

INVESTITOR:
SANITAT DUBROVNIK d.o.o.
M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik
OIB 99080716453

GRAĐEVINA:
REKONSTRUKCIJA TRŽNICE
GRUŽ U DUBROVNIKU

LOKACIJA: k.č. 1094, 1096/1 i dio 1061 (stara izmjera
k.č.zem. 370 i 1334 i č.zgr. *811, dio *812 i *2514)
k.o. Dubrovnik

BROJ ELABORATA: **60/20**

RAZINA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

ZAJ. OZN. PROJ.: **02/17**

ELABORAT: **PRILOG 1**

Ovjera nadležnog tijela

NAZIV ELABORATA:

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

GLAVNI PROJEKTANT:

DINKO PERAČIĆ dipl.ing.arh.

OVLAŠTENA OSOBA ZA
IZRADU ELABORATA ZAŠTITE
OD POŽARA:

GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.

PROJEKTANTI SURADNICI:

TOMISLAV TRTANJ dipl.ing.stroj.
IVAN OPLANIĆ mag.ing.mech.

Rijeka; ožujak 2020.

DIREKTOR:

GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

(zajednička oznaka: 02/17)

MAPA 1 Naziv: ARHITEKTONSKI PROJEKT

Izradio: ARP d.o.o., Split, Slobode 22

Gl. projektant: Dinko Peračić, dipl. ing. arh.

Oznaka: 02/17

MAPA 2 Naziv: GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE

Izradio: KUZMANIĆ&ŠIMUNOVIĆ PROJEKT d.o.o., Split, Put Plokita 55

Projektant: Tihomir Šimunović, mag. ing. aedif.

Oznaka: TD 09/20

MAPA 3 Naziv: GRAĐEVINSKI PROJEKT – FIZIKA

Izradio: ADAPTEH d.o.o., Zagreb, Palinovečka 33

Projektant: Dragan Petković, dipl. ing. građ.

Oznaka: 20/02/DP

MAPA 4 Naziv: ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Izradio: ELEKTRO-KLIMA PROJEKT d.o.o., Split, Smiljanićeva 2

Projektant: Jure Grgić, mag. ing. el.

Oznaka: TD-E-34/17

MAPA 5 Naziv: PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

Izradio: TUB d.o.o., Split, Valpovačka 6

Projektant: Ivo Žuvela, dipl. ing. stroj.

Oznaka: TD 6-VK/17-gl

MAPA 6 Naziv: PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

Izradio: TUB d.o.o., Split, Valpovačka 6

Projektant: Vlado Nigojević, dipl. ing. stroj.

Oznaka: 6-T/17-gl

MAPA 7 Naziv: PROJEKT SUSTAVA OTVARANJA / ZATVARANJA TENDE

Izradio: FUTURTEH d.o.o., Zagreb, I Jordanovački odvojak 15-o

Projektant: Davor Derniković, dipl. ing. stroj.

Oznaka: 18-2017

ELABORATI

PRILOG 1 Naziv: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Izradio: TERMOZOP PROJEKT d.o.o., Rijeka, Brig 27

Goran Stipković, dipl. ing. stroj.

Oznaka: 60/20

PRILOG 2 Naziv: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: SAECULUM d.o.o., Split, Karamanova 8

Srđan Ivković, ing. građ.

Oznaka: TD 23/17-R

PRILOG 3 Naziv: PROJEKT UKLANJANJA GRAĐEVINE

Izradio: ARP d.o.o., Split, Slobode 22

Projektant: Tihomir Šimunović mag. ing. aedif.

Oznaka: 18/20-UG

S A D R Ž A J:

1. OPĆA DOKUMENTACIJA	str.br. 6 - 15
<i>Registracija poduzeća - Izvadak iz sudskog registra</i>	str.br. 7 – 9
<i>Imenovanje ovlaštene osobe za izradu elaborata</i>	str.br. 10
<i>Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera</i>	str.br. 11 – 12
<i>Rješenje o ovlaštenju za izradu elaborata zaštite od požara</i>	str.br. 13
<i>Izjava projektanta o usklađenosti projekta s odredbama zakona</i>	str.br. 14
<i>Izjava o međusobnoj usklađenosti projekata</i>	str.br. 15
2. PROJEKTI ZADATAK	str.br.16 - 17
3. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	str.br.18 - 62
4. NACRTNA DOKUMENTACIJA	str.br. 63

Nacrt br.:

1. Situacija – vatrogasni pristup
2. Postojeći elaborat ZOP-a za ribarnicu
3. Planirano stanje - tlocrt tržnice
4. Legenda korištenih simbola

Rijeka; ožujak 2020.

**OVLAŠTENA OSOBA ZA
IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA :**

TERMOZOP PROJEKT
d.o.o.
RIJEKA, Brig 27

GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.
ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

GORAN STIPKOVIĆ, dipl.ing.stroj.

UPISNI BROJ: 23

1. OPĆA DOKUMENTACIJA

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Sokolić-Ožbolt Olga
Rijeka, Užarska 28-30/II

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040232802

OIB:

21557490399

TVRTKA:

3 TERMOZOP PROJEKT, društvo s ograničenom odgovornošću za inženjerske djelatnosti, projektiranje inženjering termotehničkih sustava, preventive i sigurnosti od požara

3 TERMOZOP PROJEKT d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

4 Rijeka (Grad Rijeka)
Brig 27

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - iznajmljivanje plovni prijevoznih sredstava
- 1 * - iznajmljivanje i davanje u operativni zakup (leasing) plovila kao što su čamci brodovi za komercijalne svrhe
- 1 * - arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njime povezano tehničko savjetovanje
- 1 * - izrada i izvedba projekata iz područja elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, industrije i sustava sigurnosti iz područja zaštite od požara i zaštita na radu te tjelesna zaštita
- 1 * - izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor
- 1 * - ispitivanja unutarnje i vanjske hidrantske mreže kao stabilne instalacije namijenjene za gašenje ili dojavu požara, detekciju, zapaljivih plinova i para
- 1 * - te druge zaštitne uređaje i instalacije koje služe za sprječavanje nastajanja i širenja požara i eksplozija
- 1 * - obučavanje i osposobljavanje osoba iz područja zaštite od požara
- 1 * - servisiranje aparata za gašenje požara (periodični pregled, kontrolno ispitivanje i održavanje)
- 1 * - ispitivanje posuda pod tlakom
- 1 * - trgovina aparatima za gašenje požara i opremu za gašenje požara
- 1 * - knjigovodstvene usluge
- 1 * - kupnja i prodaja robe na veliko i malo te trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- 3 * - savjetovanje i poslovi u arhitektonskoj djelatnosti: zasnivanje i izrada nacrti (projektiranje) zgrada i nadzor nad gradnjom
- 3 * - izrada nacrti strojeva i industrijskih postrojenja
- 3 * - inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti

Otisnuto: 2017-01-16 13:49:18
Podaci od: 2017-01-16 02:16:34

D004
Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Sokolić-Ožbolt Olga
Rijeka, Užarska 28-30/II

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 3 * - inženjering na području niskogradnje, hidrogradnje,
prometa, sistemski inženjering i sigurnosni
inženjering
3 * - izrada i izvedba projekata iz područja strojarstva

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Goran Stipković, OIB: 83591813264
Rijeka, Brig 27
4 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 2 Goran Stipković
Rijeka, Brig 27/A
2 - direktor
2 - zastupa samostalno i pojedinačno
2 Željko Stipković
Rijeka, Brig 27
2 - prokurist
2 - zastupa sukladno čl. 47 i 48 Zakona o trgovačkim društvima

TEMELJNI KAPITAL:

- 5 450.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju sastavljena je dana 28. rujna 2006. godine.
3 Odlukom člana Društva od 6. lipnja 2008. godine izmijenjene su
odredbe Izjave u čl. 2. (tvrтка) te čl. 4. (predmet poslovanja).
Pročišćen tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.
5 Odlukom člana društva od 11. lipnja 2015. godine Izjava o
osnivanju izmijenjena je u odredbama o poslovnoj adresi i
sjedištu društva, temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima.
Pročišćeni tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 5 Odlukom člana društva od 11. lipnja 2015. godine temeljni kapital
društva povećan je iz sredstava društva sa iznosa od 20.000,00 kn
za iznos od 430.000,00 kn na iznos od 450.000,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	14.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-06/1929-5	08.11.2006	Trgovački sud u Rijeci

Otisnuto: 2017-01-16 13:49:18
Podaci od: 2017-01-16 02:16:34

D004
Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Sokolić-Ožbolt Olga
Rijeka, Užarska 28-30/II

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0002 Tt-07/1112-5	20.06.2007	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-08/1434-6	08.07.2008	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-14/971-2	14.02.2014	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-15/3883-2	24.06.2015	Trgovački sud u Rijeci
eu /	31.03.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	30.03.2012	elektronički upis
eu /	28.03.2013	elektronički upis
eu /	31.03.2014	elektronički upis
eu /	26.05.2015	elektronički upis
eu /	14.06.2016	elektronički upis

Pristojba: Tbc. 11/1 10,00 kn
Nagrada: 22. 31a PPJT 15,00 kn

JAVNI BILJEŽNIK
Sokolić-Ožbolt Olga
Rijeka, Užarska 28-30/II

Broj: 01-123/17
Rijeka, 16. siječnja 2017. g.

za javnog bilježnika
javnobilježnički savjetnik
MARTINA KLARIN



BROJ ELABORATA: 60/20

NAZIV ELABORATA: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

VRSTA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

**INVESTITOR: SANITAT DUBROVNIK d.o.o.
M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik
OIB 99080716453**

Temeljem članka 22. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10) i Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN RH br. 141/11) imenuje se:

GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.

za OVLAŠTENU OSOBU ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

OBRAZLOŽENJE:

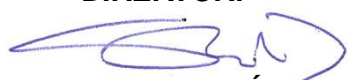
Imenovani GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj. obzirom na:

- stručnu spremu,
- radno iskustvo na poslovima projektiranja,
- položen stručni ispit,
- upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva br.1514, pri Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, s danom upisa 17. prosinca 2007.,
- upisom u Imenik ovlaštenih osoba za izradu elaborata zaštite od požara s upisnim brojem 23, od 29. svibnja 2012.

ispunjava uvjete ovlaštenog inženjera, propisane Zakonom o gradnji.

Rijeka; ožujak 2020.

TERMOZOP PROJEKT
d.o.o.
RIJEKA, Brig 27

DIREKTOR:

GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/04-08/1514
Urbroj: 314-08-04-1
Zagreb, 09. siječnja 2008. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), te na temelju Odluke i nacрта Rješenja Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva od 17.12.2007. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis STIPKOVIĆ GORAN, dipl.ing.stroj., RIJEKA, BRIG 27A, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se **STIPKOVIĆ GORAN**, dipl.ing.stroj., RIJEKA, u stručni smjer za: **skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari; grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode** pod rednim brojem **1514**, s danom upisa **17.12.2007.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, **STIPKOVIĆ GORAN**, dipl.ing.stroj., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer strojarstva poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer strojarstva.
4. Ovlaštenom inženjeru strojarstva Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni inženjer strojarstva dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.
6. Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

Obrazloženje

STIPKOVIĆ GORAN, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva proveo je na sjednici održanoj 17.12.2007. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 2. i člankom 25. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer strojarstva stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji koji je ostavljen na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 73/07), i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer strojarstva, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera strojarstva na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni inženjer strojarstva može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji koji su ostavljeni na snazi člankom 353. stavkom 2. podstavkom 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 73/07), obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni inženjer strojarstva.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

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

Dostaviti:

1. GORAN STIPKOVIĆ, 51000 RIJEKA, BRIG 27A
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
UPRAVA ZA UPRAVNE I INSPEKCIJSKE POSLOVE

KLASA: UP/I-214-02/17-02/154
URBROJ: 511-01-208-17-4
Zagreb, 3. travnja 2017.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10), te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Stipković Gorana, dipl. ing. stroj., iz Rijeke, Brig 27, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. Produžuje se ovlaštenje Stipković Goranu, dipl. ing. stroj., OIB: 83591813264 iz Rijeke, Brig 27, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Stipković Goran, dipl. ing. stroj. zadržava:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 23,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-7498/11, od 29. svibnja 2012. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 29. svibnja 2022. godine.

Obrazloženje

Stipković Goran, dipl. ing. stroj., iz Rijeke, Brig 27, 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. Upravna pristojba je uplaćena i poništena na zahtjevu.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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

Dostaviti:

1. Stipković Goran, Rijeka, Brig 27, (dostavnicom)
2. Pismohrana, ovdje



Temeljem Zakona o gradnji (Narodne novine RH br. 153/13, 20/17, 39/19), **GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.** zaposlen u poduzeću za projektiranje "**TERMOZOP PROJEKT**" d.o.o. RIJEKA, upisan u lmenik ovlaštenih inženjera strojarstva pod rednim brojem 1514, pri Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, s danom upisa 17. prosinac 2007. daje slijedeću izjavu:

IZJAVA
br. 60/20-1

o preuzimanju odgovornosti za ispravnost tehničkog rješenja građevine i za usklađenost ovog projekta s Zakonom o gradnji (Narodne novine RH br. 153/13, 20/17, 39/19), posebnim uvjetima koje je javnopravno tijelo utvrdilo, kao i tehničkim normativima i normama u navodu:

NAZIV PROJEKTA: **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

VRSTA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

INVESTITOR: **SANITAT DUBROVNIK d.o.o.**
M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik
OIB 99080716453

BROJ PROJEKTA: **60/20**

Ovaj projekt usklađen je sa:

- Prostorni plan uređenja Grada Dubrovnika) - Službenik glasnik Grada Dubrovnika: 7/05, 6/07, 10/07, 3/14,9/14, 19/15, 18/16, 25/18 i 13/19
- Odredbama Zakona o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19)
- Odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
- Odredbama Zakona o zaštiti od požara (NN RH br. 92/10),
- Odredbama Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14).

kao i ostalim propisima, pravilnicima, normama koji su dati u zasebnom dijelu predmetnog projekta (Poglavlje - Prikaz mjera zaštite od požara).

Rijeka; ožujak 2020.

DIREKTOR:


GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.

TERMOZOP PROJEKT
d.o.o.
RIJEKA, Brig 27



Sukladno Zakonu o gradnji (Narodne novine RH br. 153/13, 20/17, 39/19), **ARP d.o.o.**,
Slobode 22, HR-21000 Split, OIB 11121447608 izdaje:

IZJAVU
br. 60/20-2

GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA TRŽNICE GRUŽ U DUBROVNIKU
NAZIV ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	60/20
OZNAKA PROJEKTA:	02/17
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
INVESTITOR:	SANITAT DUBROVNIK d.o.o. M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik OIB 99080716453
GLAVNI PROJEKTANT:	DINKO PERAČIĆ dipl.ing.arh.
OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA:	GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.

Ovom izjavom se:

- utvrđuje da je izvršena provjera cjelokupne tehničke dokumentacije, te se utvrđuje potpunost i međusobna usklađenost projekata i elaborata za projektiranu građevinu.

Rijeka; ožujak 2020.

GLAVNI PROJEKTANT:

DINKO PERAČIĆ dipl.ing.arh.

2. PROJEKTNI ZADATAK

PROJEKTNII ZADATAK

2.1. OPĆII PODACII

GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA TRŽNICE GRUŽ U DUBROVNIKU
NAZIV ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	60/20
VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT
INVESTITOR:	SANITAT DUBROVNIK d.o.o. M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik OIB 99080716453

2.2. ZAHTJEVI

Za potrebe rekonstrukcije tržnice Gruž u Dubrovniku, shodno propisima iz područja zaštite od požara potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za fazu izrade glavnog projekta.

Elaborat zaštite od požara sukladno Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10), a u skladu s člankom 28, stavak 1, služi kao podloga za izradu glavnog projekta iz kojeg se dobivaju podaci za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu.

2.3. OSTALO

Elaborati faze glavnog projekta isporučuje se u 5 (pet) primjeraka.

U Rijeci;

Za naručitelja:

3. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

PRIMIJEJENI PROPISI

1. ZAKONI

- 1.1. *Zakon o zaštiti od požara (NN. 92/10);*
- 1.2. *Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN. 108/95, 56/10);*
- 1.3. *Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19);*
- 1.4. *Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19);*
- 1.5. *Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14);*
- 1.6. *Zakon o vatrogastvu (NN RH br. 106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 174/04, 38/09, 80/10);*
- 1.7. *Zakon o normizaciji (NN 80/13)*
- 1.8. *Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13).*
- 1.9. *Zakon o građevnim proizvodima (76/13, 30/14).*

2. PRAVILNICI

- 2.1. *Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN. 35/94, 55/94)*
- 2.2. *Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 142/03)*
- 2.3. *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)*
- 2.4. *Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)*
- 2.5. *Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11)*
- 2.6. *Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/13)*
- 2.7. *Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)*
- 2.8. *Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)*
- 2.9. *Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10)*
- 2.10. *Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07).*
- 2.11. *Pravilnik o tehničkom normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme (158/03, NN 67/97)*
- 2.12. *Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata i zaklopki otpornih prema požaru (NN 158/03)*
- 2.13. *Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11),*
- 2.14. *Pravilnik o revidentima iz zaštite od požara (NN 141/11),*
- 2.15. *Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 029/13)*
- 2.16. *Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11),*
- 2.17. *Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12),*
- 2.18. *Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)*
- 2.19. *Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)*
- 2.20. *Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08)*
- 2.21. *Tehnički propis o izmjeni i dopuni tehničkog propisa za sustav zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 33/10)*
- 2.22. *Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (03/07)*
- 2.23. *Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)*
- 2.24. *Tehnički propis za plinske instalacije HSUP P-600*
- 2.25. *Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/2017).*

3. NORME

- 3.1. **HRN DIN 4102** dio 1-18; ; - (Požarne značajke građevinskog materijala)
- 3.2. **HRN EN 179** - Građevni okovi -- Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 179:2008)
- 3.3. **HRN EN 1125** - Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritiskom šipkom -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)

- 3.4. **HRN EN ISO 1182** - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)
- 3.5. **HRN ENV 1187** - Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)
- 3.6. **HRN ENV 1187/A1** - Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)
- 3.7. **HRN EN 1363-1** - Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)
- 3.8. **HRN EN 1363-2** - Ispitivanja otpornosti na požar -- 2. dio: Alternativni i dodatni postupci (EN 1363-2:1999)
- 3.9. **HRN ENV 1363-3** - Ispitivanja otpornosti na požar -- 3. dio: Provjeravanje svojstava peći (ENV 1363-3:1998)
- 3.10. **HRN EN 1364-1** - Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1364-1:1999)
- 3.11. **HRN EN 1364-2** - Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (EN 1364-2:1999)
- 3.12. **HRN EN 1364-3** - Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 3. dio: Ovješene fasade -- Potpuna postava (cijeli sustav) (EN 1364-3:2006)
- 3.13. **HRN EN 1364-4** - Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 4. dio: Ovješene fasade -- Djelomična postava (EN 1364-4:2007)
- 3.14. **HRN EN 1365-1** - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1365-1:1999)
- 3.15. **HRN EN 1365-2** - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)
- 3.16. **HRN EN 1365-3** - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (EN 1365-3:1999)
- 3.17. **HRN EN 1365-4** - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)
- 3.18. **HRN EN 1365-5** - Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 5. dio: Balkoni i prolazi (EN 1365-5:2004)
- 3.19. **HRN EN 1365-6** - Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (EN 1365-6:2004)
- 3.20. **HRN EN 1366-1** - Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)
- 3.21. **HRN EN 1366-2** - Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)
- 3.22. **HRN EN 1366-3** - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)
- 3.23. **HRN EN 1366-4** - Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 4. dio: Brtve linearnih spojeva (EN 1366-4:2006+A1:2010)
- 3.24. **HRN EN 1366-5** - Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN 1366-5:2010)
- 3.25. **HRN EN 1366-6** - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 6. dio: Podignuti i šuplji podovi (EN 1366-6:2004)
- 3.26. **HRN EN 1366-7** - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 7. dio: Transportni sustavi i njihova zatvaranja (EN 1366-7:2004)
- 3.27. **HRN EN 1366-8** - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 8. dio: Kanali za odimljavanje (EN 1366-8:2004)
- 3.28. **HRN EN 1366-9** - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 9. dio: Zasebno odijeljeni kanali za odimljavanje (EN 1366-9:2008)
- 3.29. **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)
- 3.30. **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)
- 3.31. **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)
- 3.32. **HRN EN ISO 1716** - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Određivanje bruto toplinskog potencijala (kalorična vrijednost) (ISO 1716:2010; EN ISO 1716:2010)

- 3.33. **HRN EN 1838** - Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)
- 3.34. **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)
- 3.35. **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)
- 3.36. **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)
- 3.37. **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)
- 3.38. **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)
- 3.39. **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)
- 3.40. **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)
- 3.41. **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)
- 3.42. **HRN EN 12101-1** - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 1. dio: Specifikacija dimnih zastora (EN 12101-1:2005+A1:2006)
- 3.43. **HRN EN 12101-2** - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 2. dio: Specifikacija uređaja za prirodno odvođenje dima i topline (EN 12101-2:2003)
- 3.44. **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)
- 3.45. **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)
- 3.46. **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)
- 3.47. **HRN EN 12101-6** - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 6. dio: Specifikacija sustava diferencijalnog tlaka -- Paketi (EN 12101-6:2005+AC:2006)
- 3.48. **HRN EN 13238** - Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Postupci kondicioniranja i opća pravila za odabir podloga (substrata) (EN 13238:2010)
- 3.49. **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)
- 3.50. **HRN EN 13381-8** - Metode ispitivanja za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 8. dio: Reaktivna zaštita čeličnih elemenata (EN 13381-8:2010)
- 3.51. **HRN ENV 13381-4** - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 4. dio: Zaštita čeličnih elemenata (ENV 13381-4:2002)
- 3.52. **HRS ENV 13381-2** - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 2. dio: Vertikalne zaštitne membrane (ENV 13381-2:2002)
- 3.53. **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)
- 3.54. **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)
- 3.55. **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)

- 3.56. **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)
- 3.57. **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)
- 3.58. **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)
- 3.59. **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)
- 3.60. **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)
- 3.61. **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)
- 3.62. **HRN EN 13823** - Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa (SBI) (EN 13823:2010)
- 3.63. **HRN EN ISO 13943** - Zaštita od požara -- Terminološki rječnik (ISO 13943:2008; EN ISO 13943:2010)
- 3.64. **HRN EN 14135** - Obloge -- Određivanje sposobnosti zaštite od požara (EN 14135:2004)
- 3.65. **HRN EN 14390** - Požarno ispitivanje -- Referentno ispitivanje površinskih proizvoda u prostoriji u velikom mjerilu (EN 14390:2007)
- 3.66. **HRN EN 50171** - Centralni sustavi napajanja (EN 50171:2001)
- 3.67. **HRN EN 50172** - Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)
- 3.68. **HRN EN 15080-8** - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- 8. dio: Grede (EN 15080-8:2009)
- 3.69. **HRS CEN/TS 15117** - Upute za izravnu i proširenu primjenu (CEN/TS 15117:2005)
- 3.70. **HRN EN 15254-2** - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 2. dio: Zidni i gipsani elementi (EN 15254-2:2009)
- 3.71. **HRN EN 15254-4** - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 4. dio: Ostakljene konstrukcije (EN 15254-4:2008)
- 3.72. **HRN EN 15254-5** - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 5. dio: Konstrukcija metalnih sendvič panela (EN 15254-5:2009)
- 3.73. **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)
- 3.74. **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)
- 3.75. **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)
- 3.76. **HRS CEN/TS 15447** - Ugradnja i učvršćenje pri ispitivanjima reakcije na požar proizvoda prema direktivi o građevnim proizvodima (CEN/TS 15447:2006)
- 3.77. **HRN EN 15725** - Proširena primjena izvještaja o ponašanju u požaru građevnih proizvoda i građevnih elemenata (EN 15725:2010)
- 3.78. **HRN EN 15882-3** - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 15882-3:2009)

4. OSTALA REGULATIVA ,

- 4.1. **TRVB 126** - Austrijske smjernice za računsko dokazivanje – Požarno-tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu
- 4.2. **OIB smjernica 2** (ožujak 2015) - austrijska tehnička smjernicama za projektiranje zaštite od požara u građevinama klasa zgrade KZ1 do KZ5 (Poglavlje 7.4 – Prodajni prostori)

SADRŽAJ

1. POSEBNI UVJETI GRAĐENJA IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA	26
2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA RH 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 ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA	28
3. OPIS GRAĐEVINE	28
• VRSTU I OPIS NAMJENE ODNOSNO TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOG PROCESA	30
• NAČIN I UVJETE PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU,	30
• OČEKIVANU ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA UKLJUČUJUĆI I OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI.	31
• OČEKIVANI SUSTAV ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA	32
• OČEKIVANU VRSTU, KOLIČINE I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU	32
• OČEKIVANU VRSTU, KOLIČINE I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU U TEHNOLOŠKOM PROCESU.....	32
• OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINE I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (PLINOVA, PARA, PRAŠINA I MAGLICA)	33
• PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE ZAŠTITE OD POŽARA, ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU ..	33
• PODACI O ZAŠTIĆENOM SPOMENIČKOM SVOJSTVU, ZA GRAĐEVINU UPISANU U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE.....	33
• PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE PRISTUPAČNOSTI GRAĐEVINE, ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU	33
• OSTALE PODATKE KOJI UTJEČU NA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE	33
4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTIRANJU GRAĐEVINE	35
4.1. OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE	35
4.2. IZRADA PROCJENE UGROŽENOSTI PO TEHNIČKIM SMJERNICAMA ZA PREVENTIVNU ZAŠTITU OD POŽARA.....	35
4.3. SPOMENIČKA SVOJSTVA KULTURNOG DOBRA I PRIMJENJENI NAČINI ZAŠTITE	36
4.4. ZATEČENA I BUDUĆA SVOJSTVA ZAŠTITE OD POŽARA POSTOJEĆE GRAĐEVINE U ODNOSU NA ZAHTIJEVANE ELEMENTE PRISTUPAČNOSTI	36
4.5. UTJECAJ SUSJEDNIH GRAĐEVINA	36
4.6. ZNAČAJKE PREDVIDIVIH VATROGASNIH TEHNIKA	36
4.7. PRIMJENJENA TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA	38
• TEHNIČKO RJEŠENJE OČUVANJA NOSIVOSTI KONSTRUKCIJE.....	38

• TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVNE PROIZVODE GLEDE REAKCIJE NA POŽAR.....	40
• TEHNIČKO RJEŠENJE IZLAZNIH PUTEVA ZA SPAŠAVANJE OSOBA	46
• TEHNIČKO RJEŠENJE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA VATRE I DIMA UNUTAR GRAĐEVINE – POŽARNI I DIMNI SEKTORI.....	48
• TEHNIČKO RJEŠENJE GRANICA POŽARNIH I DIMNIH SEKTORA.....	49
• TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	50
- MOBILNA VATROGASNA OPREMA	50
- SUSTAV HIDRANTSKE MREŽE	53
• SUSTAVI ZA ODVOĐENJE DIMA I TOPLINE	54
• TEHNIČKA RJEŠENJA UZ TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE	55
• TEHNIČKA RJEŠENJA ELEKTROINSTALACIJA I SIGURNOSNI SUSTAVI	56
- Električne instalacije jake i slabe struje.....	56
- Isključenje električne energije.....	57
- Zaštita od kratkog spoja	57
- Telefonska mreža	57
- Sigurnosna rasvjeta putova evakuacije - Panik rasvjeta.....	57
- Gromobranska instalacija.....	58
4.8. POŽARNE OPASNOSTI I ZNAČAJKE POŽARA KOJI MOŽE NASTATI USLIJED PREDVIDIVOG NAČINA KORIŠTENJA GRAĐEVINE	59
4.9. ZAHTJEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE	59
5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA.....	59
6. DOKAZ KVALITETE UGRAĐENIH GRAĐEVINSKIH MATERIJALA, INSTALACIJA I UREĐAJA.....	61
7. TEHNIČKI PREGLED GRAĐEVINE	61
8. ODRŽAVANJE GRAĐEVINE	62

1. POSEBNI UVJETI GRAĐENJA IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA



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

KLASA: 214-02/20-03/485
URBROJ: 511-01-369-20-2
Dubrovnik, 6. veljače 2020.

Služba civilne zaštite Dubrovnik, rješavajući po službenoj dužnosti na traženje Dubrovačko – neretvanske županije, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Grad Dubrovnik, Upravni odjel za izdavanje i provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje, u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta na temelju članka 24. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10) i članka 81. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 153/13, 20/17, 39/19), izdaje

POSEBNE UVJETE

Iz područja zaštite od požara za rekonstrukciju tržnice gruž u dubrovniku na k. č. zem. 1094, 1096/1 i dio 1061 (stara izmjera č. zem. 370, dio 1334, zgrade *811, *2514 i dio *812) k.o. Dubrovnik, investitora SANITAT DUBROVNIK d.o.o..

I. U glavnom projektu potrebno je:

1. Vatrogasne pristupe projektirati sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe ("Narodne novine" br. 35/94, 55/94 i 142/03).
2. Pri projektiranju primijeniti Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara ("Narodne novine" br. 29/13 i 87/15).
3. Pri projektiranju primijeniti Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata ("Narodne novine" broj 100/99).
4. Pri projektiranju primijeniti Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("Narodne novine" br. 08/06).
5. Pri projektiranju primijeniti Pravilnik o sustavima za dojavu požara ("Narodne novine" br. 56/99).
6. Sustav zaštite od djelovanja munje projektirati sukladno Tehničkom propisu za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama ("Narodne novine" br. 87/08).

7. U nedostatku domaćeg posebnog propisa za trgovačku namjenu kao pravilo tehničke prakse potrebno je primijeniti američke smjernice NFPA 101.
 8. Pri projektiranju primijeniti Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme ("Narodne novine" br. 69/97).
 9. Sve ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s pozitivnim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.
- II. Unutar programa kakvoće i osiguranja kvalitete, navesti norme ili propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara.
- III. U glavnom projektu potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara u skladu sa Pravilnikom o sadržaju elaborata za zaštitu od požara ("Narodne novine" br. 51/2012).
- IV. Ishoditi potvrdu na glavni projekt kod ovog tijela da su predviđene propisane ili posebnim uvjetima građenja tražene mjere zaštite od požara.

Dostaviti:

Dubrovačko – neretvanska županija
Grad Dubrovnik,
Upravni odjel za izdavanje i provedbu dokumenata
prostornog uređenja i gradnje
Lučarica 1, Dubrovnik

VODITELJ ODJELA

Božidar Benić



- Pismohrana – ovdje

Temeljem usmenog dogovora s inspekcijom MUP Dubrovnik obzirom na činjenicu da je predmetni projekt već izrađen u 2017. godini, te obzirom na veličinu zahvata dozvoljena je primjena OIB smjernica 2 (ožujak 2015) - austrijska tehnička smjernicama za projektiranje zaštite od požara u građevinama klasa zgrade KZ1 do KZ5 (Poglavlje 7.4 – Prodajni prostori).

2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA RH 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 ODSUPANJA OD BITNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA

Predmetna građevina upisana je u registar kulturnih dobara RH. Glavnina otvorenog prostora i pripadajuće građevine ribarnice i poslovnih prostora dio su cjeline ljetnikovca Gundulić kao nepokretnog kulturnog dobra. Prostor tržnice i ribarnice se sastoji od više prostornih cjelina:

1. otvorenog prostora tržnice,
2. poslovni prostori uz istočni obod tržnice,
3. ribarnice sa pratećim prostorima i caffè barom,
4. samostojeće građevine kafića.

U građevini je predviđen boravak osoba smanjene pokretljivosti i prema Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti (NN 78/13) za predmetnu građevinu obzirom na namjenu tržnice, proizlaze zahtjevi za primjenu odredi Pravilnika u pogledu primjena mjera za osiguranjem pristupačnosti slabopokretnim osobama.

3. OPIS GRAĐEVINE

UVOD

Projektom rekonstrukcije planira se:

- a_ uklanjanje dijela zgrade u prostoru povijesnih vrtova i rekonstrukcija zida ljetnikovca,
- b_ uklanjanje samostojećeg ugostiteljskog objekta,
- c_ rekonstrukcija otvorenog prostora tržnice,
- d_ rekonstrukcija poslovnih prostora,
- e_ uređenje kontaktnih površina van obuhvata. LOKACIJA - ZAHVAT U PROSTORU

OPIS GRAĐEVINE

a_prostorna dispozicija

Otvoreni prostor tržnice, postojeći objekt ribarnice te poslovni i servisni prostori funkcioniraju kao nerazdvojni elementi istog sustava. Na pristupni trg sa sjeverne strane na kojem se povremeno postavljaju pomični stolovi, nadovezuje se središnji prodajni prostor sa fiksno postavljenim stolovima. U tome dijelu odvija se glavnina aktivnosti tržnice. Postojeća ribarnica je zatvoreni prostor kojim taj slijed otvorenih javnih prostora dobiva svoj završetak. Svi prostori funkcioniraju kao ekstenzija javnog gradskog prostora i u njih se izravno pristupa sa obalne ulice i šetnice.

Poslovni i servisni prostori su organizirani po obodu prostora tržnice, odnosno ribarnice. Njihova pročelja prema tržnici su u potpunosti otvorena te se mogu u potpunosti povezati sa prostorom tržnice kao njegova zatvorena ekstenzija.

b_sadržaji

Otvoreni prostor tržnice zoniran je u dva dijela: dio sa pomičnim prodajnim stolovima i opremom unutar perimetra ljetnikovca te zasjenjeni trg sa pomičnim prodajnim stolovima. „Unutarnji“ dio tržnice sadrži 48 stolova, a na „vanjskom“ dijelu tržnice moguće je smjestiti još 27 sklopivih stolova.

Servisni prostori namijenjeni tržnici riješeni su u sklopu volumena ribarnice, te svojim kapacitetom zadovoljavaju potrebe tržnice i ribarnice u cjelini. Unutar 6 konstruktivnih modula postojećih poslovnih prostora smješteni su slijedeći poslovni prostori: trgovina, mesnica, ugostiteljski prostor (fast food) i željezarija. Svaki od poslovnih prostora, osim prodajnog dijela, sadrži i sanitarni čvor za zaposlenike, a poslovni prostor sa brзом prehranom sadrži i dodatni sanitarni čvor za goste. Otvaranjem harmo stijene izloga poslovni prostori i fizički postaju dio jedinstvenog prostora tržnice.

U najsjevernijem modulu, koji ima pristup i sa istočne strane, dio prostora se izdvaja za elektro sobu u kojoj se smješta priključni ormar i razvodne ploče, rack ormar slabe struje te upravljačka ploča tendi. Sobi mora biti nesmetano omogućen pristup djelatnicima HEP-a.

Na poslovnom prostoru u kojem je danas smješten ugostiteljski sadržaj („Europa“) se uklanjanju fasadni parapetni zidovi te zamjenjuje postojeća drvena stolarija aluminijskim harmo stijenama kako bi se prostor vizualno prilagodio ostalima te kako bi u otvorenom položaju postao također dio otvorenog prostora tržnice.

Sklop ribarnice sa pratećim prostorima nije predmet zahvata te se projektom na njega ne utječe.

NAMJENA GRAĐEVINE

Projektnim zadatkom predviđena je rekonstrukcija postojeće tržnice

VELIČINA, KATNOST I GABARITI GRAĐEVINE

Katnost građevine je prizemlje (P).

prema definiciji iz Zakona o prostornom uređenju NN 153/13

postojeće zgrade 700,80 m²

samostojeći ugostiteljski objekt koji se uklanja 77,56 m²

GBP nakon uklanjanja 623,24 m²

dogradnja 50,26 m²

GBP - projektirano 673,50 m²

- **VRSTU I OPIS NAMJENE ODNOSNO TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOG PROCESA**

U predmetnoj građevini ne predviđaju se tehničko-tehnološki procesi, građevina je trgovačke namjene – tržnica s pratećim manjim poslovnih prostorima (6 prostora), cafe barom i ribarnicom koja nije predmet ovoga projekta .

- **NAČIN I UVJETE PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU,**

Prostor tržnice dio je mreže javnih gradskih prostora i potpuno je otvoren prema obalnoj prometnici i šetnici (Obala Stjepana Radića) i novoformiranom trgu na sjevernom obodu ljetnikovca, odnosno pješačkoj uličici Padre Perice čiji nastavak presjeca samu tržnicu.

Tržnica se nalazi uz jednu od najfrekventnijih gradskih prometnica uz koju je sa sjeverne strane tržnice ugibalištem omogućeno zaustavljanje i parkiranje manjeg broja vozila radi opskrbe tržnice. Jedno od parking mjesta na današnjem opskrbnom punktu se označava i na njemu se zabranjuje parking radi nesmetane mogućnosti zaustavljanja ili prolaska dostavnih i interventnih vozila na prostor inače namijenjen isključivo pješacima.

Poslovnim prostorima se pristupa sa otvorenog prostora tržnice. Ribarnici se osim pristupa sa tržnice može pristupiti i izravno sa pločnika obalne prometnice.

Svi komunalni priključci su već izvedeni i u funkciji. Ovim projektom oni se uglavnom zadržavaju ili djelomično zamjenjuju i uređuju.

1. *Vodovodni priključak – predviđa se na mjestu postojećeg vodomjernog okna koje se rekonstruira. Brojilo za vodu se razdvaja na brojilo za tržnicu/zajedničku potrošnju i brojila za pojedninačne poslovne prostore. Sve u skladu sa Posebnim uvjetima (oznake 997-17-C-EZ/EZ od 6.2.2017.) i Podacima za projektiranje (oznake 998-17-C-EZ/EZ od 8.2.2017.) izdanima od strane Vodovod Dubrovnik d.o.o. Dubrovnik. Način priključenja građevine na vodovodnu mrežu prikazan i opisan je u Mapi 6, izrađenoj od strane TUB d.o.o., Valpovačka 6, Split, koja je sastavni dio ovog glavnog projekta.*
2. *Priključak na sustav odvodnje otpadnih voda – Kanalizacija objekta je odvojena na fekalnu i oborinsku. Fekalna kanalizacija se priključuje na postojeći priključak na Obali Stjepana Radića. Sve u skladu sa Posebnim uvjetima (oznake 995 1-17-C-MJ/MJ od 16.2.2017.) i Podacima za projektiranje (oznake 996 1-17-C-MJ/MJ od 17.2.2017.) Oborinska kanalizacija se priključuje na rekonstruirani kolektor koji prolazi sjevernim dijelom prostora tržnice u skladu sa Posebnim uvjetima (klasa: 360-01/17-10/021, urbroj 2117/01-11-17-2 od 27.2.1017.) izdanima od Upravnog odjela za promet, stanogradnju i razvojne projekte Grada Dubrovnika. Priključci i tretman fekalnih i oborinskih voda u skladu sa Vodopravnim uvjetima izdanima od strane Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana (klasa: UP/I-325-01/17-07/0000366, urbroj: 374-24-3-17-2 od 7.2.2017.) i Sanitarno-tehničkim uvjetima (klasa: 540-02/17-03/1798, urbroj: 534-07-2-1-6-13/2-17-2 od 27.1.2016.) izdanim od Službe županijske sanitarne inspekcije, Odjela za južnu Dalmaciju, Ispostava Dubrovnik. Način priključenja građevine na sustav odvodnje otpadnih voda prikazan i opisan je u Mapi 4, izrađenoj od strane TUB d.o.o., Valpovačka 6, Split, koja je sastavni dio ovog glavnog projekta.*

3. *Priključak na elektroenergetski sustav – Zadržava se postojeći priključak. Sve u skladu sa Prethodnom elektroenergetskom suglasnosti od HEP- Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektrojug Dubrovnik. Način priključenja građevine na elektroenergetski sustav prikazan i opisan je u Mapi 5, izrađenoj od strane ELEKTROKLIMA PROJEKT d.o.o., Smiljanićeva 2, Split, koja je sastavni dio ovog glavnog projekta.*
4. *Priključak na elektronički i telekomunikacijski sustav predviđen je na temelju odredbi važeće prostorno planske dokumentacije i u skladu sa Uvjetima gradnje izdanim od HAKOM-Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije, Jurišićeva 13, Zagreb. Način priključenja građevine na elektronički i telekomunikacijski sustav prikazan i opisan je u Mapi 5, izrađenoj od strane ELEKTROKLIMA PROJEKT d.o.o., Smiljanićeva 2, Split, koja je sastavni dio ovog glavnog projekta.*

Instalacijski sustavi biti će projektirani i izveden prema aktualnim standardima, propisima i posebnim uvjetima nadležnih institucija. Svi zahtjevi spram komunalne infrastrukture kapaciteta i sl. zahtjeva odredit će se kroz posebne uvjete i prethodne suglasnosti nadležnih tijela s javnim i posebnim ovlastima za svaku komunalnu infrastrukturu pojedinačno..

Sve instalacije izvode se na osnovu projekata glavnog projekta u skladu sa normativima, uzancama i pravilima struke.

- **OČEKIVANU ZAPOSJEDNUTOST OSOBAMA UKLJUČUJUĆI I OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI**

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

Maksimalni broj korisnika predmetne građevine određuje se sukladno prilogu 4. Pravilnika za otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN29/13, 87/15) ili na drugi način kojim se nedvojbeno može odrediti broj korisnika prostora (ucrtanim ležajevima i sl. u arhitektonskim podlogama). Moguće razlike u načinu određenja zaposjednutosti ne utječu na uvjete evakuacije jer se svakako radi o malim zaposjednutostima prostora.

Poslovni prostori

- *poslovni prostori 1÷6 (2,8m²/osobi) => do 55 osoba*

Ribarnica i bar – (nije predmet projekta)

- *bar (1,4 m²/osobi) => do 45 osoba*
- *ribarnica (2,8m²/osobi) => do 91 osoba u prodajnom dijelu + 4 u prostorima za zaposlene*

Za građevinu tržnice se procjenjuje ukupna moguća zaposjednutost u dijelu zahvata ovoga projekta do 55 osoba, ali s dijelom prostora ribarnice i bara u kojem se očekuje 140 osoba može se ukupno za cijelu zgradu (u zatvorenom dijelu) procijeniti zaposjednutost do 195 osoba.

Ribarnica i bar nisu predmet projekta međutim određenje zaposjednutosti je nužno zbog određenja podskupine zgrade na temelju planirane zaposjednutosti.

U prethodno iskazani broj osoba nije uračunat broj osoba u vanjskom dijelu tržnice.

U vanjskom dijelu tržnice očekuje se zaposjednutost od 48 zaposlenih uz fiksno postavljene stolove tržnice i do 102 osobe kupaca (2,8m²/osobi) odnosno procjenjuje se ukupna zaposjednutost od 150 osoba u vanjskom dijelu tržnice.

Temeljem arhitektonskog projekta i članka 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), na građevinu se odnose odredbe Pravilnika te je stoga obavezna primjena elemenata pristupačnosti u skladu s odredbama članka 44. Pravilnika pod točkom 1. za građevine trgovačke namjene - tržnice odnosno primjena članaka 16. i 17..

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

- A. elementi pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika,*
- B. elementi pristupačnosti neovisnog življenja i*
- C. elementi pristupačnosti javnog prometa.*

Sukladno članku 56. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti za invalidne osobe prethodno navedene zahtjeve za tehničkim rješenjima potrebno je prikazati u sklopu arhitektonskog, građevinskog, elektrotehničkog i strojarskog projekta. Razradu istih tehničkih rješenja potrebno je razraditi i u sklopu izvedbene projektne dokumentacije.

Sva vrata prostora u kojima imaju pristup osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti su minimalne svijetle širine 90 cm. Na prostoru tržnice potrebno je osigurati su prolaze između stolova širine minimalno 100 cm.

U građevini je potrebno osigurati sve potrebne elemente pristupačnosti u skladu s Pravilnikom.

- **OČEKIVANI SUSTAV ZA UPRAVLJANJE I NADZIRANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA**

Građevina je trgovačke namjene – tržnica te se ne planiraju posebni tehnološki procesi.

- **OČEKIVANU VRSTU, KOLIČINE I SMJEŠTAJ ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU PRISUTNE U TEHNOLOŠKOM PROCESU**

U građevini se ne predviđa držanje, smještaj ili skladištenje većih količina zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari za koje treba predvidjeti posebne mjere zaštite od požara.

- **OČEKIVANU VRSTU, KOLIČINE I SMJEŠTAJ EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE SE SKLADIŠTE, STAVLJAJU U PROMET ILI SU U TEHNOLOŠKOM PROCESU**

U građevini se ne predviđa smještaj, skladištenje niti stavljanje u tehnološki proces bilo kakvih vrsta eksplozivnih tvari.

- **OČEKIVANA VRSTA, KOLIČINE I SVOJSTVA EKSPLOZIVNIH SMJESA (PLINOVA, PARA, PRAŠINA I MAGLICA)**

U građevini se u normalnim uvjetima ne očekuju pojave eksplozivnih smjesa plinova, para i maglica koji u smjesi sa zrakom može stvoriti eksplozivnu atmosferu.

- **PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE ZAŠTITE OD POŽARA, ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU**

Predmetna građevina je rekonstrukcija postojeće građevine tržnice.

Prostor ribarnice je već ranije rekonstruiran i nije predmet ovoga elaborata međutim obzirom na činjenicu da se uređuju poslovni prostori uz ribarnicu ovim elaboratom proširuje se postojeći požarni sektor ribarnice i na poslovne prostore na način da predstavljaju jedan požarni sektor obzirom na činjenicu da svi dijelovi građevine čine jednu funkcionalnu cjelinu tržnice.

- **PODACI O ZAŠTIĆENOM SPOMENIČKOM SVOJSTVU, ZA GRAĐEVINU UPISANU U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE**

Predmetna građevina je upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Glavnina otvorenog prostora i pripadajuće građevine ribarnice i poslovnih prostora dio su cjeline ljetnikovca Gundulić kao nepokretnog kulturnog dobra.

- **PODACI O ZATEČENIM SVOJSTVIMA GLEDE PRISTUPAČNOSTI GRAĐEVINE, ZA POSTOJEĆU GRAĐEVINU**

Predmetna građevina je rekonstrukcija postojeće građevine tržnice Gruž.

Temeljem članka 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) na građevinu se odnose obaveze Pravilnika i obvezna je primjena elemenata pristupačnosti za slabopokretne u skladu s odredbama Pravilnika.

- **OSTALE PODATKE KOJI UTJEČU NA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE**

Sustavna zaštita od požara građevine podrazumijeva tehničke, organizacijske i druge mjere i radnje nužne za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini.

U predmetnoj građevini predviđene su slijedeće mjere značajne za zaštitu od požara:

- sprečavanje širenja požara i dima u građevini
- sigurno spašavanje ljudi ugroženih požarom,
- mobilnom vatrogasnom opremom,

čime se postiže i adekvatno smanjenje posljedica požara u građevini i sigurna evakuacija stanara i gostiju građevine.

Prethodno spomenute primijenjene mjere zaštite od požara značajne za ostvarivanje sustavne zaštite od požara određene su prema nadalje opisanim tehničkim rješenjima ovoga elaborata zaštite od požara..

U predmetnoj građevini su predviđene slijedeće protupožarne instalacije i sustavi značajni za ostvarivanje sustavne zaštite od požara:

- gromobranska instalacija i zaštitno uzemljenje,*
- rasvjeta za slučaj nužde i označavanje evakuacijskih puteva (unutarnji poslovni prostori),*
- mobilna vatrogasna oprema,*
- unutarnja hidrantska mreža (ribarnica),*
- postojeća javna vanjska hidrantska mreža.*

Na predmetnim instalacijama potrebno je primijeniti mjere zaštite od požara prema nadalje opisanim tehničkim rješenjima.

Osim prethodnog dužnost stalno zaposlenog osoblja je da redovito kontrolira i održava građevinu naročito u smislu mjera zaštite od požara.

Eventualno gašenje požara prva bi preuzela profesionalna vatrogasna postrojba na čijem području se nalazi predmetna građevina.

4. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PREDVIĐENE U PROJEKTIRANJU GRAĐEVINE

4.1. OSNOVNI PRINCIPI ZAŠTITE

Građevina se svrstava u 2. skupinu po zahtjevanosti mjera zaštite od požara temeljem članka 4. stavak 1. točka 1. i 4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12).

U svezi sa člankom 28. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), za predmetnu građevinu u fazi glavnog projekta potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara.

Temeljem Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/13, 87/15) obzirom na broj poslovnih jedinica i planiranu ukupnu zaposjednutost u građevini, građevinu možemo razvrstati u zgrade podskupine ZPS3.

Osnovni princip zaštite od požara su građevinske mjere zaštite od požara. U tom smislu građevina je zaštićena podjelom u požarne sektore u skladu sa požarnim ograničenjima i konceptu zaštite od požara.

Osnovni koncept zaštite građevine temelji se na:

- Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94) i Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 142/03),
- Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilniku o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99),
- austrijskim tehničkim smjernicama OIB smjernica 2 (ožujak 2015) – dio 7.4. za projektiranje zaštite od požara u prodajnim prostorima

Zaštita od požara provodi se uporabom odgovarajućih građevnih materijala i građevinskih elemenata, definiranjem evakuacijskih putova i izlaza te protupožarnom opremom i signalizacijom evakuacijskih putova.

Građevina je kao osnovnom zaštitom zaštićena sustavom unutarnjom (prostor ribarnice) i javnom vanjskom hidrantskom mrežom, te prijenosnim vatrogasnim aparatima za početno gašenje požara.

4.2. IZRADA PROCJENE UGROŽENOSTI PO TEHNIČKIM SMJERNICAMA ZA PREVENTIVNU ZAŠTITU OD POŽARA

Nema zahtjeva za izradom procjene ugroženosti od požara jer građevinu sagledavamo prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) (dalje u tekstu Pravilnik, te u prethodnom poglavlju navedenim ostalim pravilnicima i tehničkim smjernicama za određenje koncepta zaštite građevine od požara.

Obzirom na arhitektonske i građevinske karakteristike građevine, te planirani broj stanova u sklopu zgrade predmetnu građevinu svrstavamo u zgradu podskupine 3 (ZPS 3) za koju su Pravilnikom određeni svi posebni zahtjeva glede zaštite od požara.

Zgrade podskupine 3 (ZPS 3) su zgrade koje sadrže do tri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 7,00 metara mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, u kojima se okuplja manje od 300 osoba, imaju više od 3 stambene ili poslovne jedinice, a nisu obuhvaćene zgradama ZPS 1 i ZPS 2.

Mjere zaštite od požara u potpunosti su određene zahtjevima prethodno navedenim propisima konceptom zaštite od požara građevine za skupinu građevine ZPS 3, te nema zahtjeva za primjenom numeričkih metoda za izradu procjene ugroženosti.

4.3. SPOMENIČKA SVOJSTVA KULTURNOG DOBRA I PRIMJENJENI NAČINI ZAŠTITE

Predmetna građevina ima status spomeničkih svojstava ili kulturnih dobra te u tom pogledu ima dodatni utjecaj na bitan zahtjev za građevinu u pogledu predviđenih mjera zaštite od požara.

4.4. ZATEČENA I BUDUĆA SVOJSTVA ZAŠTITE OD POŽARA POSTOJEĆE GRAĐEVINE U ODNOSU NA ZAHTIJEVANE ELEMENTE PRISTUPAČNOSTI

Predmetna građevina je postojeća, a planiranom rekonstrukcijom nužno je osigurati zahtijevane elemente pristupačnosti u skladu s Pravilnikom.

4.5. UTJECAJ SUSJEDNIH GRAĐEVINA

Udaljenost predmetne građevine od susjednih građevina je veća od minimalno tražene sigurne udaljenosti za građevine s niskim specifičnim požarnim opterećenjem.

Okolo predmetne građevine na udaljenosti manjoj od 3m od otvora na pročeljima ili krovu predmetne građevine nema nikakvih drugih postojećih građevina, a obzirom na nisko specifično opterećenje predmetne građevine kao i udaljenost od granice parcele koja je veća od 3m može se zaključiti da će sigurnosni razmak od postojećih susjednih građevina biti osiguran odnosno zadovoljeni su uvjeti Poglavlja V. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

4.6. ZNAČAJKE PREDVIDIVIH VATROGASNIH TEHNIKA

Obzirom na planirani zahvat obima rekonstrukcije zadržavaju se postojeći uvjeti vatrogasnog pristupa građevini. Postojeći kolni pristup građevini moguć je iz Ulice Pape Ivana Pavla II.. Glavni pješački ulazi u građevinu nalaze se s tri strane, zapadne, sjeverne i istočne putem kojih se pristupa na vanjski otvoreni prostor tržnice i u predmetne prostore zatvorenog dijela tržnice..

Osnovni uvjeti za vatrogasne pristupe određeni su Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe, člankom 1a. stavak 1. točka 1. prema kojoj vatrogasni pristupi ne moraju biti osigurani za građevinu u slučaju rekonstrukcije građevina kod kojih visina poda najviše etaže predviđene

za boravak ljudi, od razine okolnog terena s kojeg će se obavljati evakuacija i gašenje u slučaju požara, nije veća od 4 m. Udaljenost bilo koje točke rekonstruirane građevine od vatrogasnog prilaza, s kojeg je moguće obaviti vatrogasnu intervenciju (gašenje i evakuaciju) slobodnom površinom bez vozila, ne smije biti veća od 100 m.

Zadržava se dakle postojeći pristup Tržnici. Čitava Tržnica Gruž sa svim objektima u pogledu vatrogasnih pristupa nije zahtjevna iz razloga što su svi objekti isključivo prizemni. Prateći objekti su s relativno manjom zaposjednutošću, veći dio tržnice je potpuno otvoren.

Eventualno gašenje požara prva bi preuzela profesionalna vatrogasna postrojba na čijem području se nalazi predmetna građevina – JVP „Dubrovački vatrogasci“ koja se nalazi na 3,0 km od građevine.

Mogućnost razvoja vatrogasne intervencije moguć je zbog razvedenosti građevine i sa vanjske strane tj. napad se uvijek može vršiti preko vanjske fasada, vratima i otvorima na njoj. Zbog razvedenosti i širine platoa oko građevine dostupne su sve tri fasade.

Obzirom na tehničke mogućnosti vatrogasnog pristupa postojećeg stanja površina za operativni rad vatrogasne tehnike moguća je neposredno u okolišu građevine, s zapadne strane građevine. Površina za operativni rad vatrogasnih vozila je min. dimenzija 5,5 m x 11,0 m i nosivosti veće od 100 kN po osovini.

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila je min. dimenzija 5,5 m x 11,0 m i nosivosti veće od 100 kN po osovini. Dimenzije, nosivost i nagib površina za operativni rad u potpunosti su u skladu sa:

- čl. 7. nosivost građevinskih konstrukcija, čije su površine predviđene da posluže kao vatrogasni pristup, treba biti takva da podnese osovinski pritisak od 100 kN.,
- čl. 13. širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine, treba biti najmanje - 5,5 m za građevine visine do 40 m,
- čl. 17. - Povišena za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravni s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine, Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94).

Situacijski prikaz vatrogasnog pristupa i vatrogasna pristupačnost građevini predmetnog projekta vidljiva je na nacrtu br. 1 – Situacija i vatrogasni pristup.

4.7. PRIMJENJENA TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA

Osnovni princip zaštite od požara su građevinske mjere zaštite od požara. U tom smislu građevina će se zaštititi dijeljenjem u požarne sektore u skladu sa požarnim ograničenjima i konceptu zaštite od požara.

Zaštite građevine temelji se na primjeni :

- Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) (u daljnjem dijelu teksta Pravilnik o otpornosti) za građevinu podskupine ZPS 3,
- Pravilniku o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99),
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 029/2013).
- austrijskim tehničkim smjernicama OIB smjernica 2 (ožujak 2015) – dio 7.4. za projektiranje zaštite od požara u prodajnim prostorima
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (155/09)
- Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10)
- Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10).

Zaštita od požara provodi se uporabom odgovarajućih građevnih materijala i građevinskih elemenata, definiranjem evakuacijskih putova i izlaza te protupožarnom opremom i signalizacijom evakuacijskih putova prema zahtjevanosti zaštite od požara za zgrade skupine ZPS 3. Zgrade podskupine 3 (ZPS 3) su zgrade koje sadrže do tri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 7,00 metara mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, u kojima se okuplja manje od 300 osoba, imaju više od 3 stambene ili poslovne jedinice, a nisu obuhvaćene zgradama ZPS 1 i ZPS 2.

• TEHNIČKO RJEŠENJE OČUVANJA NOSIVOSTI KONSTRUKCIJE

Predviđena konstrukcija građevine

Rekonstrukcijom sklopa poslovnih prostora zadržava se postojeća nosiva konstrukcija od zidanih i armiranobetonskih zidova te armiranobetonske krovne ploče. Novo zapadno pročelje dograđenog dijela je nova nosiva os. Sastoji se od armiranobetonskih stupova, greda i temeljne trake profila 180x70 cm dimenzioniranih i za nošenje elemenata tendi na njihovom istočnom kraju.

Zapadni obodni zid ljetnikovca se izvodi kao armiranobetonski zid visine cca 475 cm sa širokim horizontalnim otvorom visine 280 cm, odnosno gredom visine 180 cm. Na njemu se osigurava prihvat elemenata tende na zapadnoj strani.

Sjeverno i istočno pročelje tržnice (postojeći zidovi nekadašnjeg ljetnikovca) se rekonstruiraju na tradicionalan način. Zazidavanja recentnih otvora izvodi se zidanjem kamenim dvoslojnim zidom s ispunom od kamene sitneži. Vrh zida obraditi će se skošenjem od zaglađene žbuke, po uzoru na postojeće zidove.

Na dijelu tržnice van izvornog perimetra ljetnikovca tende nose dva slobodnostojeća armiranobetonska okvira profila stupova sa skošenim plohami i profilirane betonske grede na temeljima kvadratnog tlocrta 400x400 cm i visine 70 cm.

Ispod kompletne podne plohe tržnice izvodi se nova armirano-betonska ploča debljine 10 cm.

Zahtijevana vatrootpornost nosive konstrukcije građevine

Stupanj otpornosti na požar određen je za zgradu podskupine 3 (ZPS 3) u ovom slučaju stambeno-poslovne građevine prema zahtjevima iz tablica.

TABLICA 1. Zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrada

	Klasa građevine (ZPS)	ZPS1	ZPS2	ZPS3	ZPS4	ZPS5	Visoke zgrade
1	Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)						
1.1	zadnji kat ili podkrovlje	BEZ ZAHTJEVA	R 30	R 30	R 30	R 60	PREMA POSEBNOM PROPISU
1.2	suteren, prizemlje i katovi	R 30	R 30	R 60	R 60	R 90	
1.3	podrumske (podzemne etaže)	R 60	R 60	R 90	R 90	R 90	
2	Pregradni zidovi između stanova, poslovnih jedinica, prostora različite namjene, te evakuacijskih hodnika						
2.1	zadnji kat ili podkrovlje	NIJE PRIMJENJIVO	EI 30	EI 30	EI 60	EI 60	PREMA POSEBNOM PROPISU
2.2	suteren, prizemlje i katovi	NIJE PRIMJENJIVO	EI 30	EI 60	EI 60	EI 90	
2.3	podrumske (podzemne etaže)	NIJE PRIMJENJIVO	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	
3	Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka i granici parcele (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)						
3.1							
	zidovi na granici parcele	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	PREMA POSEBNOM PROPISU
3.2							
	ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	NIJE PRIMJENJIVO	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	
4	Stropovi i kosi krovovi stambene ili poslovne namjene s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali						
4.1	Stropovi iznad zadnjeg kata	BEZ ZAHTJEVA	R 30	R 30	R 30	R 60	PREMA POSEBNOM PROPISU
4.2	Međustropovi iznad ostalih katova	BEZ ZAHTJEVA	REI 30	REI 60	REI 60	REI 90	
4.3	Stropovi između podrumskih (podzemnih etaža)	R 60	REI 60	REI 90	REI 90	REI 90	
5	Balkonska ploča	BEZ ZAHTJEVA	BEZ ZAHTJEVA	BEZ ZAHTJEVA	R 30 ili najmanje A2	R 30 i najmanje A2	PREMA POSEBNOM PROPISU

Konstrukcije i elementi moraju zadovoljiti zahtjeve za otpornost na požar sadržane u sklopu prethodnih tablica.

Vatrootpornost konstrukcije dokazuje se ovisno o vrsti primijenjene konstrukcije (beton, čelik, drvo, aluminij) sukladno adekvatnom Tehničkom propisu određenom prema vrsti konstrukcije odnosno adekvatnom primjenom Eurokod 3: Projektiranje konstrukcija – dio 1-2: Opća pravila – Proračun konstrukcija na požarno djelovanje (EN 1993-1-2:2006) HRN EN 1993-1-3:20XX.. Ispunjavanje bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine i dijela bitnog zahtjeva zaštite od požara, koji se odnosi na očuvanje nosivosti konstrukcije (čelične, betonske, drvene ili aluminijske) u slučaju požara tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom, postiže se konstrukcijom koja ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve propisane predmetnim tehničkim propisom za konstrukcije (čelične, betonske, drvene ili aluminijske).

Svi nosivi konstruktivni elementi na granicama požarnih sektora te unutar požarnih sektora moraju imati minimalne klase vatrootpornosti definirane ovim Elaboratom zaštite od požara.

Dimenzije nosivih armirano – betonskih, čeličnih ili ostalih konstruktivnih elemenata definirani su od strane ovlaštenog statičara u Glavnom projektu konstrukcije, a ovisno o njihovom opterećenju, ne smiju biti manje od minimalnih vrijednosti za datu klasu vatrootpornosti, a kako je to definirano skupinom normi HRN EN 13501-2 za R 30 / EI 30 / REI 30, R 60 / EI 60 / REI 60 i R 90 / EI 90 / REI 90.

- **TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVNE PROIZVODE GLEDE REAKCIJE NA POŽAR**

Negorivost ili klasa reakcije na požar dokazuje se prema normi HRN DIN 4102, dio 1 , dio 14 i dio 4, odnosno europskom normom EN 13501-1. Kako bi se prethodni zahtjevi mogli usporediti s zahtjevima reakcije na požar iskazanima prema normi HRN EN 13501-1 u nastavku je dana usporedna tablica:

Usporedni prikaz razreda reakcije na požar (HRN EN) sa klasama gorivosti (HRN DIN)

	DODATNI ZAHTEJEV		HRN EN 13501-1	HR DIN 4102-1
	Nema razvoja dima	Ne gori plamenom		
NEGORIV BEZ GORIVIH GRAĐEVNIH PROIZVODA	x	x	A1	A1
NEGORIV SA GORIVIM GRAĐEVNIM PROIZVODIMA	x	x	A2-s1 d0	A2
TEŠKO GORIV	x	x	B,C-s1 d0	B1
		x	A2, B, C-s2 d0	
		x	A2, B, C-s3 d0	
	x		A2, B, C-s1 d1	
	x		A2, B, C-s1 d2	
			A2, B, C-s3 d2	
NORMALNO GORIV	x	x	D-s1 d0	B2
		x	D-s2 d0	
		x	D-s3 d0	
	x		D-s1 d2	
			D-s2 d2	
			D-s3 d2	
			E	
			E-d2	
LAKO ZAPALJIV			F	B3

s – dim (s1=malo ili bez dima, s2=srednji dim, s3=gusti dim)

d – kapljichnost (d0=nema kapljica unutar 600 sekundi, d1=kapa unutar 600 sekundi ali ne gori duže od 10 sekundi, d2=ne kao d0 ili d1, jako kapa i gori)

Usporedni prikaz razreda reakcije na požar podova (HRN EN) sa klasama gorivosti (HRN DIN)

ZAHTEJEV	HRN EN 13501-1	dodatni zahtjev	HR DIN 4102-1
NEGORIV	A1 _{fl}		A1
	A2 _{fl} -s1	Nema razvoja dima	A2
TEŠKO GORIV	B _{fl} -s1	Nema razvoja dima	B1
	C _{fl} -s1		
NORMALNO GORIV	A2 _{fl} -s2		B2
	B _{fl} -s2		
	C _{fl} -s2		
	D _{fl} -s1		
	D _{fl} -s2		
	E _{fl}		
LAKO ZAPALJIV	F _{fl}		B3

Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/13, 87/15 određeni su zahtjevi klase reakcije na požar za dijelove predmetne zgrade podskupine ZPS 3, stoga se predviđa korištenje građevnih proizvoda reakcije na požar prema Tablicama u nastavku.

TABLICA 3. Pročelja

Građevni dijelovi	Zgrada podskupine (ZPS)													
	ZPS 1		ZPS 2		ZPS 3		ZPS4		ZPS5		Visoke zgrade			
Ovješeni ventilirani elementi pročelje														
Klasificirani sustav	E		D-d1		D-d1		C -d1				B -d1		A2-d1	
ili														
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama														
Vanjski sloj	E		D		D		A2-d1		B-d1			B-d1	A2-d1	
Podkonstrukcija														
– štapasta	E		D		D		D	ili	D			C	A2	
– točkasta	E		A2		A2		A2		A2			A2	A2	
Izolacija	E		D		D		B		A2			A2	A2	
Toplinski kontakti pročelja														
Klasificirani sustav	E		D		D-d1		C -d1				B -d1		A2-d1	
ili														
Sastav slojeva sa slijedećim klasificiranim komponentama														
– pokrovni sloj	E		D		D		C				B-d1		A2-d1	
– izolacijski sloj	E		D		C			B			A2		A2	

Temeljem zahtjeva čl. 15. osim prethodnog određenog u tablici nužno je osigurati i slijedeće uvjete:

- Na građevinskim elementima kojima se sprječava prijenos požara u horizontalnom smjeru, kao i kod građevinskih elemenata između otvora kojima se sprječava prijenos požara po vertikali između različitih požarnih odjeljaka mora se kod izvedbe toplinskih kontaktnih sustava pročelja s gorivom toplinskom izolacijom, izvesti pojas od negorive toplinske izolacije (reakcije na požar A1 ili A2-s1d0) u širini te prekidne udaljenosti.

TABLICA 5. Krovovi

Konstrukcija	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4	ZPS 5	Visoke zgrade
Ravni krovovi						
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala						
– Izolacija (hidroizolavija i slično)	E	E	E	E	D	D
– Toplinska izolacija	E	D	D	C	B	A2
Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki						
– Izolacija	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	nije dozvoljeno
– Toplinska izolacija*	E	E	E	C	B	
Kosi krovovi (20°≤ nagib ≤60°)						
– Pokrov	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	A2	A2
– Krovna ljepenska i folije	E	E	E	E	E	A2
– Krovna konstrukcija	E	E	E	A2	A2	A2
– Toplinska izolacija	E	D	C	A2	A2	A2
*vrijedi za toplinsku izolaciju položenu na armirano-betonsku ploču, odnosno negorivu podlogu						
Napomena: U potkrovljima stambene namjene razred reakcije na požar A2 za krovne konstrukcije ZPS4 i ZPS5 postiže se gradnjom krovne konstrukcije od negorivih elemenata ili od drvene građe obložene negorivim građevnim proizvodom. Prihvatljivo je i rješenje u kome je drvena krovna konstrukcije izvana zatvorena sa svih strana negorivim elementima propisane reakcije na požar uz uvjet da unutar tog prostora nema instalacija. Tada se dozvoljava da drvo krovne konstrukcije ima razred reakcije na požar D sukladno HRN EN 13986. Ukoliko je potkrovlje poslovne namjene (npr. uredske) dozvoljava se uporaba premaza otpornih na požar za otvorene krovne konstrukcije ako je postignut razred reakcije na požar B uz instaliran i funkcionalno ispravan sprinkler sustav. Ako se radi o prostoru krovišta koje nije stambene namjene ili nije predviđen za boravak ljudi (običan tavan) tada se dozvoljava da drvo krovne konstrukcije ima najmanje razred reakcije na požar D sukladno HRN EN 13986 ako je tavan požarno odvojen od stambenog dijela i susjednih građevina a pokrov je razreda reakcije na požar A2. Isto tako, ako se radi rekonstrukcija postojeće građevine koja zadire i u dio postojeće drvene konstrukcije krovišta tavana dozvoljava se na isti način riješiti kao u prethodnom slučaju.						

TABLICA 5. Unutarnje zidne obloge i završni slojevi

		Zgrada podskupine (ZPS)																
Građevni dijelovi		ZPS1			ZPS2		ZPS3			ZPS4			ZPS5			Visoke zgrade		
Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove																		
Klasificirani sustav		D			D			D			D			D			B	
ili																		
Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama																		
– obloga	D	ili	B	D	ili	B	D	ili	B	C	ili	B	C	ili	B		A2	
– 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																		
	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

		Zgrada podskupine (ZPS)														
Građevni dijelovi		ZPS1		ZPS2		ZPS3		ZPS4		ZPS5		Visoke zgrade				
Podne obloge na evakuacijskim putovima																
– hodnici	Dfl	Cfl-s1		Cfl-s1		Cfl-s1		A2fl		A2fl		A2fl				
– stubište	Dfl	Cfl-s1		Cfl-s1		A2fl		A2fl		A2fl		A2fl				
Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	Dfl	Dfl		Dfl		A2fl		A2fl		A2fl		A2fl				
Podne konstrukcije																
Klasificirani sustav	D	D		D		D		B		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	C-d0	ILI	D	B-d0	ILI	D	B-d0	ILI	D	B-d0	ILI	A2
Obloga ili spuštenu strop	D-d0	B-d0	D-d0	D-d0	D-d0	ILI	D-d0	C-d0	ILI	B-d0	C-d0	ILI	B-d0	C-d0	ILI	B-d0
Stropne obloge na evakuacijskim putovima																
– hodnici	NIJE PRIMIJENJIVO	D		C-s1, d0		C-s1, d0		B-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0				
– stubište	NIJE PRIMIJENJIVO	D		C-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0		A-s1, d0				

Građevni proizvodi za oblaganje stropova, zidova i podova, trebaju biti reakcije na požar prema prethodnim tablicama

Negorivost ili klasa reakcije na požar dokazuje se prema normi HRN DIN 4102, dio 1, dio 14 i dio 4, odnosno europskom normom EN 13501-1.

- **TEHNIČKO RJEŠENJE IZLAZNIH PUTEVA ZA SPAŠAVANJE OSOBA**

Putovi evakuacije iz građevine u slučaju požara projektirani su u skladu sa odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/13, 87/15.

Evakuacija iz poslovnih prostora Tržnice (poslovni prostori 1÷6) nalaze se na etaži prizemlja namijenjeni su trgovini, a iz svakog poslovnog prostora osiguran je direktni izlaz u vanjski prostor tržnice. Poslovni prostori odnosno poslovne jedinice trgovina predviđene su s po jednim glavnim izlazom koji se temeljem čl. 31. može smatrati zadovoljavajući jer je poslovni prostor trgovine manji od 280m², požarnog opterećenja manjeg od 1000 MJ/m² i dužine zajedničkog evakuacijskog puta manje od 23m.

Iz ugostiteljskog prostora bara evakuacija gostiju osigurana je putem glavnog izlaza direktno u vanjski prostor tržnice. Obzirom na maksimalno očekivanu zaposjednutost manju od 50 osoba uvjeti evakuacije s jednim izlazom mogu se smatrati zadovoljavajućima.

Evakuacija iz prostora ribarnice riješena je elaboratom zaštite od požara izrađenim od Tehnoekspert d.o.o. iz Zagreba, projektant Ante Suton m.i.e. broj elaborata 004-21/12 ZOP iz srpnja 2012. godine. i nije predmet ovoga projekta.

Evakuacija invalida i slabopokretnih osoba iz prodajnih i ugostiteljskih prostora je u razini zemlje i moguća je bez prepreka direktno u vanjski prostor, dok se na katu ne predviđa zaposjednutost invalidnih i slabopokretnih osoba. Za potrebe invalidnih i slabopokretnih osoba potrebno je projektima zadovoljiti i ostale zahtjeve koje uskladiti Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Duljine putova evakuacije zadovoljavaju uvjete ukupnih duljina evakuacije te dozvoljenih duljina zajedničkog dijela evakuacijskog puta i slijepih hodnika koliko je maksimalno određeno člankom 34. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara za uvjete bez ugrađenog sustava za automatsku dojavu i gašenje požara.

Karakteristike puteva evakuacije iz građevine su:

- Duljina puta pristupnog prostora (pristupni prostor je dio puta za izlaženje od izlaznih vrata iz nekog prostora predmetnog objekta) duljina je do 23 m zajedničkog dijela puta obzirom da put nije zaštićen stabilnim sustavom za gašenje požara tipa sprinkler
- Svijetli otvori vrata na evakuacijskim putovima širine su veće od minimalno dozvoljenih:
 - minimalno 0,9m za prostore s zaposjednutosti manjom od 50 osoba
 - zadovoljavaju zahtjeve kapaciteta evakuacijskih izlaza širine 0,5 m po osobi
- na putovima za izlaženje ne smiju se nalaziti gorivi predmeti koji bi mogli pomoći širenju požara kao niti stvari koje mogu ometi evakuaciju.

Sve brojčane vrijednosti za kapacitet stubišta određene su temeljem uvjeta za određenje kapaciteta stubišta u skladu s odredbama Pravilnika, Prilog 5 – Širine evakuacijskih putova.

Glavna izlazna vrata iz ugostiteljskog prostora ne otvaraju se u smjeru izlaženja što je u skladu s odredbom čl. 19. Pravilnika o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN. br. 100/99) obzirom da su pod stalnim direktnim nadzorom djelatnika ugostiteljskog objekta .

Ukupne duljine ukupnog puta evakuacije manje su od dozvoljenih 40m za građevine bez ugrađenog sustava za automatsku dojavu i gašenje požara.

Ukupne duljine zajedničkog puta evakuacije manje su od dozvoljenih 23m za građevine bez ugrađenog sustava za automatsku dojavu i gašenje požara.

Duljine slijepog hodnika manje su od dozvoljenih 6m za građevine bez ugrađenog sustava za automatsku dojavu i gašenje požara.

Sukladno članku 39. osnovni zahtjevi rasvjete za slučaj nužde i označavanja evakuacijskih puteva ispunjeni su ukoliko su primijenjene odredbe hrvatskih normi HRN EN 1838, HRN EN 50171 i HRN EN 50172.

Svi izlazni putovi i vrata na izlazima biti će označeni odgovarajućim oznakama sukladno normi HRN ISO 6309 i HRN 7010 (grafički simboli – Sigurnosne boje i sigurnosni znakovi), a u skladu sa čl. 40. Pravilnika (NN. br. 100/99). Sigurnosni znakovi za mjesta rada i javne prostore, a sve u skladu sa Pravilnikom o sigurnosnim znakovima (NN broj 91/15, 102/15, 61/16).

Sigurno i pravovremeno napuštanje zgrade u slučaju požara biti će osigurano primjenom slijedećih mjera:

- rasporedom i brojem evakuacijskih puteva te izlaza primjereno broju ljudi i njihovoj pokretljivosti;
- odvajanjem elemenata koji ograničavaju evakuacijske puteve (stropovi, zidovi, vrata i slično) od drugih dijelova građevine, elementima otpornim na požar i dim;
- odabirom građevnih proizvoda kojima se oblažu stropovi, zidovi i podovi evakuacijskih puteva, odgovarajuće reakcije na požar;
- rasvjetom za slučaj nužde i znakova koji upućuju na evakuacijske.

Za potrebe evakuacije predviđaju se sigurna mjesta u vanjskom prostoru predviđena za prihvatanje stambenog osoblja zatečenog u građevini. Sigurno mjesto planira se nedaleko od građevine na obali nedaleko građevine. Planirani prostori nisu dio vatrogasnih pristupa i površina za vatrogasni rad i siguran je od požara i padajućih dijelova konstrukcije i elemenata uzrokovanih požarom.

U građevini je osiguran dovoljan broj evakuacijskih puteva odgovarajućih prostornih i drugih parametara (udaljenost, širina, visina, otpornost na požar i slično) i dovoljan broj izlaza, koji vode u različitim smjerovima na sigurna mjesta, kako bi u slučaju pojave požara, sve osobe koje se zateknu u zgradi, brzo i sigurno mogle napustiti zgradu. Za planirani broj korisnika građevine, predviđeni putovi evakuacije i izlazi iz objekta, omogućavati će brzu i uspješnu evakuaciju.

- TEHNIČKO RJEŠENJE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA VATRE I DIMA UNUTAR GRAĐEVINE – POŽARNI I DIMNI SEKTORI**

POŽARNO OPTEREĆENJE

Požarno opterećenje nastaje od gorivih materijala od kojih je izgrađena građevina i od gorivih materijala koji se nalaze u njoj uslijed namjene.

Imobilno požarno opterećenje, budući da je građevina izgrađena uglavnom od negorivih materijala: beton, čelik, gips obloge, staklo, lim, odnosno za postojeće masivne građevine s drvenim kosim krovom možemo pretpostaviti u iznosu od 200 MJ /m².

Mobilno požarno opterećenje građevine s obzirom na namjenu, prema statističkim podacima, možemo procijeniti u slijedećim iznosima:

- odlagalište za različitu robu - 500 MJ/m²
- caffe bar - kafić 300 MJ/m²,
- robna kuća (trgovina) prodajni dio – 500 MJ/m²
- robna kuća (trgovina) skladišni dio – 500 MJ/m³
- tehnički prostori 200 MJ/m²,
- elektro prostorije 500 MJ/m²

Ukupno specifično požarno opterećenje građevine možemo pretpostaviti u iznosu do 1000 MJ/m², odnosno biti će u granicama niskog požarnoga opterećenja.

POŽARNO ODVAJANJE

Dijelovi građevine su sagledavani kao posebna cjeline koje u zavisnosti od sadržaja i veličina dijelimo na požarne sektore (vidi nacрте). Pri sektoriranju primijenjena je podjela na požarne sektore određena važećim hrvatskim propisima, te priznatima pravilima tehničke prakse.

Veličina požarnog sektora prodajnih prostora u sklopu tržnice i dodatnih protupožarnih zahtjeva temelji se uvjetima mjera zaštite od požara austrijske smjernice OIB 2.

Tablica: Zahtjevi za požarne sektore prodajnih površina temeljem OIB 2

Površina požarnog sektora u m ²		Broj katova koji su slobodno povezani	Stropovi između katova u požarnom sektoru	Tehničke protupožarne naprave
1	> 600 i ≤ 1 200	1 2 3	ne odgovara REI 60 REI 60	Odvođenje dima kroz zidne i/ili stropne otvore s geometrijskom površinom od 0,5% prodajne površine

Požarni sektor	Sadržaj / namjena	Lokacija (etaža)	Površina (m ²)	Spec. pož. opterećenje (MJ/m ²)
TP	Tehnička prostorija	Prizemlje	5,6	300
1	Tržnica	Prizemlje	622,09	<1000
	Ribarnica	NIJE PREDMET PROJEKTA. OBRAĐENO ELABORATOM ZAŠTITE OD POŽARA IZDANIM OD TEHNOEKSPEKT D.O.O. ZAGREB ZA TRŽNICU GRUŽ (2012.GOD.) BR. ELABORATA: 044-21/12 ZOP		500
E	Energetska soba		-	-

• TEHNIČKO RJEŠENJE GRANICA POŽARNIH I DIMNIH SEKTORA

U sklopu projekata svih pojedinih instalacija u sklopu građevina moraju se predvidjeti adekvatne mjere protupožarnih zaštita pri prolazu kroz granice požarnih sektora primjenom protupožarnih ventilacijskih zaklopki, protupožarnih obujmica, protupožarnih pjena, punila, boja, brtvljenja i dr. sličnih certificiranih vatrozaštitnih sustava.

Sprječavanje širenja požara i dima na susjedni požarni sektor putem prodora instalacija (elektro instalacije, cjevovodi i ventilacijski kanali) kroz zidove i stropove na granici između požarnih sektora (kabelske instalacije, cjevovodi, i sl.) biti će brtvljeni sukladno zahtjevu čl. 18. Pravilnika s ne gorivima materijalima i elementima (certificiranim za tu namjenu proizvodima pjene, obujmice, kitovi i sl.) iste otpornosti na požar ili za jedan stupanj manje kao i konstrukcije kroz koje prolaze sukladno normama 4102 dio 9, odnosno 4102 dio 11 ili sukladno normi HRN EN 13501-2.

Sprječavanje širenja požara i dima na susjedni požarni sektor putem prodora instalacija ventilacijskih sustava potrebno je temeljem zahtjeva čl. 16. projektirati s zaklopkama ili drugim zapornim atestiranim zapornim sustavima za ventilacijske sustave otpornim na požar kao i konstrukcije kroz koje prolaze ili za jedan stupanj manje sukladno normi HRN DIN 4102 dio 6 ili HRN EN 13501-3 opremljenima uređajem za automatsko zatvaranje (termo elementom).

Vatrootporna vrata na granici požarnog sektora ili sl. u dijelu predmetnog zahvata biti će u klasi od EI₂ 90-C s ugrađenim mehanizmima za zatvaranje sukladno normi HRN EN 13501-2 (ili iznimno HRN DIN 4102 dio 5).

Tehničko rješenje elemenata na granici požarnog sektora u određenom vremenu je u skladu sa priloženom tablicom.

Građevinski elementi	Vatrootpornost	Primijenjeni propisi	
vatrootporna vrata	El ₂ 90-C	DIN 4102 dio 5 HRN EN 1364-1 HRN EN 13501-2	atestirano
zaštita prolaza električnih kablova na granici požarnih sektora	S90 S60	DIN 4102 dio 9 HRN EN 1366-3,4 HRN EN 13501-2	atestirano
Elektro vodiči sa očuvanjem funkcionalnosti u požarnim uvjetima u klasi (kontinuirano napajanje/signal)	E 30 P 30 PH 30 E 90 P 90 PH 90	HRN 4102 dio 12 HRN EN 13501-2	atestirano
zaštita prolaza cjevovoda na granici požarnih sektora – brtvila i zapreke	R 90 EI 90 R 60 EI 60	DIN 4102 dio 11 HRN EN 1366-3,4 HRN EN 13501-2	atestirano
zaštita prolaza ventilacijskih kanala na granici požarnih sektora (PP zaklopka)	K90 EI 90 K60 EI 60	DIN 4102 dio 6 HRN EN 1366-2 HRN EN 13501-3	atestirano
Protupožarni kanali	L90 EI 90 L60 EI 60	DIN 4102 dio 6 HRN EN 1366-1 HRN EN 13501-3	atestirano

Načini izvedbe požarnih zidova i drugih građevinskih konstrukcija na granici požarnog sektora kako bi se spriječio preskok požara u susjedni požarni sektor moguć je na dva načina:

- za zaštitu od horizontalnog prenošenja požara putem fasadnih otvora (prozora i drugih otvora na fasadi), lijevo i desno od sredine zida koji predstavlja granicu požarnog sektora izvode se u ravnini fasade zidovi iste otpornosti na požara kao i zid na granici požarnog sektora svaki u širini od najmanje 0,5 metar (ukupno najmanje 1 metar) za zgrade ZPS 3.

Na građevinskim elementima kojima se sprječava prijenos požara u horizontalnom smjeru, kao i kod građevinskih elemenata između otvora kojima se sprječava prijenos požara po vertikali između različitih požarnih odjeljaka mora se kod izvedbe toplinskih kontaktnih sustava pročelja s gorivom toplinskom izolacijom, izvesti pojas od negorive toplinske izolacije (reakcije na požar A1 ili A2-s1d0) u širini te prekidne udaljenosti.

- **TEHNIČKO RJEŠENJE MOBILNE OPREME I STABILNIH SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA**

- **MOBILNA VATROGASNA OPREMA**

Za početno gašenje požara predviđena je upotreba prijenosnih vatrogasnih aparata. Prijenosni vatrogasni aparati za gašenje požara biti će postavljeni raspoređeni po prostoru u skladu s važećim pravilnikom.

Na temelju činjenice da u predmetnoj stambenoj građevini može nastati požar klase A, B, C vrsta vatrogasnih aparata određuje se u skladu s razredom požara prema tvari koja gori, prema normi HRN EN 2 u skladu s čl. 4. Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o

vatrogasnim aparatima (N.N. 74/13), određuje se izbor, vrste i količine vatrogasnih aparata za gašenje požara:

Aparati za gašenje požara postavljaju se na lako uočljiva i trajno pristupačna mjesta, tako da ručka za nošenje aparata ne smije biti na visini većoj od 1,5 m mjereno od poda, prema čl. 14. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (101/11, 74/13).

Periodični pregled aparata za početno gašenje požara mora se obavljati najmanje jednom u godinu dana od strane ovlaštene pravne osobe, a u skladu sa odredbama čl. 9., 10., 11., 12., i 13. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (101/11, 74/13)..

Mjesta postavljanja vatrogasnih aparata u prostorijama većim od 50 m² potrebno je vidno označiti naljepnicom sukladno hrvatskoj normi HRNISO 6309. Naljepnica mora biti obojana bojom RAL 3000, a u skladu sa čl. 15. stavak 2. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11). Raspored vatrogasnih aparata dan je u grafičkim prilogima.

Temeljem izmjene Pravilnika NN 74/13 određenje vatrogasnih aparata za određeni prostor određuje se prema potrebnom kapacitetu gašenja za određeno tipsko žarište prema normi HRN EN 3-7. Kapacitet gašenja tipskog žarišta određen je jedinicama gašenja temeljem kojih je moguća usporedba kapaciteta gašenja različitih vrsta vatrogasnih aparata i služi za određenje potrebnog broja vatrogasnih aparata. Svakom vatrogasnom aparatu se dodjeljuje određeni broj JG (jedinica gašenja) prema njegovom kapacitetu gašenja. Za predmetnu građevinu broj aparata određen je prema jedinicama gašenja certificiranim HRN EN 3-7 vatrogasnim aparatima proizvođača „PASTOR“ (S1 = 1 JG, S6 = 12JG; S9 = 15 JG; CO₂ = 5 JG), a za svakog drugog proizvođača bi trebalo izvršiti provjeru broja vatrogasnih aparata.

Požarni sektor	Sadržaj / namjena	Lokacija (etaža)	Površina (m ²)	Požarna opasnost	Broj JG	Br. vatrogasnih aparata			
						S6	S9	CO ₂	S50
TP	Tehnička prostorija	Prizemlje	5,6	Srednja	12	1	-	-	-
1	Tržnica	Prizemlje	622,09	Srednja	54	8	-	-	-
	Ribarnica	NIJE PREDMET PROJEKTA. OBRAĐENO ELABORATOM ZAŠTITE OD POŽARA IZDANIM OD TEHNOEKSPERT D.O.O. ZAGREB ZA TRŽNICU GRUŽ (2012.GOD.) BR. ELABORATA: 044-21/12 ZOP				-	4	-	-
	Energetska soba					-	-	1	-
E			-	-	-	-	-	-	-
	POSTOJEĆI VATROGASNI APARATI								
	NOVI VATROGASNI APARATI								

Ukupno za građevinu proizlazi potreba za 9 novih S6 (12JG) prijenosnih vatrogasnih aparata za gašenje prahom. Broj aparata za ribarnicu koja nije predmet ovog projekta definiran je elaboratom zaštite od požara izrađenim od Tehnoekspert d.o.o. (br. projekta 044-21/12 ZOP). Raspored svih vatrogasnih aparata u građevini prema prethodnoj tablici dan je u sklopu nacrtna dokumentacije.

- **SUSTAV HIDRANTSKE MREŽE**

Unutarnja hidrantska mreža

Građevinu u dijelu planiranog zahvata nije potrebno zaštititi instalacijom unutarnje hidrantske mreže u skladu sa člankom 3. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Prostor ribarnice koji nije predmet ovoga zahvata zaštićen je sustavom unutarnje hidrantske mreže sukladno zahtjevima za prodajne prostore veće od 100m² iz članka 3. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06).

Vanjska hidrantska mreža

Obzirom na činjenicu da se planirana građevina nalazi u gradskom području u sklopu kojeg je izgrađen vodoopskrbni sustav s vanjskom hidrantskom mrežom predmetna građevina planira se štititi postojećim sustavom javne vanjske hidrantske mreže u sklopu postojeće pristupne prometnice Obala Stjepana Radića u blizini same tržnice Gruž.



Kao što je i vidljivo na grafičkom prikazu predmetne građevine dana je pozicija postojećeg javnog vanjskog podzemnog hidranta.

Javna vanjska hidrantska mreža nije predmet projekta, ali treba osigurati uz vrijeme od 2 sata minimalni tlak od 0,25 MPa kod protoka vode od 600 l/min (10 l/s) za požarno opterećenje do 500 MJ/m² i veličinu požarnog sektora od 501 m² do 1000 m² prostora tržnice odnosno predmetne građevine, a sve prema poglavlju IV A., Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini požarnog sektora koji se štiti u m ²							
	do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1000	1001 do 3000	3001 do 5000	5001 do 10000	više od 10000
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1200	1200	1500
1000	600	600	600	900	1200	1200	1500	1800
2000	600	600	900	1200	1500	1800	2100	*
>2000	600	900	1200	1800	1800	2100	*	*

• SUSTAVI ZA ODVOĐENJE DIMA I TOPLINE

Za predmetnu građevinu nisu predviđeni sustavi za odvođenje dima i topline, međutim kako je požarni sektor tržnice veći od 600m² osiguran je zahtjev austrijske smjernice OIB 2 poglavlje 7.4 za prodajne prostore kojom je određena nužno potrebna površina otvora.

Temeljem odredbi poglavlja 7.4. Prodajna mjesta - OIB smjernice 2 (ožujak 2015) - austrijska tehnička smjernicama za projektiranje zaštite od požara u građevinama klasa zgrade KZ1 do KZ5 i tablice 4. – za požarne sektore prodajnih površina >600m² i ≤ 1200m² prodajni prostor nije potrebno je zaštititi sustavom za odvod dima i topline, ali je potrebno osigurati odvođenje dima kroz zidne i/ili stropne otvore s geometrijskom površinom od 0,5% prodajne površine. Otvori moraju biti ili stalno otvoreni ili moraju imati mogućnost otvaranja s nivoa poda prodajnog prostora.

Za predmetne prostore osigurani su ulazni otvori i staklene stijene kojima se mogu otvaranjem osigurati tražene slobodne površine

Tablica 4: Zahtjevi za požarne sektore prodajnih površina temeljem OIB 2

Površina požarnog sektora u m ²		Broj katova koji su slobodno povezani	Stropovi između katova u požarnom sektoru	Tehničke protupožarne naprave
1	> 600 i ≤ 1 200	1 2 3	ne odgovara REI 60 REI 60	Odvođenje dima kroz zidne i/ili stropne otvore s geometrijskom površinom od 0,5% prodajne površine

• **TEHNIČKA RJEŠENJA UZ TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE**

Projektom strojarskih instalacija potrebno je dokazati da će građevina tijekom izvođenja i projektiranog uporabnog vijeka ispunjavati bitne zahtjeve zaštite od požara u skladu sa člankom 9. stavak 1. alineja 1. Tehničkih propisa o sustavima ventilacije djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07). Prethodno je potrebno dokazati:

- adekvatnim odabirom tehničkih karakteristika proizvoda i opreme,
- odabirom i provedbom propisanih mjera za sigurnosnu zaštitu.

Termotehničke instalacije obuhvaćaju grijanje i klimatizaciju građevine te pripremu potrošne tople vode u stanovima. Kao energent se koristi električna energija (dizalice topline. Predviđeno je grijanje i hlađenje svake od poslovnih jedinica je zasebnim sustavom.

Uvjeti izvedbi instalacije ventilacije u sklopu požarnog sektora nekog prostora koji nije sigurnosni izlazni put niti prolazi kroz druge požarne odjeljke.

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

Temeljem čl. 19. Pravilnika o otpornosti na požar (NN 29/13, 87/15) za vanjske izolacije, obloge, parne brane, folije i slične obloge cijevi i kanala moraju se koristiti negorivi građevni proizvodi (reakcije na požar A1 ili A2, s1 d0), a iznimno, kad je u građevini predviđen automatski sustav za gašenje požara, i teško gorivi građevni proizvodi (reakcije na požar najmanje C s3 d2), sukladno hrvatskoj normi HRN EN 13501-1.

Prethodno se ne primjenjuje se u slučaju kad:

- cjevovodi i kanali ne prolaze kroz prostore evakuacijskih putova,
- cjevovodi i kanali nisu izvedeni iznad spuštenih stropova koji štite nosivu konstrukciju od požara, osim kada imaju dokazanu otpornost na požar koja mora biti ista ili veća od one koju ima spušteni strop.

Negorivost ili klasa reakcije na požar izolacijskih materijala, kanala i obloga dokazuje se prema normi HRN DIN 4102, dio 1, dio 14 i dio 4, odnosno europskom normom EN 13501-1.

• **TEHNIČKA RJEŠENJA ELEKTROINSTALACIJA I SIGURNOSNI SUSTAVI**

Projektom električnih instalacija potrebno je dokazati da će građevina tijekom izvođenja i projektiranog uporabnog vijeka ispunjavati bitne zahtjeve zaštite od požara u skladu sa člankom 1. stavak 1. Tehničkih propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10). Prethodno je potrebno dokazati:

- odabirom tehničkih karakteristika proizvoda za električne instalacije,
- odabirom i provedbom propisanih mjera za sigurnosnu zaštitu,
- proračunima tehničkih karakteristika proizvoda za električne instalacije postavljanjem zahtjeva i usklađivanjem tehničkih karakteristika s relevantnim značajkama pojedinog bitnog zahtjeva.

- **Električne instalacije jake i slabe struje**

Na mjestima prolaska kabela kroz različite požarne sektore izvršit će se brtvljenje materijalom sukladno vatrootpornosti zidova prolaza u skladu sa:

- člankom 21. stavak 2. točka 2. alineja 11. Tehničkih propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10) i prema normi HRN DIN 4102 dio 9 ili HRN EN 1366-3,4 i HRN EN 13501-2 odnosno prema HRN EN 13501-2.
- člankom 18. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara,
- s prethodnim poglavljem u sklopu ovoga elaborata ZOP - TEHNIČKO RJEŠENJE GRANICA POŽARNIH I DIMNIH SEKTORA.

Svi razdjelnici i pod razdjelnici opskrbit će se vratima s mogućnošću zaključavanja. Na sve razdjelnike učvrstit će se propisane pločice upozorenja (opasnost od strujnog udara) i oznake primijenjenog sustava zaštite i razvoda, a u razdjelnike će se uložiti pripadajuće jednopolne sheme.

Razvodne ploče izvesti tako da su priključci neutralnih vodiča pristupačno izvedeni sabirnicom tako da se mogu isključiti pojedinačno i raspoznati kojem strujnom krugu pripadaju. Isto tako riješiti i zaštitne vodiče koji se ne smiju prekidati. Sve dijelove koji su normalno pod naponom zaštititi od slučajnog dodira.

Razvodne ploče opremiti će se N i PE sabirnicama sa dovoljnim brojem priključaka N i PE vodiča pristupačno izvedeni tako da se mogu isključiti pojedinačno i raspoznati kojem strujnom krugu pripadaju. Sve dijelove koji su normalno pod naponom zaštititi od slučajnog dodira.

U razvodnim ormarima, razdjelnicima i pod razdjelnicima postaviti jednopolnu shemu, trajno čitku usklađenu sa izvedenim stanjem, koja treba sadržavati slijedeće podatke:

- radni napon i frekvenciju,
- presjeke svih dovodnih i odvodnih vodova i njihove oznake,
- nazivne struje svih kompaktnih prekidača (podešenja), teretnih sklopki, rastavljača, grebenastih sklopki i instalacionih prekidača - osigurača,
- način zaštite od direktnog i indirektnog napona dodira.

Po dovršetku el. instalacije provest će se provjere i ispitivanja u skladu sa Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije NN 05/2010 i normom HRN HD 60364-6 i

normama na koje ta norma upućuje, te odredbama Tehničkog propisa te o istima izdati zapisnike o ispitivanju i ispitne protokole.

- **Isključenje električne energije**

Isključenje dovoda električne energije izvršiti će se odmah po uočavanju požara, a svakako prije početka gašenja. Isključenje će biti moguće izvršiti na slijedećim mjestima:

- u trafostanici direktno i na priključnom ormaru,
- u glavnim razvodnim ormarima, razdjelnicima i pod razdjelnicima direktno,
- pomoću JP-r tipkala (za daljinski isklop napajanja za slučaj nužde),
- neposredno na svakom trošilu, odnosno uređaju zahvaćenom požarom.

- **Zaštita od kratkog spoja**

Zaštita od kratkog spoja provest će se odabirom kvalitete i odgovarajuće opreme, uređaja i elektroinstalacijskog materijala. U tu svrhu u projektnoj tehničkoj dokumentaciji provesti će se bilanca opterećenja te proračun presjeka vodova i pada napona.

Selektivnost zaštite kratkog spoja postignuti će se odabirom odgovarajuće zaštitne opreme. Zaštitnu opremu s podešavajućim parametrima potrebno je prije konačnog puštanja u pogon podesiti na nazivne vrijednosti opterećenja šticeenog konzuma.

- **Telefonska mreža**

U građevini (uredskim prostorima) se za potrebe komuniciranja predviđa mogućnost instaliranja telefonskih aparata. Pozivom broj 112 centar za žurnu pomoć ili 193 za vatrogasce moći će se na brz i jednostavan način uspostaviti veza s dežurnom službom vatrogasne postrojbe.

- **Sigurnosna rasvjeta putova evakuacije - Panik rasvjeta**

U svim izlaznim putovima projektirana je rasvjeta za slučaj nužde koja se automatski uključuje u slučaju nestanka el. energije, a osigurava rasvjetu u slučaju požara.

Sigurnosna rasvjeta je umjetna rasvjeta građevine ili prostora ili njihovog dijela, pridodana općoj rasvjeti iz sigurnosnih razloga. Sastoji se od pomoćne i panik rasvjete, a automatski se uključuje za vrijeme smetnji ili prekida u napajanju električnom energijom opće rasvjete,

Pomoćna rasvjeta je sigurnosna rasvjeta koja osvjetljava prostor minimalno propisanim osvjetljenjem tijekom minimalno propisanog vremena,

Panik rasvjeta je sigurnosna rasvjeta koja označava najkraći put iz građevine ili prostora na siguran otvoren prostor tijekom minimalno propisanog vremena.

Svjetiljke panik rasvjete postaviti će se na evakuacijskim izlazima tako da omogućuje napuštanje ugroženog prostora na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu.

Na svim izlaznim putovima projektirana je rasvjeta za slučaj nužde koja se automatski uključuje u slučaju nestanka el. energije, a osigurava rasvjetu u slučaju požara u trajanju od najmanje 90 minuta.

Svjetiljke će se automatski paliti po nestanku ili isključenju mrežnog napona, zahvaljujući vlastitim akumulatorskim baterijama, osvijetljavat će evakuacijske putove propisanom jakošću rasvjete.

Minimalna srednja rasvijetljenost na podu duž puteva evakuacije smije iznositi više od 1,1lx uz omjer rasvijetljenosti E_{min}/E_{max} 1:40, dok je pozicije hidranata i ručnih javljača požara potrebno osvijetliti sa minimalno 5lx, a sve u skladu sa normom EN 1838.

Osnovni zahtjevi rasvjete za slučaj nužde i označavanja evakuacijskih puteva ispunjeni su ukoliko su primijenjene odredbe hrvatskih normi HRN EN 1838, HRN EN 50171 i HRN EN 50172.

Mjesta postavljanja svjetiljke sigurnosne rasvjete

- izlazna vrata određena za evakuaciju (iznutra),
- s vanjske strane glavnog izlaza (izvana),
- osvijetljavanje znakova za izlaz,
- mjesta promjene razine poda,
- promjena smjera kretanja,
- raskrižja hodnika i prolaza,
- kod opreme za zaštitu od požara.

Svjetiljke protupaničnog osvijetljenja postaviti će se na evakuacijske izlaze i stubište tako da omoguće napuštanje ugroženog prostora na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu.

Natpisi i oznake na svjetilkama koje označavaju putove evakuacije i izlaze moraju biti obojani tako da je podloga zelene boje, a natpis i oznaka bijele boje.

Opis sigurnosnih i/ili pomoćnih izvora električne energije posebno će se opisati u elektrotehničkom projektu u skladu sa člankom 21. stavak 2. točka 2. alineja 9. Tehničkih propisa za niskonaponske električne instalacije.

- Gromobranska instalacija

Zaštita objekta od štetnih posljedica atmosferskih pražnjenja realizirati će se gromobranskom instalacijom po principu Faraday-vog kaveza, u skladu s Tehničkim propisom za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama NN 87/2008 i normama na koji se taj propis poziva. Sve metalne mase objekta spojiti će se na gromobransku instalaciju na principu Faraday-evog kaveza.

Instalacija sustava za zaštitu građevine od djelovanja munje: -vanjska zaštita-LPS i unutarnja zaštita-SPD obrađena je zasebnim elektrotehničkim projektom prema proračunu rizika u skladu s normom HRN EN 62305-2.

U skladu s normom HRN IEC 52305-3, odjeljak E7, pregled i ispitivanja LPS-a mora voditi stručnjak za LPS.

4.8. POŽARNE OPASNOSTI I ZNAČAJKE POŽARA KOJI MOŽE NASTATI USLIJED PREDVIDIVOG NAČINA KORIŠTENJA GRAĐEVINE

Izvori opasnosti za nastanak požara i tehnološke eksplozije koji su karakteristični za predmetnu građevinu:

- oštećenja, i preopterećenja el. instalacija,
- pušenje i odbacivanje opušaka (i pored postojanja oznaka zabrana pušenja),
- nekontrolirana upotreba električnih uređaja ,
- udari munje (neispravnost sustava za zaštitu građevine od djelovanja munje),
- nedovoljna obučenost korisnika pri korištenju uređaja i opreme.

Na temelju prethodno navedenih uzroka požara, iste možemo locirati na posebnim prostorima, ali i možemo konstatirati da se isti u cijelosti nalaze u svim dijelovima građevine i kao povremeni poslovi kod raznih popravaka, servisiranja i tekućeg održavanja, pa zato kao nenadani predstavljaju veći požarni rizik.

4.9. ZAHTJEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE

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

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA

Tijekom gradnje glavni izvoditelj radova kao odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara i njegovi podizvoditelji moraju 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.

Mjere zaštite od požara na gradilištu provode se kontinuirano dok gradilište postoji.

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

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 hidroizolacijskih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara (vode, pijeska i drugo),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste opreme za gašenje početnih požara (vatrogasnih aparata, posuda za vodu, hidranata i drugo),
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od djelovanja munje i statičkog elektriciteta,,
- 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).

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.

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem prate stanje na gradilištu do potpune gotovosti gradilišta odnosno do izdavanja uporabne dozvole za građevinu.

6. DOKAZ KVALITETE UGRAĐENIH GRAĐEVINSKIH MATERIJALA, INSTALACIJA I UREĐAJA

Prilikom tehničkog pregleda investitor i izvođači radova dužni su pribaviti važeće certifikate protupožarnih uređaja i opreme ili korištenih materijala u svrhu protupožarne zaštite.

Po instaliranim protupožarnim sustavima ili dijelovima protupožarnih sustava nužno je izraditi dokaze o ispravnosti istih, a sve sukladno Pravilniku o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara NN 44/2012.

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

Eventualne izmjene materijala te načina izvedbe tijekom gradnje moraju se provesti isključivo pismenim putem (dogovorom) s projektantom i nadzornim inženjerom.

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

Izvođač radova je dužan prije početka radova kontrolirati nalaze ovlaštenih pravnih osoba. Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu, izvođač je dužan pravovremeno o tome obavijestiti projektanta i tražiti pojedina objašnjenja.

Ovaj Elaborat zaštite od požara izrađen je na nivou glavnog projekta i ne sadržava razradu detalja za izvedbeni projekt. Za sve nejasnoće sa aspekta zaštite od požara kod izrade izvedbene projektne dokumentacije ili nejasnoće kod izvođenja predmetne građevine moraju se stručno protumačiti od strane pravne osobe koja je izradila ovaj Elaborat zaštite od požara.

Pri izradi izvedbene projektne dokumentacije potrebno je uzeti u obzir sve odredbe ovog Elaborata zaštite od požara, a poglavito obratiti pozornost na:

- protupožarno brtvljenje prodora instalacija kroz granice požarnih sektora,
- ugradnju protupožarnih vrata, materijale na putovima evakuacije,
- vatrootpornosti građevinskih elemenata na granicama požarnih sektora, kao i
- granice požarnih sektora i vatrootpornost nosive konstrukcije građevine.

7. TEHNIČKI PREGLED GRAĐEVINE

Sukladno članku 12. Pravilnika o tehničkom pregledu građevine (NN 46/2018), u svrhu obavljanja tehničkog pregleda građevine potrebno je dostaviti pisana izjava izvođača, o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine.

Pisana izjava izvođača, o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine sastoji se i od izjave o udovoljavanju uvjetima iz glavnog projekta odnosno izvedbenog projekta glede ispunjavanja bitnog zahtjeva (naročito iz područja zaštita od požara i drugih uvjeta za građevinu, te lokacijskih uvjeta), te od izvješća o izvođenju radova i ugrađivanju građevnih proizvoda i opreme u odnosu na tehničke upute za njihovu ugradnju i uporabu s uvjetima održavanja građevine s obzirom na izvedeno stanje građevine, ugrađene građevne proizvode, instalacije i opremu u odnosu na projektom predviđene uvjete.

Prilog pisanoj izjavi izvođača je popis građevinskih dnevnika i odgovornih osoba koje su ga potpisivale, te popis isprava kojima se dokazuje (naročito iz područja zaštite od požara)

uporabljivost ugrađenih građevnih proizvoda, dokaza o sukladnosti ugrađene opreme, isprava o sukladnosti određenih dijelova građevine bitnim zahtjevima za građevinu i dokaza kvalitete (rezultata ispitivanja, zapisa o provedenim procedurama i kontrole kvalitete i sl.) i drugi dokazi uporabljivosti u skladu sa Zakonom, odnosno druga odgovarajuća dokumentacija prema osnovnoj projektnoj dokumentaciji pojedinog područja struke (instalacije, arhitektura i sl. svaki za svoje područje planirane opreme i materijala) te građevinskoj dozvoli odnosno propisu u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Pisanim izjavama nadzornih inženjera pojedinih struka potvrđuje se i konstatira da program kontrole i osiguranja kvalitete predviđen projektima (glavnim i izvedbenim) pojedinih struka u potpunosti realiziran naročito s aspekta zaštite od požara, odnosno u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13) i hrvatskim normama, priloženim dokumentima i ispitivanjima je dokazana postignuta kvaliteta radova, materijala i opreme.

Prethodno provjera inspekcija zaštite od požara kako sastavni dio povjerenstva tehničkog pregleda.

8. ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Dužnost vlasnika građevine je da istu održava u skladu s uvjetima poglavlja 8.3 Održavanje građevine iz Zakona o gradnji (153/13, 20/17, 39/19).

Vlasnik građevine odgovoran je za njezino održavanje.

Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju temeljni zahtjevi za građevinu te unapređivati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu, energetske svojstava zgrada i nesmetanog pristupa i kretanja u građevini.

U slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

Održavanje građevine te poslove praćenja stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevine i druge slične stručne poslove vlasnik građevine, odnosno osoba koja obavlja poslove upravljanja građevinama prema posebnom zakonu mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih poslova propisane posebnim zakonom.

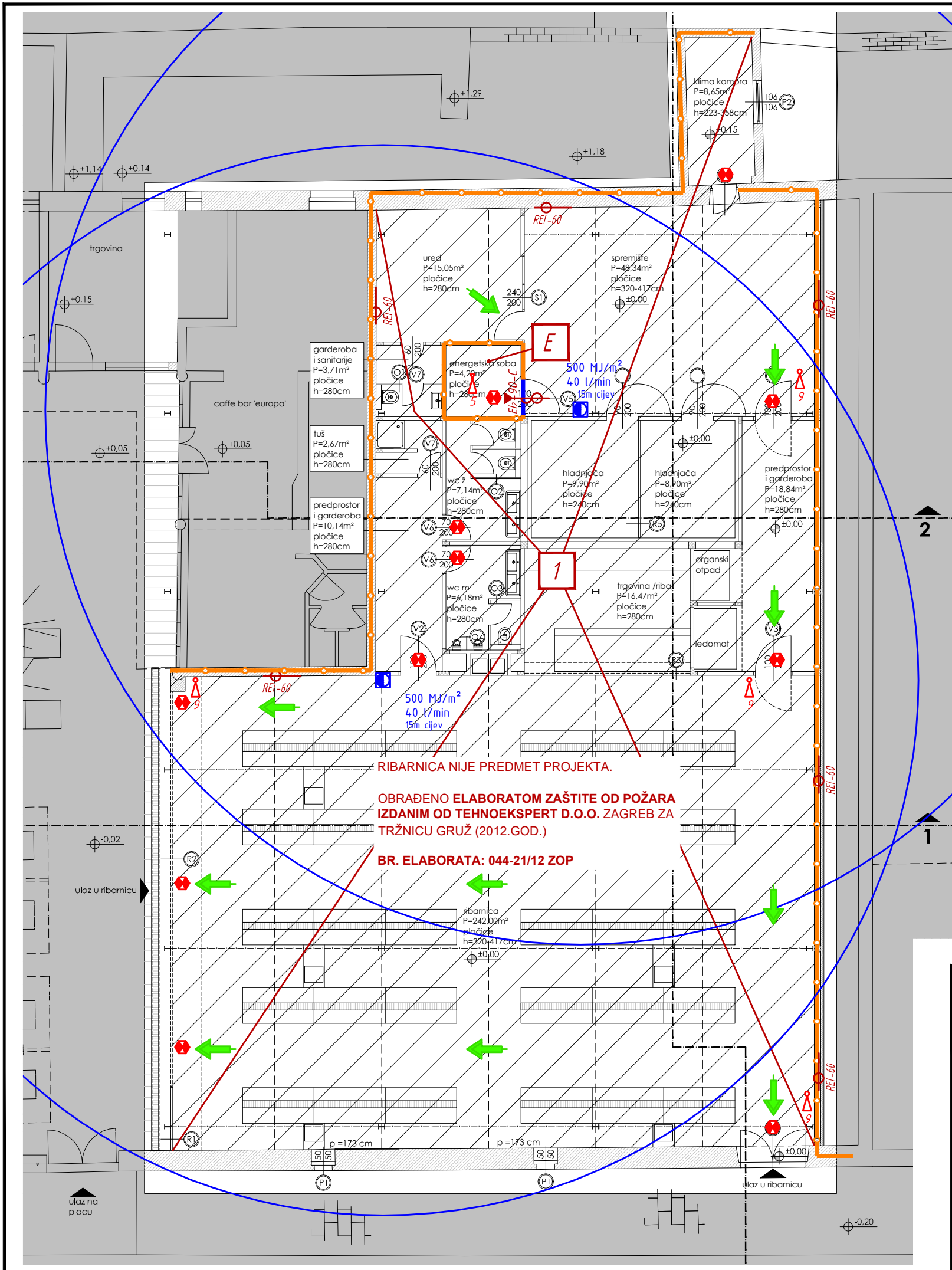
Uvjete za održavanje i unapređivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, energetske svojstava zgrada i nesmetanog pristupa i kretanja u građevini te način ispunjavanja i dokumentiranja ispunjavanja ovih zahtjeva i svojstava, propisuje ministar pravilnikom.

Pitanja održavanja građevina koja nisu uređena Zakonom o gradnji NN 153/13 uređuju se posebnim zakonom.

Rijeka; ožujak 2020.



4. NACRTNA DOKUMENTACIJA



TermoZOP TERMOZOP PROJEKT d.o.o.
Brig 27 · Rijeka · Hrvatska
Tel. 051/581 550 · Fax. 051/581 551

INVESTITOR:
SANITAT DUBROVNIK d.o.o.
M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik

GRADEVINA:
**REKONSTRUKCIJA TRŽNICE
GRUŽ U DUBROVNIKU**

GLAVNI PROJEKTANT: **DINKO PERAČIĆ dipl.ing.arh.**
FAZA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT** BR. PROJ.: **60/20**

Z.O.P.: 02/17 OZNAKA MAPE: PRILOG 1

ELABORAT IZRADIO: **GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj.**
Hrvatska komora inženjera strojarstva
Stipković Goran
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva S 1514






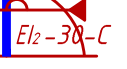
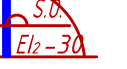


































SURADNIK: **TOMISLAV TRTANJ dipl.ing.stroj.**
IVAN OPLANIĆ mag.ing.mech.

NAZIV PROJEKTA:
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

NACRT:
**POSTOJEĆI ELABORAT ZOP-A ZA
RIBARNICU**

MJERILO: 1:125 DATUM: ožujak 2020. LIST BR.: 2

LEGENDA :

	Tipkalo za isključenje el. energije		Zid vatrootporan 2 sata. Vatrootpornost se se označava tanknim kružnicama (1/2,1,2..) Kružnice odgovaraju vatrootpornosti 1/2,1,2..sata
	Sustav automatske dojava požara		Međukatna konstrukcija - vatrootporna 1 sat
	Sustav ručne dojava požara		Vrata vatrootporna 1/2 sata s automatskim zatvaranjem
	Panik rasvjeta		Požarna vrata stalno otvorena
	Nužna rasvjeta		Požarni sektor označava se sa 1,2,3, ...
	Unutarnji zidni hidrant s opremom - pod tlakom		Granica požarnog odjeljka vatrootpornosti 120 minuta
	Spec. požarno opterećenje prostora		Granica požarnog odjeljka vatrootpornosti 90 minuta
	Min. protok vode na mlaznici hidranta		Granica požarnog odjeljka vatrootpornosti 60 minuta
	Min. duljina cijevi		Granica požarnog odjeljka vatrootpornosti 30 minuta
	Glavno stubište označava se sa ST i brojem ...		Nedorivi građevinski elementi A1 ili A2
	Broj osoba u građevini, ... zaposjednutost		Teškogorivi građevinski elementi B1
	Dizalo		Granica požarnog odjeljka na otvorima
	Dizalo - prijevoz i evakuacija osoba smanjene pokretljivosti		Automatska požarno-dojavna centrala
	Smjer nužne evakuacije unutar građevine		Uređaj za odvod dima i topline
	Put evakuacije		Uređaj za mehaničku ventilaciju
	Točka označava najudaljenije mjesto na putu evakuacije		Dovod svježeg zraka sustava za odvod dima i topline
	Prijenosni aparat za početno gašenje prahom ispitani u skladu s HRN EN 3-7		Tipkalo za ručno pokretanje sustava za odvod dima i topline
	Broj označava punjenje kg praha. 3 kg = 4 JG; 6 kg = 12 JG; 9 kg = 15 JG		Glavni razvodni el. ormar
	Prijenosni aparat za početno gašenje s CO ₂ ispitani u skladu s HRN EN 3-7		
	Broj označava punjenje kg ugljičnogdioksida. 3 kg = 3 JG; 5 kg = 5 JG		
	Dimnjak		
	Izlazna vrata opremljena sustavom brava i okova sukladno EN 1125 ili EN 179		
	Klizna vrata opremljena sustavom brava i okova za automatsko otvaranje / zatvaranje po dobivanju signala izvršnog modula vatrodojava		
	Ljestve - vatrogasna oprema za visinsko spašavanje		

TermoZOP TERMOZOP PROJEKT d.o.o. Brig 27 · Rijeka · Hrvatska Tel. 051/581 550 · Fax. 051/581 551		ELABORAT IZRADIO: GORAN STIPKOVIĆ dipl.ing.stroj. Hrvatska komora inženjera strojarstva Stipković Goran dipl. ing. stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva S 1514	
INVESTITOR: SANITAT DUBROVNIK d.o.o. M. Marojice 5, 20000 Dubrovnik		SURADNIK: TOMISLAV TRTANJ dipl.ing.stroj. IVAN OPLANIĆ mag.ing.mech.	
GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA TRŽNICE GRUŽ U DUBROVNIKU		NAZIV PROJEKTA: ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	
GLAVNI PROJEKTANT: DINKO PERAČIĆ dipl.ing.arh. FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT BR. PROJ.: 60/20		NACRT: LEGENDA KORIŠTENIH SIMBOLA	
Z.O.P. : 02/17	OZNAKA MAPE: PRILOG 1	MJERILO: -	DATUM: ožujak 2020. LIST BR.: 4