



ECOMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Zagrebačka ulica 183
Tel/fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

Investitor: **OPĆINA BOL**, Loža 15, 21420 Bol
OIB: 88849172829

Građevina: **Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu**

Lokacija: **k.č.br. 16974, k.o. Bol, Ulica Vladimira Nazora 2, 21420 Bol**

Razina razrade : **GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica: **ARHITEKTONSKI PROJEKT – MAPA I**, zajednička oznaka projekta (Z.O.P.): **GP-092/23**,

- prilog: Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara broj: 19/1295-747-23-PMZOP

PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA (sadrži odredbe kao: Elaborat zaštite od požara)

Ovlaštena stručna osoba:

Petar Hrgarek, mag. ing. mech.

Suradnik - glavni projektant:

Jerko Bošković, mag. ing. aedif.

Ostali suradnici:

Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.

Igor Ružić, dipl.ing.sig.

Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.

Varaždin, rujan 2023.

S A D R Ź A J:

1. TEKSTUALNI DIO

1.1. OPĆI DIO

1.1.1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA

1.1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU OVLAŠTENE OSOBE za izradu elaborata zaštite od požara
(sada: Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara)

1.1.3. RJEŠENJE MUP-a O OVLAŠTENJU osobe za izradu elaborata zaštite od požara
(sada: Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara)

1.2. STRUČNI DIO

1.2.1. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE (odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine, za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara)

1.2.2. OPIS GRAĐEVINE (s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine, osobito podataka o namjeni i značajki zbog kojih prema posebnom propisu, građevinu svrstavamo u skupinu 2)

1.2.3. PODACI O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA (koji utječu na projektirane mjere zaštite od požara)

1.2.4. TEHNIČKE I ORGANIZACIJSKE MJERE ZAŠTITE OD POŽARA pri građenju, prema posebnom propisu

2. GRAFIČKI PRILOZI

2.1. SITUACIJA – prikaz mogućeg vatrogasnog pristupa

2.2. TLOCRT PODRUMA - prikaz požarnih odjeljaka, smjera izlaženja, pp. aparata, požarna otpornost

2.3. TLOCRT MULTIFUNKCIONALNE DVORANE - prikaz požarnih odjeljaka, smjera izlaženja, pp. aparata, požarna otpornost

2.4. TLOCRT MEĐUKATA - prikaz požarnih odjeljaka, smjera izlaženja, pp. aparata, požarna otpornost

2.5. TLOCRT TERASE - prikaz požarnih odjeljaka, smjera izlaženja, pp. aparata, požarna otpornost

2.6. POPREČNI PRESJEK A-A - prikaz požarnih odjeljaka, požarna otpornost, reakcija na požar

2.7. POPREČNI PRESJEK B-B - prikaz požarnih odjeljaka, požarna otpornost, reakcija na požar

2.8. POPREČNI PRESJEK C-C - prikaz požarnih odjeljaka, požarna otpornost, reakcija na požar

2.9. POPREČNI PRESJEK D-D - prikaz požarnih odjeljaka, požarna otpornost, reakcija na požar

Investitor: **Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol**

građevina: Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu

lokacija : k.č.br. 16974, k.o. Bol

projekt : Glavni - Arhitektonski - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Z.O.P.: GP-092/23

datum: rujan 2023.

projektant: Petar Hrgarek, mag. ing. mech.

1. TEKSTUALNI DIO

1.1. OPĆI DIO

1.1.1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis
Datum: 21.07.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

070100360

OIB:

98383948072

EUID:

HRSR.070100360

TVRTKA:

1 EcoMission društvo s ograničenom odgovornošću za ekologiju,
zaštitu i konzalting

1 EcoMission d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

6 Varaždin (Grad Varaždin)
Zagrebačka ulica 183

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

7 ecomission@vz.t-com.hr

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Istraživanje i razvoj
- 1 * - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 * - Kupnja i prodaja robe
- 1 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja u trgovini na
domaćem i inozemnom tržištu, te zastupanje inozemnih
tvrtki
- 1 * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - Geološke istražne djelatnosti i izrada projektne
dokumentacije iz rudarstva i tehnologije
- 1 * - Ispitivanje nepropusnosti sustava za vodovod i
kanalizaciju
- 1 * - Projektiranje i ispitivanje električnih i
gromobranskih instalacija
- 1 * - Stručni poslovi planiranja u području zaštite i
spašavanja
- 1 * - Savjetodavne usluge iz područja zaštite na radu,
zaštite od požara i zaštite okoliša
- 1 * - Savjetodavne usluge u području kvalitete i sigurnosti
u tehničkim djelatnostima
- 1 * - Stručni poslovi iz područja zaštite prirode, izrada
strateških studija glavne ocjene prihvatljivosti
plana i programa za ekološku mrežu, izrada elaborata
prethodne ocjene prihvatljivosti plana i programa za
ekološku mrežu, izrada elaborata prethodne ocjene

Izrađeno: 2022-07-21 13:07:06
Podaci od: 2022-07-21

D004
Stranica: 1 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis
Datum: 21.07.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| | | prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, izrada studija glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, priprema i obrada dookumentacije za provedbu postupka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta prema posebnim propisima iz područja zaštite prirode, izrada programa zaštite prirode, planova upravljanja i akcijskih planova te izvješća o stanju zaštite prirode, praćenja stanja u području zaštite prirode |
| 1 | * | - Stručni poslovi u području zaštite okoliša, praćenje stanja okoliša (monitoring), izrada stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, poslovi stručne pripreme i izrada studija utjecaja na okoliš |
| 1 | * | - Provođenje stručnog obrazovanja u području zaštite okoliša, zaštite na radu i zaštite od požara |
| 1 | * | - Izdavanje i tiskanje stručne literature, knjiga, biltena, kataloga, plakata, letaka, prospekata, transparenata, obavijesti, časopisa i ostalih periodičnih publikacija, organizacija sastanaka i poslovnih sajmova |
| 1 | * | - Poslovi praćenja kakvoće zraka i emisije u zrak i poslovi vođenja registra onečišćivača u okoliš |
| 1 | * | - Stručni poslovi u području zaštite na radu, izrada procjena opasnosti, osposobljavanje za rad na siguran način, ispitivanje strojeva i uređaja, ispitivanje radnog okoliša, mjerenje onečišćenja zraka u radnim prostorima i prostorijama, ispitivanje osobnih zaštitnih sredstava i opreme, ispitivanje i balansiranje ventilacije prostora, te izdavanje zapisnika o ispitivanju |
| 1 | * | - Čišćenje i dezinfekcija ventilacijske i klimatizacijske opreme |
| 1 | * | - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina, nadzor nad gradnjom, projektni management i tehničke djelatnosti, sudjelovanje u postupku izdavanja dozvola za gradnju, sudjelovanje u radu povjerenstva za tehnički pregled objekta |
| 1 | * | - Stručni poslovi u području zaštite od požara, izrada procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i planova zaštite od požara, osposobljavanje pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, ispitivanje ispravnosti sustava za dojavu i gašenje požara i sustava za detekciju zapaljivih plinova i para |
| 1 | * | - Ispitivanje plinonepropusnosti |
| 1 | * | - Stručni poslovi u području zaštite od buke, akustična mjerenja, izrada karata buke i akcijskih planova, izrada projekata zaštite od buke |
| 1 | * | - Ispitivanje i atestiranje sirovina, proizvoda i radova |



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis
Datum: 21.07.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - Usluga stručnih vještačenja iz područja zaštite okoliša, zaštite na radu i zaštite od požara |
| 1 | * | - Nadzor i ispitivanje sukladnosti dizala |
| 1 | * | - Energetsko certificiranje zgrada i termografska ispitivanja |
| 1 | * | - Iznajmljivanje strojeva, opreme i mjernih instrumenata bez rukovatelja |
| 9 | * | - Snimanje iz zraka |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 2 | Marija Hrgarek, OIB: 52585642217 |
| | Maruševec, Maruševec 131 |
| 2 | - jedini član d.o.o. |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|--|
| 8 | IGOR RUŽIĆ, OIB: 98712122399 |
| | Varaždin, Ulica Tina Ujevića 5 |
| 1 | - direktor |
| 1 | - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, imenovan 31.01.2012.g. |
| 4 | Marija Hrgarek, OIB: 52585642217 |
| | Maruševec, Maruševec 131 |
| 4 | - direktor |
| 4 | - zastupa društvo pojedinačno i samostalno |
| 4 | - imenovana 23.6.2016. |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 20.000,00 kuna |
|---|----------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- | | |
|---|--|
| 1 | Izjava o osnivanju od 31.01.2012. |
| 9 | Izjava o osnivanju od 31.01.2012. izmijenjena je odlukom jedinog člana društva od 28.12.2021., i to u članku 6. radi dopune predmeta poslovanja novom djelatnošću, te je izrađen potpuni tekst Izjave od 28.12.2021. |

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	08.04.22	2021	01.01.21 - 31.12.21	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

Izrađeno: 2022-07-21 13:07:06
Podaci od: 2022-07-21

D004
Stranica: 3 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINUElektronički zapis
Datum: 21.07.2022

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-12/239-2	14.02.2012	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-12/1076-2	25.05.2012	Trgovački sud u Varaždinu
0003 Tt-15/1876-1	29.05.2015	Trgovački sud u Varaždinu
0004 Tt-16/3498-2	28.06.2016	Trgovački sud u Varaždinu
0005 Tt-17/1330-1	20.03.2017	Trgovački sud u Varaždinu
0006 Tt-19/2188-2	02.07.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0007 Tt-20/1711-2	31.07.2020	Trgovački sud u Varaždinu
0008 Tt-20/2441-1	10.08.2020	Trgovački sud u Varaždinu
0009 Tt-21/5207-2	04.01.2022	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	13.03.2013	elektronički upis
eu /	06.03.2014	elektronički upis
eu /	13.03.2015	elektronički upis
eu /	18.03.2016	elektronički upis
eu /	07.04.2017	elektronički upis
eu /	28.04.2018	elektronički upis
eu /	24.04.2019	elektronički upis
eu /	30.04.2020	elektronički upis
eu /	26.04.2021	elektronički upis
eu /	08.04.2022	elektronički upis

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 PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00L6X-flbxJ-eELrh-CJjVM-6nk4U
Kontrolni broj: qGzO5-lNHZE-OR8zo-rgFrM

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.

Isto možete učiniti i na web stranici

http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.

U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka. Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

1.1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU OVLAŠTENE OSOBE za izradu elaborata zaštite od požara (sada: Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara)

INVESTITOR : **Općina Bol,**

Loža 15, 21420 Bol

OIB: 88849172829

GRAĐEVINA: Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu

LOKACIJA : k.č.br. 16974, k.o. Bol, Ulica Vladimira Nazora 2, 21420 Bol

RAZINA RAZRADE : Glavni projekt

GLAVNI PROJEKTANT: Jerko Bošković, mag. ing. aedif.

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i Pravilnika o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12., čl. 3, st. 8) dajem sljedeće:

R J E Š E N J E

o imenovanju ovlaštene osobe za izradu Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara

kojim se imenuje Petar Hrgarek, mag. ing. mech., OIB 00175059116 upisan pod brojem 368 :

Temeljem izdanog

RJEŠENJA MINISTARSTVA UNUTARNJIH POSLOVA, Sektora za inspekcijske poslove:

KLASA: UP/I-245-02/22-02/120

UR. BROJ: 511-01-208-22-4,

Zagreb, 12.10.2022.

Ovo rješenje izdaje se kao prilog predmetnom Prikazu svih primijenjenih mjera zaštite od požara i glavnom projektu te se u druge svrhe ne može koristiti.

Varaždin, rujan, 2023.

glavni projektant:

Jerko Bošković, mag. ing. aedif.
br.ovl. G 5416

1.1.3. RJEŠENJE MUP - a O OVLAŠTENJU osobe za izradu elaborata zaštite od požara



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

KLASA: UP/I-245-02/22-02/120

URBROJ: 511-01-208-22-4

Zagreb, 12. listopada 2022.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“ broj 92/10) i članka 3. stavak 1. te članka 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“ broj 141/11) povodom zahtjeva Petra Hrgareka, mag.ing.stroj. iz Maruševca, Maruševac 131, OIB: 00175059116, za izdavanje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. **Ovlašćuje se Petar Hrgarek, mag.ing.stroj. iz Maruševca, Maruševac 131, OIB: 00175059116, za izradu elaborata zaštite od požara.**
2. **Petar Hrgarek** stječe:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 368,
 - pravo na izradu i upotrebu žiga.
3. Ovlaštenje vrijedi do: **12. listopada 2027. godine**

Obrazloženje

Petar Hrgarek, mag.ing.stroj. iz Maruševca, Maruševac 131, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za izdavanje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku utvrđeno je da su ispunjeni uvjeti propisani člankom 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara i uvjeti propisani člankom 4. i 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara za izdavanje ovlaštenja 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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6., 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.



1.2. STRUČNI DIO

1.2.0. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA

/utvrđeni u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja/

Posebni uvjeti građenja:

RH, MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite

Područni ured civilne zaštite Split, Služba inspekcijskih poslova Split

(KLASA.: 245-02/23-03/5838, URBROJ: 511-01-368-23-2)

Solin, 20. lipnja 2023.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE SPLIT
SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA SPLIT

KLASA: 245-02/23-03/5838

URBROJ: 511-01-368-23-2

Solin, 20. lipnja 2023.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Split, Služba inspekcijskih poslova Split, OIB 36162371878, povodom zahtjeva kojeg je podnio Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Supetar, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara sukladno odredbama članka 24. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/2010, 114/22), članka 136. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i članka 82. stavak 3. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za uređenje prostora javne i društvene namjene - Uređenje interijera multifunkcionalne dvorane u Bolu, prateće terase za kinoprojektore i biljetarnice na č.z. 321/1, 321/4, K.O. Bol, investitora: OPĆINA BOL, Bol, Uz pjacu 2, OIB: 88849172829, na osnovu tehničke dokumentacije objavljene putem sustava eKonferencije, Idejno rješenje, TD: 024/23, izrađen u travnju 2023 godine od ovlaštenog inženjera Jerko Bošković, mag. ing. aedif, Building d.o.o. Ivanec,

I Mjere zaštite od požara projektirati na osnovu objavljenog projekta koji je osnova za izradu glavnih projekta u skladu s pozitivnim hrvatskim propisima, a u dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi koristiti priznate metode proračuna i modela.
Obratiti pozornost na:

- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03),
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13, 87/15),
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13),
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06),
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10),
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99),
- Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (NN 55/96, 69/97),
- Sprinkler uređaj projektirati shodno njemačkim smjernicama VdS ili VdS CEA 4001, 2008 odnosno HRN EN 12848, 2004+A2.2009
- Evakuacijska vrata trebaju imati antipaničnu bravu i naletnu letvu za otvaranje

II U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara, utvrditi odredbe primijenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebnih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

III Izraditi Elaborat zaštite od požara temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10).

Obrazloženje

Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije „Ispostava Supetar, podnio je zahtjev Klasa: 350-05/23-28/000151, Urbroj: 2181/1-11-00-07/03-23-0003, od 05. 06. 2023 godine, za utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje iz područja zaštite od požara za uređenje prostora javne i društvene namjene - Uređenje interijera multifunkcionalne dvorane u Bolu, prateće terase za kinoprojektore i biljetarnice na č.z. 321/1, 321/4, K.O. Bol, investitora: OPĆINA BOL, Bol, Uz pjacu 2, OIB: 88849172829.

Mjere zaštite od požara utvrđene su važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku. U dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi primijeniti inozemne smjernice i propise kao pravila tehničke prakse. Primijeniti samo jednu smjernicu, a ne kombinaciju istih i to uz obavezu primjenu važećih EU normi koje su prihvaćene kao hrvatske norme.

U sklopu glavnog projekta odrediti (ZPS, okupiranost prostora, broj izlaza i evakuaciju, stabilne sustave za dojavu i gašenje požara i dr), te na osnovu toga definirati odabrani sustav i primijenjene mjere zaštite od požara za predmetnu građevinu.

Dokaze kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavak 1. točka 9. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara odnosno Elaborat potrebno je izraditi temeljem članka 28. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i članku 4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12).

Stranka je oslobođena od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN 115/16).

VODITELJICA
Miranda Kulišić

DOSTAVITI:

1. Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Splitsko-dalmatinske županije, Ispostava Supetar
(<https://dozvola.mgip.hr>)
2. Pismohrana



1.2.1. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE, odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine, za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara

Uvidom u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, predmetna parcela **NE** nalazi se u području zaštićenog kulturnog dobra, građevina **NEĆE** biti upisana u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske te **NEMA** potrebe za odstupanjem od bitnih zahtjeva zaštite od požara.

1.2.2. OPIS GRAĐEVINE, s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko – tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine, osobito podataka o namjeni i značajki zbog kojih, prema posebnom propisu, građevinu svrstavamo u skupinu 2

1.2.2.1. KLASIFIKACIJSKA ODREDNICA

Predmetna GRAĐEVINA, sukladno:

- **Pravilniku** o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12,61/12) donešenim temeljem čl. 27. stavka 2. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22) svrstava se:

- prema čl. 4, st.1 (građevine razvrstane u građevine skupine 2 navedene u Prilogu 2),

- klasifikacija: A2.6. – zgrade za kulturno – umjetničku djelatnost, kao što su:

- kino i koncertne dvorane, operne kuće, kazališta

tog Pravilnika u: **građevinu skupine 2** /dakle, klasificiram je u skupinu **zahtjevnih građevina** za koje je potrebno u fazi izrade Glavnog projekta izraditi PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA (koji sadrži odredbe kao: Elaborat zaštite od požara), a sukladno čl. 28/(2), Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22) te u svemu prema Pravilniku o sadržaju **elaborata zaštite od požara** (NN 51/12).

- **Pravilniku** o otpornosti na požar i drugim zahtjevima, koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), prema zahtjevnosti zaštite od požara:

- **MULTIFUNKCIONALNA DVORANA, sa pratećim sadržajima (podrum + prizemlje + 1. kat)**

- temeljem čl. 4. st. 1. - alineja 4. (zgrade koje sadrže do četiri nadzemne etaže s kotom poda navise etaže za boravak ljudi do 11,00 metara mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, i koje sadrže jedan stan odnosno jednu poslovnu jedinicu bez ograničenja tlocrtne (bruto) površine ili više stanova odnosno više poslovnih jedinica pojedinačne tlocrtne (bruto) površine do 400,00 m² i ukupno do 300 korisnika), svrstavam u klasu: -----**Zgrade podskupine 4 (ZPS 4)**

(1) Sukladno čl. 5, st. 7 (Prilog 1.) istog Pravilnika traženi stupnjevi otpornosti na požar jesu:

- nosivi dijelovi - zidovi (osim na granici požarnog odjeljka):
 - o zadnji kat ili potkrovlje: R 30 (Tabl. 1/1.1),
 - o suteran, prizemlje i katovi: R 60 (Tabl. 1/1.2),
 - o podrumске (podzemne) etaže: R 90 (Tabl. 1/1.3),
- pregradni zidovi evakuacijskih puteva:
 - o zadnji kat ili potkrovlje: EI 60 (Tabl. 1/2.1.)
 - o suteran, prizemlje i katovi: EI 60 (Tabl. 1/2.2),
 - o podrumске (podzemne) etaže: EI 90 (Tabl. 1/2.3),
- zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka:
 - o ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka: REI 90, EI 90 (Tabl. 1/3.2.)
- Stropovi i kosi krovovi (s nagibom ne većim od 60°):
 - o iznad zadnjeg kata: R 30 (Tabl. 1/4.1.)
 - o Međustropovi iznad ostalih katova: REI 60 (Tabl. 1/4.2.)
 - o Stropovi između podrumskih (podzemnih) etaža: REI 90 (Tabl. 1/4.3.)

1.2.2.2. OPIS LOKACIJE GRAĐEVINE

Građevina se nalazi na lokaciji: Ulica Vladimira Nazora 2, 21420 Bol, k.č.br. 16974, k.o. Bol. Zgrada je sagrađena prije 1968. godine.

Predmetna parcela nalazi se u građevinskog područja u obuhvatu Prostornog plana uređenja Grada Bol i UPU naselja Bol (građevinsko područje naselja – izgrađeni dio). Predmetna zgrade je javne i društvene namjene (kulturna ustanova).

Maksimalni tlocrtni gabariti zgrade iznose 24,19 x 15,76 m. Visina zgrade mjerena od najniže točke uređenog terena pa do sljemena zgrade iznosi 11,17 m.

Konstruktivno, građevina se sastoji od betonskih zidova. Podna ploča izvedena je od armiranog betona.. Svi zidovi su izvedeni betonski. Zidovi u podrumu izvedeni su od betona debljine 73 cm. Završni slojevi podova unutar građevine izvedeni su prema namjeni prostorije, keramičke pločice ili linoleum. Svi zidovi i stropovi iznutra su ožbukani vapneno cementnom žbukom.

Krovište je izvedeno kao ravni krov koji se koristi kao ljetna terasa za projekcije tokom ljeta. Stolarija zgrade je različitog tipa. Najzastupljeniji su drvena i aluminijska stolarija sa dvostrukim izolacijskim ostakljenjem te drvena jednostruka sa dvostrukim običnim ostakljenjem tipa „krilo na krilo“.

Građevinska čestica na kojoj se namjerava izvršiti zahvat u prostoru ima sljedeće dimenzije:

širina:

15,76 m

dužina:

24,19 m

ukupne površine:

294,65 m²

REGULACIJSKA LINIJA

Ovim projektom se ne utječe na regulacijsku liniju te se ista ne mijenja.

GRAĐEVINSKI PRAVAC

Predmetna građevina ostaje istih gabarita na parceli te se njezin smještaj ovim projektom ne mijenja!

1.2.2.3. OPIS GRAĐEVINE I OKOLNIH GRAĐEVINA

Vanjski gabariti građevine neće se mijenjati. Vanjski zidovi će se izolirati multiporom s unutarnje strane, dok će se sve drvena stolarija zamijeniti s novom ALU stolarijom. Završni slojevi podova će se ukloniti te će se dodati toplinska i hidro izolacija. Sve prostorije imati će nove završne obloge, a sve ovisno o namjeni prostorije. Na pojedinim dijelovima građevine će se podna konstrukcija u potpunosti ukloniti i napraviti nova, a sve u svrhu funkcionalnosti dvorane i omogućavanja pristupa osobama smanjene pokretljivosti. Na pojedinim mjestima (predprostor dvorane i sanitarni čvor) će se dodatno izgraditi pregradni zidovi kako bi se omogućila bolja zvučna izolacija koja je potrebna dvorani. Postojeći spuštjeni stropovi se uklanjaju te će se izvesti novi.

Za ulazni predprostor predviđene su dvije glavne namjene; prodaja karata i prijema gostiju dvorane. Dvorana je karakteristična zbog svoje multifunkcionalnosti. Ona će se prvenstveno koristiti za kino projekcije, dok su također moguće razne kulturne, ali i društvene manifestacije. Iz tog razloga se pri osmišljavanju oblikovanja vodilo računa o postizanju dojma koji ne ometa projekcije refleksijama, ali pruža dovoljno atraktivan ambijent za osvijetljene skupove. Također se vodilo računa o akustičkim potrebama kino projekcija, ali i žive glazbe. U sanitarijama se zidovi oblažu keramičkim pločicama visine do 2 metra, iznad čega se zid boja, na pod se postavlja protuklizni vinil.

Projekcijska soba, klimatizacijska soba i prateće prostorije se bojaju u crnu boju, stropovi se bojaju u bijelu boju, a podovi oblažu završnom oblogom od vinila. Svi završni materijali će udovoljavati zahtjevima visokog opterećenja, odnosno habanja, akustike i zaštite od požara. Projektom je obuhvaćena sva oprema potrebna za funkcioniranje multifunkcionalne dvorane, osim projekcijskog platna zajedno s nosačem te projektor i prateća oprema.

1.2.2.4. VELIČINA, POVRŠINA I NAMJENA GRAĐEVINE

Građevina je pravilnog oblika. Maksimalni gabarit čvrste osnovne građevine iznose:

24,19 metara, po dužini

15,76 metara, po širini

Visina građevine iznosi:

11,68 metara, mjereći od konačnog zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha atike.

Ukupna visina građevine iznosi:

11,89 metara, mjereći od konačnog zaravnatog i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu uz pročelje građevine do najviše točke krova (atika).

Krovište, krov i pokrov građevine:

Postojeće krovište je izvedeno kao ravni krov blagog nagiba od 2%, s završnom oblogom od betona. U novom stanju će ravni krov, koji se koristi kao ljetno kino, imati epoksidnu smolu kao završni sloj.

Namjena građevine je: javna i društvena namjena (kulturna ustanova)

1.2.2.5. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

1.2.2.5.1. OPĆENITO

Horizontalni i vertikalni gabariti građevine, fasada, krovšte te upotrjebljeni građevinski materijali biti će usklađeni sa okolnim građevinama i krajolikom.

Glavni ulaz u građevinu (u prizemlje), nalazi se sa ulične jugoistočne strane.

1.2.2.5.2 KONSTRUKCIJA I NAČIN IZVEDBE

Nosiva konstrukcija

Konstruktivno, građevina se sastoji od armiranobetonskih i betonskih elemenata. Podna ploča izvedena je od armiranog betona. Konstruktivno, građevina se sastoji od betonskih zidova. Podna ploča izvedena je od armiranog betona.. Svi zidovi su izvedeni betonski. Zidovi u podrumu izvedeni su od betona debljine 73 cm. Završni slojevi podova unutar građevine izvedeni su prema namjeni prostorije, keramičke pločice ili linoleum. Svi zidovi i stropovi iznutra su ožbukani vapneno cementnom žbukom.

Krovšte je izvedeno kao ravni krov koji se koristi kao ljetna terasa za projekcije tokom ljeta. Stolarija zgrade je različitog tipa. Najzastupljeniji su drvena i aluminijska stolarija sa dvostrukim izolacijskim ostakljenjem te drvena jednostruka sa dvostrukim običnim ostakljenjem tipa „krilo na krilo“.

1.2.2.5.3. PROZORI I VRATA

Sva drvena stolarija će se zamijeniti sa novom ALU stolarijom.

1.2.2.5.4. PODOVI I ZIDOVI

Završni slojevi podova će se ukloniti te će se dodati toplinska i hidro izolacija. Sve prostorije imati će nove završne obloge, a sve ovisno o namjeni prostorije. Na pojedinim dijelovima građevine će se podna konstrukcija u potpunosti ukloniti i napraviti nova, a sve u svrhu funkcionalnosti dvorane i omogućavanja pristupa osobama smanjene pokretljivosti. Na pojedinim mjestima (predprostor dvorane i sanitarni čvor) će se dodatno izgraditi pregradni zidovi kako bi se omogućila bolja zvučna izolacija koja je potrebna dvorani. Postojeći spuštjeni stropovi se uklanjaju te će se izvesti novi.

U sanitarijama se zidovi oblažu keramičkim pločicama visine do 2 metra, iznad čega se zid boja, na pod se postavlja protuklizni vinil.

Projekcijska soba, klimatizacijska soba i prateće prostorije se boja u crnu boju, stropovi se boja u bijelu boju, a podovi oblažu završnom oblogom od vinila. Svi završni materijali će udovoljavati zahtjevima visokog opterećenja, odnosno habanja, akustike i zaštite od požara. Projektom je obuhvaćena sva oprema potrebna za funkcioniranje multifunkcionalne dvorane, osim projekcijskog platna zajedno s nosačem te projektor i prateća oprema.

1.2.2.5.5. INSTALACIJE I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Ovim projektom ne utječe se na način i uvjete priključenja građevne čestice, odnosno građevine na komunalnu infrastrukturu.

Građevine je priključena i opremljena sljedećim instalacijama:

- Voda: Opskrba iz vodovoda
- Odvodnja: javna gradska kanalizacija
- Električna struja: Priključak na NN mrežu
- Telekomunikacije: Građevine je priključena na TK mrežu
- Grijanje, hlađenje, ventilacija: dizalica topline zrak/voda

Rješavanje otpada je riješeno preko gradske čistoće odvozom otpada na gradski deponij.

1.2.2.5.6. RASVJETA, GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA

Elektroinstalacije i sustav zaštite od munje

Predmet ovog projekta su slijedeći dijelovi elektroinstalacije:

- rekonstrukcija sustava opće rasvjetе
- rekonstrukcija sustava za zaštitu od djelovanja munje
- elektroenergetska instalacija za napajanje strojske opreme
- instalacije novog sustava dojave požara

Projektom je predviđeno izvođenje radova energetske obnove postojeće građevine (bez dogradnje ili rekonstrukcije građevine), bez izvođenja dodatnih infrastrukturnih priključaka, te na temelju navedenog, postojeći priključci se zadržavaju i u novom stanju.

Grijanje i hlađenje objekta

Kao energent za grijanje i hlađenje prostora te pripremu potrošne tople vode (PTV) koristi se električna energija. Grijanje i hlađenje multifunkcionalne dvorane te pozornice vrši se preko klima komore s ugrađenim DX izmjenjivačem, na kojeg se veže VRF vanjska jedinica učina nominalnog učina grijanja 18kW te hlađenja 15.5kW. Prostor projekcijske sobe te prostor kioska i prodaje karata griju se i hlade preko split klima uređaja, nazivnog učina 3.5kW. Prostor sanitarija te prostor garderobe i spremišta ispod pozornice griju se preko električnih grijalica. Priprema PTV-a vrši se u spremniku s uronjenim električnim grijačem, volumena 80 litara.

Ventilacija prostora

Ventilacija multifunkcionalne dvorane i pozornice vrši se s povratom topline - rekuperacijom zraka, preko klima komore. Zidnim ventilatorima na unutarnjim zidovima prema garderobi, spremištu i projekcijskoj dvorani vrši se ventilacija tih prostorija prema prostoru multifunkcionalne dvorane, tako da su ti prostori indirektno ventilirani klima komorom. Ventilacija sanitarija vrši se preko odsisnih zračnih ventila preko odsisnog cijevnog ventilatora. Ventilacija preostalih prostorija vrši se prirodnim putem - otvaranjem prozora i vrata.

1.2.2.6. VRSTA I OPIS NAMJENE, ODNOSNO, TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI PROCES

Namjena građevine je: javna i društvena namjena (kulturna ustanova)

1.2.2.7. NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA JAVNO-PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

PROMET:

Pješački i kolni pristup na građevinsku česticu omogućen je iz Ulice Vladimira Nazora, s čestice k.č.br. 6135; k.o. Bol.

Zadržavaju se postojeća parkirališna mjesta te se ovim projektom ne predviđaju dodatna parkirališta za potrebe korisnika građevine.

STRUJA I GROMOBRANSKE INSTALACIJE

Zadržava se postojeći priključak na NN mrežu.

VODOVOD I KANALIZACIJA

Opskrba vodom je iz javnog vodovoda. Odvodnja je u javnu gradsku kanalizaciju.

ODVODNJA OBORINSKIH VODA

Krovne vode će se ispuštati na u javnu odvodnju.

ODVODNJA TEHNOLOŠKIH OTPADNIH VODA

Građevina neće imati otpadnih tehnoloških voda.

GRIJANJE

Grijanje će se izvesti preko dizalice topline zrak/voda.

TELEKOMUNIKACIJE I KABLOVSKA TELEVIZIJA

Građevina je priključena na TK mrežu te se ovim projektom ne utječe na uvjete priključenja.

1.2.2.8. OČEKIVANA ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA (uključivo i osobe smanjene pokretljivosti)

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima, koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13), s izmjenama i dopunama (NN 87/15), član 32, stavak (2), Prilog 4) će broj korisnika biti:

Površina (m ²)	Faktor	Zaposjednutost	Namjena
133,29	Broj sjedećih mjesta	159	MULTIFUNKCIONALNA DVORANA
178,48	Broj sjedećih mjesta	152	LJETNO KINO (VANJSKA POZORNICA)
47,07	9,3	5	PROJEKCIJSKE SOBE; PRODAJA

Rekapitulacijom dobijemo sveukupan broj korisnika: 316 osoba.

Međutim, **mjerodavna zaposjednutost** je: **164 osobe**, budući da nikad istovremeno neće raditi i ljetno kino i multifunkcionalna dvorana. Prema navedenome uzeti je veći broj osoba koje se mogu naći u jednom trenutku u objektu, odnosno uzeti je broj osoba koje se mogu naći u multifunkcionalnoj dvorani i broj tehničkog osoblja u projekcijskoj sobi i prostorijama prodaje.

REKAPITULACIJA:

Sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti u predmetnoj građevini **JE** predviđen boravak osoba s invaliditetom odnosno osobama smanjene pokretljivosti. Sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti u projektu su primijenjena tehnička rješenja kojima se osigurava ispunjavanje propisanih zahtjeva.

Osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivost će se nalaziti samo u prizemlju objekta, te je prizemlje iznivelirano sa vanjskim terenom radi omogućavanja pristupa u prizemlje objekta.

1.2.2.9. OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINA I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU

U građevini neće biti smještene, skladištene niti će se upotrebljavati u samom procesu zapaljive tekućine, plinovi i tvari.

1.2.2.10. OČEKIVANI SUSTAV ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

Nema predviđenog sustava upravljanja i nadziranja tehnološkog procesa.

1.2.2.11. OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINA I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU

Obzirom na planirani tehnološki proces, eksplozivnih tvari u radnom procesu i samoj građevini **NEMA**, a **NIJE PREDVIĐENO** niti skladištenje istih ili prisutnost eksplozivnih tvari u tehnološkom procesu.

1.2.2.12. OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINA I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (plinova, para, prašina i maglica)

U građevini se **NE OČEKUJE** stvaranje eksplozivnih smjesa plinova, para, prašina ili maglica.

1.2.2.13. PODACI O ZAŠTIĆENOM SPOMENIČKOM SVOJSTVU, za građevinu upisanu u Registar Kulturnih dobara Republike Hrvatske

NEMA (građevina neće biti upisana u Registar kulturnih dobara značajnih za RH).

1.2.2.14. PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE PRISTUPAČNOSTI GRAĐEVINE,

Pješački i kolni pristup na građevinsku česticu omogućen je iz Ulice Vladimira Nazora, s čestice k.č.br. 6135; k.o. Bol.

1.2.2.15. OSTALI PODACI KOJI UTJEČU NA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA

1/ Predvidiva vatrogasna tehnika

U slučaju požara na građevini predmetnog zahvata u prostoru, prvenstveno će intervenirati postrojba Dobrovoljnog vatrogasnog društva Bol (DVD Bol), postrojba bez stalnog dežurstva, koja je udaljena cca 950 m, a prema potrebi gašenju se mogu priključiti i dobrovoljna vatrogasna društva iz bliže okolice.

Interventni faktor dobrovoljne vatrogasne postrojbe bez stalnog dežurstva: **E = 1,00**

2/ Instalacije značajne za zaštitu od požara

Od instalacija značajnih za zaštitu od požara u građevinama će biti izvedene slijedeće instalacije:

- Elektroinstalacije ,
- Gromobranske instalacije,
- Instalacije panik rasvjete na izlaznim putovima i hodnicima,
- Instalacije unutarnje hidrantske mreže,
- Instalacija sustava za dojavu požara

• 1.2.3. PODACI (zahtjevi i/ili ograničenja) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA (koji utječu na projektirane mjere zaštite od požara)

1.2.3.1. Popis ZAKONSKE REGULATIVE (zakona, pravilnika, tehničkih propisa i normativa, priznatih pravila tehničke prakse), kojom je utvrđena obveza provođenja mjera zaštite od požara te, eventualno, 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:

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
4. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
5. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
6. Zakon o vodama, (NN 66/19, 84/21, 47/23)
7. Zakon o zaštiti na radu, (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
8. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
10. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
11. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
12. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 126/21)
13. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
14. Zakon o vatrogastvu (NN 125/19, 114/22)
15. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10, 114/22)
16. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)

Pravilnici, tehnički propisi, standardi, koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuju temeljem članka 10. Zakona o zaštiti od požara:

PRAVILNICI:

1. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94., 55/94. – ispravak, 142/03.)
2. Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata, s izmjenama i dopunama (NN br. 74/13.)
3. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara, (NN 56/12 i 61/12) donesenim na temelju čl. 27. stavka 2. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10, 114/22)
4. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima, koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13), s izmjenama i dopunama (NN 87/15)
5. Pravilnik o zaštiti na radu za radna mjesta (NN br. 105/20)
6. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću (NN 78/13)
7. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
8. Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14, 107/15, 20/17, 98/19, 121/19)
9. Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11),
10. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/2011.)
11. Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara: NN 62/94, s izmjenama: NN 32/97)
12. Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05.)
13. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja evidencija iz područja zaštite od požara (NN 118/11, 141/11.)
14. Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu (NN 88/11)
15. Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20),
16. Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave (NN 69/97)
17. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

18. Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
19. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
20. Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/12, 98/21, 89/22)
21. Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)
22. Pravilnik o upravljanju dokumentiranim gradivom izvan arhiva (NN 105/20)

TEHNIČKI PROPISI:

1. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/2010)
2. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10) i temeljem tog propisa norme: HRN EN 62305-1 do 5:2007, HRN EN 61663-1 i 2:2003
3. Tehnički propis za plinske instalacije HSUP-P600
4. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07.)
5. Dokaz vatrootpornosti konstruktivnih elemenata (HRN EN 13501-2, HRN EN 13501-3, HRN EN 13501-4.)
6. Dokaz reakcije na požar konstruktivnih elemenata (HRN EN 13501-1 i HRN EN 13501-5.)
7. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
8. Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10., 87/10., 146/10., 81/11., 130/12., 81/13.)
9. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08.)
10. Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06., 81/13.)
11. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 86/18, 102/20)
12. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN br.87/08)
13. Norme niza HRN EN 54, HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) – sustav vatrodojave

PRIZNATA PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE:

U slučajevima kad za određenu vrstu i namjenu građevine ne postoje hrvatski propisi koji reguliraju građevinske mjere zaštite od požara, primijenjuju se inozemni propisi koji se tada koriste kao priznata pravila tehničke prakse, što je dopušteno temeljem članka 19. Zakona o zaštiti od požara

1. HRN EN 179, HRN EN 1125 -okov, protupanik kvake, protupanik brave, pritisne ploče, pritisne šipke i sl.
2. HRN EN 1838 – Nužna/panik/ rasvjeta
3. HRN EN 50171 i HRN EN 50172 - označavanje evakuacijskih puteva
4. Austrijske tehničke smjernice za izradu procjene ugroženosti od požara (**TRVB** -Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz), izdato: Hrvatska vatrogasna zajednica, 1997.) uključivo:
 - TRVB A 100 87 : Mjere zaštite od požara, računsko dokazivanje (izdanje 1987.)
 - TRVB S 125 80: Postavljanje i rad sustava za odvođenje dima i topline nastalih u požaru (ODT-sustav) u prostorijama s velikom tlocrtnom površinom (od: 1980.)
 - TRVB A 126: Požarno-tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu (izdanje 1987.)
 - TRVB F 124: Utvrđivanje potrebnih sredstava za početno i daljnje gašenje
 - TRVB B 108: Smjernice za prekidne udaljenosti (od: 1991.)
5. **OIB** Smjernica 2 – Protupožarna zaštita (Austrijski institut za građevinsku tehniku, travanj 2019.)
6. **OIB** Smjernica 2.1 – Protupožarna zaštita poslovnih građevina (Austrijski institut za građevinsku tehniku, travanj 2019.) građevinsku tehniku, izdanje: listopad 2011, ožujak 2015, travanj 2019)
7. CFP-A-E Guideline No 2 Panic&emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu)
8. Pravilnik o projektiranju i izvedbi sigurnosnih puteva i izlaza za evakuaciju osoba iz zgrada i objekata (**NFPA 101** - Code for safety to life from fire Buildings and Structures, izdanje 2021)
 - zasebno poglavlje br. 7: "MEANS OF EGRESS" – SREDSTVA IZLAŽENJA

1.2.3.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje) koji sadrži:

- Općenito:

Kod procjenjivanja mjera zaštite od požara (kako bi se ocijenila razina opasnosti i ugroženosti od požara) u razmatranje su uzeti pozitivni zakonski propisi koji razmatraju ovu problematiku, priznata pravila tehničke prakse i numeričke metode, kako bi se temeljem brojčanih pokazatelja, dobivenih objektivnom prosudbom požarne opasnosti, odredila ugroženost objekta (zajedno sa osobama i sadržajem koji se u objektu nalazi) od požara te predložile odgovarajuće mjere zaštite.

- Naziv i verzije primjenjivih metoda i/ili modela:

- Austrijske smjernice za izradu procjene ugroženosti od požara (TRVB 100, 125 i 126, od 1997. godine), - ODABRANE PRORAČUNSKE METODE, koje će se koristiti prilikom određivanja mjera zaštite od požara u dijelu požarnog opterećenja i određivanja požarnih odjeljaka, kao priznata pravila tehničke prakse (a što je dopušteno člankom 19, Zakona o zaštiti od požara, NN 92/10, 114/22)

- Kratki opis odabrane proračunske metode i područje primjene:

- Austrijske smjernice za izradu procjene ugroženosti od požara (naime, tehničke smjernice i numeričke metode) TRVB 100 i TRVB 126 Austrijskog Vatrogasnog saveza, kao u svijetu prihvaćene numeričke metode te, kao najraširenije i najprihvaćenije numeričke metode kod nas, s obaveznom primjenom (sukladno propisu koje uređuje to područje NN br: 35/94, čl. 11):

- Svrha ovih smjernica je u tome da kod većih požarnih sektora osigura jedinstvenu protupožarno-tehničku ocjenu na osnovu čimbenika svojstvenih određenoj namjeni, pogonskim karakteristikama i sl. odrednica predmetne tretirane zgrade

- Računsko dokazivanje prema TRVB A 100 treba pridonijeti izradi procjene ugroženosti od požara za određenu zgradu ili postrojenje

- Primjena ovih smjernica ograničena je na one slučajeve u kojim potrebne mjere zaštite od požara nisu još jasno definirane zakonskim ili kojim drugim odredbama i potpuno provedene. Ove smjernice ne vrijede za visoke zgrade (visina veća od 22 m) i slične zgrade, kao ni za skladišta sa prostorijama unutarnje visine veće od 9,00 m.

1.2.3.3. Spomenička svojstva kulturnog dobra, koje se štite, sa obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)

Građevina **NIJE** evidentirana kao spomeničko kulturno dobro.

Predmetni zahvat je u potpunosti u skladu s prostornim planom i drugim pozitivnim propisima, te **NEMA** potrebe za odstupanjem od bitnih zahtjeva zaštite od požara.

1.2.3.4. Svojstva zaštite od požara građevine, u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti, sa obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)

NEMA odstupanja od bitnih zahtjeva za predmetnu građevinu.

1.2.3.5. 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.

Sa jugozapadne strane objekta se nalazi susjedna građevina sa kojom se predmetni objekt dodiruje vanjskim zidovima po cijeloj dužini.

Sprečavanje širenja požara na susjednu građevinu postiže se sljedećim mjerama:

- požarni zid mora biti najmanje otpornosti na požar REI-M 90
- izvedba vanjskih zidova određene otpornosti na požar i zidnih obloga i izolacija, reakcije na požar A1 ili A2-s1d0
- ugradnjom sustava za automatsku dojavu požara

1.2.3.6. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i upotrebe iste, koji utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

U slučaju požara na građevini najbliža vatrogasna postrojba je postrojba Dobrovoljnog vatrogasnog društva Bol (DVD Bol), postrojba bez stalnog dežurstva, udaljena cca 950 m, odnosno kategorije „1“, E=1,00.

Do građevine postoji javna prometnica potrebne širine, radijusa zakretanja i potrebite nosivosti, dok se javne površine na prometnici i nove površine dvorišta mogu koristiti za operativni rad vatrogasaca, na propisanoj udaljenosti od građevine i nosivosti uzduž minimalno 2 strane građevine, što udovoljava propisanim uvjetima za vatrogasne pristupe.

Nosivost novih i postojećih vatrogasnih pristupa je potrebnih 100 kN osovinskog pritiska.

Ravni vatrogasni prilazi su najmanje propisane širine 3,0 m, što zadovoljava uvjete prema Pravilniku o vatrogasnim pristupima.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila planiraju se uzduž vanjskih zidova građevine, postavljene paralelno s vanjskim zidovima propisane min. širine od 5,5 m, propisane najveće udaljenosti od vanjskih zidova 12,0 m.

Položaj površina za operativni rad vatrogasnih vozila vidljiv je iz grafičkog dijela elaborata: *List br.1: Situacija - zaštita od požara.*

1.2.3.7. 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:**1.2.3.7.1. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora):**

- PODJELA NA POŽARNE SEKTORE (ODJELJKE)**

Požarni sektor (odjeljak) predstavlja građevinski zaokruženu cjelinu, u kojoj se eventualno nastali požar neko vrijeme zadržava, bez širenja u susjedne sektore, a to pak uvjetuje građevinsko-tehničke mjere zaštite od požara, te prekidne udaljenosti na granicama požarnih sektora.

S obzirom na namjenu, konstrukciju i ekspoziciju prostora, a u skladu sa odredbama čl. 7 stavka 4 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. br. 29/13), s izmjenama i dopunama (NN 87/15) cjelokupna složena građevina podijeljena je na slijedeće požarne sektore (odjeljke):

Broj pož. odjeljka	namjena prostora	Površina /m ² /	Etažnost
1.	KINO	285,06	Po, Pr, K1

OPASKE:

* Najveća dozvoljena neto tlocrtna površina požarnog odjeljka u nadzemnim etažama uredske namjene (Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima, koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, NN 29/13, čl. 7, st. 5, s izmjenama i dopunama, NN 87/15, čl. 5., st. 2) može biti do 1.600 m² (bez dodatnih mjera i protupožarnih zaštitnih sustava), duljina odjeljka ne smije prelaziti 60 m, a požarni odjeljak može se rasprostirati najviše na 4 nadzemne etaže.

NAPOMINJEM da se, iznimno (sukladno istom Pravilniku čl. 7, st. 8. s izmjenama i dopunama, čl. 5., st. 3) odredbe stavaka ovog (7.) člana ne primjenjuju na građevine kao što su sportske dvorane i sl., za koje podjela na odjeljke nije primjerena ili opravdana iz funkcionalnih razloga

VDC – vatrodjavnu centralu je potrebno smjestiti u zasebni protupožarni ormar za vatrodjavnu centralu vatrootpornosti 60 min.

- Požarno opterećenje**

Požarno opterećenje sastoji se od imobilnog požarnog opterećenja koje ovisi o tipu građevine i mobilnog požarnog opterećenja, odnosno gorivih materijala koji se nalaze u građevini odnosno o namjeni prostora.

Prema austrijskim smjernicama TRVB 100 i TRVB A 126, vezano uz namjene procesa, a sukladno količini gorivih tvari u građevini, požarna opterećenja u požarnim odjeljcima su sljedeća:

PO 1 KINO – požarno opterećenjePovršina (btto.): $A = 285,06 \text{ m}^2$,

• imobilno požarno opterećenje:

$q_i = 500 \text{ MJ/m}^2$ (točka 03. tablica imobilnog požarnog opterećenja pojedinih tipova zgrada, TRVB -100, Tehničkih smjernica za preventivnu zaštitu od požara), za tipove zgrada: masivne sanirane gradnje, ravni krov

Požarno opterećenje		površina - količina	kalorična vrijednost	Ukupno
IMOBILNO	tip			
Prizemlje, 1. kat	04	285,06 m ²	500 MJ/m ²	142 530,00 MJ
MOBILNO	Aktivnost			
Kino	164 (212)	285,06 m ²	300 MJ/m ²	85 518,00 MJ
				85 518,00 MJ

Mobilno požarno opterećenje: $q_m = 85\,518,00 / 285,06 = 300 \text{ MJ/m}^2$,• **ukupno požarno opterećenje iznosi:**

$$Q = q_i + q_m = 500 + 300 = \mathbf{800 \text{ MJ/m}^2}$$

1.2.3.7.2. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu:

Potrebni stupanj otpornosti na požar nosive konstrukcije zgrade određen je posebnim propisima:

- DOKAZ VATROOTPORNOSTI KONSTRUKTIVNIH ELEMENATA**

Sukladno konstruktivnom rješenju pojedinih građevinskih elemenata, **karakteristike protupožarne otpornosti** građevinskih konstrukcija i elemenata determinirane u odnosu na potrebni stupanj otpornost protiv požara.

- **MULTIFUNKCIONALNA DVORANA, sa pratećim sadržajima (podrum + prizemlje + 1. kat), prema**

Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13) s izmjenama i dopunama (NN 87/15), član 4.; a prema zahtjevima zaštite od požara svrstana je u klasu zgrade (klasifikacijski ekvivalent građevine): ----- **Zgrade podskupine 3 (ZPS 3)**

REKAPITULACIJA:

- prema **Pravilniku** o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13), s izmjenama i dopunama (NN 87/15), prema čl. 5, prilog 1. TABLICA 1. i 3., a sukladno standardu **HRN EN 13501-2, protupožarne otpornosti jesu:**

Vrsta konstrukcije	Vatrootpornost ZAHTJEV	Vatrootpornost OSTVARENO
T.1/1. Nosivi zidovi, stupovi, grede: (1.1.) zadnji kat / potkrovlje; (1.2.) suteran, prizemlje i katovi (1.3.) podrumске (podzemne) etaže	R 30 R 60 R90	R 90 - zid (beton, opeka) R 90 - zid (beton, opeka) R 90 - zid (beton, opeka)
(T.1/ 4.1) strop iznad zadnjeg kata, (krov) (T.1/ 4.2) međustropovi iznad ostalih katova (T.1/ 4.3) stropovi između podrumskih (podzemnih) etaža (T.1/ 5.) balkonska ploča	R 30 REI 60 REI 90 R 30 ili najmanje A2	REI 90 - ploča, beton REI 90 - ploča, beton REI 90 - ploča, beton -
T.1./2. Pregradni zidovi evak. hodnika, između prostora različite namjene (2.1) zadnji kat ili potkrovlje (2.2.) suteran, prizemlje i katovi (2.3.) podrumске (podzemne) etaže	EI 60 EI 60 EI 90	EI 60 – zid (opeka), gips karton EI 60 – zid (opeka), gips karton EI 90 – zid (opeka), gips karton
(T.1/ 3.2) Zidovi na granici P.O. (požarni zidovi) (T.1/ 3.2) Stropovi na granici P. O.	REI-M90 / EI 90 REI 90 / EI 90	REI-M 90 – zid (beton, opeka), gips karton REI 90 - ploča, beton
T.3. Konstrukcije evakuacijskih puteva: (1.1) zidovi stubišta – suteran, prizemlje i katovi (1.2) zidovi stubišta – podrumске (podzemne) etaže (2.) strop iznad stubišta (5.2) krakovi i podesti stubišta	REI 60 / EI 60 REI 90 / EI 90 REI 60 / EI 60 R 60	REI 90 – zid (beton, opeka), gips karton
Otvori na granici požarnih odjeljaka (P.O.) - vrata - vrata prostora koja izravno vode na stubište - vrata prostora koja vode kroz hodnik na stubište	EI 60 El₂ 30-C-Sm El₂ 30-C-Sm	EI 60 El₂ 30-C-Sm El₂ 30-C-Sm

- prema istom **Pravilniku**, prema čl. 5, prilog 2. TABLICE 4., 5., 6. i 7. a sukladno standardu **HRN EN 13501-1**, reakcije na požar su:

Vrsta konstrukcije	Reakcija na požar ZAHTJEV	Reakcija na požar (STVARNO) EN 13501-1 (DIN 4102-1)
(tab. 4) Toplin. kontaktni sustav pročelja: - klasificirani sustav - sastav slojeva sa sljedećim klasificiranim komponentama (pokrov./izola. sloj)	C- d1 (C / B)	A1 (A1) - žbuka /MW
(tab. 6) - Podna konstrukcija: - klasificirani sustav - izvedba sa klasificiranim komponentama (nosivi dio / izolacijski sloj) - Podne obloge evakuacijskog puta - Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	B B/B ili B/C Cfl-s1 / A2fl /hodnici / stubište/ A2fl	A1 (A1)- beton A1 (A1)- keramika A1 (A1)- žbuka
(tab. 5) Unutarnje zidne obloge - Evakuacijskog puta (hodnik, stubište) (klasificirani sustav) - Sa klasificiranim komponentama obloga/podkonstrukcija/izolacija - Završni slojevi evakuacijskog puta (hodnik / stubište) Izuzev evakuacijskog puta : - klasificirani sustav - sa klasificiranim komponentama (obloga/izolacija)	B B / A2 / A2 ili A2 / A2 / C C – s1.d0 / A2-s1,d0 (hodnik/stubište) D C/B ili B/D	A1 (A1) - negoriva žbuka
Zidovi na granici PO. (horizontalna. i vertikalna prekidna udaljenost)	A2-s1.d0	A1 (A1) - negoriva žbuka A1 (A1) – paneli (MW)
(tab. 6) - Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge - (klasificirani sustav) - Sa klasificiranim komponentama (podkonstrukcija / izolacijski sloj / obloga ili spušteni strop) - Stropna obloga evakuaci. puteva	D-d0 A2/B-d0/C-d0 ili A2/D-d0/B-d0 C-s1.d0 / A-s1.d0 hodnik / stubište	B (B1) – gips karton A1 (A1) – beton, negoriva žbuka
(tab. 7) Ravni krov	BKROV (t1) – izolacija E* – toplinska izolacija	E – TPO membrana A1 (A1)- RMW (kame. vuna)

OPASKA:

* Vrijedi za toplinsku izolaciju položenu na negorivu podlogu (armirano-betonsku ploču)

1.2.3.7.3. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje):

- PUTEVI EVAKUACIJE:**

U građevini je osiguran dovoljan broj evakuacijskih puteva odgovarajuće udaljenosti, širine, visine i otpornosti na požar. U skladu s čl. 31, st. 2 Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), potrebna su 2 evakuacijska puta što je zadovoljeno.

U građevini je predviđeno postavljanje rasvjete za slučaj nužde i označavanja evakuacijskih puteva koji će biti ugrađeni u skladu s odredbama hrvatskih normi HRN EN 1838, HRN EN 50171 i HRN EN 50172.

Evakuacijski putovi po kapacitetu i širini zadovoljavaju propisane zahtjeve.

U cijeloj građevini biti će omogućena nesmetana evakuacija osoba, koje će se nalaziti u njoj.

Putevi evakuacije iz građevine do izlaza u vanjski sigurni prostor kraći su od propisane maksimalne udaljenosti 60 m kod građevina s ugrađenim sustavom za dojavu požara (u svemu prema čl. 34, st. 1 i 2, Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima, koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara: NN 29/13, 87/15), u našem slučaju najveća duljina evakuacijskog puta iznosi cca 23 m.

Požarni odjeljak mora na vidnom mjestu u blizini ulaza imat istaknute upute i pojednostavljeni plan, za slučaj požara, na kojem mora biti označeno:

- izlazni putevi
- mjesta na kojima su postavljeni vatrogasni aparati
- instalacije i prostori povećanog rizika od nastanka požara

Sukladno odredbama hrvatskih normi HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125 i smjernici koju je donijela Europska konfederacijska udruga za zaštitu od požara CFPA-E Guideline No2 Panic & emergency exit devices (Panike i naprave izlaza za nuždu) u prostorima u kojima se okuplja veliki broj ljudi, vrata na evakuacijskom putu moraju biti opremljena protupanik kvakama, protupanik bravama, pritisknim pločama, pritisknim šipkama i slično.

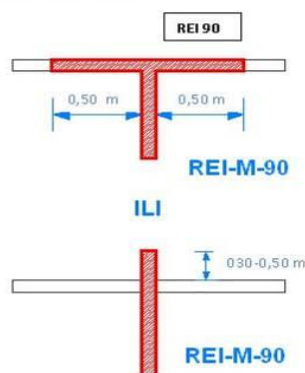
1.2.3.7.4. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstva otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo):

- PRODORI KROZ ZIDOVE NA GRANICI POŽARNIH ODJELJAKA:**

- izvesti u skladu s propisima /normama

- PREKIDNE UDALJENOSTI NA KROVU GRAĐEVINE:**

PRIKAZ ZAVRŠETKA POŽARNOG ZIDA NA KROVU GRAĐEVINE



1.2.3.7.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanja):

Sukladno namjeni predmetne zgrade, smještajnom kapacitetu izraženim brojem osoba koje se okupljaju u predmetnoj zgradi, konstruktivnom rješenju pojedinih građevinskih elemenata, tehnološkim karakteristikama pogonskih sklopova; prema Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, s izmjenama: NN 32/97) čitav kompleks će biti razvrstan u **IV. kategoriju**, a prema Tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara (TRVB A 126 / 1997), Tablica 1, predmetna građevina je svrstana u: **III klasu** (kategoriju) ugroženosti od požara (računski faktor opasnosti: $C=1,20$).

Za gašenje požara predviđene su isključivo osnovne mjere kako slijedi:

1./ OSNOVNE MJERE - VATROGASNI APARATI ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA:

Uvažavajući činjenicu da u predmetnoj građevini može nastati požar klase: **A, B i C** (prema HRN EN 2) i da se radi o SREDNJOJ požarnoj opasnosti, a u skladu s Pravilnikom o vatrogasnim aparatima, s izmjenama i dopunama (NN br. 74/13, članak 4.), određuje se izbor vrste i količine vatrogasnih aparata, kako slijedi:

- **POŽARNI ODJELJAK: PO 1 KINO**

Površina PO 1 (btto.): $A = 285,06 \text{ m}^2$, etažnost: Po, Pr, K1

Iz tablice 2. , priloga 1., Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13) evidentno je da se radi o prostoru sa VELIKOM požarnom opasnosti te se iz tablice 3., priloga 1. istog Pravilnika za VELIKU požarnu opasnost i površinu do 300 m^2 . izračunava potreban broj od **45 JG** (jedinica gašenja).

Zbroj JG svih vatrogasnih aparata mora, dakle, biti najmanje 45 JG, a moguć je požar razreda A, B i C.

Za početno gašenje požara **odabirem** (tabl. 4) vatrogasne aparate (gašeno prahom, pod stalnim pritiskom): **7 x 6 kg (kao vatrogasni aparat tipa Pastor P6+) → OPASKA: odabrani je veći broj vatrogasnih aparata radi razvedenosti objekta.**

Aparati će biti postavljeni na lako uočljivim i pristupnim mjestima, u blizini mogućeg izbijanja požara (što je detaljnije prikazano u grafičkom dijelu ovog elaborata), a ručke za nošenje ne smiju biti na visini većoj od 1,50 m.

Održavanje aparata provest će se u svemu sukladno čl. 5. – 13. Pravilnika o vatrogasnim aparatima, s izmjenama i dopunama (NN br. 101/11 i 74/13).

Za navedene aparate korisnik će obavljati redovite preglede, a periodični servis ovlašteno poduzeće. Vatrogasni aparati pregledavaju se i ispituju i sukladno propisima za opremu pod tlakom.

Redoviti pregled obavlja se najmanje jednom u tri mjeseca, ovisno o uvjetima smještaja aparata, a uočene nedostatke korisnik je dužan ukloniti sam ili putem stručne osobe.

Periodični pregled obavlja se najmanje jednom u godinu dana, a po potrebi češće, o čemu odluku donosi korisnik.

Mjesto postavljanja vatrogasnih aparata u prostorijama površine veće od 50 m^2 označava se naljepnicom sukladno HRN ISO 6309, obojenom pretežno bojom RAL 3000, postavljenom dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora (čl. 15, istog Pravilnika).

Nakon obavljenog periodičkog servisa vatrogasni aparat mora, osim naljepnice proizvođača, sadržavati evidencijske naljepnice. Naljepnica proizvođača na vatrogasnom aparatu mora biti sukladna normi HRN EN 3-7,

na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu (čl. 16, istog Pravilnika), dok evidencijske naljepnice moraju svojom kvalitetom zadovoljiti normu HRN EN 60335-1. (čl. 20, istog Pravilnika).

Dispozicija vatrogasnih aparata detaljno prikazana u grafičkom dijelu ovog elaborata.

• REKAPITULACIJA APARATA PO POŽARNIM ODJELJCIMA

Broj pož. odjeljka	Namjena prostora	Etažnost m ²	Požarna opasnost	Broj JG (jedinica za gašenje)	Broj i vrsta vatrogasnih aparata
1.	KINO	Po, Pr, K1 285,06 m ²	VELIKA	45	7 x P6+

2./ POSEBNE MJERE - HIDRANTSKA MREŽA:

Sukladno čl. 3 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06) predmetna građevina mora biti zaštićena unutarnjom hidrantskom mrežom.

Hidrantska mreža projektirana je prema čl. 9-20 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06). Dispozicija unutarnjih hidranata detaljno je prikazana u grafičkom dijelu ovog prikaza mjera zaštite od požara te glavnog građevinskog projekta hidroinstalacija.

2-A./ - VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA:

U skladu s Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06), članak 4., nema zahtjeva za vanjskom hidrantskom mrežom.

2-B./ UNUTARNJA HIDRANTSKA MREŽA:

Za zaštitu građevine od požara treba izvesti unutarnju hidrantsku mrežu u skladu s člankom 3. stavak 1. alineja 6. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N.br. 8/06).

Unutarnja hidrantska mreža rasporedit će se tako da pokriva prostore građevine u skladu s člankom 13. stavak 1. Pravilnika, sa unutarnjim hidrantima sa radijusom pokrivanja od 20 m sa kompaktnim mlazom od 5 m, sa hidrantskim priključkom promjera prema normi HRN EN 671-1 ili HRN EN 671-2.

Unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući opskrbu minimalno propisanom protočnom količinom vode, koja je potrebna za zaštitu požarnog sektora s najvećim specifičnim požarnim opterećenjem građevine koja se štiti, uz tlak na mlaznici koji nije manji od 0,25 MPa u trajanju od najmanje 60 minuta.

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

Potrebna količina vode kroz mlaznice iznosi 100 l/min uz požarno opterećenje od 800 MJ/m².

Tehnička kontrola hidrantske mreže mora se obavljati najmanje jedanput godišnje od strane ovlaštene osobe, a u skladu s čl. 22. citiranog Pravilnika.

1.2.3.7.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, značajke i označavanje):

U građevinu će se ugraditi sustav za dojavu požara i to vatrodajavni sustav koji će se sastojati od optičkih javljača požara i ručnih javljača požara (mjera „S4“ – automatski vatrodajavni sustav sa automatskim prosljeđivanjem alarma). Vatrodajavna centrala (VDC) je zasebni požarni odjeljak te ju je potrebno smjestiti u zasebni protupožarni ormar za vatrodajavnu centralu vatrootpornosti 60 min. Detaljan opis vatrodajavnog sustava dan je u projektu elektroinstalacija.

1.2.3.7.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, značajke i označavanje):

U građevini **NISU** predviđeni posebni stabilni sustavi za hlađenje u slučaju požara. U slučaju potrebe javna vanjska hidrantska mreža, te voda iz vatrogasnih vozila, se može koristiti kao sustav za hlađenje u slučaju požara sa ciljem sprječavanja širenja požara na objekte.

1.2.3.7.8. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, značajke i označavanje):

U građevini **NIJE predviđena** gradnja stabilnog sustava za detekciju plinova.

1.2.3.7.9. Određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina, maglica i eksplozivnih tvari:

Obzirom na planirani tehnološki proces **NE OČEKUJE SE** pojava eksplozivnih smjesa..

1.2.3.7.10. Tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protu-eksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i oznake):

U svim prostorima u kojima se može pojaviti eksplozivna atmosfera, moraju se odabirati uređaji i sustavi zaštite koji odgovaraju kategorijama prema odredbama Pravilnika o opremi, zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (»Narodne novine«, br. 123/05). U predmetnoj građevini ne očekuje se pojava eksplozivne atmosfere.

1.2.3.7.11. Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom:

NEĆE biti provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom.

1.2.3.7.12. Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje dima i topline u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija):

U prostorijama objekta, za prirodno odvođenje dima i topline u slučaju požara koristit će se prozori na vanjskim površinama građevine prema normi HRN EN 12101.

1.2.3.7.13. Tehničko rješenje sigurnosnih sustava:

• Gromobranska instalacija:

Radi zaštite objekta od atmosferskog pražnjenja projektirana je instalacija gromobrana klasičnog tipa na principu Faradayevog kaveza. Predviđena je gromobranska instalacija tako da je osiguran rizik manji od 1:1000 za rizik materijalnih šteta na objektu uslijed djelovanja munje, a time je ujedno smanjena i opasnost od požara

Predviđena je gromobranska instalacija LPS prema važećim normama, tako da je osiguran rizik manji od 1:100 000 za rizik gubitka ljudskih života uslijed djelovanja munje.

Instalacije značajne za zaštitu od požara

Od instalacija značajnih za zaštitu od požara u građevini će biti izvedene slijedeće instalacije:

- Elektroinstalacije ,
- Gromobranske instalacije,
- Instalacije panik rasvjete na izlaznim putovima i hodnicima,
- Instalacije unutarnje hidrantske mreže,
- Instalacija sustava za dojavu požara

1.2.3.8. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog 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 dato u glavnom projektu:

1.2.3.8.1. POTENCIJALNI IZVORI OPASNOSTI OD POŽARA (mogući nastanak požara)

Vezani uz ljudski faktor :

- upotreba otvorenog plamena, pušenja u građevini
- nepravilno i nestručno korištenje el. ili strojarskih uređaja koji mogu prouzročiti zapaljenje ili iskru
- nepravilno ili neredovito održavanje instalacija i uređaja
- nepropisno odlaganje materijala ili uređaja koji mogu dovesti do samozapaljenja

U svezi instalacija:

- bitna je zaštita od atmosferskog pražnjenja s propisno izvedenim munjovodnim instalacijama i potrebitim otporom uzemljenja.

U svezi vanjskih posebnih faktora:

- elementarne nepogode
- ratna razaranja i sabotaža
- preneseni požar s požarom zahvaćenih objekata.

Naročite opasnosti koje u sklopu mjera zaštite od požara treba eliminirati:

- nesreće pri nalaženju izlaza za evakuaciju
- gušenje dimom i otrovnim plinom

Posebne mjere za zaštitu od preopterećenja vodiča, kabela i sklopnih aparata, izvedene su instalacijskim osiguračima.

Zaštita od kratkih spojeva provedena je ugradnjom odgovarajućih instalacijskih osigurača na početku svakog napojnog voda.

1.2.3.8.2. RJEŠENJE VATROGASNIH PRISTUPA

U pravilu, sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94 i 142/03, čl. 8), vatrogasni pristupi se sastoje od:

- vatrogasnih prilaza
- površina za operativni rad vatrogasnih vozila

Komunikacija prema građevinama predviđena je preko interne prometnice s asfaltbetonskim zastorom, dok će pješački pristup pojedinoj građevini biti izveden od betonskih opločnjaka. Vatrogasnim vozilima omogućen je pristup građevini sa sjeverne strane.

Prometna površina za operativni rad vatrogasnog vozila i za intervenciju pri gašenju požara je osigurana sa dvije strane, na kojima je moguće korištenje automehaničkih ljestvi.

Pristup objektu je paralelni. Površina za operativni rad vatrogasnih vozila bit će min. širine 5,50 m, duljine 11 m (sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe, čl. 13.).

Udaljenost površine za operativni rad od vanjskih zidova iznosi ne više od propisanih maksimalnih 12,00 m (sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe, čl. 14) i ne manje od 1,00 m (čl. 13).

Nosivost konstrukcija čije su operativne površine predviđene kao pristupni put i plato za intervencije moraju biti nosivosti (podnijeti osovinski pritisak) od najmanje 100 kN.

Vatrogasni pristup oko građevine biti će izgrađeni tako da će biti pristup i kretanje vatrogasnih vozila uvijek moguće samo vožnjom unaprijed (Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe čl. 6).

Širina vatrogasnog pristupa i manipulativni prostor za potrebe predmetne zgrade, kao i radijusi horizontalnih prometnih površina, zadovoljavaju uvjetima iz Pravilnika (Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe čl. 12, 13 i 14).

Detaljan prikaz vatrogasnih pristupa dan je u grafičkim priložima ovog Elaborata.

1.2.3.8.3. VATROGASNA INTERVENCIJA U SLUČAJU POŽARA

U slučaju požara na projektiranoj građevini moguća je dojava požara telefonom najbližoj dobrovoljnoj vatrogasnoj postrojbi bez stalnog dežurstvom (DVD Bol) iz Bola udaljenoj < 1 km (ustvari: cca. 950 m), kategorije "1", vatrogasna postrojba: E_1 , sa iskazanim interventnim faktorom $E_1 = 1,00$). U slučaju potrebe, gašenju požara se mogu pridružiti i ostala dobrovoljna vatrogasna društva iz okolice.

Slijedom navedenog imamo: - vatrogasna postrojba bez stalnog dežurstvom: $E_1 = 1,00$

Do predmetne građevine postoje prometnice adekvatne širine, radijusa zakretanja i potrebne nosivosti, tokom kretanja unaprijed, dok se površine manipulativnog prostora (pristupnog puta i parkirališta) uz zgradu mogu koristiti za operativni rad vatrogasaca, na propisanoj udaljenosti od zgrade i nosivosti što udovoljava propisanim uvjetima za vatrogasne pristupe.

1.2.3.8.4. IZRAČUN POŽARNE OPASNOSTI ZA ZGRADU I SADRŽAJ:

Ocjena požarne opasnosti provedena je temeljem izračuna iste, prema relevantnim parametrima:

- površini požarnog odjeljka
- požarnom opterećenju odjeljka
- udaljenosti djelatne vatrogasne postrojbe
- ostali faktori izračuna po karakteristikama - namjeni pojedinih prostora

Požarni rizik (vrijednost umnoška: SxF) izračunava se prema obrascu austrijskih smjernica TRVB 100., dok su vrijednosti faktora: Q, C, R, K, A, P preuzete iz tablice 2 propisa TRVB A 126.

Izračun se vrši za svaki požarni odjeljak zasebno.

POŽARNI ODJELJAK: /1./ KINO

Površina (btto.): $A = 285,06 \text{ m}^2$ (podrum, prizemlje, 1. kat)

Ukupno požarno opterećenje: $Q = 800 \text{ MJ/m}^2$

Sukladno izračunu požarne opasnosti za požarni odjeljak PO. /1/:

- za vrijednost dobivenog faktora požarnog rizika: $S \times F = 1,67 > 1,60 (< 2,80)$
 - pri klasi vatrootpornosti: F60
-

ZAKLJUČAK: preslikom na nomogram i određivanjem proračunske točke utvrđuje se da za dotični odjeljak zgrade **SU** potrebne dopunske mjere zaštite (osim predviđenih).

- Usvaja se sljedeća zaštitna mjera:

- „S4“ (VDC - automatski vatrodojavni sustav s automatskim prosljeđivanjem alarma)

OPASKA:Izračun faktora požarnog rizika $S \times F$ dani su u Tabličnom prilogu elaborata, kako slijedi:

Obrazac za izračunavanje TRVB 100									
TABLIČNI IZRAČUN POŽARNE OPASNOSTI POŽARNOG SEKTORA									
Objekt: MULTIFUNKCIONALNA DVORANA					Požarni odjeljak: /1/ KINO				
Površina požarnog sektora duljina: 24,61 m širina: 15,32 m površina: 285,06 m²		Pristupačan x b (15,32) m = 4 367		G = 0,04367 x 10⁵					
		Nepristupačan G x 1,5= G' = 6 551		G' = 0,06551 x 10⁵					
Požarno opterećenje (MJ/m ²)	Ugroženost od požara	Opasnost od zadimlja- vanja	Opasnost od korozije	Tipovi zgrade			Visina poda zgrade(m)		
q _i = 500 MJ/m ²				Opas- nost od aktivir.	Ugrože- nost osoba	Vatrog. postrojba	Iznad	Ispod	
q _m = 300 MJ/m ²	Klasa					Ktg.	razine zemlje		
Q = 800 MJ/m²	III	-	-	-	-	1	1-6		
$Q \quad \times \quad C \quad \times \quad R \quad \times \quad K \quad \times \quad A \quad \times \quad P \quad \times \quad E \quad \times \quad H \quad = \quad B$									
1,4	1,2	1,0	1,00	1,00	1,10	1,00	1,38	2,32	
ODT – sustav	ne postoji	$\frac{(G+k_1)}{(G'+k_1)} \times \frac{B}{k_2} = \frac{0,06551 \times 10^5 + 4,42 \times 10^5}{6,25 \times 10^5} \times \frac{2,32}{6,25 \times 10^5} =$					S x F	1,67	
	postoji	$\frac{(G+k_1)}{(G'+k_1)} \times \frac{B}{k_2} = \frac{0,06551 \times 10^5 + 6,03 \times 10^5}{8,33 \times 10^5} \times \frac{2,32}{8,33 \times 10^5} =$						1,70	
Klasa vatrootpornosti nosivih građevinskih dijelova		Mjere zaštite od požara				Opaska:			
		bez		Sa		S x F = 1,67 > 1,60 (<2,80) Potrebne su dodatne mjere zaštite od požara. Provesti će se mjera „S4” : “Automatski vatrodjavni sustav sa automatskim prosljeđivanjem alarma”			
		ODT – sustav							
		S1 – S5							
		< F 30							
		S x F = 1,00							
		S x F = 1,30							
		S x F > 1,60							
		S x F = 1,80							
U Varaždinu, rujan 2023. Izračun obavio: Petar Hrgarek, mag. ing. mech.									

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

Svu dokumentaciju koja je sastavni dio glavnog projekta investitor je dužan trajno čuvati.

Zaposlene osobe u građevini moraju biti osposobljene za primjenu mjera zaštite od požara.

Upute za rukovanje i označavanje opasnosti na pojedinim strojevima i uređajima, koji bi mogli biti izvor opasnosti od požara daje proizvođač ili dobavljač takvih strojeva i uređaja, a rukovati istima mogu samo osobe koje su osposobljene za takvu vrstu rada ili osposobljene za rad na siguran način (posebni uvjeti rada).

Periodički se moraju obavljati evakuacijski treninzi (vježbe) i vježbe uporabe sredstava za gašenje.

Odgovorna osoba za osiguranje obuke zaposlenih djelatnika za zaštitu od požara je investitor.

Svaki požarni sektor (odjeljak) mora, na vidnom mjestu u blizini ulaza/izlaza, imati istaknute upute i pojednostavljeni plan građevine, za slučaj požara.

Na njemu mora biti označeno:

- izlazni putevi,
- mjesta na kojima su postavljeni vatrogasni aparati,
- mjesto na kojem je glavna sklopka napajanja el. energijom
- mjesto isključenja sustava ventilacije
- instalacije i prostori povećanog rizika od nastanka požara

U svim prostorima na putevima evakuacije i ostalim prostorima požarnog odjeljka izvodi se sigurnosna rasvjeta građevine, dakle umjetna rasvjeta prostora, koja se sastoji od pomoćne i protupanik rasvjete, a ista se automatski uključuje za vrijeme smetnji ili prekida u mrežnom napajanju el. energijom opće rasvjete.

Za potrebe gradilišta izvođač radova je u obvezi osim dokumentacije propisane posebnim propisom iz područja gradnje, imati i elaborat zaštite od požara koji je poslužio kao podloga za izradu glavnog projekta građevine.

Do okončanja izgradnje i tijekom gradnje investitor i izvođači radova su dužni osigurati dokaze kvalitete i funkcionalnosti ugrađenih materijala i uređaja. Izvođač radova dužan je osigurati dokaze o kvaliteti izvedenih radova i ugrađenih proizvoda prema uvjetima u projektnoj dokumentaciji za instalacije:

- Dokaz o ispravnosti gromobranskih instalacija,
- Dokaz o ispravnosti unutarnje hidrantske mreže
- Dokaz o ispravnosti sustava za dojavu požara
- Dokaz o ispravnosti elektroinstalacija
- Dokaz o ispravnosti instalacija sigurnosne (pomoćne i panik) rasvjete na izlaznim putovima i hodnicima

Izvođač radova dužan je pribaviti dokaze kvalitete vatrootpornosti i reakcije na požar ugrađenih konstruktivnih elemenata .

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

Obzirom na kategoriju ugroženosti od požara (IV kategorija) za predmetnu građevinu NEMA posebnih zahtjeva za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

1.2.4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA (sukladno posebnom propisu)

Izvođač uređuje mjere zaštite od požara koje treba poduzeti na gradilištu tijekom građenja, kako bi se požarni rizik ograničio na prihvatljivu mjeru, te omogućila učinkovita intervencija vatrogasaca uz njihovu zaštitu. Mjere zaštite od požara na gradilištu provode se kontinuirano dok gradilište postoji.

OPASNOSTI I ZAŠTITA OD POŽARA NA GRADILIŠTU:

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 (varenje ljepenke, skidanje uljnog naliča, pušenje i slično)
- uporaba uređaja i alata koji iskre,
- spaljivanje raznog materijala,
- rušenja i demontaže,
- puštanje u rad pojedinih instalacija (plina, 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, kako slijedi:

1. Mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka neovlaštenih osoba (ograđivanje gradilišta, čuvarska služba i drugo),
2. Mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
3. Mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
4. Mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,
5. Osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
6. 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,
7. 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),
8. 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),
9. Mjere osiguranja dovoljne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),

10. Mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatro gasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
11. Mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
12. Mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
13. Odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
14. Mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
15. Mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
16. 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).
17. 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.

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

Projektant /ovlaštena stručna osoba

Petar Hrgarek, mag. ing. mech.

ZAKLJUČAK

Temeljem čl. 28., st. 3. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina NN 118/19, 65/20, izjavljujemo da je u izrađenom **glavnom projektu: Z.O.P. GP-092/23**, za predmetni zahvat u prostoru:

**U SVIM DIJELOVIMA (MAPAMA) GLAVNOG PROJEKTA DOKAZANO
ISPUNJENJE TEMELJNOG ZAHTJEVA SIGURNOSTI U SLUČAJU POŽARA !**

u skladu sa prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara koji je sastavni dio zajedničkog tehničkog opisa u ovom projektu.

Zgrada je projektirana u skladu sa odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), te u skladu sa svim važećim propisima i zakonima koji obuhvaćaju zaštitu od požara zgrada ove vrste, odnosno u cijeloj zgradi je predviđena ugradnja građevinskih materijala koji zadovoljavaju propisanu otpornost na požar kao i reakciju na požar.

Osigurana je nosivost građevine koja je zajamčena tijekom određenog razdoblja; nastanak, širenje požara i dima unutar građevine te širenje požara na okolne građevine je ograničeno, korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni; pristup vatrogasnoj službi je omogućen i uzeta je u obzir sigurnost spasilačkog tima.

U Varaždinu, rujan 2023.

IZRADIO:

Ovlaštena stručna osoba:

Petar Hrgarek, mag. ing. mech.

Suradnik - glavni projektant:

Jerko Bošković mag. ing. aedif.

Investitor: **Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol**

građevina: Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu

lokacija : k.č.br. 16974, k.o. Bol

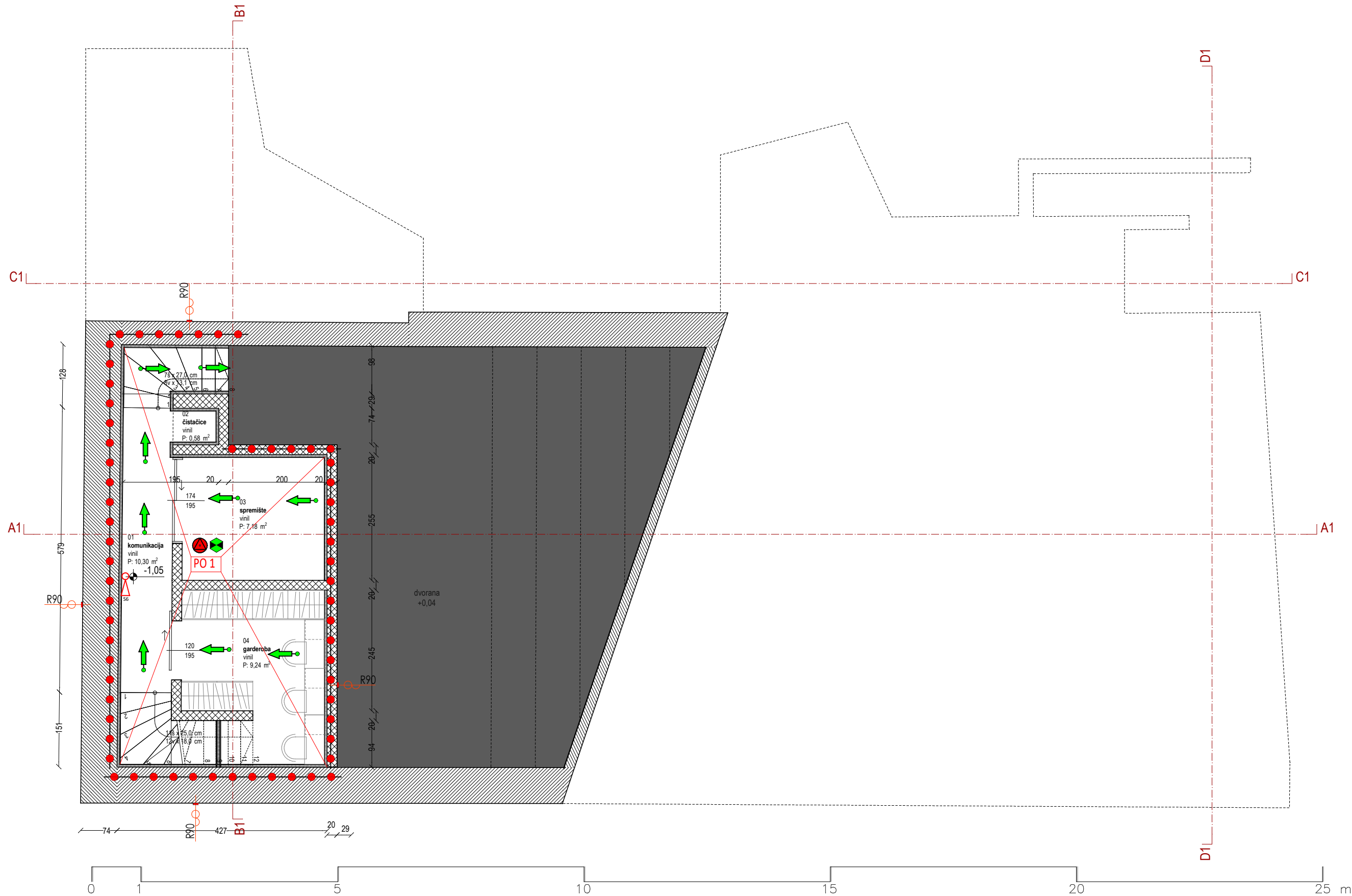
projekt : Glavni - Arhitektonski - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Z.O.P.: GP-092/23

datum: rujan 2023.

projektant: Petar Hrgarek, mag. ing. mech.

2. GRAFIČKI PRILOZI



Legenda:

- 

- izlaz
- 

- smjer puta evakuacije
- 

- oznaka i položaj požarnog odjeljka
- 

- aparat za gašenje prahom 6 kg
- 

- potrebna vatrootpornost (90 min)
- 

- vatrodojavna centrala
- 

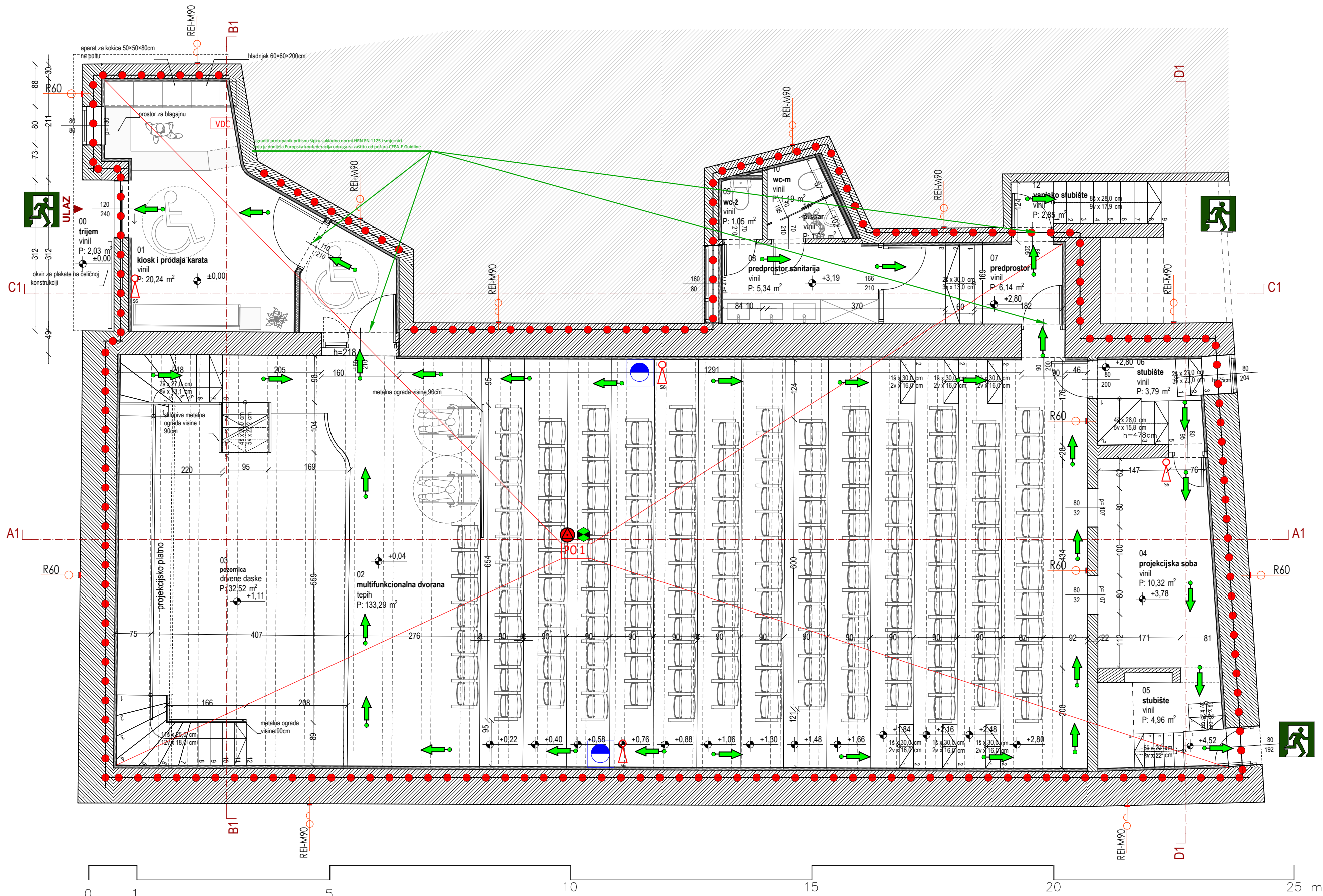
- zidni hidrant (pod tlakom, s opremom)
- 

- granica požarnog odjeljka
- 

- vatrodojava
- 

- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom

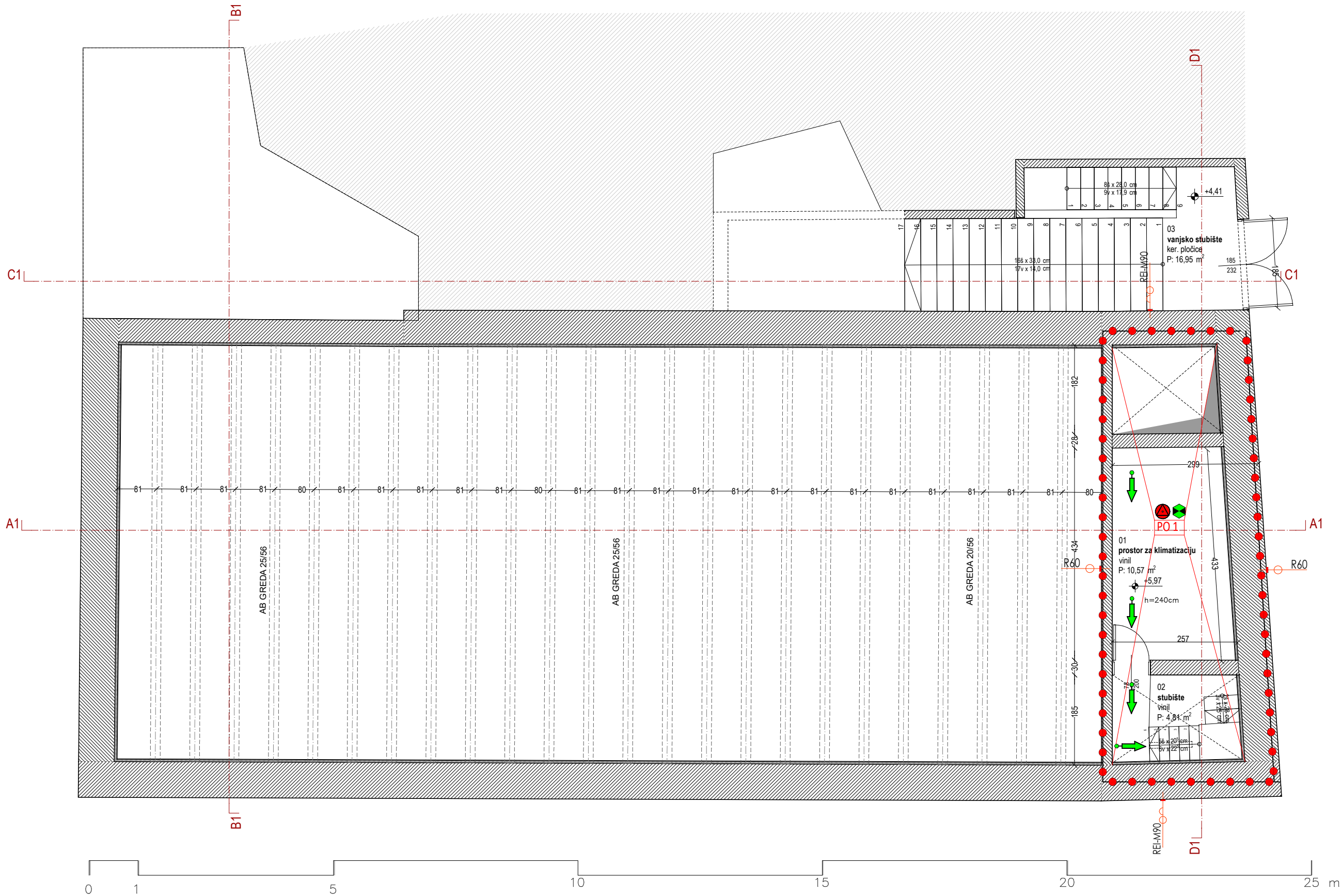
 ECOMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP mjerilo - Z.O.P.: GP-092/23	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	gradjevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
suradnici		Igor Ružić, dipl. ing. sig.
		Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj.
		Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
sadržaj		TLOCRT PODRUMA



Legenda:

- izlaz
- smjer puta evakuacije
- oznaka i položaj požarnog odjeljka
- aparat za gašenje prahom 6 kg
- potrebna vatrootpornost (90 min)
- VDC - vatrodojavna centrala
- zidni hidrant (pod tlakom, s opremom)
- granica požarnog odjeljka
- vatrodojava
- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom

 ECOMMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	gradovina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija gradvine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP mjerilo: Z.O.P.: GP-092/23	suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig. Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj. Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
	sadržaj	TLOCRT MULTIFUNKCIONALNE DVORANE



Legenda:

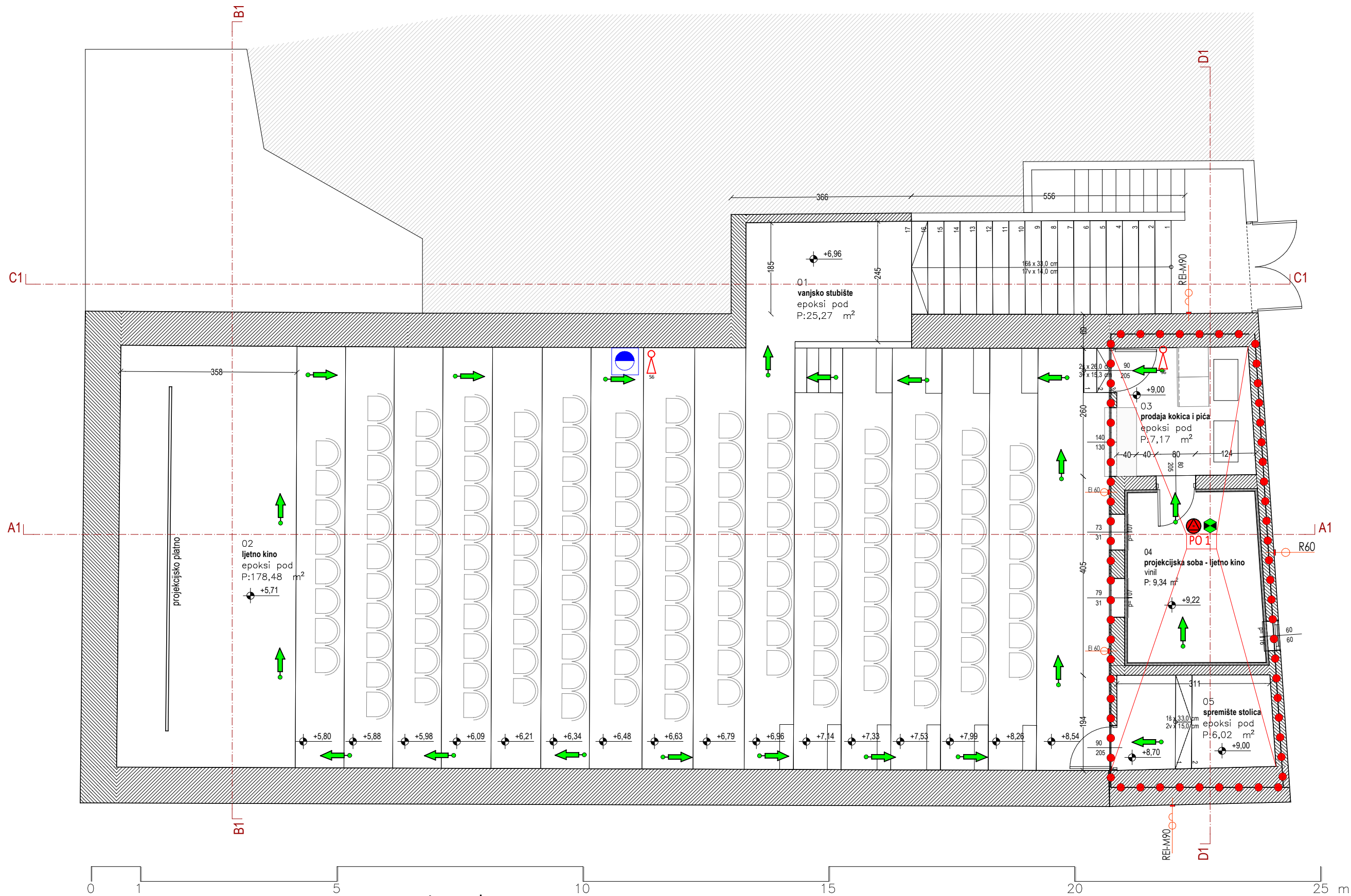
-  - izlaz
-  - smjer puta evakuacije
-  - oznaka i položaj požarnog odjeljka
-  - aparat za gašenje prahom 6 kg
-  - potrebna vatrootpornost (90 min)
-  - vatrodojavna centrala
-  - zidni hidrant (pod tlakom, s opremom)
-  - granica požarnog odjeljka
-  - vatrodiojava
-  - odjeljak pokriven nužnom rasvjetom

 ECOMISSION d.o.o.
Zagrebačka ulica 183, Varaždin

oznaka:
19/1295-747-23-PMZOP

mjerilo: 1:500 datum: 09.2023
Z.O.P.: GP-092/23

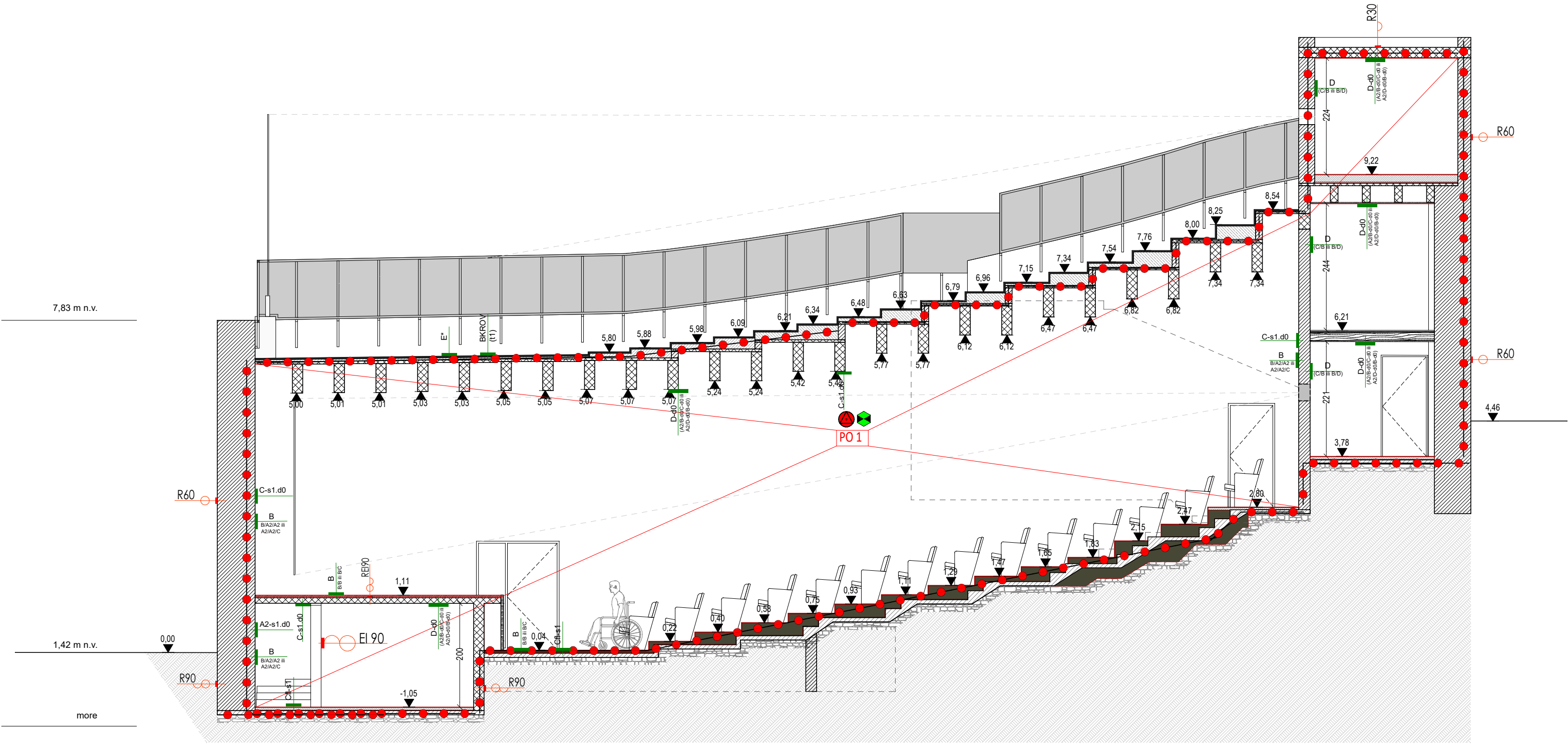
vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
građevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig. Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj. Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
sadržaj	TLOCRT MEĐUKATA



Legenda:

- izlaz
- smjer puta evakuacije
- oznaka i položaj požarnog odjeljka
- aparat za gašenje prahom 6 kg
- potrebna vatrootpornost (90 min)
- vatrodajna centrala
- zidni hidrant (pod tlakom, s opremom)
- granica požarnog odjeljka
- vatrodajava
- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom

 ECOMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	građevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
	suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig. Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj. Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
	sadržaj	TLOCRT TERASE
mjerilo -	datum 09.2023	
Z.O.P.: GP-092/23		

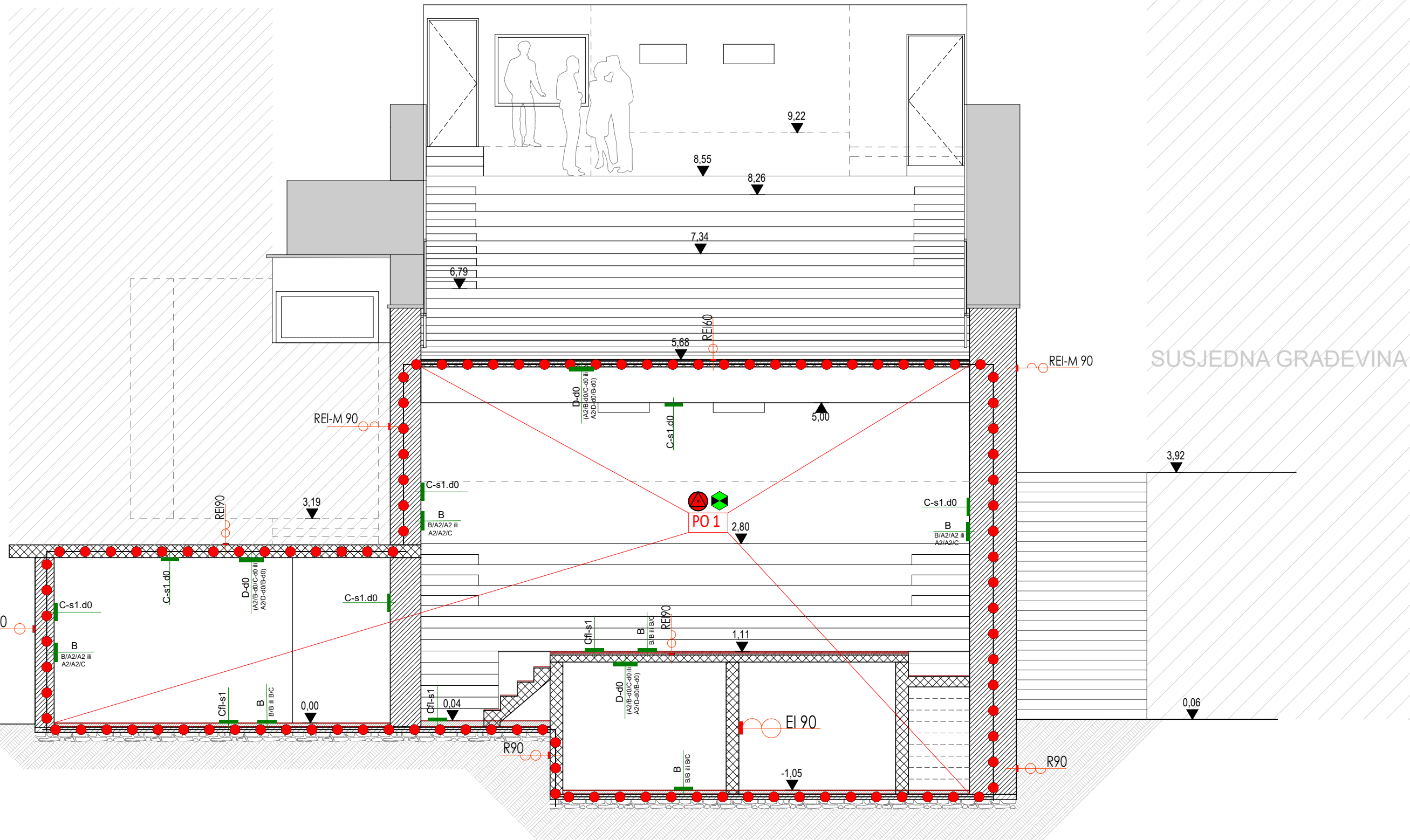


PRESJEK A-A

Legenda:

- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom
- vatrodiojava
- oznaka i položaj požarnog odjeljka
- granica požarnog odjeljka
- potrebna vatrootpornost zida (90 min)
- potrebna reakcija na požar
- potrebna reakcija na požar

 ECOMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	građevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
	suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig. Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj. Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
	sadržaj	PRESJEK A-A
mjerilo -	datum 09.2023	
Z.O.P.: GP-092/23		

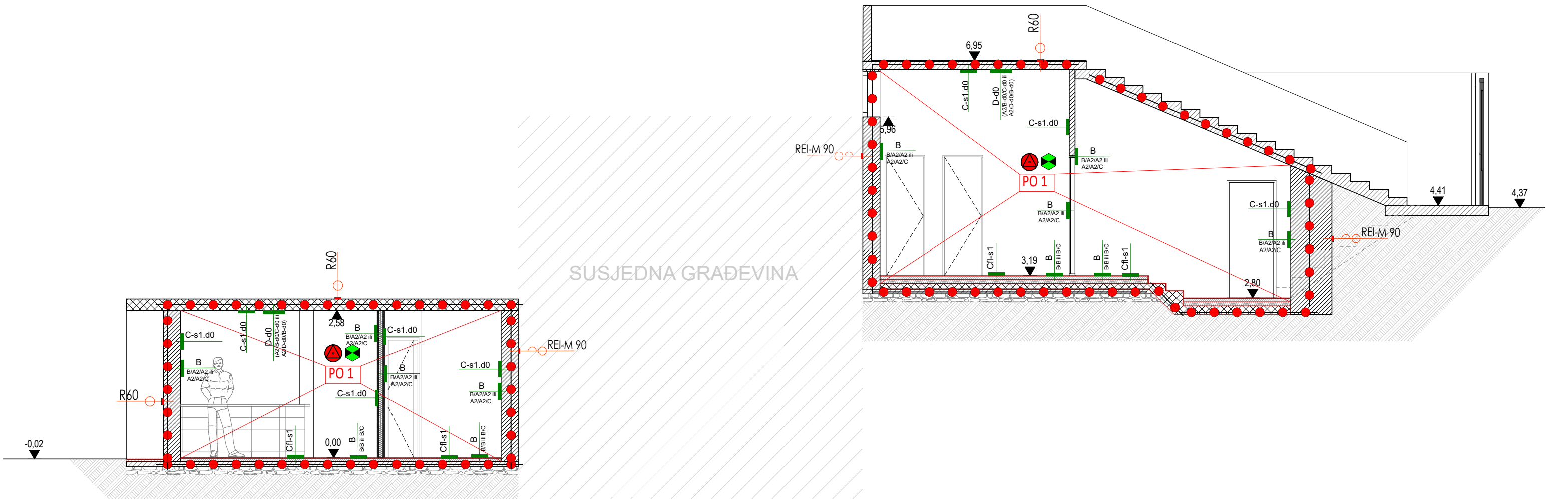


PRESJEK B-B

Legenda:

- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom
- vatrodajna
- oznaka i položaj požarnog odjeljka
- granica požarnog odjeljka
- potrebna vatrootpornost zida (90 min)
- potrebna reakcija na požar
- potrebna reakcija na požar

ECOMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	građevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
	suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig.
		Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj.
mjerilo - Z.O.P.: GP-092/23		Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
	datum 09.2023	
sadržaj		PRESJEK B-B

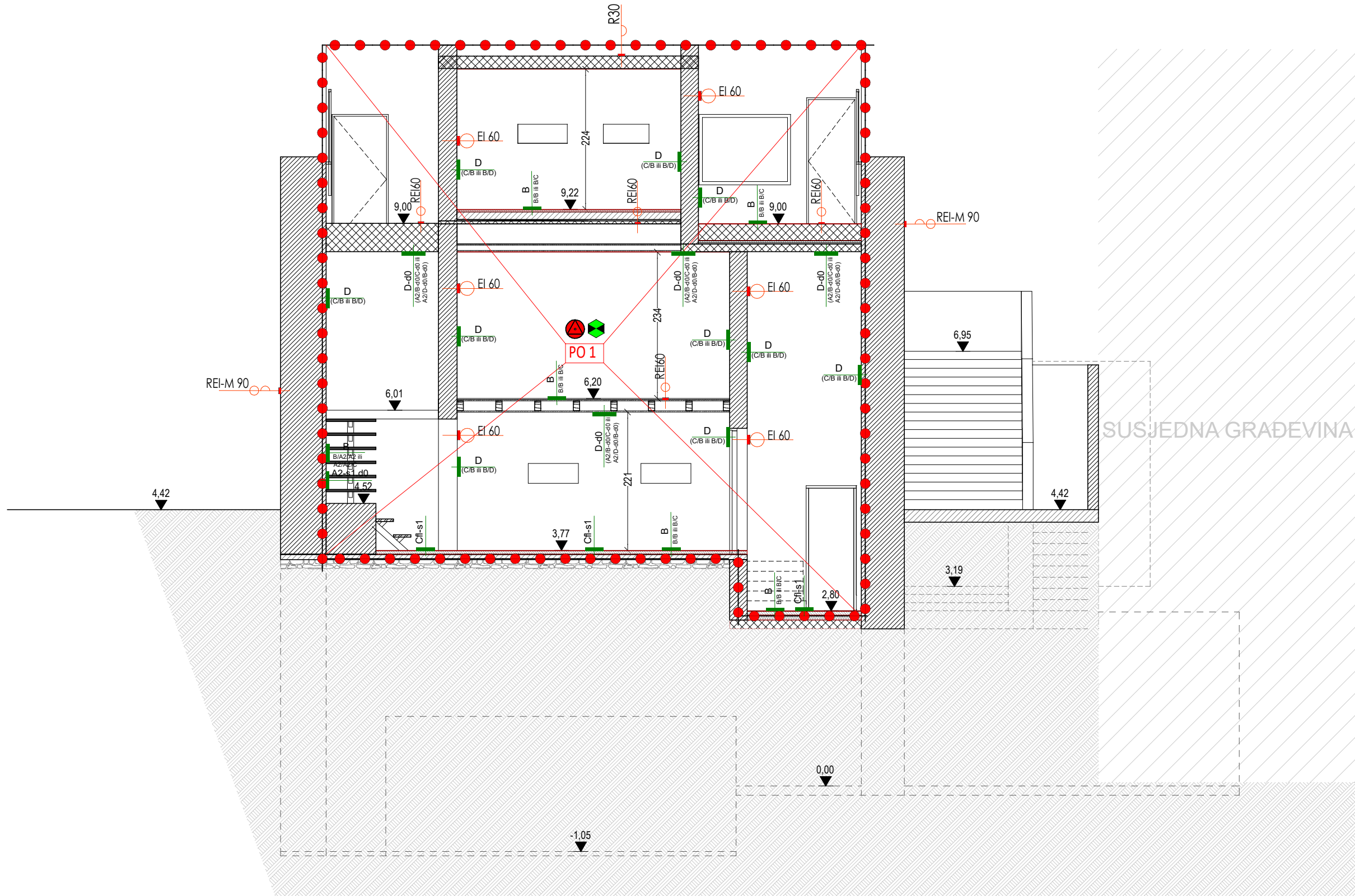


PRESJEK C-C

Legenda:

- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom
- vatrodjova
- oznaka i položaj požarnog odjeljka
- granica požarnog odjeljka
- potrebna vatrootpornost zida (90 min)
- potrebna reakcija na požar
- potrebna reakcija na požar

 ECOMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	građevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
	suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig. Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj. Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
	mjerilo	-
Z.O.P.: GP-092/23	datum	09.2023
sadržaj		PRESJEK C-C



PRESJEK D-D

- Legenda:**
- odjeljak pokriven nužnom rasvjetom
 - vatrodajava
 - oznaka i položaj požarnog odjeljka
 - granica požarnog odjeljka
 - potrebna vatrootpornost zida (90 min)
 - potrebna reakcija na požar
 - potrebna reakcija na požar

 ECOMISSION d.o.o. Zagrebačka ulica 183, Varaždin	vrsta projekta	Arhitektonski projekt - Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
	građevina	Interijer multifunkcionalne dvorane u Bolu
	investitor	Općina Bol, Loža 15, 21420 Bol OIB: 88849172829
	lokacija građevine	k.č.br. 16974 k.o. Bol
oznaka: 19/1295-747-23-PMZOP	glavni projektant	JERKO BOŠKOVIĆ, mag. ing. aedif.
	projektant	PETAR HRGAREK, mag. ing. mech.
	suradnici	Igor Ružić, dipl. ing. sig. Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj. Ninoslav Dimkovski, struč. spec. ing. el.
	sadržaj	PRESJEK D-D