivi zid na granici sektora	REI 90	Zid od opeke debljine d=30 cm	> REI 90
Zid na granici sektora	EI 90	Zid od opeke debljine d=30 cm	> REI 90
Međustropovi iznad prizemlja i katova	REI 60	Čelična konstrukcija obložena priznatim sustavom s negorivim gipskartonskim pločama	> R 90
Stropna konstrukcija ravnog krova	REI 30	Armirano-betonska ploča d=20 cm	> R 90

Postignuta otpornost na požar odabranih konstrukcija dokazati će se za tipske konstrukcije atestom prema hrvatskoj normi HRN DIN 4102/2 ili odgovarajućim proračunom konstrukcije prema normi HRN DIN 4102/4 ili odgovarajućoj EUROKOD normi.

tab 40. redak 3.2.	Zidovi od opeke, višestrano izloženih požaru, s obostranom žbukom, opeka prema HRN DIN 105 dio2, minimalna debljina d=140 mm	F 120
tab.9. redak 1.1.	Ploče od armiranog betona bez šupljina i prednapregnutog betona zatvorene strukture, HRN DIN 4219 dio 1. i 2., minimalna debljina neobložene ploče d=150 mm	F 180

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

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

Duljina puta za izlaženje nije veća od 40 m, a dužina zajedničkog puta nije veća od 23 m što je u skladu sa člankom 34. stavkom 1. i 2. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

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 metara, osim kod visoke zgrade kod koje širina evakuacijskog puta ne može biti manja od 1,25 metara te prostora s kapacitetom zaposjednutosti do 50 osoba kod kojih širina evakuacijskog puta može biti **0,90** metara.

Završne obrade izlaznih puteva u svim prostorima zgrade, su od negorivih materijala pa nema opasnosti od širenja vatre, nastajanja dima ili oslobađanja toksičnih plinova. Minimalna širina vrata na evakuacijskom putu iznosi **90 cm**.

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 ispuniti zahtjeve navedene u tablicama 4 do 12.

Osvjetljavanje izlaza i izlaznih putova

Osim opće rasvjete u građevini će biti izvedena i protupanik rasvjeta evakuacijskih puteva prema definicijama iz HRN EN 1838. Svi dijelovi izlaza (izlazni putovi, pristupi izlazu, vrata) moraju biti propisno označeni i osvijetljeni.

Panik rasvjeta mora osvjetljivati prostor izlaza minimalnim osvjetljenjem od 1 lux, mjereno na podu prostorije, u vremenu od najmanje 2 sata po uključanju.

Izbor vrste protupanične rasvjete i način osiguranja energije za napajanje prikazan je u elektro dijelu projekta, pri čemu je ostvareno da se protupanična rasvjeta automatski uključi u slučaju prekida dostave električne energije iz javne mreže, u slučaju prekida strujnog kruga proradom osigurača i slučajnog prekida dovoda el. energije, sve prema točki 7.9.2.3. NFPA 101/06.

Svjetiljke nužne rasvjete potrebno je postaviti na slijedeća mjesta:

na svim izlaznim vratima koja se koriste u slučaju nužde,
blizu svake promjene smjera izlaza,
kod svakog međuprostora i prolaza,
izvana, kod svakog krajnjeg izlaza.

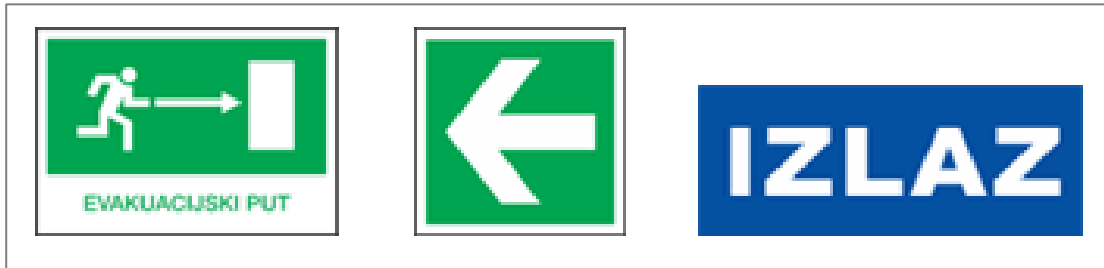
Oznake koje se postavljaju uz evakuacijske putove i na elementima izlaza biti će u skladu sa smjernicama EU (EEZ 58/92), Pravilnikom o sigurnosnim znakovima te uz njega vezanu normu HNR 7010 (grafički simboli-sigurnosne boje i znakovi sigurnosti) i HRN Z.SO.005 (obavijesni znakovi koji se odnose na zaštitu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

Označavanje izlaza i izlaznih putova

Svi dijelovi izlaza (izlazni putovi, pristupi izlazu, vrata) moraju biti propisno označeni.

Oznake koje se postavljaju uz evakuacijske puteve i na elementima izlaza biti 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).

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA



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

Požarni odjeljak je osnovna prostorna jedinica dijela građevine koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljen je od ostalih dijelova građevine protupožarnim konstrukcijama. Građevina se dijeli na požarne i/ili dimne odjeljke, ovisno o njoj namjeni i ostalim parametrima (požarno opterećenje, zaposjednutost prostora, visina, sustavi za automatsku dojavu i gašenje požara i drugo).

Predmetna građevina podijeljena je na ukupno tri (3) požarna odjeljka. Širenje vatre i dima između pojedinih požarnih odjeljaka spriječeno je primjenom odgovarajućih konstruktivnih i drugih elemenata zgrade koje omeđuju pojedine sektore.

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

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

Otpornost na požar konstrukcija i elemenata koji omeđuju evakuacijski put i/ili sigurnosni stubišni prostor određuju se sukladno Tablici 3. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

TABLICA 4. Pročelja

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)									
	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4		ZPS 5			Visoke zgrade	
Ovješeni ventilirani elementi pročelje										
Klasificirani sustav	D	D-d1	D-d1	C-d1		B-d1			A2-d1	
ili										
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama										
Vanjski sloj	D	D	D	A2-d1		B-d1	A2-d1		B-d1	A2-d1
Podkonstrukcija										
— štapasta	D	D	D	D	ili	D	C	ili	C	A2
— točkasta	A2	A2	A2	A2		A2	A2		A2	A2
Izolacija	D	D	D	B		A2	B		A2	A2
Toplinski kontakti sustav pročelja										
Klasificirani sustav	D	D	D	C-d1		C-d1			A2-d1	
ili										
Sastav slojeva sa slijedećim klasificiranim komponentama										
— pokrovni sloj	B-d1	B-d1	B-d1	B-d1		B-d1			A2-d1	
— izolacijski sloj	E	E	D	B		A2			A2	

TABLICA 5. Unutarnje zidne obloge i završni slojevi

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)											Visoke zgrade
	ZPS1	ZPS2	ZPS3			ZPS4		ZPS5				
Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove												
Klasificirani sustav	D	D	D			D		D			B	
ili												
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama												
– obloga	D ili B	D ili B	D ili B	C	ili	B	C	ili	B	C	A2	
– izolacija	C ili E	C ili E	C ili D	B	ili	D	B	ili	D	B	A2	
Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima												
Klasificirani sustav	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C			B		A2			A2	
ili												
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama												
– obloga	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C ili A2	B	ili	A2	B	ili	A2	A2		
– podkonstrukcija	NIJE PRIMIJENJIVO	D	A2 ili A2	A2	ili	A2	A2	ili	A2	A2		
– izolacija	PRIMIJENJIVO	C	B ili D	A2	ili	D	A2	ili	C ili A2	B	A2	
Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova												
– stubište	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0			C-s1, d0		B-s1, d0			A2-d0	
	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0			A2-s1, d0		A2-s1, d0			A2-s1, d0	

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

TABLICA 6. Građevni proizvodi za podove i stropove

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)															
	ZPS1		ZPS2		ZPS3		ZPS4			ZPS5			Visoke zgrade			
Podne obloge na evakuacijskim putovima																
– hodnici	D _{fl}		C _{fl} -s1		C _{fl} -s1		C _{fl} -s1			A2 _{fl}			A2 _{fl}			
– stubište	D _{fl}		C _{fl} -s1		C _{fl} -s1		A2 _{fl}			A2 _{fl}			A2 _{fl}			
Podne obloge u neizgrađenim dije-lovima potkrovlja	D _{fl}		D _{fl}		D _{fl}		A2 _{fl}			A2 _{fl}			A2 _{fl}			
Podne konstrukcije																
Klasificirani sustav	D		D		D		D			B			B			
ili																
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama																
Nosivi dio	D		C	ILI	C	C	ILI	C	C	ILI	B	B	ILI	B	B	A2C
Izolacijski sloj	E		C		D	C		D	B		C	B		C	A2	
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge																
Klasificirani sustav	D-d0		D-d0		D-d0		D-d0			D-d0			B-d0			
ili																
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama																
Podkonstrukcija	D		D	D		D	A2		A2	A2		A2	A2		A2	
Izolacijski sloj	C-d0		D		D	C-d0	ILI	D	B-d0	ILI	D-d0	B-d0	ILI	D-d0	B-d0B-d0	
Obloga ili spuštenistrop	D-d0		B-d0		B-d0	D-d0			C-d0		B-d0	C-d0		B-d0		d0
Stropne obloge na evakuacijskim putovima																
– hodnici	NIJE PRIMIJENJIVO		D		C-s1, d0		C-s1, d0			B-s1, d0			A-s1, d0			
– stubište	NIJE PRIMIJENJIVO		D		C-s1, d0		A-s1, d0			A-s1, d0			A-s1, d0			

TABLICA 7. Krovovi

Konstrukcija	Zgrada podskupine (ZPS)					
	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4	ZPS 5	Visoke zgrade
Ravni krovovi						
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala						
– Izolacija (hidroizolavija i slično)	E	E	E	E	D	D
– Toplinska izolacija	E	D	D	A2	A2	A2
Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki						
– Izolacija	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	nije dozvo- ljeno
– Toplinska izolacija	E	E	E	A2	A2	
Kosi krovovi						
– Pokrov	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	A2	A2	A2
– Krovna ljepenka i folije	E	E	E	E	E	A2
– Krovna konstrukcija	E	E	E	A2	A2	A2
– Toplinska izolacija	E	D	C	A2	A2	A2

TABLICA 8. Kanali za dovod zraka, kanali i ventilacijski kanali

Građevni dijelovi	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
	E	D	C	B	A2	A2
Kanali	E	D	C	B	A2	A2
Izolacija	C E	C D	C D	B	B	A2
Obloge	D ili B	D ili B	D ili B	D	C	A2

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

TABLICA 9. Materijal za ispunjavanje sljubnica

Materijali za ispunu sljubnica						
Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					
			ZPS3	ZPS4		
Materijal za ispunjavanje sljubnica	BEZ PRIMJENE	A2	A2	A2	A2	A2

TABLICA 10. Ispune ograda

Ispune ograda						
Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
balkoni, lođe i dr.	E	D	D	C	B	A2
u građevini (u prolazima kroz evakuacijske putove)	BEZ PRIMJENE	C	C	A2	A2	A2

TABLICA 11. Dupli i šuplji podovi

Građevni dijelovi						
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
Dupli podovi						
– nosivi sloj	D	D	D	B	B	A2
– stupovi	D	D	D	A2	A2	A2
Šuplji podovi						
– estrih	A2	A2	A2	A2	A2	A2
– oplata	D	D	D	B	B	A2

TABLICA 12. Natkrivena parkirališta i garaže

Građevni dijelovi	Klase građevina		
	Natkrivena mjesta za parkiranje	Garaže manje od 250 m ² (podzemne i nadzemne)	Garaže veće od 250 m ² (podzemne i nadzemne)
Podne obloge	B -fl	B -fl	A2 -fl
Zidne obloge			
Klasificirani sustav	BEZ ZAHTJEVA	B -s1	B -s1
ili			
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama			
– izolacija	BEZ ZAHTJEVA	C	B
– obloga	BEZ ZAHTJEVA	B -s1	B -s1
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče (uključujući i pričvršćenja) uključujući stropne obloge			
Klasificirani sustav	BEZ ZAHTJEVA	B -s1, d0	B -s2, d0
ili			
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama			
– podkonstrukcija	BEZ ZAHTJEVA	A2	A2
– izolacija	BEZ ZAHTJEVA	C	B
– i obloge ili obješeni stro-povi	BEZ ZAHTJEVA	B -Ss1, d0	B –s1, d0

Napomena:

Građevni proizvodi i njihove reakcije na požar trebaju zadovoljiti tablicama određene zahtjeve za one konstrukcijske elemente, elemente i dijelove građevine koji su obuhvaćeni predmetnom građevinom.

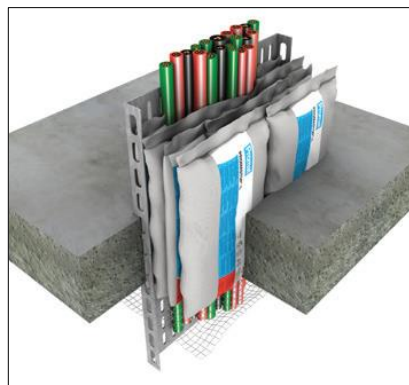
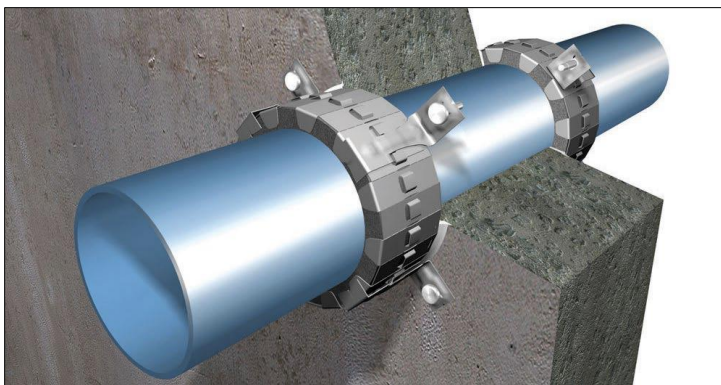
**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Prodori električnih instalacija brtve se sredstvima klase vatrootpornosti S-60 i S-90 atestiranim prema normi HRN DIN 4102 dio 9.

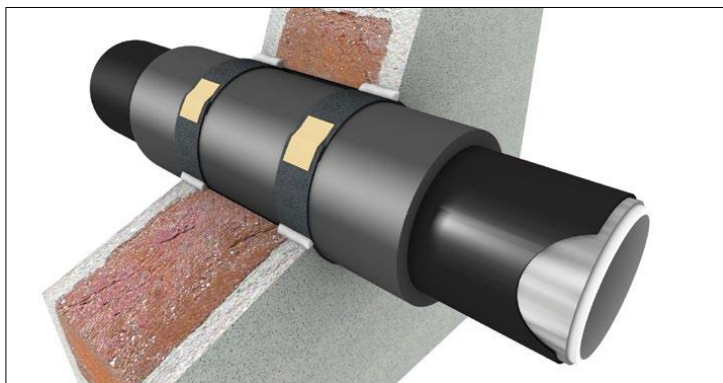
Prodori strojarskih instalacija (cjevovoda) brtviti će se sredstvima klase vatrootpornosti R-60 i R-90 atestiranim prema normi HRN DIN 4102 dio 11.

Sprječavanje širenja požara i dima na susjedni požarni odjeljak preko prodora instalacijskih kanala na granici požarnog odjeljka postiže se:

- ugradnjom cijevnih barijera (protupožarnih obujmica i drugo) i pregrada na mjestu ulaska cjevovoda ili kabelskog kanala u konstrukciju koja omeđuje požarni odjeljak čija je otpornost na požar i/ili dim jednaka otpornosti na požar te konstrukcije ili je za jedan stupanj manja, ali ne manja od E 30 EI 15.



- oblaganjem cjevovoda ili kabelskog kanala oblogom čija je reakcija na požar i otpornost na požar i/ili dim ista kao i konstrukcija kroz koju prolazi.



Manje fuge (do 3 cm) oko metalnih cijevi i električnih kablova zatvoriti će se protupožarnim kitom tipa kao «PROMASEAL». Za veće otvore koristiti će se protupožarni mort, kabelski blokovi, protupožarni jastuci i sistemski čepovi tipa kao «PROMASTOP».

Prodori gorivih cijevi, promjera većeg od 30 mm brtviti će se protupožarnim obujmicama (manžetama) tipa kao «PROMASTOP».

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

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

Vatrogasni aparati

Broj i vrsta vatrogasnih aparata određena je člankom 4. Pravilnika o vatrogasnim aparatima 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.

Za predmetne građevine sukladno Tablici 2. Pravilnika o vatrogasnim aparatima, riječ je o građevini sa

manjom požarnom opasnosti za požarni odjeljak P01

Tablica 1: BROJ JG PREMA KAPACITETU GAŠENJA VATROGASNIH APARATA.

JG	Kapacitet gašenja vatrogasnih aparata prema HRN EN 3-7		
	Tipski požar razreda A (krute tvari)	Tipski požar razreda B (tekućine)	Tipski požar razreda F (ulja i masti biljnog i životinjskog porijekla)
1	5A	21B	5F
2	8A	34B	
3		55B	25F
4	13A	70B	
5		89B	40F
6	21A	113B	
9	27A	144B	75F
10	34A		
12	43A	183B	
15	55A	233B	

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Tablica 2. PRIMJERI RAZVRSTAVANJA PROSTORA PREMA POŽARNOJ OPASNOSTI

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Industrijski	ciglane i betonare, proizvodnja stakla i keramike, proizvodnja papira u mokrom području, proizvodnja konzervi, proizvodnja elektronike, proizvodnja napitaka, strojogradnja i sl.	proizvodnja kruha, prerada i obrada kože, tekstila i umjetnih materijala, proizvodnja gume, tlačno lijevanje plastike, proizvodnja kartona, sastavljanje vozila i kućanskih aparata i sl.	proizvodnja namještaja i drvenih vezanih ploča (iverica, šperploča, furnira i sl.), tkaonice, predionice, proizvodnja papira u suhom području, prerada papira, mlinovi, proizvodnja stočne hrane, proizvodnja krovne ljepenke i pjenastih materijala (spužvi), proizvodnja i prerada zapaljivih lakova, boja i ljepljiva, lakirnice i uređaji za nanošenje praha, rafinerije, tiskare, petrokemijska industrija, uljne kalionice, farmaceutska industrija i sl.
Prodajni, trgovački i skladišni	negorivi materijali i proizvodi s manjim udjelom negorive ambalaže (npr. keramika, napici, cvijeće i sl.)	gorivi materijali i proizvodi (npr. skladišta drva na otvorenom, namještaj, gume, ambalaža, knjige, bijela tehnika, elektronika, tekstil, prehrambeni proizvodi, kemijska sredstva za čišćenje, foto oprema, pekarnice i sl.)	lako zapaljivi materijali (npr. boje i lakovi, otapala, stari papir, drvo, pamuk, pjenasti materijali (spužve), skladišta špedicije i sl.)
Uredski, smještajni, uslužni, ugostiteljski, kulturno-zabavni	ulazni prostori i predprostori (čekaonice): sportskih dvorana, kinodvorana, kazališta, zgrada, zdravstvenih ustanova, odvjetničkih i drugih ureda, i sl.	uredi, kuhinje, ugostiteljski objekti (hoteli, hosteli, pansioni, restorani, caffè barovi i dr.), studentski i učenički domovi, arhivi, knjižnice, banke, pošte, obrazovne i znanstvenoistraživačke ustanove, zdravstvene ustanove i domovi za starije i nemoćne, stambene zgrade, poljoprivredne zgrade, zgrade za vjerske obrede, garaže	diskoteke, kinodvorane, gledališta dvorana i druga mjesta gdje se okuplja veliki broj ljudi; prostori za prikupljanje otpada
Obrtni	vrtlarije, galvanizacija, mehanička obrada metala (tokarenje, glodanje, bušenje, rezanje, štancanje i sl.), mehanička obrada kamena (klesarske radionice i sl.)	bravarske radionice, vulkanizerske radionice, prerada kože/umjetne kože i tekstila, pekarnice, elektro-radionice, frizerski saloni, kozmetički saloni	automehaničarske radionice, stolarske radionice, tapetarske radionice, lakirnice

Tablica 3: BROJ POTREBNIH JG PREMA POVRŠINI POŽARNOG SEKTORA I POŽARNOJ OPASNOSTI

Površina požarnog sektora do (m2)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
na svakih daljnjih 250	6	12	18

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Iz Tablice 2 određuje se požarna opasnost (manja, srednja ili velika) te iz Tablice 3. pripadajuća požarna opasnost iz čega slijedi da

PO1 – centar za kulturu:

zbroj JG svih vatrogasnih aparata mora biti najmanje **27 JG**, a mogući požari su razreda A i B.

Tražene uvjete zadovoljavaju:

Potrebnih aparata	JG	UKUPNO JG
2	15	30
3	12	36
3	9	27
5	6	30

– sve druge kombinacije vatrogasnih aparata kod kojih je zbroj JG najmanje **21 JG**.

Vatrogasni aparati biti će postavljeni u blizini mogućeg mjesta izbijanja požara tako da su dostupni i lako uočljivi.

Redovni pregled aparata obavljat će korisnik građevine najmanje jednom u tri mjeseca, a prema odredbama Pravilnika o vatrogasnim aparatima.

Periodični pregled aparata za početno gašenje požara mora se obavljati najmanje jednom u godinu dana od strane ovlaštene pravne osobe, a u skladu sa odredbama Pravilnika o vatrogasnim aparatima.

Vatrogasne aparate postaviti sukladno rasporedu vatrogasnih aparata koji se nalazi u prilogu prikaza mjera zaštite od požara.

Mjesta postavljanja vatrogasnih aparata biti će označena naljepnicama sukladno važećoj hrvatskoj normi HRN ISO 6309 i obojena pretežito bojom RAL 3000 i biti će postavljena dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora (čl. 15 Pravilnika).



**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Hidrantska mreža

Unutarnja hidrantska mreža

Prema odredbama članka 3. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara moraju se štititi:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- građevine koje svojim značajkama spadaju u I., II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara,
- objekti čija je kota poda najviše etaže namijenjene za boravak ljudi najmanje 9 m iznad najniže kote površine uz stambeni objekt koja služi kao vatrogasni pristup,
- mjesta okupljanja većeg broja ljudi u građevinama,
- garaže i parkirališta u građevinama, čija je površina veća od 100 m²,
- građevine i prostori namijenjeni trgovini čija je površina veća od 100 m²,
- podzemne etaže površine veće od 100 m²,
- mjesta stalnog zavarivanja koja se nalaze unutar građevine.

Vanjska hidrantska mreža

Prema odredbama članka 4. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara moraju se štititi:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine i prostori za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- naseljena mjesta koja imaju izgrađen vodoopskrbni sustav,
- građevine i prostori koji svojim značajkama spadaju u I., II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara, izuzev prostora sa zaštićenom i visokokvalitetnom šumom (nacionalni parkovi i sl.) za koje će se moguća obveza izgradnje hidrantske mreže utvrditi u procjeni ugroženosti od požara.

Obzirom na to da predmetna građevina nije obuhvaćena navedenim odredbama članaka 3. i 4. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje - nema obveze za ugradnjom unutarnje i/ili vanjske hidrantske mreže, stoga se **ne predviđa ugradnja takvih sustava.**

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

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

Predmetna građevina neće biti opremljena stabilnim sustavom za dojavu požara stoga se ne daje opis tehničkog rješenja takvog sustava.

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

Predmetna građevina neće biti opremljena stabilnim sustavom za hlađenjem u slučaju požara stoga se ne daje opis tehničkog rješenja takvog sustava.

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

Predmetna građevina neće biti opremljena stabilnim sustavom za detekciju zapaljivih plinova i para stoga se ne daje opis tehničkog rješenja takvog sustava.

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

Ne određuju se zone opasnosti iz razloga što se ne očekuje pojava eksplozivnih plinova, para, prašina, maglica ili eksplozivnih tvari.

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

Predmetna građevina neće biti opremljena protueksplozijski zaštićenim električnim i drugim uređajima i opremom niti će sadržavati protueksplozijski izvedene instalacije.

Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine

Predmetna građevina ne sadrži prostore u kojima je moguća pojava eksplozivne atmosfere.

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

Požarni odjeljak ventilirati će prirodnim putem tj. kroz otvore na pročelju. Odvođenje dima i topline predviđeno je putem otvora na pročeljima građevine.

Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Predmetna građevina neće biti opremljena sigurnosnim sustavima sa obaveznim stalnim napajanjem stoga se ne daje opis tehničkog rješenja takvog sustava.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.4.8. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

Mogući izvori požara su:

- neodgovorno ponašanje osoba
- neispravne električne instalacije
- radovi na održavanju uz uporabu jakih izvora paljenja (zavarivanje i sl.)
- uporaba zapaljivih tekućina koja nije u skladu s propisima
- atmosferski utjecaji (udar munje)
- nestručno izvođenje i održavanje

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

Instalacija zaštite od munje

Kao važan uzrok nastanka požara treba spomenuti grom kod kojeg se, uslijed velikih jakosti struje koje nastaju pri pražnjenju, mogu javiti visoke temperature, a time i požar na materijalu blizu udara groma. Najbolja zaštita od groma, a time i od požara, u ovom slučaju su propisano izvedene gromobranske instalacije.

Za predmetne građevine je potrebno izvršiti procjenu rizika od udara munje prema normi HRN EN 62305-2:2013 i postupiti sukladno rezultatima procjene.

Pri projektiranju sustava zaštite koriste se norme HRN EN 62305-1:2007, 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,
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 biti 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.

Električne instalacije potrebno je kontrolirati u propisanim rokovima o čemu vlasnici moraju posjedovati pisanu dokumentaciju. Sve radove održavanja i izvođenja, uz primjenu tehnika zavarivanja i korištenja upaljivih tekućina, potrebno je obaviti uz pridržavanje svih pravila tehničke prakse i uputa proizvođača.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Električne instalacije

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 požar 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 sa oznakom sukladnosti, odnosno isprave o sukladnosti u skladu s posebnim propisom, ispušten sa tehničkom uputom za ugradnju i uporabu na hrvatskom jeziku, ima projektom zahtijevana svojstva, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, uporabu i utjecaj svojstava i trajnost el. instalacije su sukladni s podacima određeni Glavnim projektom

Izvođenje el. instalacije mora biti takvo da el. instalacija posjeduje 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.

Dimnjaci

Kod projektiranja i izvođenja dimnjaka potrebno je poštivati odredbe Tehničkih propisa za dimnjake u građevinama i normi na koje ti propisi upućuju.

Tehnička svojstva dimnjaka moraju biti takva da, tijekom trajanja građevine uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje dimnjaka, on podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaje iz okoliša, tako da tijekom izvođenja i uporabe dimnjaka ne prouzroče rušenje ili oštećenje dimnjaka i ne prouzroči, prenese i/ili širi požar.

Tehnička svojstva dimnjaka moraju biti usklađena s uređajem za loženje i njemu pripadajućom priključnom cijevi i/ili gorivom, koji se namjerava priključiti na dimnjak.

Građevni proizvod smije se ugraditi u dimnjak odnosno u građevinu vezano za izvedbu dimnjaka ako ispunjava propisane zahtjeve i ako je za njega izdana isprava o sukladnosti u skladu s odredbama posebnog propisa.

Tehnička svojstva betonskih proizvoda za dimnjake moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva dimnjaka i ovisno o vrsti proizvoda moraju biti specificirana prema normama HRN EN 1857, HRN EN 1858 i HRN EN 12446, normama na koje te norme upućuju.

Tehnička svojstva glinenih/keramičkih proizvoda za dimnjake moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva dimnjaka i ovisno o vrsti proizvoda moraju biti specificirana prema normama HRN EN 1457, HRN EN 1806 i HRN EN 13502, normama na koje te norme upućuju.

Tehnička svojstva metalnih proizvoda za dimnjake moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva dimnjaka i ovisno o vrsti proizvoda moraju biti specificirana prema normi HRN EN 1856-1, i normi HRN EN 1856-2, normama na koje te norme upućuju.

Potvrđivanje sukladnosti predgotovljenog (sistemskog) dimnjaka, ovisno o vrsti dimnjaka, provodi se prema odredbama Dodatka ZA normi HRN EN 13063-1, HRN EN 13063-2, HRN EN 13069, i HRN EN 1856-1, normama na koje te norme upućuju. Svijetli otvor dimnovodnog kanala mora biti takvih dimenzija da osigurava podtlak odnosno predtlak za sigurne uvjete izgaranja s obzirom na vrstu, broj i snagu predviđenih uređaja za loženje i odabranu visinu dimnjaka.

Na jednu dimnovodnu cijev smiju se priključiti samo kompatibilni uređaji za loženje koji koriste istu vrstu goriva.

U prostoru oko izlaznog otvora dimnjaka ne smiju se nalaziti prepreke koje bi ometale i/ili onemogućavale ispuštanje dimnih plinova u vanjsku atmosferu i/ili koje bi na drugi način ugrožavale i/ili onemogućile ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina.

Pri gradnji nove građevine koja je viša od okolnih građevina moraju se osigurati sva potrebna nadvišenja za dimnjake zatečenih okolnih građevina radi osiguranja nesmetanog odvođenja dimnih plinova tim dimnjacima.

Pristup dimnjaku mora biti takav da omogućiti održavanje dimnjaka na siguran način.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.4.9. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti

Za objekt se treba trajno čuvati projektno-tehnička dokumentacija i uputstva za redovito održavanje.

Dokazi kvalitete ugrađenih materijala i opreme

Sukladno hrvatskim propisima na tehničkom pregledu potrebno je predložiti odgovarajuće isprave (atesti, potvrde o sukladnosti, potvrde o svojstvima, ili proračunske dokaze, isprave o funkcionalnosti i dr), kojima se dokazuju, glavnim projektom tražena svojstva ugrađenih građevinskih proizvoda i opreme i to:

- vatrootporna vrata prema normi HRN EN 13501,
- funkcionalnost zatvarača za vatrootporna vrata,
- razredi reakcije na požar materijala prema zahtjevima elaborata i glavnog projekta sukladno odgovarajućoj normi HRN EN 13501,
- otpornost na požara pregradnih zidova na granici požarnih sektora sukladno zahtjevima elaborata i glavnog projekta prema normi HRN EN 13501,
- ispravnosti panik - rasvjete,
- ispravnosti gromobranske instalacije,
- ispravnosti elektro instalacije,
- ispravnosti sustava odimljavanja.

Također je potrebno čuvati:

- ispitne protokole, kao dokaz o kvaliteti i ispravnosti izvedenih radova
- atestnu dokumentaciju ugrađene opreme
- za opremu, uređaje i materijel stranog porijekla potrebno je čuvati uvjerenja nadležne institucije, da ista svojom kvalitetom udovoljava domaće propise
- sve isprave vezane za zaštitu od požara potrebno je čuvati u zbirci isprava.
- svi djelatnici trebaju biti osposobljeni za provedbu preventivnih mjera zaštite od pžara, gašenje požara, spašavanje osoba i imovine ugrožene požarom, a obuku će obaviti ovlaštena tvrtka za ovu djelatnost o čemu će izdati i odgovarajuća uvjerenja.
- vlasnik odnosno korisnik će osigurati redovito, periodičko i kontrolno ispitivanje aparata za gašenje požara sa suhim prahom u propisnom roku

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

U građevini nije potrebno osigurati poseban prostor za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

2.5. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu

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

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

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

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

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska službe 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).

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

Listopad 2024.

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem prate stanje na gradilištu. Odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova.

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

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

REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

2.6. Zaključak

Na temelju članka 28. stavka 3. Pravilnika obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevine (Narodne novine, broj 118/19 i 65/20) te dokazima o ispunjenju temeljnog zahtjeva iz područja zaštite od požara koje su sukladno člancima 2. i 25. prethodno navedenog pravilnika, projektanti pojedinih struka, predložili u svojim projektima donosi se

ZAKLJUČAK

da je u svim dijelovima glavnog projekta:

	Građevina
REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE	
	Lokacija
	k. č. br. 1269/1
	k. o. Čačinci
	Investitor
	Virovitičko-podravska županija
	Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica
	T.D.
	53/24
	ZOP
	04-03-2024

dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara.

Glavni projektant:

ing. građ. Rajko Stilinović, ovl. arh. (A 1001)

Ovlaštena osoba za izradu

Elaborata zaštite od požara:

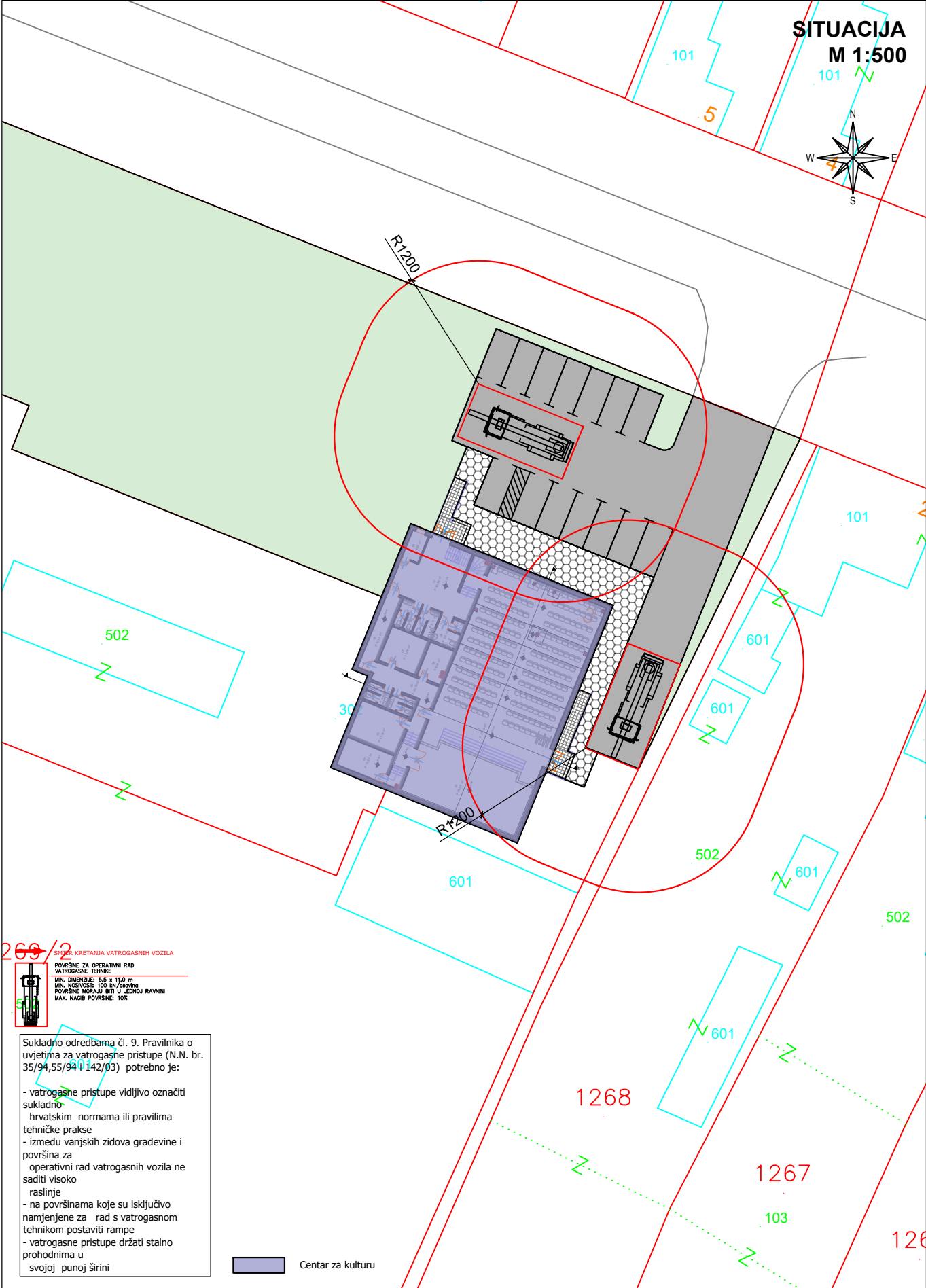
Željko Lovreković, dipl. ing. građ. (Upisni broj: 184)

**REKONSTRUKCIJA ZGRADE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE - PRENAMJENA
DIJELA OSNOVNE ŠKOLE U CENTAR ZA KULTURU, 2.B SKUPINE
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

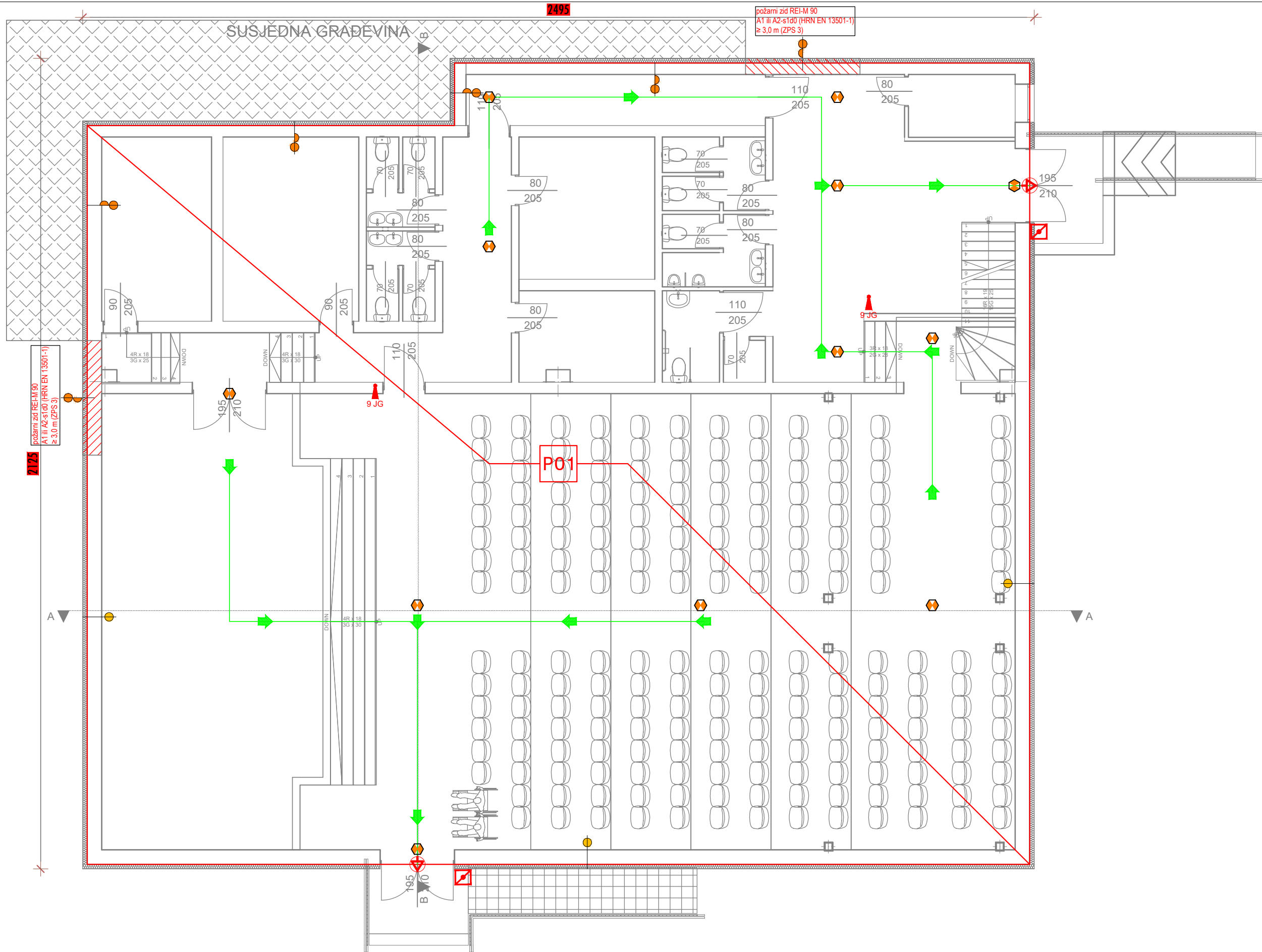
2.7. Grafički prikazi

Sadržaj:

1. Situacija	1:500
2. Tlocrt prizemlja	1:100
3. Tlocrt kata	1:100
4. Presjek	1:100



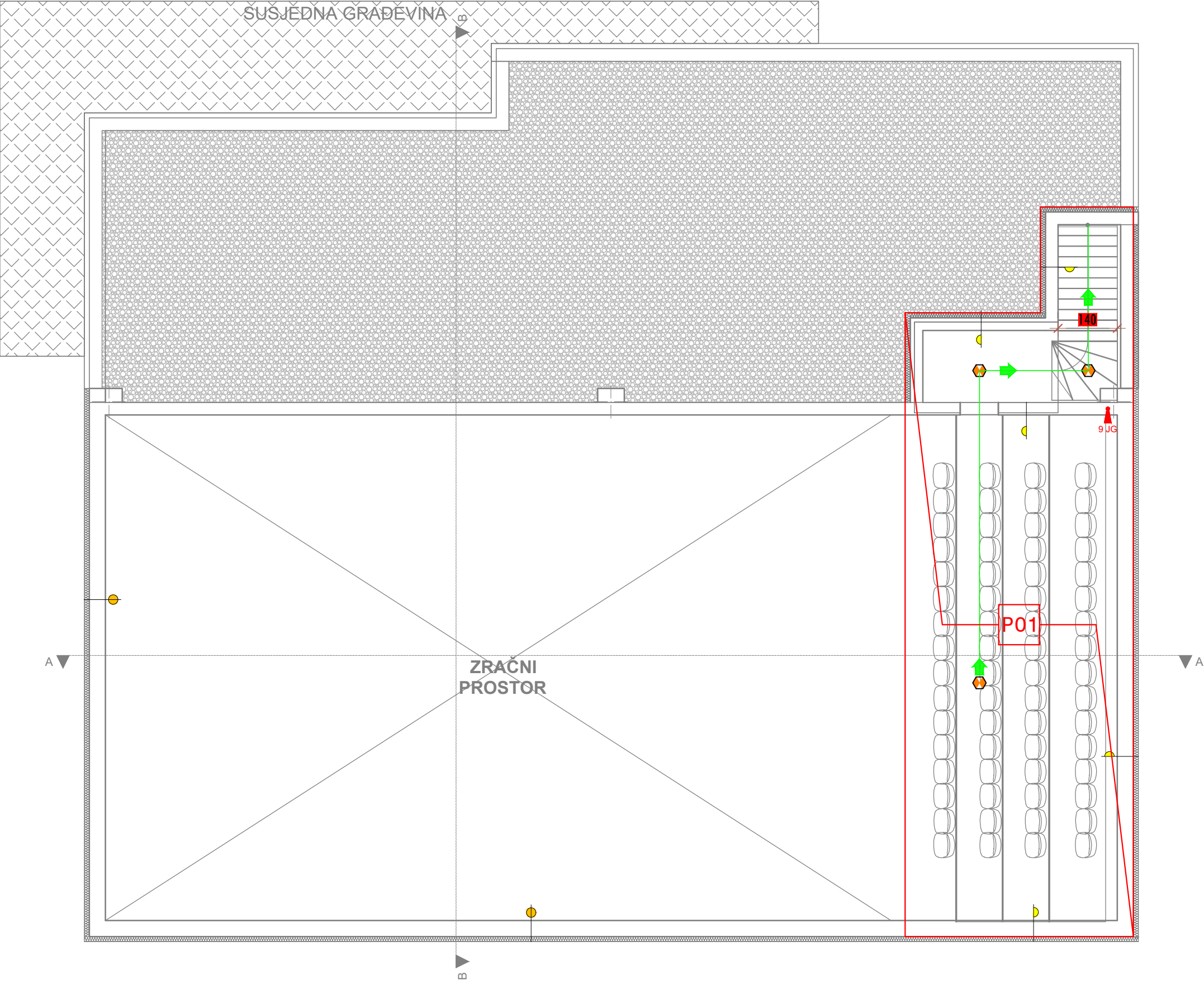
 LOVREKOVIĆ d.o.o. A. Mihanovića 9, Virovitica OIB: 03164722186 Projektiranje Nadzor u gradnji Savjetovanje	Investitor:	Virovitičko-podravska županija	Sadržaj:	Situacija
	Adresa:	Trg Ljudevita Patačiča 1, HR-33000 Virovitica	TD:	53/24
	Građevina:	Rekonstrukcija zgrade javne i društvene namjene - prenamjena dijela osnovne škole u centar za kulturu, 2.b skupine	Z.O.P.:	04-03-2024
	Lokacija:	k. č. br. 1269/1 k. o. Čačinci	Mjerilo:	1:500
	Strukovna odrednica:	Elaborat zaštite od požara	List:	zop 1
	Vrsta projekta:	Glavni projekt	Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara: Željko Lovreković, dipl. ing. građ.	
	Datum izrade:	Studenj, 2024.		



- PROPISANA VATROOTPORNOST 90 MINUTA (REI, EI 90)
- PROPISANA VATROOTPORNOST 60 MINUTA (REI, EI 60)
- PROPISANA VATROOTPORNOST 30 MINUTA (REI, EI 30)
- POŽARNI ODJELJAK
- RUČNI APARAT ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA
- PROTUPANIČNA RASVJETA
- IZLAZ ZA EVAKUACIJU
- SMJER EVAKUACIJE
- TIPKALO ZA ISKLJUČENJE NAPAJANJA EL. ENERGIJE

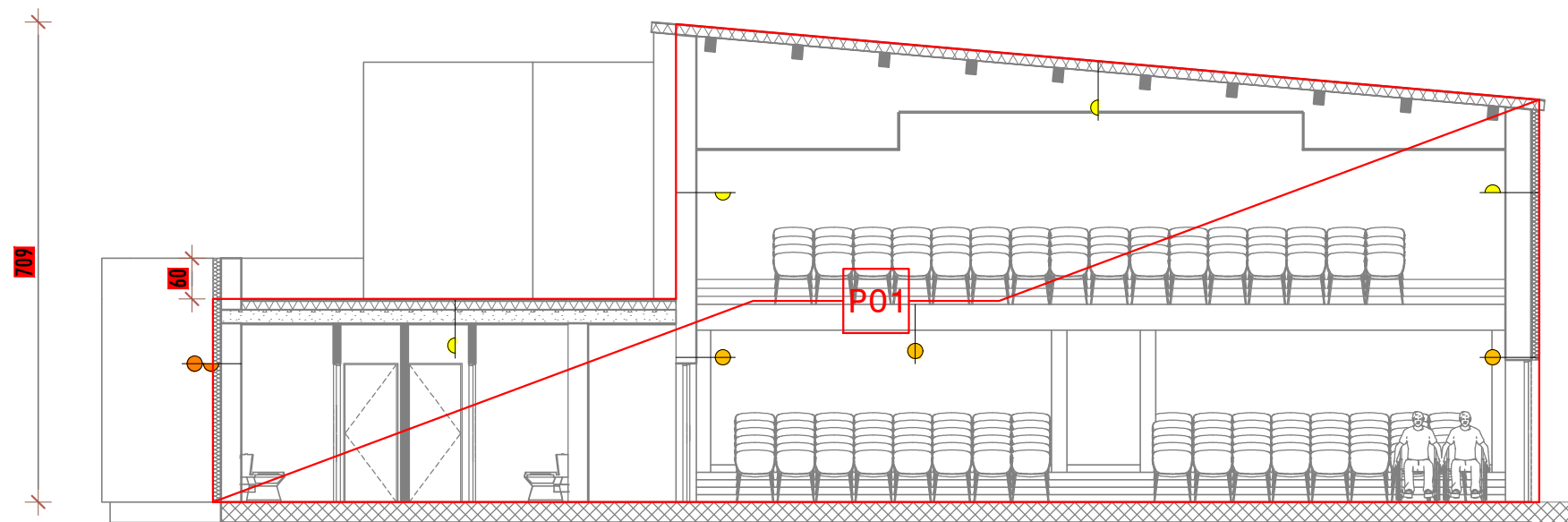
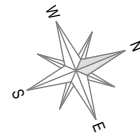


Investitor:	Virovitičko-podravska županija	Sadržaj:	Tlocrt prizemlja
Adresa:	Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica	TD.:	53/24
Gradevina:	Rekonstrukcija zgrade javne i društvene namjene - prenamjena dijela osnovne škole u centar za kulturu, 2.b skupine	Z.O.P.:	04-03-2024
Lokacija:	k. č. br. 1269/1 k. o. Čačinci	Mjerilo:	1:100
Strukovna odrednica:	Elaborat zaštite od požara	List:	zop 2
Vrsta projekta:	Glavni projekt	Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara: Željko Lovreković, dipl. ing. grad.	
Datum izrade:	Studenj, 2024.		



-  PROPISANA VATROOTPORNOST 90 MINUTA (REI, EI 90)
-  PROPISANA VATROOTPORNOST 60 MINUTA (REI, EI 60)
-  PROPISANA VATROOTPORNOST 30 MINUTA (REI, EI 30)
-  POŽARNI ODJELJAK
-  RUČNI APARAT ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA
-  PROTUPANIČNA RASVJETA
-  IZLAZ ZA EVAKUACIJU
-  SMJER EVAKUACIJE
-  TIPKALO ZA ISKLJUČENJE NAPAJANJA EL. ENERGIJE

 LOVREKOVIĆ d.o.o. A. Milanovića 9, Virovitica OIB: 03164722186 Projektiranje Nadzor u gradnji Savjetovanje	Investitor:	Virovitičko-podravska županija	Sadržaj:	Tlocrt kata
	Adresa:	Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica	TD.:	53/24
	Građevina:	Rekonstrukcija zgrade javne i društvene namjene - prenamjena dijela osnovne škole u centar za kulturu, 2.b skupine	Z.O.P.:	04-03-2024
	Lokacija:	k. č. br. 1269/1 k. o. Čačinci	Mjerilo:	1:100
	Strukovna odrednica:	Elaborat zaštite od požara	List:	zop 3
	Vrsta projekta:	Glavni projekt	Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara: Željko Lovreković, dipl. ing. građ.	
	Datum izrade:	Studenj, 2024.		



-  PROPISANA VATROOTPORNOST 90 MINUTA (REI, EI 90)
-  PROPISANA VATROOTPORNOST 60 MINUTA (REI, EI 60)
-  PROPISANA VATROOTPORNOST 30 MINUTA (REI, EI 30)
-  POŽARNI ODJELJAK
-  9 JG RUČNI APARAT ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA
-  PROTUPANIČNA RASVJETA
-  IZLAZ ZA EVAKUACIJU
-  SMJER EVAKUACIJE
-  TIPKALO ZA ISKLJUČENJE NAPAJANJA EL. ENERGIJE



Investitor:	Virovitičko-podravska županija	Sadržaj:	Presjek B-B
Adresa:	Trg Ljudevita Patačića 1, HR-33000 Virovitica	TD.:	53/24
Gradjevina:	Rekonstrukcija zgrade javne i društvene namjene - prenamjena dijela osnovne škole u centar za kulturu, 2.b skupine	Z.O.P.:	04-03-2024
Lokacija:	k. č. br. 1269/1 k. o. Čačinci	Mjerilo:	1:100
Strukovna odrednica:	Elaborat zaštite od požara	List:	zop 4
Vrsta projekta:	Glavni projekt	Ovlaštena osoba za izradu Elaborata zaštite od požara: Željko Lovreković, dipl. ing. grad.	
Datum izrade:	Studenj, 2024.		