



Z A Š T I T A
I N Ž E N J E R I N G
K O N Z A L T I N G

Za zaštitu na radu, zaštitu od požara, projektiranje, nadzor, ispitivanja i reviziju ZOP, 52210 ROVINJ, Fra Pavla Pellizera 24A, tel: 052/830-057, Fax: 052/841-202, e-mail: info@zastita.hr, M.B.: 1647776, OIB:33166159768, IBAN: HR812360001101602886. temelni kapital: 972.000.00 kn. www.zastita.hr

BR. PROJEKTA: 272/17-DJ

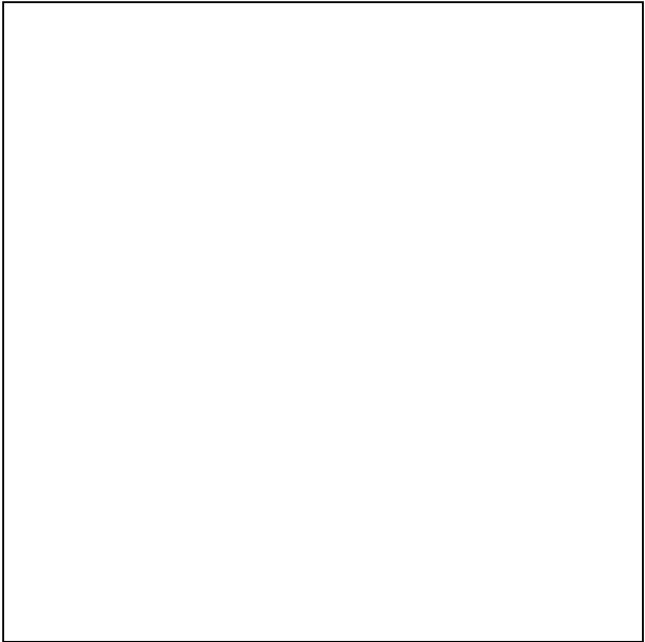
INVESTITOR: TURISTIČKA ZAJEDNICA
OPĆINE FUNTANA
B.Borisija 2, Funtana
OIB: 28482399657

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA
GRAĐEVINE (dogradnja)
JAVNE I DRUŠTVENE
NAMJENE, KULTURNA
USTANOVA – GALERIJA
„ZGOR MURVE“

LOKACIJA: Ribarska ulica 24, Funtana
k.č. 953 (953 i 954), k.o. Funtana

Z. OZ. PROJ.: ZM 032/16

BROJ ELABORATA: 272/17-DJ



GLAVNI PROJEKT ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA MAPA 6/8

GLAVNI PROJEKTANT: MARKO LIOVIĆ, mag.ing.arch.

PROJEKTANT ELABORATA: mr. sc. MILAN MARIĆ, dipl.ing.el.

SURADNIK: DALIBOR JANJATOVIĆ, mag.ing.mech.

Rovinj, kolovoz 2017.

direktor
MAURIZIO MALUSA', ing. el.

GLAVNI PROJEKT - POPIS MAPA

MAPA I	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT GD 032/16 URED ARHITEKTURE d.o.o., Marohnićeva 16, Rijeka
MAPA II	GLAVNI GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE 44/16-G AEC PROJEKT d.o.o., Primorska cesta 25, Njivice
MAPA III	GLAVNI PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA 244/16-EI URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE DAMIR ŠILJEG, Klići 29, Viškovo
MAPA IV	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA 244/16-EI TECHNICA SUPREMA d.o.o., Pineta III Ogranak 4, Fažana
MAPA V	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU 246/16-EI ZAŠTITA INŽENJERING KOZALTING d.o.o., Fra Pavla Pellizzera 24a, Rovinj
MAPA VI	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 272/17-DJ ZAŠTITA INŽENJERING KOZALTING d.o.o., Fra Pavla Pellizzera 24a, Rovinj
MAPA VII	GLAVNI PROJEKT INSTALACIJE VODE I KANALIZACIJE GVK 032/16 URED ARHITEKTURE d.o.o., Marohnićeva 16, Rijeka
MAPA VIII	GEODETSKI PROJEKT 192/2016 GEODIL d.o.o., Viktora Cara Emina 1, Poreč

SADRŽAJ:

1. OPĆA DOKUMENTACIJA.....	5
2. POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA	14
3. 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	15
3.1. Upis građevine u registar kulturnih dobara RH i zatečeno stanje.....	15
3.2. Podaci o potrebi da se osigura pristupačnost građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.....	15
4. OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, A OSOBITO PODATAKA O NAMJENI I ZNAČAJKI ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2	16
4.1. Opis lokacije građevine	16
4.2. Opis građevine i utjecaj okolnih građevina	16
4.3. Veličina, površina i namjena građevine	17
4.4. Vrstu i opis namjene odnosno tehničko-tehnološki procesi	18
4.5. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu	18
4.5.1. Vodovodna instalacija	18
4.5.2. Odvodnja sanitarnih i oborinskih voda.....	18
4.5.3. Elektroenergetika	18
4.5.4. Grijanje, hlađenje i ventilacija	19
4.5.5. Plinska instalacija	19
4.6. Očekivanu zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti	20
4.7. Očekivanu vrstu, količinu i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica).....	20
5. POPIS PROPISA, NORMI TE PROJEKATA I DRUGE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE, LITERATURE I DRUGIH IZVORA INFORMACIJA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU ELABORATA I UTVRĐIVANJE PODATAKA (ZAHTJEVA I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE ..	21
6. PRIKAZ PRIMJENJIVIH PRIZNATIH METODA PRORAČUNA I MODELA ZA DOKAZIVANJE ISPUNJAVANJA BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA	26
7. ZNAČAJKE PREDVIDIVE VATROGASNE TEHNIKE I NJEZINE UPORABE KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE VATROGASNIH PRISTUPA	27
8. ZNAČAJKE PREDVIDIVOG NAČINA UPORABE GRAĐEVINE, POŽARA KOJI MOŽE NASTATI U GRAĐEVINI TE NAČINA NAPUŠTANJA ODNOSNO SPAŠAVANJA OSOBA IZ GRAĐEVINE.....	28
8.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu	28
8.2. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (način izvedbe ili ugradnje elementa građevine koji se nalaze na granici požarnih i dimnih sektora)	29
8.3. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba i dizala	32
8.4. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine	33
8.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara	34
8.5.1. Vatrogasni aparati.....	34
8.5.2. Hidrantska mreža	35
8.5.3. Plinska instalacija	35
8.5.4. Instalacija za zaštitu od atmosferskog pražnjenja	35
8.6. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava	35
Pomoćna i protupanična rasvjeta	35
9. ZAHTJEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE, UPUTA I OZNAKA	36
10. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA.....	37
11. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE	39
11.1. Ispitivanje i održavanje VATROGASNIH APARATA	39
11.2. Ispitivanje i održavanje GROMOBRANSKE INSTALACIJE	40
11.3. Ispitivanje i održavanje ELEKTRIČNIH INSTALACIJA	40
11.4. Ispitivanje ostalih instalacija	40



Z A Š T I T A
I N Ž E N J E R I N G
K O N Z A L T I N G

Elaborat zaštite od požara

List broj 4

272/17-DJ

12. ZAKLJUČAK.....	41
13. PRILOZI.....	42
14. GRAFIČKI DIO	43

INVESTITOR: **TURISTIČKA ZAJEDNICA OPĆINE FUNTANA**
B.Borisija 2, Funtana
OIB: 28482399657

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE (dogradnja) JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE, KULTURNA USTANOVA – GALERIJA
„ZGOR MURVE“**

LOKACIJA: **Ribarska ulica 24, Funtana**
k.č. 953 (953 i 954), k.o. Funtana

Z. OZ. PROJ.: **ZM 032/16**

BROJ ELABORATA: **272/17-DJ**

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

Rovinj, kolovoz 2017.

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040173949

OIB:

33166159768

TVRTKA:

- 1 ZAŠTITA INŽENJERING KONZALTING d. o. o. , za tehničko savjetovanje, trgovinu i usluge
- 1 ZAŠTITA INŽENJERING KONZALTING d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Rovinj (Grad Rovinj - Rovigno)
Fra Pavla Pellizzera br. 24 a.

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Tehničko savjetovanje i konzultantske usluge na području industrijske, javne i osobne sigurnosti, zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša te organiziranje tečaja radi osposobljavanja za rad na tim područjima
- 1 * - Poslovi zaštite od požara:
- 1 * - -razvojno istraživački poslovi iz oblasti zaštite od požara, ekspertize, studije, elaborati
- 1 * - -projektiranje i izrada sanacije sustava i instalacija za zaštitu od požara
- 1 * - -ispitivanje sustava za dojavu i gašenje požara
- 1 * - -izrada procjena ugroženosti i planova zaštite od požara
- 1 * - -osposobljavanje radnika za siguran rad iz područja zaštite od požara
- 1 * - -inženjering poslovi iz zaštite od požara
- 1 * - Poslovi zaštite na radu:
- 1 * - -ispitivanje oruđa za rad s povećanim opasnostima
- 1 * - -ispitivanje faktora radne okoline i to: relativna vlažnost, temperatura zraka, srednja temperatura zračenja, rasvjeta i brzina strujanja zraka i izrada projekata procjene opasnosti
- 1 * - -osposobljavanje radnika za siguran rad iz područja zaštite na radu
- 1 * - -inženjering poslovi iz zaštite na radu
- 1 * - Projektiranje, izvedba, sanacija, nadzor i ispitivanje instalacija, strojeva i uređaja u cilju zaštite od požara i zaštite na radu
- 1 * - Vještačenja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara, elektrotehnike, strojarstva i građevinarstva
- 1 72 - RAČUNALNE I SRODNE DJELATNOSTI
- 1 74.13 - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnoga mnijenja
- 1 74.14 - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 74.3 - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 * - Građenje, projektiranje i nadzor nad građenjem

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|------|---|
| 1 | * | - Instalacijski radovi svih vrsta |
| 1 | * | - Ispitivanje električnih instalacija i gromobrana te ventilacije |
| 1 | * | - Izrada i izvedba projekata iz područja elektrike, elektronike i rudarstva, kemije, mehanike, industrije, mjeriteljstva i baždarenja |
| 1 | * | - Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti |
| 1 | * | - Dizajniranje proizvoda, strojeva, industrijskih postrojenja i grafički dizajn |
| 1 | 74.8 | - Raznovrsne poslovne djelatnosti, d. n. |
| 1 | * | - Kupnja i prodaja robe na domaćem i inozemnom tržištu te obavljanje trgovačkog posredovanja |
| 1 | * | - Zastupanje inozemnih i domaćih tvrtki u prometu roba i usluga |
| 1 | 70 | - POSLOVANJE NEKRETNINAMA |
| 1 | 71 | - IZNAJMLJIVANJE STROJEVA I OPREME, BEZ RUKOVATELJA I PREDMETA ZA OSOBNU UPORABU I KUĆANSTVO |
| 2 | * | - poslovi zaštite na radu: |
| 2 | * | - - provjera strojeva i uređaja, osobnih zaštitnih sredstava i opreme te izdavanja isprava da su ista proizvedena sukladno međunarodnim konvencijama, propisima zaštite na radu odnosno odgovarajućim standardima |
| 2 | * | - - ispitivanja kemijskih štetnosti, dizala, gromobrana i složenih postrojenja, termovizijska mjerenja, energetska certificiranje zgrada |
| 2 | * | - - vođenje referada zaštite na radu i elaborata iz područja zaštite na radu i zaštite okoliša uključujući vodu, zrak, otpad, otrove i izrade studije utjecaja na okoliš |
| 2 | * | - - obavljanje stručnih poslova u području planiranja zaštite i spašavanja |
| 2 | * | - elektroinstalacijski radovi |
| 2 | * | - uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina i instalacija za grijanje i klimatizaciju |
| 2 | * | - prevoditeljske djelatnosti i usluge tumača |
| 2 | * | - usluge zaštite uz pomoć sigurnosnih sustava |
| 2 | * | - popravak računala i periferne opreme |
| 2 | * | - stručni poslovi prostornog uređenja |
| 2 | * | - nadzor nad gradnjom |
| 2 | * | - stručni poslovi zaštite okoliša |
| 2 | * | - ispitivanje usklađenosti mjerila s propisima |
| 2 | * | - ovjeravanje zakonitih mjerila |
| 2 | * | - ispitivanje usklađenosti pakovina i boca kao mjernih spremnika s propisima |
| 2 | * | - vođenje evidencije ovjerenih zakonitih mjerila |
| 2 | * | - provođenje službenih mjerenja |
| 2 | * | - pregledavanje, popravak i ispitivanje zakonitih mjerila i/ili mjernih sustava radi pripreme za ovjeravanje |
| 2 | * | - poslovi praćenja kakvoće zraka i emisija u zraku |
| 2 | * | - djelatnost održavanja i/ili popravka te isključivanja iz uporabe proizvoda koji sadrže tvari koje oštećuju ozonski sloj |
| 2 | * | - stručni poslovi zaštite od buke |

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 2 * - stručni poslovi zaštite od neionizirajućeg zračenja
- 2 * - stručni poslovi zaštite od ionizirajućeg zračenja
- 2 * - skupljanje otpada za potrebe drugih-obavlja sakupljač
- 2 * - prijevoz otpada za potrebe drugih-obavlja prijevoznik otpada
- 2 * - posredovanje u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
- 2 * - skupljanje, uporabe i/ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugih načina zbrinjavanja otpada), odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
- 2 * - prijevoz za vlastite potrebe
- 2 * - djelatnost javnog cestovnog prijevoza i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
- 2 * - energetske djelatnosti koje se obavljaju kao tržišne djelatnosti:
 - 2 * - - proizvodnja električne energije za povlaštene kupce
 - 2 * - - opskrba energije za povlaštene kupce
 - 2 * - - trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energijom
- 2 * - reguliranje energetske djelatnosti (obavljaju se kao javna usluga)
 - 2 * - - proizvodnja električne energije za tarifne kupce
 - 2 * - - prijenos električne energije
 - 2 * - - distribucija električne energije
 - 2 * - - organiziranje tržišta električnom energijom
 - 2 * - - opskrba električnom energijom za tarifne kupce
- 2 * - proizvodnja toplinske energije
- 2 * - distribucija toplinske energije
- 2 * - opskrba toplinskom energijom
- 2 * - gradnja čamaca za razonodu i sportskih čamaca
- 2 * - računovodstveni poslovi i savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 2 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 2 * - djelatnost nakladnika
- 2 * - distribucija tiska
- 2 * - djelatnost javnog informiranja
- 2 * - fotografske djelatnosti
- 2 * - računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima što uključuje:
 - 2 * - izrada i izdavanje softvera
 - 2 * - uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima
- 2 * - proizvodnja računala i periferne opreme
- 2 * - popravak električne opreme
- 2 * - instaliranje industrijskih strojeva i opreme
- 3 * - revizija projekata iz područja zaštite od požara
- 4 * - izrada i izdavanje energetskih izvješća i certifikata

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Mr.sc. Milan Marić, OIB: 57509193222
Rovinj, Mate Baštijana 4
- 4 - član društva
- 4 Maurizio Malusa, OIB: 06460123013

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Rovinj, Fra P.Pellizzera 24A
- član društva
- 4 Marin Marić, OIB: 35279178653
Rovinj, Mate Baštijana 4,
- član društva
- 4 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Mr. sc. dipl. ing. el. Milan Marić, OIB: 57509193222
Rovinj, Mate Baštijana 4/I
1 - član uprave
1 - zastupa samostalno i pojedinačno
- 3 Maurizio Malusa, OIB: 06460123013
Rovinj, Fra P.Pellizzera 24A
3 - član uprave
3 - zastupa samostalno i pojedinačno
3 - - imenovan odlukom od 18.06.2013.g.
- 3 Marin Marić, OIB: 35279178653
Rovinj, Mate Baštijana 4/I
3 - član uprave
3 - zastupa samostalno i pojedinačno
3 - - imenovan odlukom od 18.06.2013.g.

TEMELJNI KAPITAL:

6 972.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva sastavljena je dana 17. lipnja 2002. godine.
- 2 Odlukom člana društva od 15. listopada 2009. godine izmijenjene su odredbe Izjave o osnivanju društva, i to čl. 2. o sjedištu društva i čl. 3. o predmetu poslovanja - djelatnosti društva. Pročišćeni tekst Izjave od 15. listopada 2009. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 3 Odlukom jedinog člana društva od 18. lipnja 2013. godine Izjava o osnivanju d.o.o. od 15. listopada 2009. g. izmjenjena je u čl. 3. dopunom predmeta poslovanja, u čl. 4. povećanjem temeljnog kapitala povećanjem postojećeg poslovnog udjela i unosom dva nova poslovna udjela, u čl. 7. glede raspolaganja poslovnim udjelima, u čl. 8. glede skupštine društva, u čl. 9. glede uprava društva, u čl. 11. glede upotrebe dobiti i pokrivanju gubitaka, u čl. 13. glede prestanka društva te dodavanjem novih čl. 14. - 18. i to čl. 14. glede podružnica i predstavništava, čl. 15. glede istupanja i isključenja članova društva, čl.16. glede razrješavanja sporova među članovima društva, čl. 17. glede troškova osnivanja i izmjena akata društva, čl.18. glede završnih odredbi. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 18. lipnja 2013. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 4 Odlukom člana društva od 12. rujna 2013. godine Izjava o osnivanju od 18. lipnja 2013. godine izmijenjena u nazivu akta koji se sada zove Društveni ugovor o osnivanju, u čl.1. glede članova društva,

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- čl.3. dopunom predmeta poslovanja, u čl.4. glede imatelja poslovnih udjela, u čl.6. glede postotka sudjelovanja imatelja poslovnih udjela u pravima i odlučivanju.
Potpuni tekst Društvenog ugovora od 12. rujna 2013. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 5 Odlukom članova društva od 21. srpnja 2014. godine Društveni ugovor o osnivanju d.o.o. (Potpuni tekst od 12. rujna 2013. godine) izmijenjen je u čl. 4. o temeljnom kapitalu i čl. 11 o raspodjeli dobiti.
Potpuni tekst Društvenog ugovora od 21.07.2014.g. dostavljen je u zbirku isprava.
- 6 Odlukom članova društva od 06. lipnja 2016. Društveni ugovor o osnivanju d.o.o. (Potpuni tekst od 21. srpnja 2014.) izmijenjen je u čl. 4. povećanjem temeljnog kapitala i povećanjem postojećih poslovnih udjela.
Potpuni tekst Društvenog ugovora od 06. lipnja 2016. dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukom jedinog člana društva od 18. lipnja 2013. godine temeljni kapital društva povećan je sa 20.000,00 kn za 411.000,00 kn na 431.000,00 kn.
- 5 Odlukom članova društva od 21. srpnja 2014. godine temeljni kapital društva povećan je ulaganjem rezervi iz dobitka ostvarenog u 2013.g. sa iznosa od 431.000,00 kuna za iznos od 372.000,00 kuna na iznos od 803.000,00 kuna.
- 6 Odlukom članova društva od 06. lipnja 2016. temeljni kapital društva povećan je unosom reinvestirane zadržane dobiti iz 2015. i to: sa 803.000,00 za 169.000,00 kuna na 972.000,00 kuna.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	13.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-02/1797-3	04.07.2002	Trgovački sud u Rijeci
0002	Tt-09/1834-9	08.12.2009	Trgovački sud u Pazinu
0003	Tt-13/5356-6	03.09.2013	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0004	Tt-13/6677-4	07.10.2013	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0005	Tt-14/5701-4	29.08.2014	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0006	Tt-16/4658-2	21.06.2016	Trgovački sud u Pazinu
eu	/	30.06.2009	elektronički upis
eu	/	14.05.2010	elektronički upis
eu	/	29.04.2011	elektronički upis

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
eu /	28.03.2012	elektronički upis
eu /	11.04.2013	elektronički upis
eu /	20.03.2014	elektronički upis
eu /	30.03.2015	elektronički upis
eu /	13.06.2016	elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn

Nagrada: 30,00 kn

JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Quarantotto bb



Javnobilježnički
prisednik
Tatjana Burić

Temeljem članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i članka 3. stavka 1. te članka 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata (NN 141/11) izdaje se:

RJEŠENJE O IMENOVANJU OVLAŠTENE OSOBE

Za izradu tehničke dokumentacije određuje se:

mr.sc. MILAN MARIĆ, dipl.ing.el.

INVESTITOR:

TURISTIČKA ZAJEDNICA OPĆINE FUNTANA

B.Borisija 2, Funtana

OIB: 28482399657

GRAĐEVINA:

**REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE (dogradnja) JAVNE I DRUŠTVENE
NAMJENE, KULTURNA USTANOVA – GALERIJA „ZGOR MURVE“**

LOKACIJA:

**Ribarska ulica 24, Funtana
k.č. 953 (953 i 954), k.o. Funtana**

Z. OZ. PROJ.:

ZM 032/16

BROJ ELABORATA:

272/17-DJ

Rovinj, kolovoz 2017.


DIREKTOR:

MAURIZIO MALUSA', ing.el.



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

KLASA: UP/I-214-02/17-02/295
URBROJ: 511-01-208-17-4
Zagreb, 31. svibnja 2017.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10), te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva mr.sc. Milana Marića, dipl.ing., M. Baštijana 4, Rovinj, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

R J E Š E N J E

1. Produžuje se ovlaštenje mr.sc. Milanu Mariću, dipl.ing., M. Baštijana 4, Rovinj, OIB 57509193222, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Mr.sc. Milan Marić, dipl.ing., zadržava:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 24,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-7603/11 od 29. svibnja 2012. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 29. svibnja 2022. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Mr.sc. Milan Marić, dipl.ing., M. Baštijana 4, Rovinj, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavak 1. podstavak d) Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja. Pristojba u ukupnom iznosu od 35,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj: 8/17).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Korzo 13, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.



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

Za predmetnu građevinu posebni uvjeti će se utvrditi prije pokretanja postupka za izdavanje građevinske dozvole. Sukladno odredbama *Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17)*:

Članak 82.

(1) Javnoopravno tijelo dužno je na zahtjev investitora izdati potvrdu glavnog projekta koji je izrađen u skladu s posebnim uvjetima u roku od petnaest dana od dana primitka urednog zahtjeva.

(2) Ako glavni projekt nije izrađen u skladu s posebnim uvjetima, javnoopravno tijelo dužno je investitora pozvati da projekt uskladi te pri tome navesti i obrazložiti u pogledu čega i kojeg pitanja projekt nije usklađen s posebnim uvjetima.

3. 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

3.1. Upis građevine u registar kulturnih dobara RH i zatečeno stanje

Postojeća građevina koja je predmet rekonstrukcije (dogradnje) nalazi se na lokaciji k.č. 953 i 953, k.o. Funtana, te nije upisana u registar kulturnih dobara RH.

Planirana građevina oblikovana je u skladu s odredbama čl. 31 Urbanističkog plana uređenja građevinskog područja naselja Funtana i građevinskih područja ugostiteljsko-turističke namjene Funtana i Valkanela i građevinskog područja sportsko-rekreacijske namjene R-6. (Službeni glasnik Općine Funtana 05/10 i 01/16).

3.2. Podaci o potrebi da se osigura pristupačnost građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti

Prema *Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)* za planiranu građevinu potrebno je predvidjeti pristupačnost građevini osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti budući da je namjena građevine kulturne namjene: galerija.

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

Postojeća građevina koja je predmet rekonstrukcije i prenamjene pripada skupini zahtjevnih građevina, **skupini 2 - A2.6** (*zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost*) prema *Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)*. Sukladno tome prema *Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10)* za građevinu skupine 2 potrebno je izraditi ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA.

Ovim elaboratom zaštite od požara razmatraju se sljedeći zahtjevi:

- građevinske mjere zaštite od požara,
- sprječavanje širenja požara i učinkovito gašenje požara dovoljnim brojem sredstava i naprava za gašenje,
- organizacijske mjere,
- tehničke mjere,
- sigurna evakuacija ljudi uključujući pristupačnost građevini.

Za izradu elaborata zaštite od požara i prikaza mjera korišteni su hrvatski zakoni, pravilnici i norme te strani propisi i metode kako bi se postigla optimalna razina zaštite od požara ljudi i građevine.

4.1. Opis lokacije građevine

Planirana rekonstrukcija predmetne građevine predviđa se na k.č. 953 (953 i 954), k.o. Funtana, odnosno u Ribarskoj ulici br. 24 u naselju Funtana. Predmetna rekonstrukcija se planira unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja u zoni planske oznake namjene M1-mješovita namjena (pretežito stambena) prema Urbanističkom planu uređenja građevinskog područja naselja Funtana i građevinskih područja ugostiteljsko-turističke namjene Funtana i Valkanela i građevinskog područja sportsko-rekreacijske namjene R6.

4.2. Opis građevine i utjecaj okolnih građevina

Predmet ovog glavnog projekta je rekonstrukcija građevine (dogradnja) javne i društvene namjene, kulturna ustanova-galerija „Zgor Murve“ s ciljem uređenja izložbenog prostora i izgradnje pratećih sadržaja (sanitarni čvor i spremište). Planiranim projektom se zadržava postojeća etažnost (Pr+1), te se predlaže povećanje tlocrtne izgrađenosti dogradnjom prizemnog dijela građevine. U postojećem dijelu građevine uređuje se izložbeni/galerijski prostor dok se prateći prostor predviđa smjestiti u dograđeni dio na sjeveroistočnom dijelu parcele.

Osim dogradnje građevine za servisne prostore predviđa se i uklanjanje dijela prema regulacijskom pravcu na jugozapadnom rubu i to uklanjanjem vanjskog stubišta i terase na katu. Prema tipologiji građevina je poluugrađena na način da se jugoistočno pročelje nalazi na međi susjedne čestice. Dograđeni dio građevine se predviđa na sjeveroistočnom dijelu čestice na način da se ne smanjuje postojeća udaljenost od susjedne međe na jugoistoku, te cca 9,2 m od međe na sjeveroistočnom rubu.

Predmetna građevina je oblikovana uvažavajući tradiciju gradnje područja u kojem nastaje uz primjenu suvremenog arhitektonskog izraza.

4.3. Veličina, površina i namjena građevine

Predmetna građevinska čestica je gotovo pravilnog poligonalnog oblika dimenzija cca 31,5 x 12,0 metara, određena granicama susjednih čestica na jugoistoku i sjeveroistoku, te regulacijskim pravcem na sjeverozapadu i jugozapadu (u naravi javna prometna površina). Površina čestice je 355,0 m². Građevna čestica u naravi predstavlja česticu s postojećom građevinom javne namjene, te je u naravi ograđena ogradom i potpornim zidom prema regulacijskom pravcu i susjednim česticama. Građevinska čestica dužine je, mjereno po osi u smjeru sjever-istok/jugo-zapad, cca 31,5 m, a širine, mjereno po osi u smjeru sjeverozapad/jugo-istok, cca 12,0 m. Čestica pada od jugozapada prema sjeveroistoku i to od kote cca 5,9 mnv na jugozapadu do kote cca 2,8 mnv na sjeveroistoku, što čini prosječnu visinsku razliku od cca 3,1 m ili oko 10%.

U tablicama u nastavku nalazi se popis prostorija sa opisom namjene prostora i njihovim površinama predmetne građevine:

	Naziv prostora	Površina (m ²)	Kota poda (m)
PRIZEMLJE	Galerija 1	50,0	0,00
	Hodnik	7,0	0,00
	WC 1	3,8	0,00
	WC 2	2,3	0,00
	Spremište 1	4,8	0,00
	Spremište 2	5,4	0,00
	UKUPNO NETO (m²)	73,3	

	Naziv prostora	Površina (m ²)	Kota poda (m)
KAT	Galerija 2	31,0	+3,15
	UKUPNO NETO (m²)	31,0	

4.4. Vrstu i opis namjene odnosno tehničko-tehnološki procesi

Namjena predmetne građevine je javne i društvene namjene, kulturna ustanova – galerija.

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

Građevina će imati osiguran kolni i pješački pristup sa Ribarske ulice. Osiguran je pristup komunalnim te interventnim vozilima.

U građevini su predviđene sljedeće instalacije:

- priključak na električnu NN mrežu,
- priključak na telekomunikacijsku mrežu,
- priključak na vodovodnu mrežu,
- priključak na fekalnu kanalizacijsku instalaciju,
- priključak na oborinsku kanalizaciju.

Eventualni dodatni zahvati izvesti će se ukoliko se dokaže potreba i oni će se obraditi u posebnim projektima.

4.5.1. Vodovodna instalacija

Vodovodna instalacija izvedena je u objektu za potrebe sanitarne vode. Priključak objekta na vodovodnu mrežu izveden je preko cjevovoda i vodomjernog okna. Snabdijevanje vodom osigurano je iz javnog cjevovoda prema uvjetima lokalnog distributera.

Detalniji opis sustava vodovodne instalacije obrađen je u posebnom projektu.

4.5.2. Odvodnja sanitarnih i oborinskih voda

Fekalna kanalizacija sprovodi se na postojeću kanalizacijsku mrežu. Oborinske vode s krova će se upuštati u teren same građevne čestice.

4.5.3. Elektroenergetika

Napajanje objekta izvodi se sukladno uvjetima nadležne ispostave HEP ODS-a. Predmetna građevina priključena je na NN elektroopskrbnu mrežu.

Razdjelnici u građevini trebaju biti projektirani kao negorivi ili samogasivi izvan puteva evakuacije, a opremljeni su prema važećim propisima.

Niskonaponski razvod po objektima predviđen je od GRO do etažnih razdjelnika koji napajaju funkcionalne cjeline. Za sva trošila vezana uz tehnologiju funkcioniranja predviđeni su odgovarajući strujni krugovi s odgovarajućom zaštitom i rezervom u slučaju povećanja kapaciteta.

Zaštitni uređaji diferencijalne struje ZUDS koriste se na svim pozicijama gdje je potrebno.

Sustav za zaštitu od munja izvesti će se prema Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10).

Procjena rizika, proračuni kao i tehničko rješenje gromobranske instalacije obrađeni su u elektrotehničkom projektu.

U objektu potrebno je izvesti pomoćnu i panik rasvjetu kako bi se osigurala minimalna osvjetljenost od 1 luxa prostorija i izlaznih puteva u slučaju nestanka struje i to u vremenu od minimalno 2 sata od nestanka električne energije.

Telefonska instalacija treba biti projektirana s odgovarajućim komunikacijskim jedinicama i opremom, i podržava široki spektar novih komunikacijskih tehnologija.

Radi sigurnosti prilikom spašavanja ljudi u slučaju požara objekt je potrebno opremiti tipkalo za isključivanje električne energije u slučaju požara. Tipkalo je potrebno ugraditi na glavnom ulazu u objekt, a pozicija je prikazana u priloženim nacrtima.

Isključno tipkalo se spajaju na glavnu sklopku građevine, te se u slučaju požara ručno aktivira i isključuje napajanje cijele zgrade, kako bi se osiguralo beznaponsko stanje i sigurno gašenje požara.

4.5.4. Grijanje, hlađenje i ventilacija

Grijanje i hlađenje predmetnog dijela građevine predviđeno je putem električne energije, zidnim jedinicama klima uređaja. Ventilacija WC-a u prizemlju je prirodna, putem vanjskih prozora.

Detalniji opis strojarskih instalacija nalazi se u projektu strojarskih instalacija u sklopu glavnog projekta.

4.5.5. Plinska instalacija

U građevini se ne predviđa nikakva plinska instalacija.

4.6. Očekivanu zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Broj osoba smještenih unutar objekta određen je smjericama datim u *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara* (NN 29/13 i 87/15) ili prema stvarnom maksimalnom broju osoba koje prostor može zaprimiti.

Namjena prostora	Površina (m²)	m² po osobi	Zaposjednutost prostora
Galerija	104,3	4,6	23
UKUPNO:			23

Maksimalna zaposjednutost građevine gostiju te zaposlenika građevine neće biti više od 25 osoba.

4.7. Očekivanu vrstu, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)

U objektu obzirom na tehnološki proces koji će se odvijati u normalnim uvjetima ne očekuje se nastajanje eksplozivnih smjesa. Ne predviđa se korištenje eksplozivnih smjesa-plinova.

5. POPIS PROPISA, NORMI TE PROJEKATA I DRUGE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE, LITERATURE I DRUGIH IZVORA INFORMACIJA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU ELABORATA I UTVRĐIVANJE PODATAKA (ZAHTJEVA I/ILI OGRANIČENJA) O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE

Zakoni:

1. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
3. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14 i 154/14)
5. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)

Pravilnici:

1. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
2. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)
3. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
4. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
5. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11)
6. Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/13)
7. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
8. Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN141/11)
9. Tehnički propis za sustav zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
10. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)

Ostali propisi:

11. NFPA 101 - Life safety code (2009 edition)
12. Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara - TRVB 100, TRVB 126 i EURAlarm
13. Postavljanje i rad sustava za odvođenje dima i topline nastalih u požaru u prostorijama s velikom tlocrtnom površinom TRVB - 125

14. NFPA 5000 - Building Code (2009 edition)
15. DIN 4102/4 - Građevinski materijali i elementi - ponašanje u požaru
16. HRN DIN 4102 - Vatrootpornost materijala

Norme:

HRN EN 179 Građevni okovi -- Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritisnom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 179:2008)

HRN EN 1125 Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritisnom šipkom -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)

HRN EN ISO 1182 Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)

HRN ENV 1187 Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)

HRN ENV 1187/A1 Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)

HRN EN 1363-1 Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)

HRN EN 1363-2 Ispitivanja otpornosti na požar -- 2. dio: Alternativni i dodatni postupci (EN 1363-

HRN ENV 1363-3 Ispitivanja otpornosti na požar -- 3. dio: Provjeravanje svojstava peći (ENV 1363-3:1998)

HRN EN 1364-1 Ispitivanja otpornosti na požar nenasivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1364-1:1999)

HRN EN 1364-2 Ispitivanja otpornosti na požar nenasivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (EN 1364-2:1999)

HRN EN 1364-3 Ispitivanje otpornosti nenasivih elemenata na požar -- 3. dio: Ovješene fasade -- Potpuna postava (cijeli sustav) (EN 1364-3:2006)

HRN EN 1364-4 Ispitivanje otpornosti nenasivih elemenata na požar -- 4. dio: Ovješene fasade -- Djelomična postava (EN 1364-4:2007)

HRN EN 1365-1 Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1365-1:1999)

HRN EN 1365-2 Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)

HRN EN 1365-3 Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (EN 1365-3:1999)

HRN EN 1365-4 Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)

HRN EN 1365-5 Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 5. dio: Balkoni i prolazi (EN 1365-5:2004)

HRN EN 1365-6 Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (EN 1365-6:2004)

HRN EN 1366-1 Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)

HRN EN 1366-2 Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)

- HRN EN 1366-3** Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)
- HRN EN 1366-4** Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 4. dio: Brtve linearnih spojeva (EN 1366-4:2006+A1:2010)
- HRN EN 1366-5** Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN 1366-5:2010)
- HRN EN 1366-6** Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 6. dio: Podignuti i šuplji podovi (EN 1366-6:2004)
- HRN EN 1366-7** Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 7. dio: Transportni sustavi i njihova zatvaranja (EN 1366-7:2004)
- HRN EN 1366-8** Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 8. dio: Kanali za odimljavanje (EN 1366-8:2004)
- HRN EN 1366-9** Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 9. dio: Zasebno odijeljeni kanali za odimljavanje (EN 1366-9:2008)
- HRN EN 1634-1** Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 1. dio: Ispitivanje otpornosti na požar vrata, elemenata za zatvaranje i prozora koji se mogu otvarati (EN 1634-1:2008)
- HRN EN 1634-2** Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 2. dio: Karakterizacijsko ispitivanje otpornosti na požar elemenata zgrade (EN 1634-2:2008)
- HRN EN 1634-3** Ispitivanje otpornosti vrata i sklopova za zatvaranje otvora na požar -- 3. dio: Protudimna vrata i zatvarači za otvore (EN 1634-3:2004+AC:2006)
- HRN EN ISO 1716** Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Određivanje bruto toplinskog potencijala (kalorična vrijednost) (ISO 1716:2010; EN ISO 1716:2010)
- HRN EN 1838** Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)
- HRN EN 1991-1-2** Eurokod 1 – Djelovanja na konstrukcije – Dio 1-2: Opća djelovanja – Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)
- HRN EN 1993-1-2** Eurokod 3 – Projektiranje Čeličnih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005/AC:2009)
- HRN EN 1995-1-2** Eurokod 5 – Projektiranje drvenih konstrukcija – Dio 1-2: Općenito – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1995-1-2:2004/AC:2009)
- HRN EN 1996-1-2** Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)
- HRN EN 1999-1-2** Eurokod 9 – Projektiranje aluminijskih konstrukcija – Dio 1-2: Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1999-1-2:2007/AC:2009)
- HRN EN 8172** Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala -- Posebna primjena za osobna dizala i osobna teretna dizala -- 72. dio: Vatrogasna dizala (EN 81-72:2003)
- HRN EN ISO 9239-1** Ispitivanja reakcije na požar podnih obloga -- 1. dio: Određivanje ponašanja pri gorenju uporabom izvora koji zrači toplinu (ISO 9239-1:2010; EN ISO 9239-1:2010)
- HRN EN ISO 11925-2** Ispitivanja reakcije na požar -- Zapaljivost proizvoda izloženih izravnom djelovanju plamena -- 2. dio: Ispitivanje pojedinačnim izvorom plamena (ISO 11925-2:2010+Cor 1:2011; EN ISO 11925-2:2010+AC:2011)
- HRN EN 12101-1** Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 1. dio: Specifikacija dimnih zastora (EN 12101-1:2005+A1:2006)

- HRN EN 12101-2** Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 2. dio: Specifikacija uređaja za prirodno odvođenje dima i topline (EN 12101-2:2003)
- HRN EN 12101-3** Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 3. dio: Specifikacija uređaja za prisilno odvođenje dima i topline (EN 12101-3:2002+AC:2005)
- HRI CEN/TR 12101-4** Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 4. dio: Postavljeni SHEVS sustavi za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-4:2006)
- HRI CEN/TR 12101-5** Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 5. dio: Upute za funkcionalne preporuke i metode proračuna sustava za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-5:2005)
- HRN EN 12101-6** Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 6. dio: Specifikacija sustava diferencijalnog tlaka -- Paketi (EN 12101-6:2005+AC:2006)
- HRN EN 13238** Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Postupci kondicioniranja i opća pravila za odabir podloga (substrata) (EN 13238:2010)
- HRN CEN/TS 13381-1** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 1. dio: Horizontalne zaštitne membrane (CEN/TS 13381-1:2005)
- HRN EN 13381-8** Metode ispitivanja za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 8. dio: Reaktivna zaštita čeličnih elemenata (EN 13381-8:2010)
- HRN ENV 13381-4** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 4. dio: Zaštita čeličnih elemenata (ENV 13381-4:2002)
- HRS ENV 13381-2** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 2. dio: Vertikalne zaštitne membrane (ENV 13381-2:2002)
- HRS ENV 13381-3** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 3. dio: Zaštita primjenjena na betonskim elementima (ENV 13381-3:2002)
- HRS ENV 13381-5** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 5. dio: Zaštita primjenjena na betonskim/profiliranim pločastim čeličnim kompozitnim elementima (ENV 13381-5:2002)
- HRS ENV 13381-6** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 6. dio: Zaštita primjenjena na šupljim čeličnim stupovima ispunjenim betonom (ENV 13381-6:2002)
- HRS ENV 13381-7** Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 7. dio: Zaštita primjenjena na drvenim elementima (ENV 13381-7:2002)
- HRN EN 13501-1** Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009)
- HRN EN 13501-2** Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 2. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju (EN 13501-2:2007+A1:2009)
- HRN EN 13501-3** Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 3. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar proizvoda i elemenata upotrijebljenih u servisnim instalacijama zgrade: vatrootpornih kanala i požarnih zatvarača (EN 13501-3:2005+A1:2009)
- HRN EN 13501-4** Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 4. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar dijelova sustava za kontrolu dima (EN 13501-4:2007+A1:2009)

- HRN EN 13501-5** Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009)
- HRN EN 13823** Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa (SBI) (EN 13823:2010)
- HRN EN ISO 13943** Zaštita od požara -- Terminološki rječnik (ISO 13943:2008; EN ISO 13943:2010)
- HRN EN 14135** Obloge -- Određivanje sposobnosti zaštite od požara (EN 14135:2004)
- HRN EN 14390** Požarno ispitivanje -- Referentno ispitivanje površinskih proizvoda u prostoriji u velikom mjerilu (EN 14390:2007)
- HRN EN 50171** Centralni sustavi napajanja (EN 50171:2001)
- HRN EN 50172** Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)
- HRN EN 15080-8** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- 8. dio: Grede (EN 15080-8:2009)
- HRS CEN/TS 15117** Upute za izravnu i proširenu primjenu (CEN/TS 15117:2005)
- HRN EN 15254-2** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 2. dio: Zidni i gipsani elementi (EN 15254-2:2009)
- HRN EN 15254-4** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 4. dio: Ostakljene konstrukcije (EN 15254-4:2008)
- HRN EN 15254-5** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 5. dio: Konstrukcija metalnih sendvič panela (EN 15254-5:2009)
- HRN EN 15269-1** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 15269-1:2010)
- HRN EN 15269-20** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 20. dio: Dimopropusnost zaokretnih čeličnih i drvenih vrata, te staklenih vrata s metalnim dovratnikom (EN 15269-20:2009)
- HRN EN 15269-7** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 7. dio: Otpornost na požar čeličnih kliznih vrata (EN 15269-7:2009)
- HRS CEN/TS 15447** Ugradnja i učvršćenje pri ispitivanjima reakcije na požar proizvoda prema direktivi o građevnim proizvodima (CEN/TS 15447:2006)
- HRN EN 15725** Proširena primjena izvještaja o ponašanju u požaru građevnih proizvoda i građevnih elemenata (EN 15725:2010)
- HRN EN 15882-3** Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija - 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 15882-3:2009)

6. PRIKAZ PRIMJENJIVIH PRIZNATIH METODA PRORAČUNA I MODELA ZA DOKAZIVANJE ISPUNJAVANJA BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA

Analiza ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija predmetnog objekta raditi će se po, u Republici Hrvatskoj, priznatim metodama preuzetih od inozemnih autora, te njihovim međusobnim usporedbama. Kako je prethodno navedeno za izradu elaborata zaštite od požara korišteni su hrvatski zakoni, pravilnici i norme te strani propisi i metode kako bi se postigla optimalna razina zaštite od požara ljudi i materijalnih dobara, a prvenstveno:

- *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, NN 87/15)*
- *Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)*
- *Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)*
- *Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11) s izmjenama i dopunama (NN 74/13)*

Mjere zaštite od požara predviđene u projektiranju

Osnovom navedenih pravilnika i metoda u nastavku se određuju:

- Osnovni princip zaštite od požara sačinjavaju građevinske mjere zaštite od požara temeljem kojih se građevine štite podjelom u požarne sektore u skladu s požarnim ograničenjima uz uporabu odgovarajućih građevinskih materijala.

- Sprječavanje širenja požara i učinkovito gašenje požara dovoljnim brojem sredstava i naprava za gašenje. Projektiran je razmještaj odgovarajućeg broja aparata za suho gašenje.

- Sigurna evakuacija ljudi razrađena je temeljem *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, NN 87/15)*.

Utjecaj susjednih građevina

Građevina nije samostojeća već se sa istočne strane na nju naslanja susjedna građevina. Budući je udaljenost dviju susjednih građevina s malim požarnim opterećenjem (manjim od 1000 MJ/m²) manja od 3,00 metra, zidovi i stropovi (krovovi) koji graniče sa susjednim građevinama moraju imati otpornost na požar sukladno Tablicama u poglavlju 8.1.

Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu, a ugrađeni građevni proizvodi moraju imati reakciju na požar prema Tablicama 4 i 7 u poglavlju 8.2. **Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granici požarnih i dimnih sektora)**.

7. ZNAČAJKE PREDVIDIVE VATROGASNE TEHNIKE I NJEZINE UPORABE KOJE UTJEČU NA TEHNIČKO RJEŠENJE VATROGASNIH PRISTUPA

Profesionalna vatrogasna postrojba sa cjelodnevnom dežurstvom nadležna za djelovanje na području gdje se planira rekonstrukcija građevine djeluje u Poreču u sklopu JVP Poreč na adresi Partizanska 7, Poreč. Vatrogasna postrojba udaljena je od objekta oko 7 km, i može intervenirati u roku 10-15 minuta od dojave požara (u ovisnosti da li se požar desi u jeku turističke sezone).

Sukladno *Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03) članku 2*, vatrogasni pristup predmetne građevine osiguran je s jedne strane, i to duže, sa Ribarske ulice.

Površina za operativni rad nalazi se na javnoj površini i postavljena je tako da je omogućen pristup svakoj etaži predmetne građevine. U nacrtnoj dokumentaciji prikazan je vatrogasni prilaz objektu i površina za operativni rad.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila nalaze sa na udaljenosti manjoj od 12,0 m. Svi pristupi i površine moraju biti izvedeni na način da podržavaju osovinsku nosivost veću ili jednaku od 100 kN. Sve površine za operativni rad moraju biti minimalne širine 5,5 m i duljine min 11 m, nagiba do 10%, te ne smiju imati ugrađene stepenice više od 8 cm.

8. ZNAČAJKE PREDVIDIVOG NAČINA UPORABE GRAĐEVINE, POŽARA KOJI MOŽE NASTATI U GRAĐEVINI TE NAČINA NAPUŠTANJA ODNOSNO SPAŠAVANJA OSOBA IZ GRAĐEVINE

8.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu

Prema *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)*, potrebno je izvesti podjelu zgrada u podskupine prema zahtjevnosti zaštite od požara. Predmetni objekt pripada **podskupini 2 – ZPS 2** obzirom da građevina koja je predmet elaborata zgrada u nizu, koja sadrži do tri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 7,00 metara od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, i koje sadrže najviše tri poslovne jedinice pojedinačne tlocrtno bruto površine do 400,00 m² i ukupno do 100 korisnika.

Sukladno tome definirani su zahtjevi za otpornost na požar konstrukcije i ostalih elemenata zgrada:

Zahtjevi za otpornost na požar konstrukcije i ostalih elemenata građevine hotela:

1. Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka):	
Zadnji kat ili potkrovlje	R 30
Suteren, prizemlje i katovi	R 30
2. Pregradni zidovi	
Zadnji kat ili potkrovlje	EI 30
Suteren, prizemlje i katovi	EI 30
3. Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)	
Zidovi na granici požarnog odjeljka ili na granici parcele	REI 90/EI 90
Ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	REI 90/EI 90
4. Stropovi i kosi krovovi s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali	
Stropovi iznad zadnjeg kata	R 30
Međustropovi iznad ostalih katova	REI 30

R -oznaka za nosivost, I -toplinska izolacija, E -cjelovitost, REI - nosivi zidovi, EI -pregradni zidovi

8.2. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (način izvedbe ili ugradnje elementa građevine koji se nalaze na granici požarnih i dimnih sektora)

Građevinski proizvodi koji se ugrađuju u predmetnu građevinu moraju zadovoljavati zahtjeve za otpornost na požar sadržane u *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)*.

Pročelja predmetne zgrade, unutarnje zidne obloge, podovi i stropovi moraju odgovarati građevnim proizvodima reakcije na požar sukladno *Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)*, tablica 4. prilog 2 kako je navedeno za podskupinu ZPS2:

TABLICA 4. Pročelja

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)							
	ZPS1	ZPS2	ZPS3		ZPS4		ZPS5	Visoke zgrade
Ovješeni ventilirani elementi pročelja								
Klasificirani sustav	E	D-d1	D-d1		C -d1		B -d1	A2-d1
ili								
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama								
Vanjski sloj	E	D	D		A2-d1		B-d1	A2-d1
Podkonstrukcija								
– štapasta	E	D	D		D	ili	D	C
– točkasta	E	D	A2		A2		A2	A2
Izolacija	E	D	D		B		A2	A2
Toplinski kontakti pročelja								
Klasificirani sustav	E	D	D-d1		C-d1		B -d1	A2-d1
ili								
Sastav slojeva sa sljedećim klasificiranim komponentama								
– pokrovni sloj	E	D	D		C		B-d1	A2-d1
– izolacijski sloj	E	D	C		B		A2	A2

TABLICA 5. Unutarnje zidne obloge i završni slojevi

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

TABLICA 6. Građevni proizvodi za podove i stropove

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)															
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade										
Podne obloge na evakuacijskim putovima																
– hodnici	Dfl	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	A2fl	A2fl										
– stubište	Dfl	Cfl-s1	Cfl-s1	A2fl	A2fl	A2fl										
Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	Dfl	Dfl	Dfl	A2fl	A2fl	A2fl										
Podne konstrukcije																
Klasificirani sustav	D	D	D	D	B	B										
ili																
Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama																
Nosivi dio	D	C	ILI	C	C	ILI	C	C	ILI	B	B	ILI	B	B	ILI	A2
Izolacijski sloj	E	C	ILI	D	C	ILI	D	B	ILI	C	B	ILI	C	A2	ILI	C
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge																
Klasificirani sustav	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0	B-d0									
Ili Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama																
Podkonstrukcija	D	D	D	D	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Izolacijski sloj	C-d0	ILI	D	C-d0	ILI	D	C-d0	ILI	D	B-d0	ILI	D-d0	B-d0	ILI	D-d0	B-d0
Obloga ili spuštene strop	D-d0	B-d0	D-d0	B-d0	D-d0	B-d0	D-d0	B-d0	C-d0	B-d0	C-d0	B-d0	C-d0	B-d0	B-d0	B-d0
Stropne obloge na evakuacijskim putovima																
– hodnici	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0	C-s1, d0	B-s1, d0	A-s1, d0										
– stubište	NIJE PRIMIJENJIVO	D	C-s1, d0	A-s1, d0	A-s1, d0	A-s1, d0										

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

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
Kanali	E	D	C	B	A2	A2
Izolacija	C E	C D	C D	B	B	A2
Obloge	D ili B	D ili B	D ili B	D	C	A2

TABLICA 9.

Materijali za ispunu sljubnica						
Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)					
	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
Materijal za ispunjavanje sljubnica	BEZ PRIMJENE	A2	A2	A2	A2	A2

8.3. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba i dizala

Evakuacija ljudi iz predmetne građevine omogućena je preko dva evakuacijska puta u prizemlju građevine prikazanih u podlogama, a isti moraju zadovoljavati zahtjeve *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)*.

Iz prizemlja evakuacija ljudi moguća je putem glavnog ulaza/izlaza u građevinu sa južne strane objekta, odnosno sporednog izlaza u stražnji dio dvorišta sa sjeverne strane.

Sa I.kata evakuacija ljudi moguća je putem stubišta u prizemlje, i onda putem glavnog ili sporednog izlaza u vanjski siguran prostor.

Ukupna duljina evakuacijskog puta nigdje ne prelazi 40 metara čime se osigurava pravovremena evakuacija ljudi iz bilo koje točke objekta na sigurno mjesto-vanjski prostor.

Također je osigurano da duljina zajedničkog dijela evakuacijskog puta do najbližeg stubišta nigdje ne prelazi 23,0 m.

Svi evakuacijski putevi odgovaraju propisanoj minimalnoj širini od 1,10 metara, a najmanja svjetla širina vratiju mora biti 0,80 m obzirom da se u prostorijama očekuje zapsjednutost manja od 50 osoba.

Vrata na evakuacijskom putu, obzirom da se u građevini predviđa okupljanje manje od 50 osoba, **ne moraju** biti opremljena protupanik kvakama sukladno hrvatskim normama HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125.

Sigurnosni izlazni putevi (evakuacijski putevi): potrebno je osigurati da u tom dijelu nema predmeta koji pomažu širenju požara, onemogućuju izlaz osobama iz objekta niti ogledala koja bi mogla ometati orijentaciju osoba. Svi dijelovi sigurnosnog izlaznog puta moraju biti od negorivog materijala sukladno smjernicama *Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)*.

8.4. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine

Građevina se sastoji od jednog požarnog odjeljka kako je prikazano u tablici u nastavku. Sukladno TRVB 100 i TRVB 126 određeno je ukupno požarno opterećenje. Objekt je podijeljen na slijedeći požarni odjeljak (PO):

Požarni odjeljak	Površina (m ²)	Namjena prostora TRVB tablica pozicija	Mobilno požarno opterećenje Q _m (MJ/m ²)	Imobilno požarno opterećenje Q _i (MJ/m ²)	Ukupno požarno opterećenje Q (MJ/m ²)	Požarna opterećenost
PO 1	104,3	Galerija (140)	200	100	300	Nisko

Požarni zid: građevina koja je predmet rekonstrukcije nije samostalna već je sa istočne strane povezana na susjednu građevinu. Sukladno tome treba predvidjeti formiranje požarnog zida na granicama dviju građevina. Požarni zid mora imati otpornost najmanje REI-M 90, a građevni proizvodi koji su ugrađeni u požarni zid moraju biti najmanje reakcije na požar A2-s1d0. Požarni zid otpornosti najmanje REI-M 90 na predmetnoj građevini biti će na istočnom pročelju gdje se zbog susjedne građevine može očekivati preskok vatre.

Vrata će se postaviti tako da osiguravaju efikasnu evakuaciju iz prostora direktno u vanjski prostor ili odvojen siguran prostor.

8.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara

Sva tehnička rješenja kao i mjere zaštite dobivaju se tokom izrade glavnog projekta usporedbom rezultata dobivenih primjenom numeričkih metoda za procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija. Mjere zaštite dobivene na takav način određuju minimalne potrebe da se požarna opasnost svede na optimum koji opravdava vrijednost uložених sredstava i vrijednost mogućih posljedica na objekt i korisnike objekta ukoliko do požara dođe.

Mjere su obvezujuće, a mogu se zamijeniti samo primjenom "jačih" tehničkih i organizacijskih mjera. Mjere dobivene temeljem proračuna:

Red. br.	Naziv	Požarni sektor	Obavezne mjere zaštite
1.	Galerija	PO 1	Nisu potrebne posebne mjere

8.5.1. Vatrogasni aparati

Broj vatrogasnih aparata definiran je *Pravilnikom o vatrogasnim aparatima (NN 101/2011)* i *Pravilnikom o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/2013)*. Sukladno tim pravilnicima definira se *jedinica gašenja JG* iz kojih proizlazi broj potrebnih vatrogasnih aparata, izračun je dat u tablici:

Požarni odjeljak	Namjena	Površina PO (m ²)	Požarna opasnost	Broj potrebnih JG	Broj i tip aparata		
					S6	S9	CO ₂ -5
PO 1	Galerija	104,3	srednja	24	2	-	-

Pozicije postavljanja vatrogasnih aparata prikazane su u priloženoj nacrtnoj dokumentaciji.

Najveća udaljenost između mjesta na kojem je smješten vatrogasni aparat i mjesta na kojem se može zateći osoba u slučaju požara ne smije biti veća od 25 m.

8.5.2. Hidrantska mreža

Članak 3 i 4 *Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara* (NN 08/06) definira koje građevine ili prostore je potrebno opremiti unutarnjom i vanjskom hidrantskom mrežom.

Unutarnja hidrantska mreža: sukladno članku 3. pravilnika nije potrebno predvidjeti unutarnju hidrantsku mrežu za predmetnu stambenu građevinu.

Vanjska hidrantska mreža: sukladno tumačenju članka 4. pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara, navedena građevina ne mora se štiti vanjskom hidrantskom mrežom.

8.5.3. Plinska instalacija

U građevini nije predviđena plinska instalacija.

8.5.4. Instalacija za zaštitu od atmosferskog pražnjenja

Potrebno je izraditi procjenu rizika udara munje, te sukladno procjeni po potrebi projektirati sustav za zaštitu munje sukladno Tehničkim propisima za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/08.

8.6. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava

Pomoćna i protupanična rasvjeta

Pomoćna i protupanična rasvjeta treba biti projektirana na način da se u slučaju prekida napajanja osigura minimalno propisano osvjetljenje od 1 luksa najkraći put iz prostora na siguran otvoren prostor tijekom minimalno propisanog vremena od 1 sata. Panik rasvjeta postavljena je na:

- izlazna vrata određena za evakuaciju kako je naznačeno na podlogama (iznutra),
- stubišta,
- mjesta promjene razine poda,
- promjena smjera kretanja,
- raskrižja hodnika i prolaza,
- područje izvan izlaznih putova kao što su: sanitarni čvorovi,
- kod opreme za zaštitu od požara (vatrogasnih aparata),
- u tehničkim prostorijama.

Isklon električne energije

Na vanjskom ulazu u zgradu na vidljivo mjesto, prema nacrtnoj dokumentaciji potrebno je predvidjeti isključno tipkalo. Isključno tipkalo se spaja na glavnu sklopku, te se u slučaju požara ručno aktivira i isključuje napajanje cijele zgrade, kako bi se osiguralo beznaponsko stanje i sigurno gašenje požara. Isključno tipkalo prikazano je u nacrtnoj dokumentaciji.

9. ZAHTJEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE, UPUTA I OZNAKA

- Plan evakuacije postavljen na odgovarajućim mjestima.
- Osoblje mora najmanje jednom godišnje sudjelovati u vježbi evakuacije i vježbi upotrebljavanja sredstava za gašenje požara, a odgovorna osoba za zaštitu od požara dužna je voditi evidenciju.
- Atesti i zapisnici o ispitivanjima svih strojarskih, električnih instalacija i trošila, panik rasvjete, ugrađene gromobranske instalacije.
- Upisnik o pregledu i ispitivanju vatrogasnih aparata za gašenje požara.
- Uvjerenja svih zaposlenih osoba koja dokazuje da su svi zaposleni osposobljeni za provođenje preventivnih mjera od zaštite od požara.

10. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA

Na gradilištu prilikom građenja - rekonstrukcije potrebno se pridržavati odredbi *Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)* koji 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.

Osim dokumentacije propisane posebnim propisom iz područja gradnje, izvođač na gradilištu mora imati i elaborat zaštite od požara koji je poslužio kao podloga za izradu glavnog projekta građevine.

Opasnosti od požara na gradilištu nastaju zbog različitih svojstava otpornosti i reakcije na požar materijala koji se koristi kao i pojedinih radnji koje se obavljaju kod građenja.

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

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

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska službe i drugo),
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,

- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu (stambene barake, kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

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**.

11. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

U TROŠKOVNIKU građevinskih ili instalaterskih radova nužno je specificirati materijal i radove za protupožarno brtvljenje isto kao i sve ostale stavke koje su specifične za zaštitu od požara (protupožarna vrata, otvori za odimljavanje, evakuacijske oznake, protupožarne aparate) i ostale bez kojih poslovna zgrada ne može ući u redovito korištenje.

Sa stanovišta zaštite od požara potrebno je ishoditi nalaz od ovlaštene pravne osobe da ugrađeni materijali zadovoljavaju uvjete utvrđene u projektnoj dokumentaciji, da sve instalacije zadovoljavaju zahtjeve utvrđene i odobrene projektom.

Sve eventualne nejasnoće izvoditelj je dužan razjasniti dogovorno s projektantima i nadzornim inženjerom.

Izvoditelj je dužan za sve materijale i način njihove ugradbe predočiti uzorke i ateste o kvaliteti te potrebnoj vatrootpornosti u dijelovima gdje je ona predviđena.

Za sva sredstva, opremu i uređaje namijenjene gašenju i sprječavanju širenja požara, ukoliko su isti uvezeni iz inozemstva, potrebno je pribaviti isprave od ovlaštene pravne osobe o ispravnosti istih kao i njihove podobnosti za namijenjenu svrhu.

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

Prije glavnog tehničkog prijema izvoditelj i nadzorni inženjer izvršit će interni pregled kvalitete ugrađenih materijala i radova te pribaviti potrebnu dokumentaciju o ispravnosti instalacija.

Mjesto postavljanja vatrogasnog aparata u prostorijama čija je površina veća od 50 m² označava se naljepnicom sukladno važećoj hrvatskoj normi HRN ISO 6309.

11.1. Ispitivanje i održavanje VATROGASNIH APARATA

Postojeće ručne vatrogasne aparate redovno kontrolirati i održavati sukladno odredbama Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/2011) i Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/13).

Redoviti pregled vatrogasnih aparata obavljati prema uputama proizvođača najmanje jednom u tri mjeseca te voditi evidenciju o njihovom pregledu. Periodički servis vatrogasnih aparata obavljati najmanje jednom godišnje ili nakon svakog korištenja aparata, servis obavlja za to ovlaštena ustanova.

11.2. Ispitivanje i održavanje GROMOBRANSKE INSTALACIJE

Gromobransku instalaciju redovno pregledavati i ispitivati sukladno Tehničkom propisu za sustav zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10) i projektnom dokumentacijom.

11.3. Ispitivanje i održavanje ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

Električnu instalaciju i uređaje redovno pregledavati i ispitivati sukladno Tehničkom propisu za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10).

11.4. Ispitivanje ostalih instalacija

Ispitivanje ostalih instalacija odnosi se na:

- Ispitivanje sustava panik i sigurnosne rasvjete - jedanput godišnje (pregled izvršiti najmanje dva puta godišnje)
- Ispitivanje isključnog tipkala – jedanput godišnje.


12. ZAKLJUČAK

Osnovom važećih tehničkih propisa u RH, priznatih pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara uz korištenje stranih propisa, te na osnovu numeričke analize požarne ugroženosti po TRVB 100, u objektu će u fazi glavnog projekta biti projektiran slijedeći stupanj zaštite od požara:

- Postavljanje propisane količine vatrogasnih aparata na propisane pozicije.
- Ugrađivanje sigurnosne i protupanične rasvjete.
- Ugrađivanje tipkala za isključivanje objekta.

13. PRILOZI

○ TRVB tablica

TRVB 100, 126					List za izračun		T10											
Pogon/Lokacija: Galerija			Požarni sektor: PO 1															
Objekt/Postrojenje: Galerija																		
Površina požarnog sektora			pristupačan	= F x b	G	Uređaj za	I ne postoje											
Površina =	104	(m ²)	xb	10	m	=	0.0104	odvođenje										
Duljina =	16	(m)	nepristupačan			=	1040	dima i										
Širina =	10	(m)	xbx1,5			=	x10 ⁵	II postoje										
Vatrogasna postrojba		Radna opasnost	Osobna opasnost	Požarno opterećenje (MJ/m ²)	Ugroženost od požara	Opasnost od		Visina zgrade										
E		A	P	q _m = 100	C	zadimljenja	korozije	H (m)										
kategorije				q _m = 200	kategorija	+ / -	+ / -	iznad ispod										
7		1		q _m = 300	III	-	-	razine zemlje										
E		x	A	x	P	x	Q	x										
1.14		0.85		1		1.1		1.2										
1		1		1		1		1.21										
1.14		0.85		1		1.1		1.2										
I		$(G+k_1) \times \frac{B}{k_2} = (0.0104 \times 10^5 + 4.42 \times 10^5) \times 1.5477 / 6.25 \times 10^5$				SxF		1.10										
II		$(G+k_1) \times \frac{B}{k_2} = (10^5 + 6.03 \times 10^5) \times / 8.33 \times 10^5$																
Ocjena rezultata																		
Klasa vatrootpornosti			F			<table border="1"> <tr> <td><30</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<30	30	60	90						
<30	30	60	90															
Preporuka o mjerama zaštite od požara																		
S-1		Za vrijeme radnog vremena odmah spremna za akciju pogonska vatrogasna postrojba																
S-2		Pogonska vatrogasna postrojba sa stalnom službom dežurstva 0-24 sata																
S-3		Automatska vatrodjavanja, čija je centrala dežurna 0-24 sata																
S-4		Automatska vatrodjavanja s priključkom na vatrogasnu postrojbju sa stalno dežurnom službom 0-24 sata																
S-5		Sprinkler uređaj																
Rezultat		<table border="1"> <tr> <td>S-1</td> <td>S-2</td> <td>S-3</td> <td>S-4</td> <td>S-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							S-1	S-2	S-3	S-4	S-5					
S-1	S-2	S-3	S-4	S-5														
Napomena i ocjena rezultata						Obradio												
Nisu potrebne posebne mjere																		
						Odobrio												

14. GRAFIČKI DIO

- Legenda korištenih simbola
- Situacija
- Tlocrt prizemlja
- Tlocrt I. kata
- Presjek A-A



Unutarnji zidni hidrant

— Domet hidrantskog crijeva - 15 m

- - - Domet hidrantskog crijeva + mlaza 5 m



Vanjski hidrant - nadzemni na javnoj površini

- - - Pokrivenost VHM - 80 m



Vatrogasni aparat za gašenje prahom (6 kg)



Vatrogasni aparat za gašenje prahom (9 kg)



Vatrogasni aparat za gašenje CO2 (5 kg)



Uređaj automatske dojave požara



Uređaj ručne dojave požara



Vatrodajavna centrala



Električni ormarić



Isključno tipkalo

— Otpornost od 0,5 sat (30 min)

— Otpornost od 1 sat (60 min)

— Otpornost od 1 i 1/2 sati (90 min)

— Otpornost od 2 sata (120 min)

— Granica požarnog odjeljka



Sigurnosno evakuacijsko stubište



Vrata otporna na požar i dim 60 minuta s automatskim zatvaranjem



Vrata otporna na požar i dim 30 minuta s automatskim zatvaranjem



Oprema za odvod dima i topline



Mjesto za rukovanje ODT



Smjer evakuacije



Zaposjednutost prostora



Protupanična rasvjeta




Sigurnosna rasvjeta

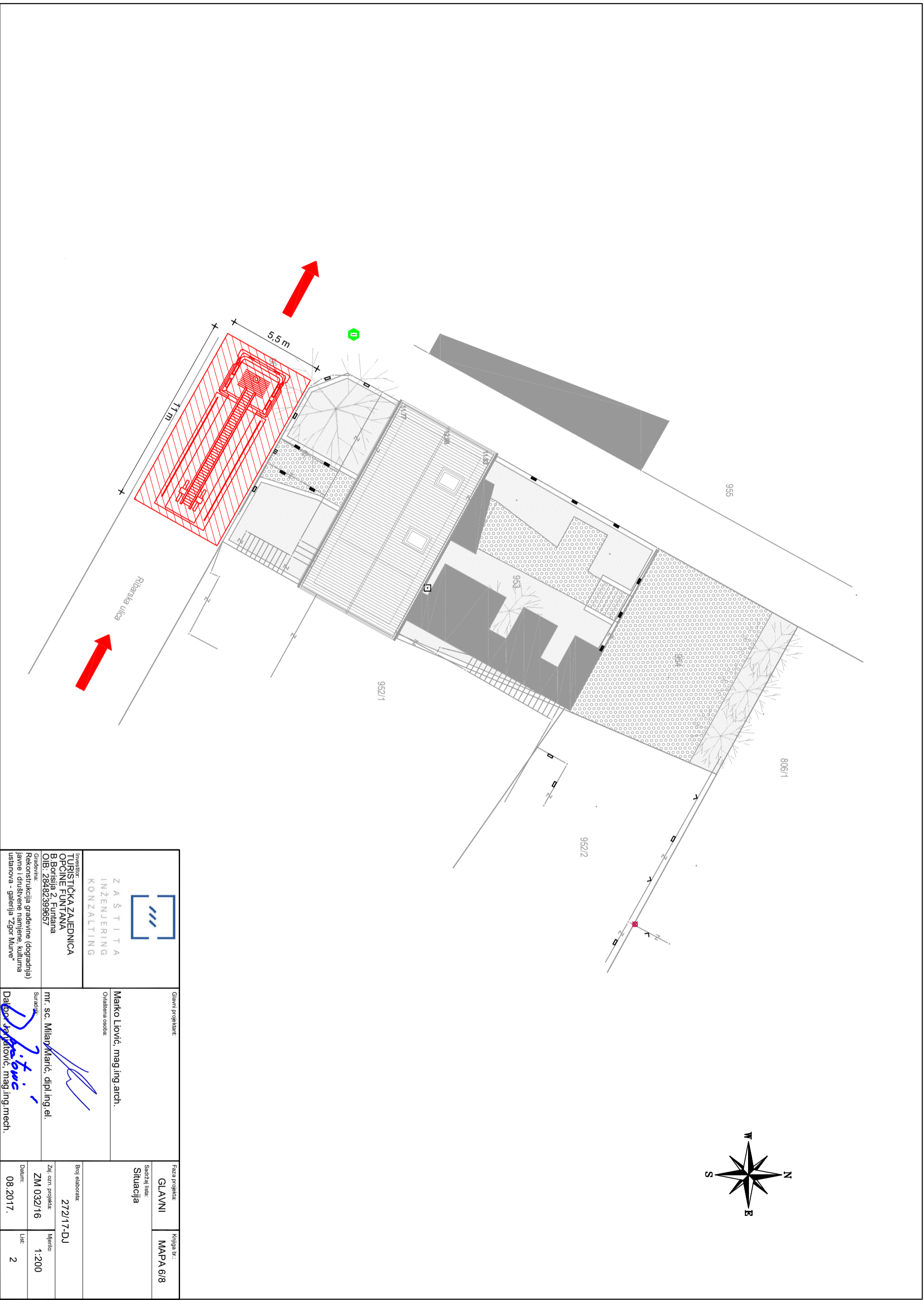



Mjesto okupljanja evakuiranih osoba

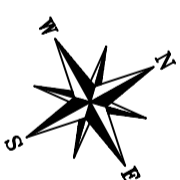
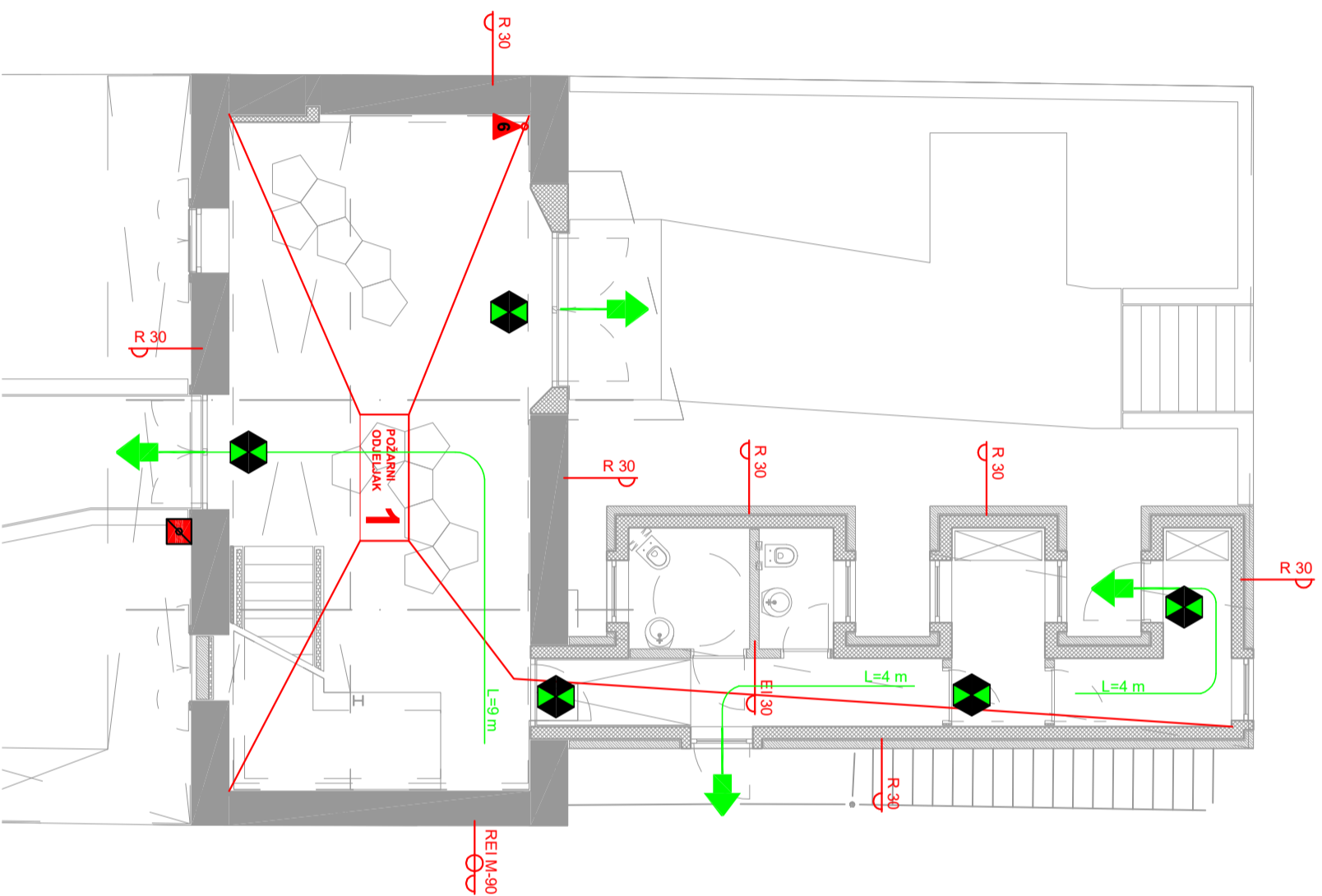



Panik kvaka

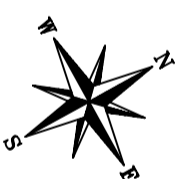
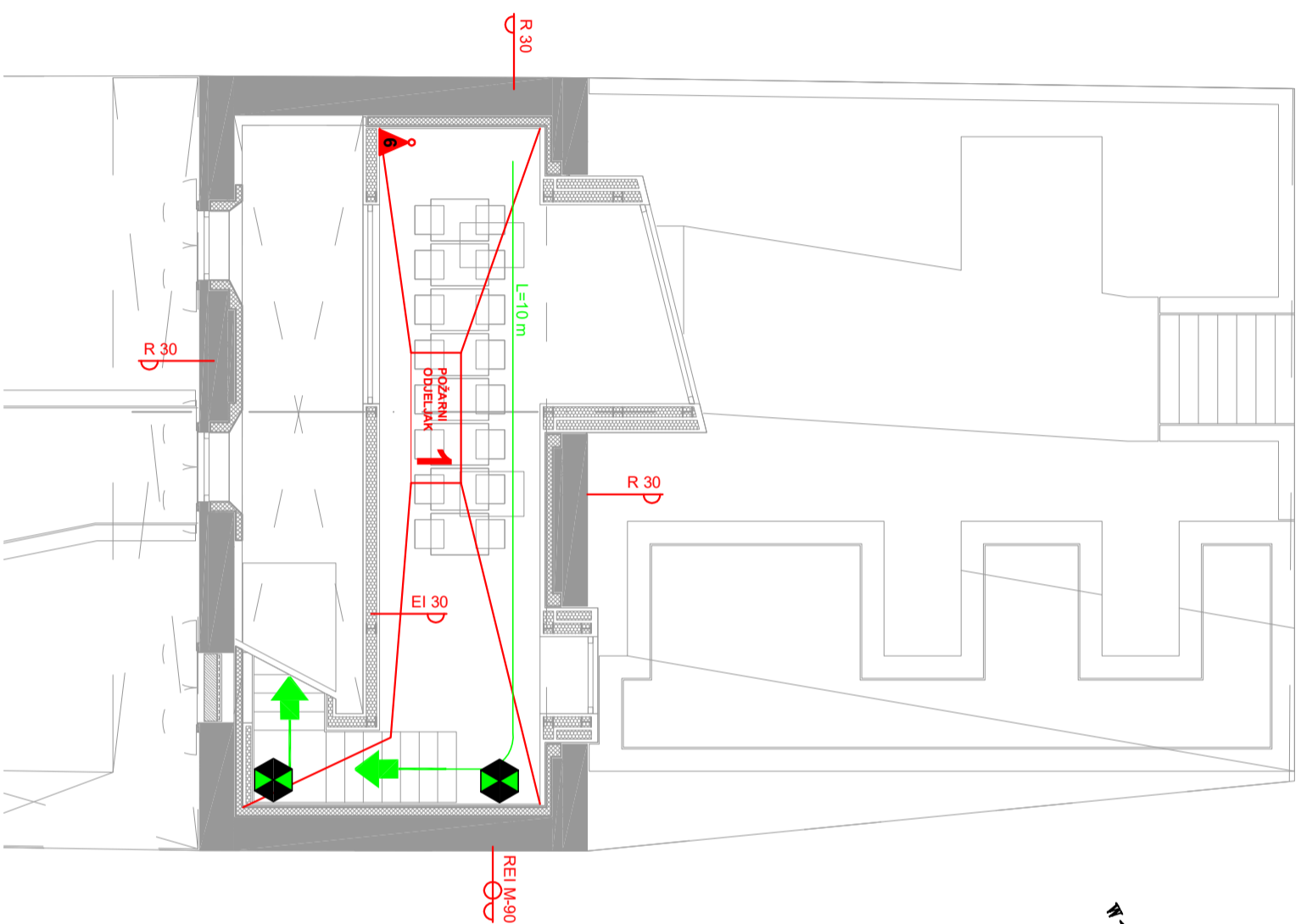
 ZASTITA INŽENJERING KONZALTING	Glavni projektant:	Faza projekta:	Knjiga br.:
	Marko Liović, mag.ing.arch.	GLAVNI	MAPA 6/8
Investitor: TURISTIČKA ZAJEDNICA OPĆINE FUNTANA B.Borisija 2, Funtana OIB: 28482399657	Ovlaštena osoba:	Sadržaj lista: Legenda korištenih simbola	
Gradevinar: Rekonstrukcija građevine (dogradnja) javne i društvene namjene, kulturna ustanova - galerija "Zgor Murve"	mr. sc. Milan Marić, dipl.ing.el.	Broj elaborata: 272/17-DJ	
	Suradnik: <i>D. Jarić</i> Dalibor Jarić, mag.ing.mech.	Zaj. ozn. projekta: ZM 032/16	Mjerilo: /
		Datum: 08.2017.	List: 1




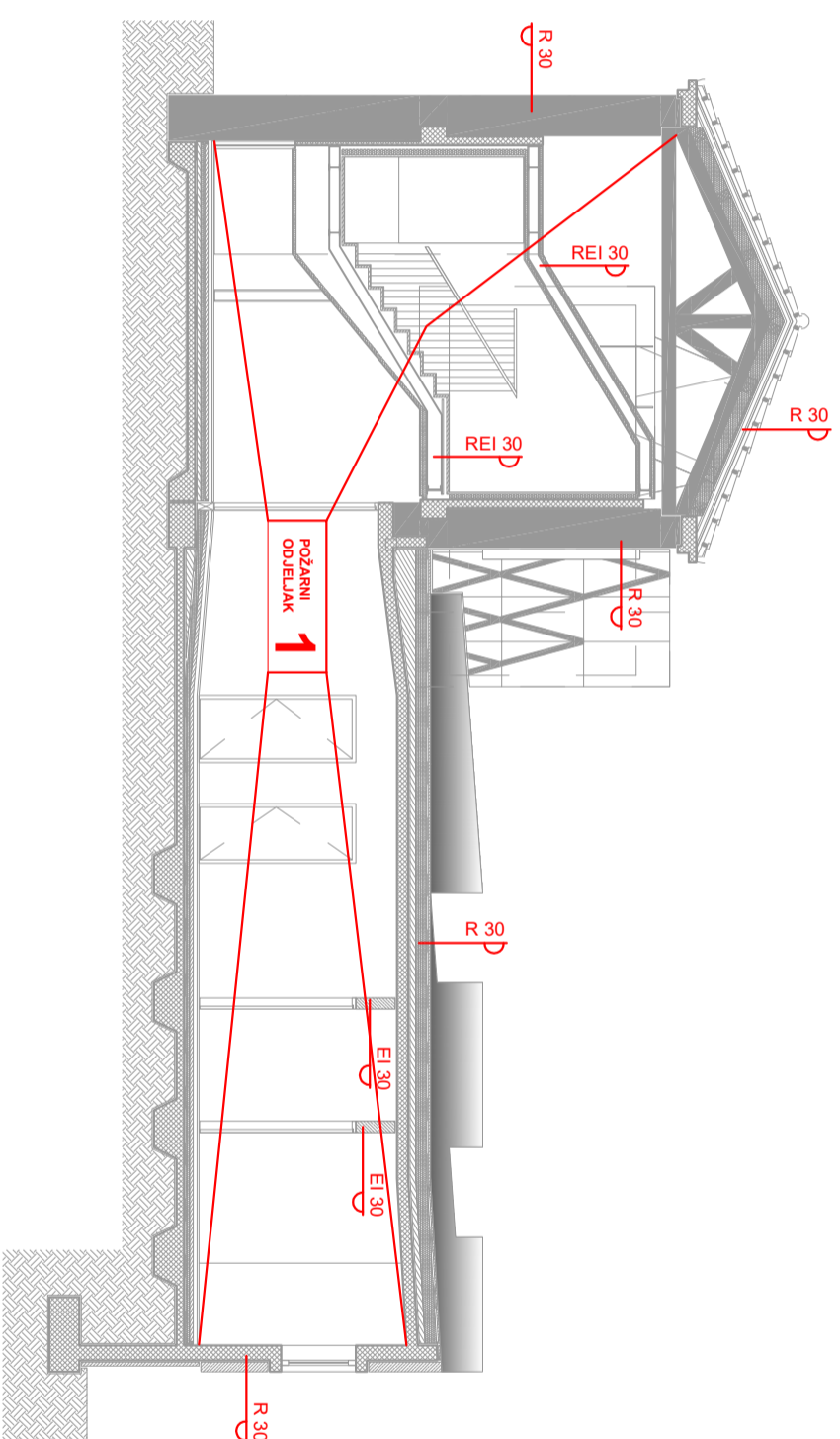
 ZASTITA INZENJERING KONZALTING	Investitor: TURISTIČKA ZAJEDNICA OPĆINE FUNTANA B. Boršila 2, Funtana OIB: 28482399657	
	Gradivnik: Rekonstrukcija građevine (dogradnja) javne i društvene namjene, kulturna ustanova - galerija "Zgor Murve"	
Glavni projektant: Marko Liović, mag.ing.arch. Ovlaštena osoba:	Suradnik: mr. sc. Mladen Marić, dipl.ing.el. Datum: <i>M. Liović</i>	Broj elaborata: 272/17-DJ
Faza projekta: GLAVNI	Sadržaj lista: Situacija	Knjižica br.: MAPA 6/8
Datum: 08.2017.	Mjerilo: 1:200	List: 2




 ZASTITA INZENJERING KONZALTING	Investitor: TURISTIČKA ZAJEDNICA OPČINE FUNTANA B. Boršinja 2, Funtana OIB: 28482399657	Glavni projektant: Marko Liović, mag.ing.arch. Ovlaštena osoba:	Faza projekta: GLAVNI	Knjiška br.: MAPA 6/8
	Gradivnik: Rekonstrukcija građevine (dogradnja) javne i društvene namjene, kulturna ustanova - galerija "Zgor Murve"	Suradnik: mr. sc. Mladen Marić, dipl.ing.el. Datum: 08.2017.	Broj elaborata: 272/17-DJ	Sadržaj lista: Tlocrt prizemlja
Datum: 08.2017.		Znač. ozn. projekta: ZM 032/16		Mjerilo: 1:100



 ZASTITA INZENJERING KONZALTING	Investitor: TURISTIČKA ZAJEDNICA OPĆINE FUNTANA B. Borislja 2, Funtana OIB: 28482399657	Glavni projektant: Marko Liović, mag.ing.arch. Ovlaštena osoba:	Faza projekta: GLAVNI	Knjiška br.: MAPA 6/8
	Gradivnik: Rekonstrukcija građevine (dogradnja) javne i društvene namjene, kulturna ustanova - galerija "Zgor Murve"	Suradnik: mr. sc. Mladen Marić, dipl.ing.el. Datum: 08.2017.	Broj elaborata: 272/17-DJ	Sadržaj lista: Tlocrt I. kata
Datum: 08.2017.		List: 4		



 ZAŠTITA INŽENJERING KONZALTING	Investitor: TRŽIŠTIČKA ZAJEDNICA OPČINE FUNTANA B. Borišija 2, Funtana OIB: 28482399657	Glavni projektant: Marko Liović, mag.ing.arch. Ovlaštena osoba:	Faza projekta: GLAVNI	Knjiška br.: MAPA 6/8
	Graditelj: Rekonstrukcija građevine (dogradnja) javne i društvene namjene, kulturna ustanova - galerija "Zgor Murve"	Suradnik: mr. sc. Milan Marić, dipl.ing.el. Datum: <i>M. Marić</i> Dalibor J. Liović, mag.ing.mech.	Broj elaborata: 272/17-DJ	Sadržaj lista: Presjek
	Znač. ozn. projekta: ZM 032/16	Mjerilo: 1:100	List: 5	