



Respect-ing

PROJEKTANTSKI URED:	RESPECT-ING d.o.o. Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 Osijek OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
LOKACIJA GRAĐEVINE:	na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	020/2024
VRSTA ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	020-06F/2024
MJESTO I DATUM IZRADE:	Osijek, lipanj 2024.

GLAVNI PROJEKTANT:

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.
ovlašteni inženjer građevinarstva, G 574

**OVLAŠTENA OSOBA ZA
IZRADU ELABORATA ZA
ZAŠTITU OD POŽARA**
upisni broj: 240

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

**ODGOVORNA OSOBA U
PROJEKTANTSKOM UREDU:**

Darko Ojvan



POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI ELABORATA:

Emilija Krstanović, dipl.ing.građ.

Filip Glavaš, mag.ing.aedif.

Vlado Tokić, mag.ing.aedif.

Goran Čičić, dipl.ing.arh.

Andrea Čagalj Tomac, dipl.ing.arh.

Petra Olić, mag.ing.aedif.

Dalibor Čupić, dipl.ing.građ.

Zoran Kalember, dipl.ing.građ.

Dr.sc. Sanja Tokić, mag.ing.aedif.

Matko Anić, mag.ing.aedif..

Barbara Bakai, mag.ing.arch.

Marin Pirić, mag.ing.aedif.

Maja Kuna Mandić, bacc.ing.aedif.

Dinko Kurtović, ing.građ.

Krešimir Anetić, bacc.ing.aedif.

Nikola Hrnjak, el.teh.

Petra Ojvan, mag.ing.arch.

Ivan Ojvan, arh.teh.



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTNÍ URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
VRSTA PROJEKTA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	020-06F/2024

SADRŽAJ

1.

OPĆI DIO ELABORATA

RJEŠENJE O OVLAŠTENJU ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
PODACI O NARUČITELJU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
SADRŽAJ STRUČNOG DIJELA ELABORATA

2.

STRUČNI DIO ELABORATA

3.

GRAFIČKI PRILOZI

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
VRSTA ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	020-06F/2024

SADRŽAJ

1.

OPĆI DIO

RJEŠENJE O OVLAŠTENJU ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
PODACI O NARUČITELJU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
SADRŽAJ STRUČNOG DIJELA ELABORATA

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Rješenje o imenovanju za izradu Elaborata zaštite od požara

Investitor:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
Građevina:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
Lokacija:	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
Broj:	020-06F/2024
Mjesto i datum:	Osijek, lipanj 2024.

RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU

ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

Ime i prezime izrađivača: Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

Broj i datum ovlaštenja: 511-01-208-UP/I-650/9-14 od 17.03.2014.g.

Upisni broj: 240

Imenovana osoba ima potrebno radno iskustvo i ovlaštena je za Elaborata mjera zaštite od požara.

Osijek, lipanj 2024.

Za RESPECT-ING d.o.o.

Direktor

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



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

KLASA: UP/I-245-02/24-02/8
URBROJ: 511-01-208-24-2
ZAGREB, 14. veljače 2024.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10 i 114/22) te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Darka Ojvana, dipl. ing. građ. iz Osijeka, Bele Bartoka 39, OIB 07448605118, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. Produžuje se ovlaštenje Darku Ojvanu, dipl. ing. građ. iz Osijeka, Bele Bartoka 39, OIB 07448605118, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Darko Ojvan, zadržava:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 240,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, Broj: 511-01-208-UP/I-650/9-14 od 17. ožujka 2014. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 17. ožujka 2029. godine.

Obrazloženje

Darko Ojvan, dipl. ing. građ. iz Osijeka, Bele Bartoka 39, podnio je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspeksijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara. U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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



NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Ovaj elaborat zaštite od požara naručen je od strane pravne osobe i to kako slijedi:

Investitor:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
Građevina:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
Lokacija:	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
Broj:	020-06F/2024
Mjesto i datum:	Osijek, lipanj 2024.

Ovaj Elaborat zaštite od požara služi kao podloga za izradu svih vrsta projekata koji su sastavni dio glavnog projekta, a sukladno odredbama čl.28 st.1 Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22).

Svi podaci i zahtjevi iz ovog Elaborata zaštite od požara moraju se uvažiti od projektanata svih struka prilikom projektiranja mjera zaštite od požara u fazi izrade glavnog projekta građevine, kako bi se ispunili temeljni zahtjevi za građevinu glede sigurnosti u slučaju požara, a sukladno odredbama čl. 8 i 10 Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Osijek, lipanj 2024.

Za RESPECT-ING d.o.o.
Direktor
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



PROJEKTNII URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
VRSTA ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	020-06F/2024

SADRŽAJ STRUČNOG DIJELA :

- POSEBNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA UTVRĐENI U POSTUPKU PREMA PROPISU KOJIM SE UREĐUJE PROSTORNO UREĐENJE U GRADNJI**
- PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE ODNOSNO POTREBA DA SE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE UKAZUJE NA POTREBU ODSUPANJA OD TEMELJNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA**
- OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO – TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, ODNOSNO PODACI O NAMJENI I ZNAČAJKAMA ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2**
 - Opis lokacije građevine
 - Opis građevine i okolnih građevina
 - Veličina, površina i namjena građevine
 - Oblikovanje građevine
 - Vrsta i opis namjene odnosno tehničko – tehnološkog procesa
 - Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu
 - Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti
 - Očekivana vrsta, količina i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu
 - Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa
 - Očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu
 - Očekivana vrsta, količina i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)
 - Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara (za postojeće građevine)
 - Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu (za građevine upisane u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske)
 - Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine (za postojeće građevine)
 - Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine
- PODACI O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA**

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



- 4.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu prikaza mjera zaštite od požara i utvrđivanje podataka o sustavnoj zaštiti od požara građevine
- 4.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja temeljnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje)
- 4.3. Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od temeljnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje temeljnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)
- 4.4. Zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od temeljnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje temeljnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)
- 4.5. Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine
- 4.6. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
- 4.7. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti)
 - 4.7.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine
 - 4.7.2. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
 - 4.7.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine
 - 4.7.4. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih sektora (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih sektora – zidovi, vrata, zaklopici, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine
 - 4.7.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
 - 4.7.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
 - 4.7.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
 - 4.7.8. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



- 4.7.9. Određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine
- 4.7.10. Tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine
- 4.7.11. Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine
- 4.7.12. Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine
- 4.7.13. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine
- 4.8. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine
- 4.9. Zahtjeve za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti
- 4.10. Zahtjeve za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
VRSTA ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	020-06F/2024

SADRŽAJ

2.

STRUČNI DIO

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

Uvod

Ovaj Elaborat zaštite od požara (u daljnjem tekstu prikaz mjera) definira opasnosti i propisuje potrebne mjere zaštite od požara za izgradnju građevine javne i društvene namjene – Državni arhiv u Osijeku, na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
SEKTOR ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE
INSPEKCIJA ZAŠTITE OD POŽARA I CIVILNE ZAŠTITE

KLASA: 245-02/24-03/11937
URBROJ: 511-01-208-24-2
ZAGREB, 30. listopada 2024.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, rješavajući po zahtjevu Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektora građevinskih i uporabnih dozvola, za utvrđivanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara za građenje zgrade - Državni arhiv u Osijeku, temeljem članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), utvrđuje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za građenje zgrade 1. skupine - Državni arhiv u Osijeku, k.o. Tvrđavica-Podravlje (Podravlje, Princa Eugena Savojskog) u Osječko-baranjskoj županiji.

- I. U Glavnom projektu primijeniti mjere zaštite od požara sukladno hrvatskim propisima i normama koji uređuju ovo područje te drugim stranim smjernicama i propisima koji se koriste kao pravilo tehničke prakse.
- II. Potrebno je izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara koji minimalno mora sadržavati podatke iz Elaborata zaštite od požara i Elaborat zaštite od požara.
- III. U Glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranje kvalitete, u dijelu zaštite od požara, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.
- IV. U postupku izdavanja građevinske dozvole pribaviti potvrdu o usklađenosti Glavnog projekta s propisima iz područja zaštite od požara.

Obrazloženje

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor građevinskih i uporabnih dozvola, dostavio je poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara za građenje zgrade - Državni arhiv u Osijeku.

Uvidom u Elaborat za ishođenje posebnih uvjeta za predmetnu zgradu oznake: 020-04A/2024 iz rujna 2024., izrađeno od strane tvrtke RESPECT-ING d.o.o., Ilirska 27, Osijek,

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



utvrđeno je:

- mjere zaštite od požara određene su važećim hrvatskim propisima i normama koji uređuju ovu problematiku, te ih sukladno tome treba i primijeniti kao i strane smjernice i propise koji se u nedostatku hrvatskih propisa koriste kao pravilo tehničke prakse;
- u prvoj mapi glavnog projekta potrebno je prikazati sve primijenjene mjere zaštite od požara, temeljem članka 70. točke 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19). Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara mora minimalno sadržavati podatke iz Elaborata zaštite od požara, koji je potrebno izraditi temeljem članka 4. točke 1. podtočke A2.7. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara („Narodne novine“, br. 56/12);
- dokaze kvalitete potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavka 1. točke 9. Zakona o gradnji;
- potvrdu Glavnog projekta o usklađenosti s posebnim uvjetima određenim lokacijskom dozvolom iz područja zaštite od požara treba ishoditi od Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske temeljem članka 86. Zakona o gradnji.

Oslobođeno od plaćanja upravnih pristojbi temeljem članka 8. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/161 i 114/22).



Dostaviti:

1. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Ul. Republike Austrije 20, 10000 Zagreb (eKonferencija)
2. Pismohrana, ovdje

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



2. PODACI O UPISU GRAĐEVINE U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE ODNOSNO POTREBA DA SE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI OSIGURA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD, ZA REKONSTRUKCIJU GRAĐEVINE ZA KOJU SE UKAZUJE NA POTREBU ODSUPANJA OD TEMELJNOG ZAHTJEVA ZAŠTITE OD POŽARA

Predmetna građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

Predmetna građevina nije postojeća, već je novoprojektirana za koju svi elementi pristupačnosti vatrogasnoj tehnici moraju biti riješeni u sklopu izrade glavnog projekta te se kod iste ne predviđaju odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara.

3. OPIS GRAĐEVINE S PRIKAZOM PROSTORNIH, FUNKCIONALNIH, OBLIKOVNIH I TEHNIČKO – TEHNOLOŠKIH OBILJEŽJA BITNIH ZA OSTVARIVANJE SUSTAVNE ZAŠTITE OD POŽARA GRAĐEVINE, ODNOSNO PODACI O NAMJENI I ZNAČAJKAMA ZBOG KOJIH JE PREMA POSEBNOM PROPISU, GRAĐEVINA RAZVRSTANA U SKUPINU 2

3.1. Opis lokacije građevine

Oblik, veličina i položaj građevne čestice s položajem građevine prikazan je na situaciji izrađenoj na geodetskoj podlozi (grafički prilog 01 – situacija).

Zahvat u prostoru obuhvaća postojeću građevnu česticu:

- k.č.br. 925/2 k.o. Tvrdavica-Podravlje, ukupne površine 4070 m²

Predmetna građevna čestica je neizgrađena.

- Predmetna građevina je samostojeća, jednostavnog i pravilnog tlocrtnog oblika, maksimalnih dimenzija tlocrtna projekcije cca. 58,80 x 29,81 m.
- **Zgrada državnog arhiva je smještena na građevnoj čestici na način da je:**
 1. Građevina je udaljena od južne granice čestice (regulacijske linije) minimalno 5,37 m, volumen ulaznog stubišta i rampe udaljen je minimalno 4,38 m
 2. Građevina je udaljena od zapadne granice čestice minimalno 14,99 m.
 3. Od sjeverne granice čestice udaljena je minimalno 7,35 m.
 4. Od istočne granice čestice udaljena je minimalno 13,28 m, volumen vanjskog stubišta udaljen je minimalno 12,82m.

3.2. Opis građevine i okolnih građevina

Građevina ima dvije nadzemne etaže – prizemlje + 1. kat, jednostavnog je i pravilnog pravokutnog oblika, maksimalnih dimenzija tlocrtna projekcije 58,80 x 29,81 m. Prema smještaju na građevnoj čestici građevina je projektirana kao samostojeća.

U prizemlju građevine se nalaze sanitarni čvorovi, prijamni prostor, garderoba, višenamjenska dvorana, spremište, stubište, dizalo, spremište potrošnog materijala, kuhinja i blagovaonica, uredi za stručne djelatnike, radni prostori, hodnici, privremeno arhivsko spremište, komora za zamrzavanje građe, strojarnica, prostorija vatrodiojave, tehnička prostorija, garaža za pretovar arhivskog gradiva te vanjska stubišta. Na katu građevine se nalaze spremišni prostor – depo s pomičnim regalima za trajnu pohranu gradiva, stubište, dizalo, sanitarni čvorovi, spremište potrošnog materijala, hodnik te vanjsko stubište.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Svijetla visina prizemlja iznosi 4,00 m. Svijetla visina na 1. katu proteže se od 5,19 do 5,97 m. Ukupna visina građevine, na njenom najvišem dijelu, iznosi 11,73 m. Zgrada je slobodnostojeća te nema okolnih građevina u blizini.

3.3. Veličina, površina i namjena građevine

Građevina ima dvije nadzemne etaže – prizemlje + 1. kat, jednostavnog je i pravilnog pravokutnog oblika, maksimalnih dimenzija tlocrtne projekcije 58,80 x 29,81 m. Prema smještaju na građevnoj čestici građevina je projektirana kao slobodnostojeća.

Zgrada je javne namjene – zgrada arhiva.

3.4. Oblikovanje građevine

Oblikovanje predmetne građevine detaljno je prikazano u glavnom Arhitektonskom projektu, a koji čini sastavni dio glavnog projekta.

3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko – tehnološkog procesa

U predmetnoj građevini neće se odvijati nikakvi tehničko - tehnološki procesi, a koji bi utjecali na sigurnost građevine s aspekta zaštite od požara.

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

Građevna čestica k.č.br. 925/2 k.o. Tvrdavica - Podravlje sa zapadne strane parcele priključit će se preko k.č.br. 1074/1 i 936 na k.č. br. 1140 k.o. Tvrdavica-Podravlje na javnu prometnu površinu (Ulica princa E. Savojskog). Pristup se ostvaruje preko novoprojektiranog priključka širine 6m' i služi kao pristup parkirališnim mjestima za korisnike te za vatrogasna vozila jednoj dužoj strani objekta.

Sa južne strane čestice projektom je predviđen vatrogasni pristup putem vatrogasnog prilaza preko k.č.br. 1141 k.o. Tvrdavica-Podravlje širine 6m' koji služi za pristup vatrogasnih vozila drugoj dužoj strani objekta.

❑ VODOOPSKRBA

- Građevina će se snabdijevati vodom preko novog priključnog mjesta.
- Detaljno obrađeno u MAPI 3 - GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE

❑ ODVODNJA

- Sanitarna odvodnja građevine će biti riješena priključenjem na sustav javne odvodnje.
- Oborinske vode s krova građevine i s prometnih površina odводе se u te u javni ulični oborinski sustav.
- Detaljno obrađeno u MAPI 3 - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE te MAPI 4 – GRAĐEVINSKI PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I POVRŠINSKE ODVODNJE.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



❑ ELEKTROOPSKRBA

- Građevina će se priključiti na javnu elektroenergetsku mrežu.
- Detaljno obrađeno u MAPI 8 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT.

❑ TELEKOMUNIKACIJE

- Građevina će koristiti novi priključak na telekomunikacijsku mrežu sukladno uvjetima distributera.
- Detaljno obrađeno u MAPI 8 - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT.

❑ GRIJANJE

- Grijanje je predviđeno pomoću dizalica topline.
- Detaljno obrađeno u MAPI 5 - STROJARSKI PROJEKT.

3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

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

U blizini prostora boravka invalidnih osoba i osoba smanjene pokretljivosti (u prizemlju), a gdje je lociran i pristupačni WC, se nalazi evakuacijski izlaz iz zgrade. Time je njihova evakuacija skoro trenutna te se neće posebno razmatrati vrijeme potrebno za evakuaciju invalidnih osoba i osoba smanjene pokretljivosti. Maksimalni broj korisnika predmetne građevine određuje se sukladno tablici 1 iz priloga 4. Pravilnika za otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN29/13) ili na drugi način kojim se nedvojbeno može odrediti broj korisnika prostora (ucrtanim sjedećim mjestima i sl. u arhitektonskim podlogama), a mjerodavan je veći dobiveni broj zaposjednutosti prostora.

Cijela nova zgrada arhiva, a prema podacima dobivenim od investitora imat će maksimalno **12 zaposlenih osoba istovremeno**. Posjetitelji su ograničeni na prostorije prizemlja, prvenstveno na višenamjensku dvoranu, čija zaposjednutost će biti izračunata temeljem gore spomenutog Pravilnika:

TABLICA ZAPOSJEDNUTOSTI PROSTORA GRAĐEVINE					
Namjena prostora	Etaža	Površina (m ²)	Faktor zaposjednutosti prostora (m ² /osobi)	Zaposjednutost prostora (br. osoba)	Predviđena zaposjednutost građevine
Višenamjenska dvorana	Prizemlje	159,31	1,90 neto	84	84
Ostatak zgrade arhiva	Prizemlje i kat	-	12 zaposlenika	12 zaposlenika	12
Ukupna zaposjednutost					96

Ukupna stvarna zaposjednutost građevine javne namjene bit će 96 osoba. Osobama smanjene pokretljivosti i invalidima zabranjen je pristup katu zgrade, na kojoj će pristup biti dozvoljen isključivo zaposlenicima.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



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

U predmetnoj građevini nije predviđeno skladištenje ili korištenje zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari.

3.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

U predmetnoj građevini nije predviđena ugradnja sustava za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa.

3.10. Očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu

S obzirom na namjene koje su predviđene u predmetnoj građevini u istoj nije predviđeno skladištenje kao niti držanje eksplozivnih tvari koje povećavaju požarnu opasnost.

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

S obzirom na namjene koje su predviđene u predmetnoj građevini u istoj nije predviđeno skladištenje, držanje niti stvaranje eksplozivnih smjesa koje povećavaju požarnu opasnost.

3.12. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara (za postojeće građevine)

Zahvat u prostoru koji je predmet ovog projekta je izgradnja nove građevine.

3.13. Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu (za građevine upisane u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske)

Zahvat u prostoru koji je predmet ovog projekta je izgradnja nove građevine koja nije upisana u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

3.14. Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine (za postojeće građevine)

Predmetna građevina nije postojeća, te svi elementi pristupačnosti vatrogasnoj tehnici moraju biti riješeni u sklopu izrade glavnog projekta.

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

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

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

- nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

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

- gromobranska instalacija i zaštitno uzemljenje,
- stabilni sustav za detekciju i dojavu požara
- protupanična i sigurnosna rasvjeta,
- unutarnja i vanjska hidrantska mreža

Razvrstavanje građevine

U skladu sa člankom 4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12) građevina se svrstava u građevinu SKUPINE 2 – točka A2.7. – zgrade za čuvanje arhivske građe.

Sukladno Pravilniku o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08), zgrada prema površini spada u srednja skladišta – površine požarnog sektora između 1000 i 3000 m², te prema načinu skladištenja na klasična skladišta – sa skladištenom robom do visine 9 m, te je prema navedenom pravilniku određena mjera zaštite od požara za te dijelove zgrade.

- ukupna očekivana zaposjednutost zgrade: 96 osoba
- najviša kota namijenjena za boravak ljudi u zgradi u odnosu na površinu s koje je moguća vatrogasna intervencija : + 5,20 m

Predmetna građevina prema zahtjevnosti zaštite od požara svrstava se u podskupinu **ZPS 3**.

Dio predmetne građevine gdje je predviđeno skladištenje arhivske građe sagledano je prema Pravilniku za skladišta NN 93/08, te su skladišni dijelovi građevine razvrstani u srednja skladišta - površine požarnog sektora između 1000m² i 2000m², klasično skladištenje (do visine 9m), te je prema Pravilniku određena mjera zaštite od požara za te dijelove.

PODSKUPINA	OPIS PODSKUPINE
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, a nisu obuhvaćene stavkom 1. ili 2. ovog članka.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Skladišta moraju ispuniti i zahtjeve propisane u tablici 1. Pravilnika o zaštiti požara u skladištima (NN 93/08)

TABLICA 1.

Požarno opterećenje iznad 2 GJ/m ²			
	Malo skladište	Srednje skladište	Veliko skladište
Klasično skladište	O i V, ili S	O i S	O i S
Visokoregalno	O i S	O i S	O i S

Sukladno gore navedenoj tablici – zgrada će se, između ostalog, štititi stabilnim sustavom za gašenje požara plinom, te sustavom za odvodnju dima i topline.

4. PODACI O SUSTAVNOJ ZAŠTITI OD POŽARA GRAĐEVINE KOJI UTJEČU NA PROJEKTIRANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

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

GRAĐEVINE

Zakon o gradnji

NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19

Zakon o prostornom uređenju

NN 153/13, 65/17, 39/19,
98/19, 67/23

Zakon o građevinskoj inspekciji

NN 153/13

Tehnički propis o građevnim proizvodima

NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11,
100/11, 130/12, 81/13, 136/14,
119/15

ZAŠTITA OD POŽARA

Zakon o zaštiti od požara

NN 92/10, 114/22

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara

NN 29/13, 87/15

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara

NN 51/12

Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama

NN 33/16

Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije

NN 05/10

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja

NN 146/05

Pravilnik o sadržaju, izgledu i načinu vođenja upisnika o eksplozivnim tvarima

NN 178/04, 110/09, 157/09, 47/15,
130/15

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima

NN 93/08

Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom

NN 39/06, 106/07

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara

NN 8/06

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za eksplozivne tvari

NN 146/05, 119/07, 55/13

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja

NN 146/05

Pravilnik o načinu označavanja eksplozivnih tvari

NN 122/12, 51/13, 47/15

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije

NN 35/94, NN 110/05, 28/10

Pravilnik o planu zaštite od požara

NN 51/12

Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata

NN 100/99

Pravilnik o sustavima za dojavu požara

NN 56/99

Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara

NN 44/12

Pravilnik o zapaljivim tekućinama

NN 54/99

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima

NN 108/95, 56/10

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara

NN 62/94, 32/97

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara

NN 56/12

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe

NN 35/94, 55/94, 142/03

Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara

NN 116/11

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada
Pravilnik o vatrogasnim aparatima
Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja

NN 44/88
NN 101/11, 74/13
NN 141/11
NN141/11

NORME

HRN DIN 4102 dio 1-18; ; - (Požarne značajke građevinskog materijala)
HRN EN 179 - Građevni okovi -- Naprave izlaza za nuždu s kvakom ili pritisnom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 179:2008)
HRN EN 1125 - Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritisnom šipkom -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)
HRN EN ISO 1182 - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)
HRN ENV 1187 - Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)
HRN ENV 1187/A1 - Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)
HRN EN 1363-2 - Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)
HRN EN 1363-2 - Ispitivanja otpornosti na požar -- 2. dio: Alternativni i dodatni postupci (EN 1363-2:1999)
HRN ENV 1363-3 - Ispitivanja otpornosti na požar -- 3. dio: Provjeravanje svojstava peći (ENV 1363-3:1998)
HRN EN 1364-1 - Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1364-1:1999)
HRN EN 1364-2 - Ispitivanja otpornosti na požar nenosivih elemenata -- 2. dio: Stropovi (EN 1364-2:1999)
HRN EN 1364-3 - Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 3. dio: Ovjese fasade -- Potpuna postava (cijeli sustav) (EN 1364-3:2006)
HRN EN 1364-4 - Ispitivanje otpornosti nenosivih elemenata na požar -- 4. dio: Ovjese fasade --Djelomična postava (EN 1364-4:2007)
HRN EN 1365-1 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 1. dio: Zidovi (EN 1365-1:1999)
HRN EN 1365-2 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)
HRN EN 1365-3 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 3. dio: Grede (EN 1365-3:1999)
HRN EN 1365-4 - Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)
HRN EN 1365-5 - Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 5. dio: Balkoni i prolazi (EN 1365-5:2004)
HRN EN 1365-6 - Ispitivanje otpornosti nosivih elemenata na požar -- 6. dio: Stubišta (EN 1365-6:2004)
HRN EN 1366-1 - Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 1. dio: Kanali (EN 1366-1:1999)
HRN EN 1366-2 - Ispitivanja otpornosti na požar instalacija -- 2. dio: Protupožarne zaklopke (EN 1366-2:1999)
HRN EN 1366-3 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN1366-3:2009)
HRN EN 1366-4 - Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 4. dio: Brtve linearnih spojeva (EN1366-4:2006+A1:2010)
HRN EN 1366-5 - Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN1366-5:2010)
HRN EN 1366-6 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 6. dio: Podignuti i šuplji podovi (EN1366-6:2004)
HRN EN 1366-7 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 7. dio: Transportni sustavi i njihova zatvaranja (EN 1366-7:2004)
HRN EN 1366-8 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 8. dio: Kanali za odimljavanje (EN 1366-8:2004)
HRN EN 1366-9 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 9. dio: Zasebno odijeljeni kanali za odimljavanje (EN 1366-9:2008)
HRN EN 1634-1 - Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 1. dio: Ispitivanje otpornosti na požar vrata, elemenata za zatvaranje i prozora koji se mogu otvarati (EN 1634-1:2008)
HRN EN 1634-2 - Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 2. dio: Karakterizacijsko ispitivanje otpornosti na požar elemenata zgrade (EN 1634-2:2008)
HRN EN 1634-3 - Ispitivanje otpornosti vrata i sklopova za zatvaranje otvora na požar -- 3. dio: Protudimna vrata i zatvarači za otvore (EN 1634-3:2004+AC:2006)
HRN EN ISO 1716 - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Određivanje bruto toplinskog potencijala (kalorična vrijednost) (ISO 1716:2010; EN ISO 1716:2010)
HRN EN 1838 - Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)
HRN EN 1991-1-2 - Eurokod 1 -- Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-2:Opća djelovanja -- Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)
HRN EN 1993-1-2 - Eurokod 3 -- Projektiranje Čeličnih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005/AC:2009)
HRN EN 1995-1-2 - Eurokod 5 -- Projektiranje drvenih konstrukcija -- Dio 1-2: Općenito -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1995-1-2:2004/AC:2009)
HRN EN 1996-1-2 - Eurokod 6 -- Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)
HRN EN 1999-1-2 - Eurokod 9 -- Projektiranje aluminijskih konstrukcija -- Dio 1-2: Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1999-1-2:2007/AC:2009)
HRN EN 8172 - Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala -- Posebna primjena za osobna dizala i osobna teretna dizala -- 72. dio: Vatrogasna dizala (EN 81-72:2003)
HRN EN ISO 9239-1 - Ispitivanja reakcije na požar podnih obloga -- 1. dio: Određivanje ponašanja pri gorenju uporabom izvora koji zrači toplinu (ISO 9239-1:2010; EN ISO 9239-1:2010)
HRN EN ISO 11925-2 - Ispitivanja reakcije na požar -- Zapaljivost proizvoda izloženih izravnom djelovanju plamena -- 2. dio: Ispitivanje pojedinačnim izvorom plamena (ISO 11925-2:2010+Cor 1:2011; EN ISO 11925-2:2010+AC:2011)
HRN EN 12101-1 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 1. dio: Specifikacija dimnih zastora (EN12101-1:2005+A1:2006)
HRN EN 12101-2 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 2. dio: Specifikacija uređaja za prirodno odvođenje dima i topline (EN 12101-2:2003)
HRN EN 12101-3 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 3. dio: Specifikacija uređaja za prisilno odvođenje dima i topline (EN 12101-3:2002+AC:2005)
HRI CEN/TR 12101-4 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 4. dio: Postavljeni SHEVS sustavi za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-4:2006)
HRI CEN/TR 12101-5 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 5. dio: Upute za funkcionalne preporuke i metode proračuna sustava za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-5:2005)
HRN EN 12101-6 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 6. dio: Specifikacija sustava diferencijalnog tlaka -- Paketi (EN 12101-6:2005+AC:2006)
HRN EN 13238 - Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Postupci kondicioniranja i opća pravila za odabir podloga (substrata) (EN 13238:2010)
HRN CEN/TS 13381-1 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 1. dio: Horizontalne zaštitne membrane (CEN/TS 13381-1:2005)
HRN EN 13381-8 - Metode ispitivanja za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 8. dio: Reaktivna zaštita čeličnih elemenata (EN 13381-8:2010)
HRN ENV 13381-4 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 4. dio: Zaštita čeličnih elemenata (ENV 13381-4:2002)
HRS ENV 13381-2 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 2. dio: Vertikalne zaštitne membrane (ENV 13381-2:2002)
HRS ENV 13381-3 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 3. dio: Zaštita primjenjena na betonskim elementima (ENV 13381-3:2002)
HRS ENV 13381-5 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 5. dio: Zaštita primjenjena na betonskim/profiliranim pločastim

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Trdavnica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamilia Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	--



čeličnim kompozitnim elementima (ENV 13381-5:2002)

HRS ENV 13381-6 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 6. dio: Zaštita primjenjena na šupljim čeličnim stupovima ispunjenim betonom (ENV 13381-6:2002)

HRS ENV 13381-7 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 7. dio: Zaštita primjenjena na drvenim elementima (ENV 13381-7:2002)

HRN EN 13501-1 - Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1.dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-2 - Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 2.dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju (EN 13501-2:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-3 - Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 3.dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar proizvoda i elemenata upotrijebljenih u servisnim instalacijama zgrade: vatrootpornih kanala i požarnih zatvarača (EN 13501-3:2005+A1:2009)

HRN EN 13501-4 - Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 4.dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar dijelova sustava za kontrolu dima (EN 13501-4:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-5 - Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5.dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009)

HRN EN 13823 - Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa(SBI) (EN 13823:2010)

HRN EN ISO 13943 - Zaštita od požara -- Terminološki rječnik (ISO 13943:2008; EN ISO 13943:2010)

HRN EN 14135 - Obloge -- Određivanje sposobnosti zaštite od požara (EN 14135:2004)

HRN EN 14390 - Požarno ispitivanje -- Referentno ispitivanje površinskih proizvoda u prostoriji u velikom mjerilu (EN 14390:2007)

HRN EN 50171 - Centralni sustavi napajanja (EN 50171:2001)

HRN EN 50172 - Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)

HRN EN 15080-8 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- 8. dio: Grede (EN 15080-8:2009)

HRS CEN/TS 15117 - Upute za izravnu i proširenu primjenu (CEN/TS 15117:2005)

HRN EN 15254-2 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 2. dio: Zidni i gipsani elementi (EN 15254-2:2009)

HRN EN 15254-4 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 4. dio: Ostakljene konstrukcije (EN 15254-4:2008)

HRN EN 15254-5 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar -- Nenosivi zidovi -- 5. dio:Konstrukcija metalnih sendvič panela (EN 15254-5:2009)

HRN EN 15269-1 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata,zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 15269-1:2010)

HRN EN 15269-20 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 20. dio: Dimopropusnost zaokretnih čeličnih i drvenih vrata, te staklenih vrata s metalnim dovratnikom (EN 15269-20:2009)

HRN EN 15269-7 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar i/ili dimopropusnosti vrata, zaslona i prozora koji se mogu otvarati, uključujući pripadajući okov -- 7. dio: Otpornost na požar čeličnih kliznih vrata (EN 15269-7:2009)

HRS CEN/TS 15447 - Ugradnja i učvršćenje pri ispitivanjima reakcije na požar proizvoda prema direktivi o građevnim proizvodima (CEN/TS 15447:2006)

HRN EN 15725 - Proširena primjena izvještaja o ponašanju u požaru građevnih proizvoda i građevnih elemenata (EN 15725:2010)

HRN EN 15882-3 - Proširena primjena rezultata ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 3.dio: Penetracijska brtvila (EN 15882-3:2009)

STRANA REGULATIVA, PRIZNATA PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE:

- Austrijske smjernice za preventivnu zaštitu od požara:

- TRVB N 142 Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis
- TRVB A 100 87 Brandschutzeinrichtungen - Rechnerischer Nachweis
- TRVB A 126 87 Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzunge,
- TRVB S 125 Rauch -und Wärmeabzugsanlage (RWA),
- Austrijske smjernice OIB-Richtlinie 2.1. (Austrijski institut za građevinsku tehniku) – (izdanje 2019. godine).
- Austrijske smjernice OIB 2.2 – zaštita požara u garažama

4.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja temeljnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje)

Za predmetnu građevinu nisu primijenjene priznate metode proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara. Mjere zaštite od požara za predmetnu građevinu određene su sukladno odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) , te prema Pravilniku o zaštiti od požara u skladištima NN 93/08.

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

Zahvat u prostoru koji je predmet ovog projekta je izgradnja nove građevine, te zgrada nije spomeničko kulturno dobro.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



4.4. Zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od temeljnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje temeljnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)

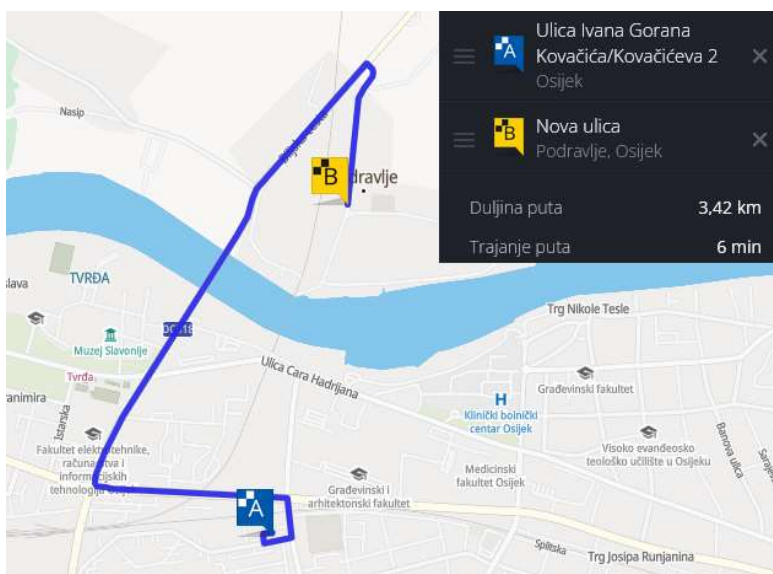
Predmetna građevina nije postojeća, već novoprojektirana, te svi elementi pristupačnosti vatrogasnoj tehnici moraju biti predviđeni u glavnom projektu.

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

Predmetna građevna čestica ima regulacijsku liniju s južne (Ulica princa Eugena Savojskog) i zapadne strane (Nova ulica). S istočne strane nalazi se groblje, te je građevina groblja udaljena cca. 28,00 m od novoprojektirane zgrade arhiva. Zgrada je od sjeverne granice parcele udaljena min 5,50 m, te je sjeverna susjedna parcela neizgrađena. Ne postoji opasnost od širenja vatre na susjedne građevine.

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

Građevini najbliža vatrogasna postrojba sa stalnim dežurstvom je JVP Osijek, Ivana Gorana Kovačića 2 u Osijeku, na udaljenosti cca 3,42 km. Pomoću alata Hrvatskog autokluba – HAK karte, prikazan je proračun vremena intervencije, te je moguća intervencija vatrogasaca unutar 15 minuta.



Predviđeni početak gašenja od nastanka požara kreće se unutar 15 minuta, dok stvarno vrijeme intervencije iznosi:

- vrijeme izlaska postrojbe oko 4 minute

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamilia Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	--



- vrijeme dolaska postrojbe do mjesta požara je oko 6 minuta
- prilaz vozila i priprema opreme za gašenje je 1 minuta

Proračunsko vrijeme do početka intervencije: $4 + 6 + 1 = 11$ minuta.

Oko predmetne građevine nalaze se novoprojektirane prometnice koje u pogledu dimenzija, udaljenosti od građevine i nosivosti udovoljavaju propisanim uvjetima za vatrogasne pristupe. Nosivost vatrogasnih pristupa veća je od 100 kN.

Za predmetnu građevinu je vatrogasni pristup osiguran s dvije strane – istočne i zapadne.

Sve površine predviđene za vatrogasne pristupe predviđene su da budu stalno slobodne i prohodne. Vatrogasni prilazi moraju biti propisne širine od min. 3 m. Vatrogasni pristupi s javnih prometnica moraju biti uređeni preko skošenih rubnjaka, ukoliko postoji visinska razlika visina stepenice (rubnjaka) na vatrogasnim prilazima ne smije imati veću visinu od 8 cm. Nijedan uspon ili pad u vatrogasnom prilazu nije veći od 12 % nagiba.

Za predmetnu građevinu predviđene su površine za operativni rad vatrogasnih vozila dimenzija 11,0 x 5,5m. Površine za operativni rad ili manevriranje vatrogasnih vozila su čvrste površine koje su direktno ili preko vatrogasnih pristupa povezane s javnim prometnim površinama i one služe za postavljanje vatrogasnih vozila prilikom poduzimanja akcija spašavanja i gašenja.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila postavljene su paralelno s istočne i zapadne strane zgrade (vidljivo na nacrtu situacija br. 01). Između podnožja objekta i površine za rad vatrogasnog vozila neće biti zapreka, čime je osigurano nesmetano postavljanje vatrogasnih vozila prilikom akcije gašenja.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila moraju biti izvedene u jednoj ravnini s dopuštenim maksimalnim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru površine. Svi vatrogasni prilazi i površine za operativni rad su prikladni sa svojim dimenzijama – veličinom, nagibom i udaljenošću od građevine - (vidi grafički prilog 01).

Da bi se vatrogasni pristupi u određenom trenutku mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni, potrebno je da:

- budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse
- se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvoredi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike
- na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila,
- budu stalno prohodni u svojoj punoj širini.

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

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

Zaštita građevine temelji se na primjeni:

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



- Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 06/08)
- Pravilnika o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)

Zaštita od požara provodi se uporabom odgovarajućih građevnih materijala i građevinskih elemenata, definiranjem evakuacijskih putova i izlaza, te protupožarnom opremom za zaštitu i signalizaciju evakuacijskih putova prema zahtjevanosti zaštite od požara za zgrade podskupine **ZPS 3**.

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

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

Vrijeme u kojem konstrukcija i elementi moraju očuvati nosivost i druga svojstva tijekom određenog vremena, čime se iskazuje otpornost na požar konstrukcije i elemenata, je najkraće vrijeme u kojem su zadovoljeni postavljeni zahtjevi.

Zahtijevana otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrade prikazana je u tablicama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15):

OTPORNOST NA POŽAR - Zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrada (Tablica 1.)

	Klasa	ZPS3	
1	Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)		
1.1	Zadnji kat ili potkrovlje	R 30	
1.2	Suteren, prizemlje i katovi	R 60	
1.3	Podrumske (podzemne etaže)	R 90	
2	Pregradni zidovi između stanova, poslovnih jedinica, prostora različite namjene, te evakuacijskih hodnika		
2.1	Zadnji kat ili potkrovlje	EI 30	
2.2	Suteren, prizemlje i katovi	EI 60	
2.3	Podrumske (podzemne etaže)	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 90 EI 90	
3.2	Ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	REI 90 EI 90	

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



4	Stropovi i kosi krovovi stambene ili poslovne namjene s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali		
4.1	Stropovi iznad zadnjeg kata	R 30	
4.2	Međustropovi iznad ostalih katova	REI 60	
4.3	Stropovi između podrumskih (podzemnih etaža)	REI 90	
5	Balkonska ploča	Bez zahtjeva	

Otpornost na požar sigurnosnih stubišnih prostora (Tablica 3.)

	Građevni dijelovi	ZPS3	
1	Zidovi stubišta		
1.1	Suteren, prizemlje i katovi	REI 60, EI 60	
1.2	Podrumske (podzemne etaže)	REI 90, EI 90	
2	Strop iznad stubišta	REI 60, EI 60	
3	Vrata u zidovima stubišta bez zapornice		
3.1	Za stanove, poslovne prostore i druge prostore koji izravno vode na stubište	EI2 30-C	
3.2	Za hodnike koji vode na stubište u suterenu, prizemlju i katovima	E 30-C	
3.3	Za hodnike i prostorije u podzemnim etažama koje izravno vode na stubište	EI2 30-C	
4	Vrata u zidovima stubišta s učinkovitom ventilacijom u predprostoru (zapornici)		
4.1	Od zapornice prema hodniku i stubištu	Nije potrebno	
4.2	Od stambenih ili poslovnih jedinica, kao i drugih prostora prema zapornici	Nije potrebno	
5	Krakovi i podesti stubišta		
5.1	U stubištima bez predprostora	R 60	
5.2	U stubištima sa zapornicom, u koju vode automatska samozatvarajuća vrata	R 30 ili najmanje A2	
6	Sustav za automatsku dojavu požara u stubištima, bez zapornice	Nije potrebno	
7	Mehanička ventilacija u stubištima bez zapornice	Nije potrebno	

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



8	UREĐAJ ZA ODVODNJU DIMA		
8.1	Lokacija	Na vrhu stubišta	
8.2	Veličina	Područje slobodnog presjeka od 1,0 m ²	
8.3	Uređaj za otvaranje	Otvaranje neovisno o izvoru napajanja. Osigurati dovod vanjskog zraka.	
9	VANJSKO STUBIŠTE	Najmanje A2 i zaštićeno od prodora vatre i dima	

REAKCIJA NA POŽAR - Pročelja (Tablica 4.)

	Građevni dijelovi	ZPS3	
1	Ovješeni ventilirani elementi pročelja		
1.1	Klasificirani sustav, ili	D-d1	
1.2	Izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama:		
1.2.1	Vanjski sloj	D	
1.2.2	Podkonstrukcija – štapasta	D	
1.2.3	Podkonstrukcija – točkasta	A2	
1.2.4	Izolacija	D	
2	Toplinski kontakti sustav pročelja		
2.1	Klasificirani sustav, ili	D-d1	
	Sustav slojeva sa sljedećim klasificiranim komponentama		
2.2.1	pokrovni sloj	D	
2.2.2	izolacijski sloj	C	

REAKCIJA NA POŽAR - Unutarnje zidne obloga i završni slojevi (Tablica 5.)

	Građevni dijelovi	ZPS3	
1	Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove		
1.1	Klasificirani sustav, ili:	D	
	Izvedba sa klasificiranim komponentama		



1.2.1	Obloga	D, ili	B
1.2.2	Izolacija	C, ili	D
2	Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima		
2.1	Klasificirani sustav, ili:	C	
	Izvedba sa klasificiranim komponentama		
2.2.1	Obloga	C, ili	A2
2.2.2	pod-konstrukcija	A2, ili	A2
2.2.3	Izolacija	B, ili	D
3	Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova		
3.1	Hodnici	C-s1, d0	
3.2	Stubište	C-s1, d0	

REAKCIJA NA POŽAR - Građevni proizvodi za podove i stropove (Tablica 6.)

	Građevini dijelovi	ZPS3	
1	Podne obloge na evakuacijskim putovima		
1.1	-hodnici	Cfl-s1	
1.2	-stubište	Cfl-s1	
1.3	Podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	Dfl	
2	Podne konstrukcije		
2.1	Klasificirani sustav, ili	D	
	Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama		
2.2.1	-nosivi dio	C ili	C
2.2.2	-izolacijski sol	C ili	D
3	Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge		
3.1	Klasificirani sustav, ili	D-d0	
	Izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama		
3.2.1	-podkonstrukcija	A2 ili	A2
3.2.2	-izolacijski sloj	C-d0, ili	D

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



3.2.3	-obloga ili spuštteni strop	D-d0, ili	B-d0
4	Stropne obloge na evakuacijskim putovima		
4.1	-hodnici	C-s1, d0	
4.2	-stubište	C-s1, d0	

REAKCIJA NA POŽAR - Krovovi (Tablica 7.)

	Konstrukcija	ZPS3	
	RAVNI krovovi		
1	Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala		
1.1	Izolacija (hidroizolacija i slično)	E	
1.2	Toplinska izolacija	D	
2	Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki		
2.1	Izolacija	BKROV (t1)	
2.2	Toplinska izolacija na negorivoj podlozi	E	
	KOSI krovovi ($20^\circ \leq \text{agib} \leq 60^\circ$)		
	Pokrov	BKROV (t1)	
	Krovna ljepenka i folije	E	
	Krovna konstrukcija	E	
	Toplinska izolacija	C	

REAKCIJA NA POŽAR - Kanali za dovod zraka, kanali i ventilacijski kanali (Tablica 8.)

	Građevni dijelovi	ZPS3	
1	Kanali	C	
2	Izolacije	C D	
3	Obloge	D ili B	

REAKCIJA NA POŽAR - Materijal za ispunu sljubljenica (Tablica 9.)

	Građevni dijelovi	ZPS3	
1	Materijal za ispunu sljubnica	A2	

REAKCIJA NA POŽAR - Ispune ograda (Tablica 10)

	Građevni dijelovi	ZPS3	
1	Balkoni, lođe i dr.	D	



2	U građevini (u prolazima kroz evakuacijske putove	C	
---	---	---	--

U grafičkom dijelu prikazane su slojevi zidova, podova i stropova. **Konstrukcija i elementi predmetne zgrade predviđeni ovim projektom zadovoljavaju zahtjeve vatrootpornosti za zgrade podskupine 3.**

Sukladno austrijskim OiB 2.2 smjernicama za garaže, garažni prostor površine površine 74,26 m² bit će izvedena sukladno traženim zahtjevima za garaže površine veće od 50 m², te manje od 250 m². Vrata na ulasku u unutrašnjost zgrade bit će EI₂ 30-C, zidovi i strop u izvedbi REI 60, odnosno EI 60. Završni sloj poda će biti beton, dok će zidne i stropne obloge biti minimalno B-s1,d0 (klasificirani sustav s mineralnom vunom).

4.7.2. Tehnički zahtjevi za građevne proizvode glede reakcije na požar

Razredi reakcije na požar građevnih proizvoda određuju se prema podskupini u koju se razvrstavaju prema zahtjevnosti zaštite od požara sukladno članku 4. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15). ako posebnim propisom nije drugačije određeno. Ako je mjerilo za razvrstavanje broj osoba u građevini, podrazumijeva se ona smjena sa najvećim brojem osoba koje se mogu zateći u građevini.

Predmetna građevina prema zahtjevnosti zaštite od požara svrstava u podskupinu **ZPS 3**.

Pročelja predmetne zgrade biti će obložena mineralnom vunom debljine 15 cm, reakcije na požar A2-s1 d0. Krov na zgradi bit će izrađen od krovnih panela sa ispunom od mineralne vune debljine 20cm, reakcije na požar B-s1 d0.

U predmetnoj građevini glavnim arhitektonskim projektom predviđeni su građevinski materijali, a za koje se u sklopu ovog Elaborata mjera daju njihove reakcije na požar sukladno klasifikaciji prema HRN EN 13501-1 kako je označeno na nacrtima (Presjek A-A).

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

Zaposjednutost građevine : 96 osoba.

Evakuacija građevine projektirana je u skladu s odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) i Pravilniku o zaštiti požara u skladištima (NN br. 93/08).

U građevini moraju postojati najmanje dva evakuacijska puta, odnosno puta za spašavanje, koji vode u različitim smjerovima do vanjskog prostora, ili sigurnog mjesta u građevini i koji ne završavaju u istom požarnom i/ili dimnom odjeljku.

U vrijeme zadržavanja osoba u prostorima s arhivskom građom, evakuacijski putevi ne smiju biti zakrčeni transportnim sredstvima ili drugim tehničkim uređajima.

U blizini prostora boravka invalidnih osoba i osoba smanjene pokretljivosti (u prizemlju), a gdje je lociran i pristupačni WC, se nalazi evakuacijski izlaz iz zgrade. Time je njihova evakuacija skoro trenutna.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Osobama smanjene pokretljivosti i invalidima zabranjen je pristup katu zgrade, na kojoj će pristup biti dozvoljen isključivo zaposlenicima.

Evakuacija iz prizemlja građevine omogućena je kroz južne, istočne i sjeverne otvore na fasadi, kako je prikazano u grafičkim priložima.

Evakuacija s kata građevine (najveća očekivana zaposjednutost je 12 osoba) omogućena je putem unutrašnjeg dvokrakog stubišta, širine kraka 1,20 m, vatrootporno odvojenog u zasebni požarni odjeljak i s riješenim sustavom za odimljavanje, preko krovne kupole na katu (mora biti osigurana mogućnost ručnog otvaranja predmetnog otvora (preko tipkala) na posljednjem podestu stubišta i prizemlju. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom (rezervno napajanje – vlastita baterija)), te istočnog vanjskog stubišta svijetle širine 1,20 m, na koje se stupa preko izlaznih vrata svijetlih dim. 0,90 x 2,10 m.

Također, pošto je vrijeme dolaska nadležne vatrogasne postrojbe na intervenciju unutar vremena od 15 minuta te da raspolaže odgovarajućom vatrogasnom tehnikom, evakuacija s kata omogućena je preko jednog istočnog i jednog zapadnog prozora za spašavanje, dohvatljivim vatrogasnoj tehnici. Navedeni otvori moraju biti dimenzija najmanje 0,80 x 1,20 m, s visinom parapeta ne nižom od 0,90 m i ne višom od 1,20 m.

Brave na vratima, koja se nalaze na evakuacijskim putovima, moraju omogućiti otvaranje vrata s unutarnje strane bez upotrebe ključa ili alata.

Iznad evakuacijskih putova ne smiju biti materijali koji gorenjem, kapanjem ili na drugi način ugrožavaju sigurnu evakuaciju.

Vrata, kao i svi drugi otvori u konstrukcijama na granici požarnog odjeljka skladišta moraju imati istu otpornost na požar kao i konstrukcija u kojoj se vrata ili otvori nalaze. Sva vrata na putevima evakuacije bit će zaokretna i moraju se otvarati u smjeru izlaza.

Dizalo u zgradi nije predviđeno za evakuaciju, te će se kod dizala postaviti oznaka: „U SLUČAJU POŽARA NE KORISTITI DIZALO“. Dizalo će se u slučaju požara, a po proradi sustava vatrodojave, automatski spustiti u prizemlje, odbravit će se vrata i blokirati daljnji rad. Sukladno austrijskim OIB 2.2 smjernicama, a pošto predmetno dizalo spaja dva različita sektora, dizalo se vodi u vlastitom oknu, omeđeno zidovima i stropovima koji formiraju požarni odjeljak (PO6).

Najveća ukupna duljina evakuacijskog puta iz navedenih dijelova građevine nije veća od 60,00 metara (uvjet za građevine s ugrađenim sustavom za automatsku dojavu i gašenje požara).

Duljina zajedničkog dijela evakuacijskih putova nije veća 30 m, te duljina slijepog hodnika nije veća od 15 m.

Prema odredbama čl.35. st.2. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) širina evakuacijskih putova ni na jednom mjestu ne smije biti manje od 1,10 metra, osim kod prostora s kapacitetom zaposjednutosti do 50 osoba kod kojih širina evakuacijskog puta može biti 0,90 metra, dok prema odredbama čl.35. st.3. istog Pravilnika svijetla širina vrata na evakuacijskom putu ne smije biti manja od 0,90 metra, osim u prostorima u kojima se okuplja manje od 50 osoba, kad mora iznositi najmanje 0,80 metra. Sva izlazna i evakuacijska vrata u zgradi su dimenzija vidljivih iz nacrt, zaokretna i otvaraju se u smjeru izlaza. Minimalna dimenzija vrata u građevini su 0,90 x 2,10m.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Putovi za evakuaciju iz spremišta arhivske građe moraju biti označeni oznakama na podu i praćeni odgovarajućim znacima na vidljivim mjestima koji nedvosmisleno upućuju prema izlazu iz objekta.

Vrata na putevima evakuacije

Vrata se moraju otvarati u smjeru izlaza. Kvae na vratima moraju biti projektirane na način da se vrata mogu otvoriti u periodu kraćem od 1s, u svakom trenutku, jednom rukom, bez potrebe korištenja ključa ili sličnog pomoćnog alata. Kvae moraju funkcionirati na način da otvaraju vrata pritiskom prema dolje. Svi izloženi dijelovi kvae na vratima moraju imati zaobljene rubove (radijus minimalno 0,50 mm) kako ne bi uzrokovali ozljede kod ljudi koji koriste izlaz. Materijal od kojeg je izrađena kvaka na vratima koja su dio evakuacijskog puta mora podnositi temperature između 10 C0 i +60 C0. Kvaka mora biti duljine minimalno 120 mm, mjereno od osi rotacije do slobodnog ruba kvae, a os rotacije mora biti minimalno 150 mm udaljena od slobodnog ruba vrata. Opremanje vrata protupanik kvakama mora biti sukladno normi HRN EN 179:2008 Građevni okovi – Naprave za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima - Zahtjevi i ispitne metode. Pošto se pri evakuaciji iz višenamjenske dvorane u prizemlju očekuje više od 50 osoba, u grafičkim prilogima naznačene su pozicije vrata opremljene protupanik letvama (dvoje južnih ulaznih vrata i istočna izlazna vrata iz višenamjenske dvorane).

Rasvjeta puteva evakuacije i ostalih prostora

Osim opće rasvjete u građevini je projektirana nužna rasvjeta i to sigurnosna antipanična rasvjeta i sigurnosna rasvjeta putova izlaženja. Svi dijelovi izlaza (izlazni putevi, pristupi izlazu, vrata) su propisno označeni i osvijetljeni.

Sukladno članku 39. Pravilnika o otpornost na požar 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.

Glavne funkcije sustava rasvjete u nuždi jesu:

- da omogući ljudima siguran izlaz iz problematičnih zona, odn. pružanje dovoljno rasvjete uzduž puteva za evakuaciju, tako da osobe sigurno mogu pronaći put do izlaza za vrijeme ispada mrežnog napona, ili u slučaju havarija, odn. Prirodnih katastrofa (požari, potresi i sl.);
- da osigura adekvatne znakove i orijentacijske uvjete, kako bi ljudi pronašli evakuacijske puteve;
- osiguravanje lake identifikacije požarne sigurnosne opreme, koja se nalazi na putu prema van.

Opća rasvjeta je umjetna rasvjeta građevine ili prostora ili njihovog dijela koja odgovara njihovoj posebnoj namjeni.

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 moraju osigurati autonomiju rada od minimalno 90 minuta. Nestankom mrežnog napona mora doći do automatskog paljenja svjetiljki sigurnosne rasvjete, s

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



obzirom da iste moraju biti opremljene vlastitim akumulatorskim baterijama za napajanje smještenim u svakom rasvjetnom tijelu.

Nivo osvjetljenosti za evakuacijske puteve definiran je u širini do 2 m i to:

- 1 lx na centralnim osima u širini od 1 m
- 0,5 lx na preostalom dijelu širine puta

Izbor vrste nužne rasvjete i način osiguravanja energije za napajanje prikazan je u elektro dijelu projekta, pri čemu je ostavljeno da se nužna rasvjeta automatski uključuje u slučaju prekida dostave električne energije iz javne mreže, u slučaju prekida strujnog kruga proradom osigurača i slučajnog prekida dovoda el. energije.

Mjesta postavljanja svjetiljki sigurnosne rasvjete:

- izlazna vrata određena za evakuaciju,
- stepeništa,
- raskrižja te promjene smjera i promjene nivoa kretanja na evakuacijskom putu, WC veći od 8 m², opasna radna mjesta
- osvjetljavanje oznaka za izlaz,
- kod opreme za zaštitu od požara (vatrogasni aparati, prva pomoć, ručni javljači požara).

Označavanje puteva evakuacije

Znakovi izlaza postaviti će se na svim izlazima, a označiti će se i putovi kretanja prema izlazima. Svaki propisani znak koji označava izlaz ili prilaz k izlazu smjestiti će se na takvom mjestu i imati će takvu veličinu i oblik da je lako uočljiv. Glavni izlazi iz prostora kao i evakuacijski putovi moraju biti označeni oznakama sukladno normi HRN EN ISO 7010: 2013/A1:2014 i Pravilniku o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16).



Svjetiljke protupaničnog osvjetljenja postavljene su na evakuacijske izlaze tako da omoguće napuštanje ugroženog prostora na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu. Svjetiljke će se automatski paliti po nestanku ili isključenju mrežnog napona i to zahvaljujući vlastitim akumulatorskim baterijama (NiCd), osvjetljavat će evakuacijske puteve propisanom jakošću rasvjete. Natpisi i oznake na svjetiljkama koje označavaju puteve evakuacije i izlaze su obojane tako da je podloga zelene boje, a natpisi i oznake bijele boje.

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

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

Predmetna građevina sagledava se prema odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), te Pravilnika o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



U građevini su predviđeni sljedeći požarni odjeljci:

TABLICA POŽARNIH ODJELJAKA				
Oznaka požarnog odjeljka	Naziv požarnog odjeljka	Etaža	Ukupno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Površina požarnog odjeljka (m ²)
PO1	Uredski prostori	Pr+1	700,00 MJ/m ²	1116,11
PO2	Stubišni prostor	Pr +1	-	45,88
PO3	Spremište arhivske građe	Pr	12600,00 MJ/m ²	475,68
PO4	Smještaj spremnika s inertnim plinom za stabilni sustav gašenja požara	Pr	-	41,52
PO5	Spremište arhivske građe	1	12600 MJ/m ²	1308,16
PO6	Dizalo	-	-	5,61

IZRAČUN POŽARNOG OPTEREĆENJA

Proračun požarnog opterećenja zgrade rađen je prema Tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 126 s obrazloženjem, te HRN U.J1.030. Požarno opterećenje.

Požarno opterećenje nastaje od požarno-tehničkih karakteristika materijala od kojih je izgrađena zgrada (q_i =imobilno opterećenje) i od požarno-tehničkih karakteristika materijala-robe, koji se u njoj nalaze, što je ovisno o namjeni pojedinih prostorija (q_m =mobilno opterećenje):

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

PO1 (P= 1116,11 m²) - Uredski prostori

Po uputi u TRVB 100 iz tablice 6.2. za tip 29 stalno požarno opterećenje za betonsku nosivu konstrukciju iznosi $q_i = 0 \text{ MJ/m}^2$.

Mobilno požarno opterećenje – uredi – 700 MJ/m^2

$$Q = 0 + 700,00 = 700,00 \text{ MJ / m}^2$$

Ovakvo požarno opterećenje pripada u NISKO POŽARNO OPTEREĆENJE (< 1 GJ/m²).

PO3 (P= 475,68 m²) - Spremište arhivske građe

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Po uputi u TRVB 100 iz tablice 6.2. za tip 29 stalno požarno opterećenje za betonsku nosivu konstrukciju iznosi $q_i = 0 \text{ MJ/m}^2$.

Mobilno požarno opterećenje – 7. – Arhiv (pismohrana) – 12600 MJ/m^2

Ukupno specifično požarno opterećenje PO3 je zbroj stalnog i pokretnog specifičnog požarnog opterećenja, odnosno $Q = q_i + q_m =$

Q_m ukupno = $0 + 12.600,00 = 12.600,00 \text{ MJ / m}^2$

Ovakvo požarno opterećenje pripada u VISOKO POŽARNO OPTEREĆENJE ($> 2 \text{ GJ/m}^2$).

PO5 ($P = 1308,16 \text{ m}^2$) - Spremište arhivske građe

Po uputi u TRVB 100 iz tablice 6.2. za tip 29 stalno požarno opterećenje za betonsku nosivu konstrukciju iznosi $q_i = 0 \text{ MJ/m}^2$.

Mobilno požarno opterećenje – 7. – Arhiv (pismohrana) – 12600 MJ/m^2

Ukupno specifično požarno opterećenje PO4 je zbroj stalnog i pokretnog specifičnog požarnog opterećenja, odnosno $Q = q_i + q_m =$

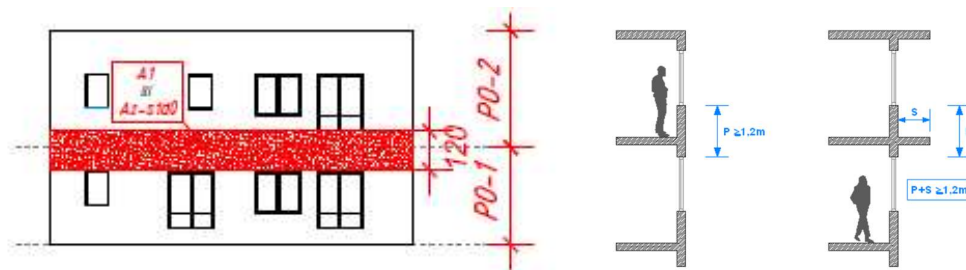
Q ukupno = $0 + 12.600,00 = 12.600,00 \text{ MJ / m}^2$

Ovakvo požarno opterećenje pripada u VISOKO POŽARNO OPTEREĆENJE ($> 2 \text{ GJ/m}^2$).

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

Radi sprječavanja vertikalnog prenošenja požara preko otvora između različitih požarnih odjeljaka po pročelju zgrade, odnosno preko otvora s niže etaže na višu etažu gdje se nalazi drugi požarni odjeljak, potrebno je osigurati vertikalni građevinski element između otvora (parapet) iste otpornosti na požar kao i požarni odjeljci koji se razdvajaju. Visina građevinskog elementa (parapeta) koji razdvaja etaže (vatrootporna prekidna udaljenost) mora biti duljine najmanje 1,20 metra ili duljine koju čini zbroj vertikalnih i horizontalnih dijelova. Reakcija na požar prethodno navedenog građevinskog elementa (parapeta) koji razdvaja etaže mora biti od negorive toplinske izolacije (reakcije na požar A1 ili A2-s1,d0) u širini te prekidne udaljenosti.

PRIENOS POŽARA U VERTIKALNOM SMJERU



Radi sprečavanja horizontalnog prenošenja požara preko prozora i drugih otvora na pročelju zgrade, lijevo i desno od sredine zida koji je na granici požarnog odjeljka predviđeni su zidovi iste otpornosti na požar kao i

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



zid na granici požarnog odjeljka, svaki u širini od najmanje 0,50m sa svake strane ili ukupno 1,0m sa jedne strane.

Prodori instalacija (elektro instalacije, cjevovodi i ventilacijski kanali) kroz zidove i stropove na granici između požarnih odjeljaka (instalacije, cjevovodi, i sl. na instalacijskim vertikalama ili drugim granicama odjeljka) biti će brtvljeni s negorivima materijalima i elementima iste otpornosti na požar kao i konstrukcije kroz koje prolaze (od minimalno 90 minuta) sukladno normama 4102 dio 9, odnosno 4102 dio 11 ili sukladno normi HRN EN 13501-2.

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

- ugradnjom cijevnih barijera (protupožarnih obujmica) pregrada na mjestu ulaska cjevovoda ili kablenskog kanala u konstrukciju koja omeđuje požarni odjeljak čija je otpornost na požar i/ili dim jednaka otpornosti na požar te konstrukcije ili je za jedan stupanj manja ali ne manje od E 30,
- oblaganjem cjevovoda ili kablenskog kanala oblogom čija je reakcija na požar i/ili dim ista kao i konstrukcija kroz koju prolazi,
- polaganjem cjevovoda u okna i kanale čije stjenke imaju otpornost na požar i/ili dim kao i konstrukcija kroz koju prolazi.

Ventilacijske sustave ako prolaze kroz vatrootporne zidove i stropove između različitih požarnih odjeljaka potrebno je projektirati s zaklopkama ili drugim zapornim atestiranim zapornim sustavima otpornim na požar kao i konstrukcije kroz koje prolaze od minimalno 30 i 90 minuta sukladno normi HRN DIN 4102 dio 6 ili HRN EN 13501-3 opremljenima uređajem za automatsko zatvaranje s dodatnom mogućnošću zatvaranja.

Zidovi na granici požarnih odjeljaka moraju biti otpornosti na požar minimalno 90 minuta.

Stropovi na granici požarnih odjeljaka moraju biti otpornosti na požar minimalno 90 minuta.

Sve vertikalne instalacijske šahtove (okna, kanale) za vođenje raznih instalacija (ventilacijskih i klimatizacijskih sustava i sl.) na granicama požarnih odjeljaka potrebno je projektirati otporne na požar minimalno 90 minuta (EI 90)

Vrata izvedena u stubišnom prostoru koje je predviđeno kao sigurnosno evakuacijsko stubište moraju imati vatrootpornost minimalno 30 minuta sa zatvaračem (EI 30-C)

Vrata izvedena u zidovima požarnih odjeljaka moraju imati ugrađen mehanizam za samo zatvaranje atestiran prema HRN EN 1154:2008. Protupožarna vrata moraju biti certificirana kao tipski proizvod, od strane ovlaštene Ustanove po važećoj normi,

Unutarnje požarne zidove na granicama požarnih odjeljaka u nivou krovne konstrukcije potrebno je izvesti na jedan od slijedećih načina:

- najmanje 0,30 metra iznad krovne plohe s negorivim pokrovom (reakcije na požar A1 ili A2-s1,d0) ili najmanje 0,50 metra kod krovne plohe s gorivim pokrovom, reakcije na požar od E do B,
- ili ispod krovne plohe izvesti dvostranu konzolu (lijevo i desno od unutarnjeg požarnog zida ili samo na jednu stranu u dvostrukoj širini) iste otpornosti na požar u širini od 0,50 metra sa svake strane. Kod

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

krovnih ploha s gorivim pokrovom potrebno je iznad konzole u njenoj punoj širini predvidjeti pokrov i toplinsku izolaciju od negorivih građevnih proizvoda (reakcije na požar A1 ili A2-s1, d0), radi sprječavanja prenošenja požara.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



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

TABLICA POŽARNIH ODJELJAKA					
Oznaka požarnog odjeljka	Naziv požarnog odjeljka	Etaža	Ukupno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Površina požarnog odjeljka (m ²)	Mjere zaštite od požara
PO1	Uredski prostori	Pr+1	700,00 MJ/m ²	1116,11	• vanjska i unutarnja hidrantska mreža • vatrogasni aparati • vatrodojava • panik i nužna rasvjeta
PO2	Stubišni prostor	Pr +1	-	45,88	• vanjska i unutarnja hidrantska mreža • sustav za prirodnu odvodnju dima i topline • panik i nužna rasvjeta
PO3	Spremište arhivske građe	Pr	12,6 GJ/m ²	475,68	• vanjska i unutarnja hidrantska mreža • vatrogasni aparati • vatrodojava • stabilni sustav za gašenje požara inertnim plinom • sustav za odvođenje dima i topline • panik i nužna rasvjeta
PO4	Smještaj spremnika s inertnim plinom za stabilni sustav gašenja požara	Pr	-	41,52	• vanjska i unutarnja hidrantska mreža • vatrogasni aparati • vatrodojava • panik i nužna rasvjeta
PO5	Spremište arhivske građe	1	12,6 GJ/m ²	1308,16	• vanjska i unutarnja hidrantska mreža • vatrogasni aparati • vatrodojava • stabilni sustav za gašenje požara inertnim plinom • sustav za odvođenje dima i topline • panik i nužna rasvjeta
PO6	Dizalo	-	-	5,61	-

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



4.7.6.1. APARATI ZA GAŠENJE POŽARA

Potreban broj, vrsta i veličina vatrogasnih aparata određuju se u skladu s razredom požara koji može nastati, površinom požarnog odjeljka i proračunom specifičnog požarnog opterećenja požarnog odjeljka.

Na temelju činjenice da u predmetnoj građevini može nastati požar klase A, B, C, broj potrebnih jediničnih vatrogasnih aparata s obzirom na specifično požarno opterećenje i površinu požarnog sektora određen je prema tablici danoj u Prilogu 1. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (N.N. 101/11 i 74/2013). U predmetnoj građevini postaviti će se sljedeći broj vatrogasnih aparata.

TABLICA VATROGASNIH APARATA						
Oznaka požarnog odjeljka	Naziv (namjena) požarnog odjeljka	Površina požarnog odjeljka (m ²)	Požarna opasnost	Potreban broj jedinica gašenja (JG)	Razred požara (A, B, C, F)	Potreban broj vatrogasnih aparata*
PO1	Uredski prostori	915,72	srednja	72	A, B, C	6kom x prah 6kg(12JG)
	Garaža (OiB 2.2)	74,26	srednja	-		1kom x prah 6kg (12JG)
	Strojarnica	48,82	-	-		1kom x prah 6kg (12JG)
	Tehničke prostorije	126,29	srednja	24		2kom x prah 6kg (12JG)
PO2	Stubišni prostor	45,88	-	-	-	-
PO3	Spremište arhivske građe	475,68	velika	63	A, B, C	5kom x prah 9kg (15JG)
PO4	Smještaj spremnika s inertnim plinom za stabilni sustav gašenja požara	41,52	-	-	-	-
PO5	Spremište arhivske građe	1308,16	velika	180	A, B, C	12kom x prah 9kg (15JG)
PO6	Dizalo	5,61	-	-	-	-

*Moguća je bilo koja druga kombinacija vatrogasnih aparata s zbrojem jedinica gašenja (JG) ne manjim od potrebnog broja JG navedenog u tablici (u tablici su predviđeni aparati: prah 6 kg sa 12 JG i prah 9kg sa 15JG).

Postavljanje vatrogasnih aparata

Vatrogasni aparati postavljaju se na uočljivim i lako dostupnim mjestima, u blizini mogućeg izbijanja požara, a kod prijenosnih aparata ručka za nošenje ne smije biti na visini većoj od 1,5 metara od tla, a sve sukladno odredbama čl.14. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13).

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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



RAL 3000, i mora biti postavljena dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora, a sve sukladno odredbama Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13).



Održavanje vatrogasnih aparata – redovni pregled

Održavanje vatrogasnih aparata ispravnim i funkcionalnim obavlja se kroz redovni pregled i periodični servis. Vatrogasni aparati pregledavaju se i ispituju i sukladno propisima za opremu pod tlakom.

Redovni pregled vatrogasnih aparata obavlja vlasnik odnosno korisnik prema uputi proizvođača, najmanje jednom u tri mjeseca.

Redovnim pregledom utvrđuje se:

- označenost, uočljivost i dostupnost vatrogasnog aparata,
- opće stanje vatrogasnog aparata,
- kompletnost vatrogasnog aparata,
- stanje plombe zatvarača, odnosno ventila vatrogasnog aparata,
- i druge radnje propisane u uputi proizvođača.

Vlasnik odnosno korisnik vatrogasnih aparata dužan je voditi evidenciju o njihovom redovnom pregledu. Evidencija mora sadržavati podatke o: tipu vatrogasnog aparata, tvorničkom broju, datumu redovnog pregleda i periodičkog servisa, nazivu serviseru koji je servisirao vatrogasni aparat, uočenim nedostacima i njihovom otklanjanju, te serijskom broju stavljene evidencijske naljepnice. Nedostatke uočene redovnim pregledom vlasnik odnosno korisnik je obvezan odmah otkloniti sam, a ukoliko to nije moguće putem serviseru.

Održavanje vatrogasnih aparata – periodični servis

Periodičnim servisom provjerava se ispravnost i funkcionalnost vatrogasnog aparata i njegovih dijelova te obavlja zamjena dotrajalih i neispravnih dijelova rezervnim dijelovima odobrenim za uporabu od strane proizvođača vatrogasnog aparata.

Postupak i radnje periodičnog servisa vatrogasnih aparata, kao i unutarnji pregled spremnika vatrogasnog aparata i rokove obavljanja radnji propisuje proizvođač ili njegov ovlašten zastupnik.

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

Pri stavljanju vatrogasnog aparata, u uporabu nije potrebno izvršiti periodični servis do isteka garancije, odnosno najdulje godinu dana.

4.7.6.2. VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA

Vanjska hidrantska mreža se izvodi izvan objekta i završava nadzemnim hidrantom (ukupno dva vanjska hidranta na internoj mreži, prikazano u grafičkim prilogima).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Kod vanjske hidrantske mreže koja služi za neposredno gašenje požara, mora na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta, postojati ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara. Udaljenost od bilo koje vanjske točke građevine ili neke točke štíćenog prostora i najbližeg hidranta ne smije biti veća od 80 m, niti manja od 5 m. Udaljenost između dva susjedna hidranta smije iznositi najviše 150 m. Nadzemni hidranti predviđeni u ovom projektu moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu te zadovolje zahtjeve norme HRN DIN 3222.

Prema podacima iz Prikaza primijenjenih mjera zaštite od požara vidljivo je da je potrebna količina vode 1800 L/min (30 L/s) u trajanju od 2 sata, a najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

U vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara statički tlak ne smije biti veći od 1,2 MPa, a do propuštanja vode ne smije doći kod ispitnog tlaka od 1,6 MPa, niti do pucanja kod tlaka od 2,4 MPa.

Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg nadzemnog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije biti manji od 0,25 MPa (2,50 bara), kod propisanog protoka vode, osim kada je procjenom ugroženosti od požara predviđeno da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, potrebni tlak se određuje proračunom ovisno o visini objekta i drugim uvjetima, ali također ne smije biti manji od 0,25 MPa pri propisanom protoku vode.

Tablica: Potrebna količina vode za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini objekta 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	*	*

Sukladno članku 4 i tablici 2. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06) za potrebe gašenja požara predmetnog odjeljka sa najvećim specifičnim opterećenjem (spremište arhivske građe površine 1434,44 m², potrebno je osigurati količinu vode za gašenje od 1800 l/min, odnosno 30 l/s).

Za predmetnu građevinu osigurati će se dva vanjska nadzemna hidranta na internoj mreži te moraju biti udaljeni minimalno 5m do maksimalno 80m od objekta.

Procjenom ugroženosti od požara predviđeno je da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara mora se nalaziti ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara. Zbog nedostatnog protoka u javnoj vodovodnoj mreži, a radi nadomještanja nedostatnog protoka, izvodi se vodosprema s hidrostanicom na parceli za napajanje vanjskih hidranata. Električna instalacija hidrostanice mora biti izvedena na takav način

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



da ne postoji mogućnost isključenja opskrbe energijom uređaja preko glavne sklopke, već samo preko posebne sklopke u glavnom razvodu niskog napona. Detaljan prikaz i hidraulički proračun hidrantske mreže i vodospreme prikazan je u MAPI 3 – PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE.

4.7.6.3. UNUTARNJA HIDRANTSKA MREŽA

Svi prostori predmetne građevine biti će pokriveni unutarnjom hidrantskom mrežom, a kako je to detaljnije prikazano na priloženim nacrtima. Točna pozicija hidranata vidljiva je u sklopu MAPE 3 – PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I HIDRANTSKE MREŽE, te u sklopu grafičkog dijela ovog prikaza.

Tlak vode na najnepovoljnijem mjestu u građevini mora biti veći od 2,5 bar-a. Zidni hidranti moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Navedeni uvjeti su zadovoljeni ukoliko su zidni hidranti i pripadajuća oprema sukladni normi HRN EN 671-1 ili HRN EN 671-2. Zidni hidranti izvedeni prema normi HRN EN 671-2 moraju biti smješteni u hidrantske ormariće zajedno s pripadajućom opremom.

Tablica: Potrebne količine vode za gašenje požara unutarnjom hidrantskom mrežom iz Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 08/06

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

Sukladno navedenom, potrebna protočna količina vode unutarnje hidrantske mreže za uredski požarni odjeljak iznosi 60 l/min, a za dio građevine u kojem se skladišti arhivska građa je potrebna količina vode od 450 l/min. Navedena količina vode mora biti osigurana za gašenje unutarnjom hidrantskom mrežom u trajanju najmanje 60 minuta. Na pozicijama na kojima je potrebna količina od 60 l/min postavlja se po jedan zidni hidrant, dok se na pozicijama s traženom količinom od 450 l/min postavljaju po tri zidna ormarića, jedan iznad drugog.

Kao siguran izvor vode za napajanje unutarnje hidrantske mreže koristiti će se javna vodovodna mreža. Unutarnja hidrantska mreža biti će izvedena sustavom cjevovoda sa ugrađenim zidnim hidrantima sukladno normi HRN EN 671-1 ili HRN EN 671-2. Zidni hidranti su obojeni crvenom bojom na kojoj se nalazi oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara. Smatrat će se da je ovom zahtjevu udovoljeno ako se ormarić označi simbolom prema normi HRN ISO 6309.

Najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

Unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara projektirana je na način da je pokriven prostor koji se štiti jednim mlazom vode na svakoj etaži i s duljinom crijeva od 15 m i kompaktnim mlazom od 5 m sa hidrantskim priključkom promjera prema normi HRN EN 671-1 ili HRN EN 671-2. Spoj vodovodne mreže je preko vodomjernog okna s vodomjerom za hidrantsku vodu sa potrebnim količinama prema proračunu vodovodne



instalacije na osnovu parametara izmjerenih na Q-H liniji uličnog vodoopskrbnog cjevovoda. Detaljan prikaz i hidraulički proračun unutarnje hidrantske mreže prikazan je u MAPI 3 ovog projekta.

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

Opis sustava za dojavu požara

Sustavom za dojavu požara biti će nadzirani svi prostori građevine. U prostorima u kojima može doći do pojave manjih količina dima pri normalnom korištenju predviđena je ugradnja višekriterijskih javljača, dok su u ostalim prostorima predviđeni optički javljači. U prostorima arhiva predviđena je ugradnja aspiracijskih javljača i cijevi.

Centrala za dojavu požara omogućuje nadzor linija sustava za dojavu požara (alarm), a dodatno kvarna stanja sustava alarmira zvučno i svjetlosno. Požar će se signalizirati kako zvučnim tako i svjetlosnim signalom kojim će se upozoriti sve prisutne osobe u objektu.

Sustavom za dojavu požara biti će ostvarena potpuna zaštita objekta. Sustav dojave požara će omogućiti brzo i precizno lociranje izvora požara, a time brzu i efikasnu intervenciju dežurnog osoblja i/ili vatrogasne postrojbe.

Projektirani sustav za dojavu požara i njegovi dijelovi moraju udovoljavati odredbama normi niza HRN EN 54, HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2).

Dijelovi projektiranog sustava za dojavu požara su:

- ručni javljači požara moraju biti sukladni normama HRN EN 54, HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) i odredbama normi HRN DIN 14 650-1,2,3, HRN DIN 14 651, HRN DIN 14 652, HRN DIN 14 653, HRN DIN 14 654, HRN DIN 14 655, HRN DIN 14 678 i projektirani su sukladno zahtjevima članka 28. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99),
- automatski adresabilni javljači požara moraju biti sukladni normama HRN EN 54, HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) i odredbama normi HRN DIN 14 650-1,2,3, HRN DIN 14 651, HRN DIN 14 652, HRN DIN 14 653, HRN DIN 14 654, HRN DIN 14 655, HRN DIN 14 678 i projektirani su sukladno zahtjevima članka 29. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99),
- adresabilna centrala za dojavu požara mora biti sukladna normama HRN EN 54, HRN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) i mora biti sposobna zadovoljiti uvjete iz članka 9. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99),
- napajanje energije sustava dojave požara mora biti osigurano sa dva međusobno neovisna izvora sukladno odredbama norme HRN EN 54-4 i zadovoljavati uvjete iz članka 16. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99) uz glavni izvor električnu mrežu,
- pričuvni uređaj za napajanje energijom je akumulatorska baterija i mora biti odabrana sukladno odredbama norme HRN DIN VDE 0833 dio 2 i zadovoljavati uvjete iz članka 17. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99),
- Dojavna područja i dojavne grupe moraju biti projektirane sukladno odredbama norme HRN DIN VDE 0833 dio 2.
- Sastavni dio sustava za dojavu požara moraju činiti:
 - o plan sustava za dojavu požara,
 - o plan uzbunjivanja,
 - o knjiga održavanja,
 - o upute za rukovanje i održavanje

sukladno članku 32. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99),

- Kod ugradbe i razmještaja sustava za dojavu požara primijenile su se odredbe iz članaka 36., 37., 38., 39. i 40. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99),

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



- Kod preuzimanja, održavanja i uporabe sustava za dojavu požara moraju se poštivati odredbe iz članka 41. do 57. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH br. 56/99).

Centrala za dojavu požara

Sustav za dojavu požara u okviru ovog projekta se temelji centrali za dojavu požara (oznaka VDC) s mogućnošću programiranja naziva javljača (pridruživanje tekstualnih opisa javljačima), kontinuiranog nadgledanja, provjere i obrade povratne informacije svakog javljača u sustavu (status javljača-aktiviran, neispravan itd.). Centrala treba biti smještena u tehničkoj prostoriji u sklopu podruma. Zbog toga što na objektu nije predviđeno 24-satno dežurstvo, centralu je potrebno predvidjeti zajedno s rezervnim baterijskim napajanjem i autonomijom od 72 sati u mirnom stanju te 30 minuta u alarmu. Potrebno ju je smjestiti u vatrootporno kućište minimalno T-60 minuta. Na portirnici predviđena je ugradnja izdvojenog panela za nadzor i upravljanje sustavom dojave požara.

Javljači požara

Detekcija požara će se ostvarivati korištenjem ručnih i automatskih javljača požara.

Na svim izlaznim putevima, moraju biti postavljeni ručni javljači požara. Oni trebaju biti montirani na zid građevine, prema dispozicijama na nacrtima, na visini 1,40 m od gazeće površine poda. Svaki ručni javljač mora imati u pričuvi oznaku **"Van uporabe"**, koja se ističe na javljaču u slučaju kvara ili nekog drugog ispada iz funkcije.

Na svakom javljaču – automatskom ili ručnom – ili u njegovoj neposrednoj blizini, te pripadajućem pokazivaču prorade, mora biti istaknuta oznaka javljača (broj pripadajuće dojavne grupe-petlje i adresa u toj grupi).

Kroz objekt su prostorno raspoređene alarmne bljeskalice koje su napajane iz komunikacijske petlje sustava za dojavu požara i kao takve trajno nadzirane na kvarove.

Područje nadzora

Područje nadzora u dijelu objekta koji je predmet zahvata obuhvaća sve prostore prema čl.25 i 26. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH 56/99). Prostori koji nisu uključeni u područje nadzora su sanitarni prostori.

Dojavno područje i dojavne grupe

Dojavna područja i dojavne grupe su odabrane tako da se jednoznačno može odrediti mjesto požara, a sukladno s odredbama normi HRN VDE 0833, dio 2.

Poštivane su slijedeće odredbe:

- dojavno područje prostire se samo preko jedne etaže, ne prostire se izvan požarnog sektora i ne obuhvaća više od 1600m².

U dojavnim područjima u kojima se nalazi više prostorija dodatno su ispunjeni i slijedeći uvjeti:

- Prostorije su susjedne, nema ih više od 5 i ukupna površina ne prelazi 400m²
- Prostorije su susjedne, ulazi su lako vidljivi, ukupna površina ne prelazi 1000m². Na centrali za dojavu požara postoji vidljiva i jednoznačna signalizacija prostora.

Kako je projektirani sustav za dojavu požara adresabilan, svakom javljaču požara u sustavu je osigurana individualna adresa kojoj je pridružen naziv prostorije u kojoj je smješten javljač te je tako omogućena jednoznačna informacija o lokaciji požarnog alarma.

Izbor i smještaj javljača požara

U objektu su predviđeni adresabilni automatski javljači požara raspoređeni sukladno člancima 29.,30. i 39. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH 56/99). Kod izbora vrste javljača uzeti su u obzir slijedeći elementi:

- vjerojatnost stvaranja požarnih produkata u fazi nastajanja požara,
- visina prostora, oblici stropova i utjecaj greda,

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



- okolni uvjeti (povišena temperatura, strujanje zraka, vlažnost, i dr.),
- eventualni izvori lažnih alarma (prašina i isparavanja).

Sukladno gore navedenom javljači su postavljeni na dostupna mjesta u cjelokupnom području nadzora na način da požarna veličina u vrlo kratkom vremenu postiže vrijednost na koju javljač može odgovoriti. Tip automatskog javljača određen je namjenom prostora u kojem se javljač nalazi i očekivanim požarnim veličinama. Predviđeni su optički te višekriterijski automatski javljači požara. Predmetni javljači su ovisno o vrsti stropa ugrađeni direktno na armirano-betonskom ili gipskartonskom stropu.

Na svakom automatskom javljaču (ili u njegovoj neposrednoj blizini) mora biti istaknuta pripadajuća adresa koju javljač ima u postojećem sustavu.

Uz maksimalnu površinu pokrivanja automatskih javljača do 60 m² javljači su razmješteni tako da površina pokrivanja ne prelazi 50 m².

Adresabilni ručni javljači požara moraju biti raspoređeni na evakuacijskim putevima. Sukladno pravilniku o zaštiti od požara čl. 28 NN 56/99 ručni javljači požara su raspoređeni tako da razmak između dva ručna javljača ne prelazi maksimalno dopuštenih 40 metara. Svi javljači moraju biti slobodno pristupačni, smješteni na dobro vidljiva mjesta, a ručni na visinu udarne tipke 140 cm od nivoa poda.

Svaki ručni javljač mora imati u pričuvi oznaku **“Van uporabe”**, koja se ističe na javljaču u slučaju kvara ili nekog drugog ispada iz funkcije. Za svaki ručni javljač mora se osigurati dovoljan broj rezervnih stakala.

Na svakom ručnom javljaču (ili u njegovoj neposrednoj blizini) treba istaknuti pripadajuću adresu koju element ima u postojećem sustavu.

Signalizacija alarmnog stanja

Alarmno stanje se signalizira na upravljačkom panelu centrale zvučno i tekstualno na zaslonu.

U slučaju nastanka požara centrala uključuje alarmne sirene s bljeskalicama koje su raspoređene tako da omogućavaju pravovremeno upozoravanje svih osoba o alarmu dojava požara odnosno nastalu požarnu opasnost putem zvučnog/svjetlosnog signala. Svi alarmni uređaji su slobodno pristupačni i smješteni na dobro vidljiva mjesta.

Vodovi prijenosnih puteva

Vodovi prijenosnih puteva povezuju sve elemente sustava dojava požara u jednu funkcionalnu cjelinu. Prijenosni putevi se dijele na nadzirane prijenosne puteve (glavni vodovi) i nenadzirane prijenosne puteve (sporedni vodovi).

Svi vodovi prijenosnih puteva su proračunati i odabrani tako da ne izobličuju signale koje prenose i da ne dozvoljavaju vanjski utjecaj koji bi mogao unižeti smetnje u rad sustava.

Prijenosni putevi za vatrodajne petlje predviđeni su od vodova, crvene boje, promjera vodiča 0,8 mm (kao tip JB-Y(St)Y 2x2x0,8 mm).

Kabelska instalacija, označavanje i zaštita kabela, prodori

Sustav dojava požara koristi prstenastu (loop) tehnologiju kabliranja imunom na prekid i kratki spoj („izolatori“ su sastavni dio podnožja automatskih javljača i ručnih javljača, a služe za podjelu petlje na više sekcija) i takvo se stanje indicira na centrali dojava požara.

Kabelska instalacija kojom se javljači i ostali elementi sustava povezuju na centralu za dojavu požara izvodi se kabelima kao tip JB-Y(St)Y 2x2x0,8 mm, crvene boje.

Kabeli se polažu nadžbukno u plastičnim krutim kanalicama ili tvrdim samogasivim PNT cijevima te podžbukno u plastičnim samogasivim cijevima. Cijevi moraju biti ovještene odgovarajućim obujmicama koje će zadržati kabel na odgovarajućem mjestu u slučaju požara. Predmetne obujmice moraju biti ugrađene na adekvatnoj udaljenosti kako bi se onemogućilo pucanje kabela uslijed progiba. Svi eventualni prespoji moraju biti napravljeni u kutijama održane električne funkcionalnosti te sa keramičkim stezaljkama.

Svi otvori kroz koje kabeli prolaze između različitih požarnih zona moraju biti brtvljeni masama za brtvljenje (KBS mort, kit i sl.), otpornim na požar (poželjno je brtvljenje i u istim požarnim zonama) uz plinotjesno

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



brtvljenje sukladno normi HRN-DIN 4102/9. Minimalna vatrootpornost brtvljenja mora biti najmanje jednaka vatrootpornosti zida kroz koji prolazi predmetni kabel.

Za mrežno napajanje predviđen je kabel tipa NYM-J 3x2,5 mm².

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

U predmetnoj građevini nije predviđeno uvođenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara.

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

Za predmetnu građevinu nije predviđen sustav za detekciju zapaljivih plinova i para.

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

U predmetnoj građevini se u fazi uporabe ne predviđaju zone opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašine i maglica ili eksplozivnih tvari.

4.7.11. Tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

U predmetnoj građevini se u fazi uporabe ne pojavu eksplozivnih plinova, para, prašine i maglica ili eksplozivnih tvari.

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

U predmetnoj građevini se u fazi uporabe ne predviđaju zone opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašine i maglica ili eksplozivnih tvari.

Pri normalnim eksploatacijskim uvjetima, pridržavanjem uputa za rad na siguran način i ispravnim korištenjem plinskih uređaja sukladno uputama proizvođača u predmetnoj građevini ne očekuje se pojava eksplozivne atmosfere, odnosno ne očekuju se eksplozivne koncentracije prirodnog plina kao niti bilo kakvih drugih zapaljivih plinova.

4.7.13. Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine

SPREMIŠTE ARHIVSKE GRAĐE

Dio predmetne građevine gdje je predviđeno skladištenje arhivske građe, sagledano je prema Pravilniku za skladišta NN 93/08, te su skladišni dijelovi građevine razvrstani u srednja skladišta - površine požarnog

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



sektora do 1000m², klasično skladištenje (do visine 9m), te je prema Pravilniku određena mjera zaštite od požara za te dijelove.

Skladišta moraju ispuniti i zahtjeve propisane u tablici 1.

Požarno opterećenje preko 2 GJ/m ²			
	Malo skladište	Srednje skladište	Veliko skladište
Klasično skladište	O i V, ili S	O i S	O i S
Visokoregalno	O i S	O i S	O i S

ODIMLJAVANJE SPREMIŠTA ARHIVSKE GRAĐE

Mehanička ventilacija prostora za privremeno arhivsko spremište u prizemlju i spremišnog prostora, depoa, na katu za odvod plina sustava za gašenje požara te odimljavanje i odvod topline riješena je pomoću kanalskih ventilatora za odimljavanje i odvođenje topline, koji zajedno s ovjesom moraju moći izdržati temperaturu od 400°C u trajanju od min. 90 minuta, što je detaljno obrađeno u MAPI 6 ovog projekta.

STABILNI SUSTAV ZA GAŠENJE PLINOM

U skladu i zahtjevima Pravilnika o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08) projektirana je zaštita od požara sa plinom IG-55 za 2 prostora na prizemlju i 1. katu građevine. Svaki prostor je zona gašenja za sebe.

Štićeni prostori su podijeljeni u 2 zone gašenja.

- Zona gašenja 1 – PRIVREMENO ARHIVSKO SPREMIŠTE – prizemlje prostor br.20
- Zona gašenja 2 – SPREMIŠNI PROSTOR - DEPO S POMIČNIM REGALIMA ZA TRAJNU POHRANU GRADIVA – 1. Kat prostor br.1

IG-55 je sustav za gašenje požara koji koristi inertnu, plinovitu smjesu od 50% dušika i 50% argona. Argon i dušik su bezbojni, bez mirisa, nezapaljivi i neotrovni kao plin a gase vatru smanjivanjem koncentracije kisika u štićenom prostoru. Plin je pohranjen u 140 L spremnicima pod tlakom od 300 bar. Spremnici se nalaze u prostoriji u prizemlju građevine u kojima će se nalaziti i razdjelni ventili s kompletnom armaturom potrebnom za gašenje po zonama. Na ulaznim vratima u prostoriju sa spremnicima plina treba se nalaziti natpis sa sljedećim tekstom: OPREZ – PROSTOR SA SPREMICIMA INERTNOG PLINA – PRIJE ULASKA OSIGURAJTE VRATA U OTVORENOM POLOŽAJU

IG-55 u projektiranim koncentracijama ne predstavlja opasnost za ljude ima veliku brzinu djelovanja i ne smanjuje vidljivost u prostoru prilikom gašenja.

Koncentracija koja se primjenjuje za gašenje požara za ovakve požarne opasnosti (Class A - EN 15004) iznosi 40,3%.

Za vrijednost do 43%, što odgovara koncentraciji preostalog kisika od 12% ograničenje izloženosti ljudi je 5 minuta. Projektom vatrododaje, koji upravlja gašenjem, predviđena je zvučna i svjetlosna signalizacija koja će upozoriti ljude koje se nalaze u štićenom prostoru da napuste prostor prije aktiviranja gašenja.

IG 55 ima izvrsne ekološke karakteristike i ne stvara štetne spojeve prilikom gašenja. Smatra se inertnim plinom koji nema štetan učinak na ozonski omotač, ne utječe na globalnog zagrijavanje (GWP=0) a vrijeme

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



raspada u atmosferi je trenutno budući da su argon i dušik sastavni dijelovi zraka. Plin nije korozivan, ne provodi struju i ne izaziva hladne šokove na elektronici.

SASTAVNI DIJELOVI INSTALACIJE

Strojarski dio instalacije za gašenje sastoji se od sljedećih sastavnih dijelova i uređaja:

- Baterije spremnika
- razvodnog cjevovoda s mlaznicama
- Razdjelnih ventila
- Kolekora
- Rasteretnih rešetki

Elektro dijela instalacije opisano u dijelu projekta vatrododjave:

- centralnog vatrododavnog uređaja
- Centrale za upravljanje gašenjem
- tipkala za daljinsko ručno aktiviranje gašenja –na ulazu u prostor
- Stop tipkala za privremeno zaustavljanje aktiviranje gašenja –na ulazu u prostor
- svjetlosno/zvučnih signalizatora za uzbunjivanje ljudi

NAČIN FUNKCIONIRANJA SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

Aktiviranje instalacije može se provesti na jedan od sljedećih načina:

- AUTOMATSKI:** instalacija za gašenje aktivira se alarmiranjem sa vatrododavnih javljača požara smještenih u šticienom prostoru (dvozonska ovisnost), preko glavne vatrododavne centrale
- POLUAUTOMATSKI:** instalacija za gašenje aktivira se pomoću ručnog javljača (na principu “razbij staklo”) koji se nalazi uz vrata u šticienom prostoru.
- RUČNO:** instalacija za gašenje aktivira se vađenjem (povlačenjem) osigurača i pritiskom na polugu ručnog okidača na ventilu glavnog spremnika

Aktiviranje gašenja podrazumijeva djelovanje na elektromagnetski ventil električnim putem ili direktno djelovanje na udarnu iglu (ručno gašenje).

Neovisno o načinu aktiviranja gašenja princip rada je sljedeći: djelovanje na ventil utječe na narušavanje ravnoteža sila koje drže ventil s zatvoren. Oslobođen klip pod djelovanjem tlaka krene u gornji položaj i oslobađa istjecanje sredstva iz spremnika u razvodni cjevovod i preko mlaznica u šticieni prostor.

Tlak u spremniku je 300 bar kod 21 °C. Tlak u spremnicima je neprestano pod kontrolom. Ako tlak padne ispod 300 bara na vatrododavnoj centrali se prikazuje signal kvara sredstva za gašenje. Kontrola je moguća i vizualno na manometrima smještenim na ventilu svakog pojedinog spremnika.

Vatrododavni dio stabilnog sustava za gašenje požara plinom opisan je detaljno u projektu vatrododjave. Kompletno upravljanje i signalizacija za sustav IG-55 za svaku pojedinu zonu se vrši preko centrale za upravljanje gašenjem. Sve informacije o stanju sustava za gašenje mogu se vidjeti na glavnoj vatrododavnoj centrali. Signali bitni za upravljanje gašenjem su sljedeći:

Predalarm: bilo koji javljač požara u alarmu u jednoj od dvije zone

Alarm: dva javljača požara – po jedan iz svake zone, ili aktiviranje ručnog javljača požara u šticienom prostoru

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Kvar: na sustavu za gašenje - nizak tlak u spremniku

Centrala za gašenje ima mogućnost automatskog i poluautomatskog režima rada. U automatskom režimu rada da bi došlo do automatskog uključivanja gašenja, potrebno je da su obje zone u šticienom prostoru u alarmu ili je potrebno aktivirati ručni javljač požara na ulazu u prostor. Dvozonka ovisnost se određuje preko glavne vatrododajne centrale za gašenje. U poluautomatskom režimu rada da bi došlo do automatskog uključivanja gašenja potrebno je aktivirati ručni javljač požara pokraj vrata u šticienom prostoru.

U automatskom režimu rada u slučaju alarma 2. stupnja (dvije zona u alarmu) uključuje se svjetlosno zvučni signalizator (NAPUSTITE PROSTOR – AKTIVIRANJE GAŠENJA) u šticienom prostoru, što predstavlja upozorenje osobama u prostoru. Nakon programiranog kašnjenja, ukoliko nije došlo do zaustavljanja gašenja na centrali, uključuje se svjetlosno zvučni signalizator sa vanjske strane iznad ulaznih vrata (NE ULAZITE – AKTIVIRANO GAŠENJE), koji upozorava da je došlo do aktiviranja gašenja i izvršava se ispućavanja plina IG-55.

Ako je sustav za gašenje u poluautomatskom režimu rada, a u slučaju ulaska zona 1 i 2 u alarm, neće se aktivirati gašenje, već će sustav ostati kod alarma 1. stupnja (uključeni svjetlosno zvučni signalizatori u šticienom prostoru). Do gašenja će doći samo ako se aktivira ručni javljač požara pokraj vrata u šticienom prostoru.

Vrata prostorije u kojima je predviđena zaštita gašenje plinom IG-55 moraju biti stalno zatvorena kako bi se zadržala potrebna koncentracija plina za gašenje u vremenu od najmanje 10 minuta. Na vratima će zbog toga biti ugrađena hidraulička pumpa za samozatvaranje vrata.

Postupci nakon izvršenog gašenja

Nakon izvršenoga gašenja potrebno je:

- sustav dojava požara dovesti u pripravno (radno) stanje provjetravanjem prostora i "resetom" centrale
- uređaj s IG-55 (ispraćnjene boce) poslati na punjenje
- stabilnu instalaciju dovesti u pripravno (radno) stanje.
- u prostor ne ulaziti dok se isti dobro ne prozrači.

ORGANIZACIJA ALARMIRANJA

U slučaju pojave požara u šticienom prostoru dolazi do prorade pripadnog javljača požara, pojave alarma na vatrododajnoj centrali i aktiviranja sirene u šticienom prostoru. Dežurna osoba prihvatom alarma na centrali (indikacijsko/upravljačkom panelu) dobiva toćnu identifikaciju mjesta požara putem dojavnog područja i dojavne grupe kojoj detektor pripada. Prorada jednog javljača požara ne pokreće postupak gašenja. Dežurna osoba nakon prijhvaća alarma mora otići na mjesto alarma i utvrditi stanje. Ovisno o zatećenom stanju postupci su sljedeći:

ukoliko se radi o alarmu koji nije uzrokovan stvarnim požarom treba se vratiti na centralu i resetirati centralu, a po potrebi i isključiti predmetnu dojavnu grupu

ukoliko se radi o manjem požaru ugasići požar priručnim sredstvom za gašenje

ukoliko se radi o požaru većih razmjera pritisnuti tipku za poluautomatsko aktiviranje gašenja čime se starta postupak gašenja ili rućno aktivirati gašenje povlaćenjem okidaća na bateriji sa spremnicima.

Ukoliko požar u šticienom prostoru dovede do prorade većeg broja detektora iz jedne i/ili više dojavnih grupa dolazi do automatskog aktiviranja gašenja. Aktiviranje gašenja (automatsko, poluautomatsko, rućno) uključuje alarmu sirenu/crvenu bljeskalicu u šticienom prostoru, daje se signal za isključenje klime i ventilacije, zatvaranje PPZ, te starta vrijeme evakuacije od 30 sekundi. Nakon isteka vremena evakuacije, uključuju se

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.ć.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



svjetlosno/zvučni paneli ispred štíčenog prostora a štíčeni prostor se puni plinom IG-55 i gasi se požar. Nakon završenog gašenja sustav gašenja je potrebno ponovo dovesti u operativno stanje.

Detaljni prikaz rada i dijelova stabilnog sustava za gašenje požara inertnim plinom obrađen je u MAPI 9 – PROJEKT STABILNOG SUSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA PLINOM.

EVAKUACIJSKO STUBIŠTE

Temeljem odredbi Pravilnika o otpornost na požar NN 29/13, 87/15 na najvišem dijelu evakuacijskog stubišta koje se koristi kao izlazni put mora se ugraditi elementi za odvođenje dima i topline, svijetlog otvora najmanje 1 m².

Odimljavanje stubišta mora biti projektirano prirodnim putem i to otvorom za odvodnju dima smještenim u najvišem dijelu sigurnosnog stubišta, slobodne (efektivne) površine otvora od minimalno 1 m².

Mora biti osigurana mogućnost ručnog otvaranja predmetnog otvora (preko tipkala) na posljednjem podestu stubišta i prizemlju. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom (rezervno napajanje – vlastita baterija).

Da bi se osigurao prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta nužno je osigurati dovod vanjskog zraka u stubište i to vratima povezanim s vanjskim prostorom koja moraju biti opremljena uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju tako da je ista moguće fiksirati u otvorenom položaju. Otvori za dovod vanjskog zraka moraju se nalaziti ispod jedne polovice srednje konstrukcijske visine stubišta.za odimljavanje sigurnosnog stubišta.

4.7.14. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Panik rasvjeta

Protupanična rasvjeta u predmetnoj građevini biti će izvedena na sljedeći način: kod svih ulaza – izlaza i na svim putovima evakuacije moraju biti postavljene autonomne protupanične svjetiljke sa potrebnim napajanjem. Panik rasvjeta u predmetnoj građevini osvjetljivati će evakuacijske putove i nužne izlaze u vremenu od min. 90 minuta. Kao najpovoljnije rješenje ove rasvjete je instaliranje svjetiljki koje se u beznaponskom stanju električne mreže napajaju svaka iz vlastitog izvora.

Panik rasvjeta uključivat će se automatski kod nestanka električne energije.

Tehničko rješenje elektroinstalacija

Elektroinstalacije se moraju izvesti u skladu sa odredbama Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 05/10).

Tehnička svojstva niskonaponskih električnih instalacija postižu se projektiranjem i izvođenjem istih u skladu s Tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10), dok se očuvanje tehničkih svojstava postiže održavanjem električnih instalacija u skladu s odredbama navedenog tehničkog propisa.

U Projektu električnih instalacija potrebno je predvidjeti mogućnost isklopa električne instalacije u opasnosti, odnosno u slučaju potrebe vatrogasne intervencije i gašenja požara vodom u predmetnoj građevini prostoru (tipkalo za isključenje, glavna sklopka (prekidač) za isključenje ili sl.) te opisati tehničko rješenje, sukladno odredbama Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



Prodori električnih instalacija koji prolaze kroz granice požarnih odjeljaka moraju se štititi vatrootpornim elementima otpornim na požar kao i granica požarnog odjeljka kroz koju prolaze ili za jedan stupanje manje otpornosti ali ne manje od EI 15.

Sustav za prirodno odimljavanje

Na katu zgrade na evakuacijskom stubištu ugrađuje se centrala odimljavanja s ugrađenim alternativnim baterijskim sustavom napajanja minimalne autonomije 72 h. Na centralu odimljavanja povezan je elektromotor koji služi za otvaranje i zatvaranje kupole na evakuacijskom stubištu zadnje etaže zgrade (kat). Također je na centralu povezan prekidač funkcije otvori/zatvori/strop s LED signalizacijom koji se nalazi u prizemlju evakuacijskog stubišta. Jedan narančasti ručni javljač/tipkalo povezano je se centralom odimljavanja, a smješteno je u prizemlju evakuacijskog stubišta. Centrala odimljavanja je povezana na vatrododajnu centralu zgrade koja u slučaju detekcije požara na zgradi aktivira centralu odimljavanja koja otvara kupolu za odimljavanje.

Tehničko rješenje gromobranske instalacije

Predviđa se izvođenje sustava zaštite od djelovanja munje na građevini. Sustav zaštite od djelovanja munje na građevini potrebno je projektirati sukladno odredbama Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10).

Potrebno je izvesti uzemljenje svih metalnih masa i izjednačivanje potencijala svih dostupnih vodljivih dijelova (cjevovodi i priрубnički spojevi, konstrukcije, uređaji, oprema i sl.) povezivanjem na glavnu sabirnicu za uzemljenje i sekundarne sabirnice za izjednačivanje potencijala u predmetnoj građevini, odnosno povezivanjem istih na uzemljivač u temelju građevine.

Izjednačenje potencijala provodi se u cijeloj zgradi povezivanjem metalnih masa na uzemljivač zgrade, izvedbom električne instalacije u sistemu zaštite TN-S s ZUDS. U tu svrhu predviđen je dovoljan broj izvoda iz uzemljivača zgrade.

Izvesti će se instalacija za zaštitu od udara munje tipa mreže vodiča (tzv. Faraday-ev kavez) sastavljen od sustava hvataljki (aluminij punog okruglog profila promjera $\varnothing$ 8 mm) i sustava odvoda (aluminij punog okruglog profila promjera $\varnothing$ 8 mm položen p/ž ispod fasade u betonskim stupovima), pravilno postavljen na i oko zgrade, te dobro uzemljen. Za temeljni uzemljivač koristit će se pocinčana traka FeZn 40x4 mm.

Unutarnji LPS sustav se izvodi izjednačavanjem potencijala, odnosno spajanjem LPS instalacije s metalnim dijelovima zgrade, vanjskim vodljivim dijelovima, metalnim instalacijama i unutarnjim sustavima. Može se izvesti spajanjem vodičima i spajanjem odvodnicima prenapona i struje munje (SPD - Surge Protective Device).

Detaljno obrađeno u MAPI 8 - GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



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

4.8.1. UVJETI NASTANKA POŽARA I EKSPLOZIJE

Obujam opasnosti od požara utvrđuje se prema kategorijama:

1. Mala opasnost - kada se prisutne opasnosti mogu otkloniti primjenom osnovnih pravila zaštite (provjetranje prostorija, održavanje opreme, itd.)
2. Povećana opasnost - kada se prisutne opasnosti ne mogu jednostavno ukloniti primjenom standardnih pravila i metoda za zaštite (ljudski faktor, slaba protupožarna zaštita, akcidentna situacija itd.)

U normalnom korištenju predmetne građevine područja s povećanom opasnosti su:

- zatvorena proizvodnja, uslijed kratkog spoja, preopterećenja sustava, tehničkog kvara na elektro uređajima i opremi i dr.,

Požari mogu nastati i u ostalim dijelovima građevine, kao što su ostali pomoćni prostori i to:

- uslijed nemara i nepažnje (pušenje i bacanje opušaka na nedozvoljenim mjestima, korištenje prijenosnih električnih grijalica, korištenje tehnički neispravnih uređaja – računala, monitori i sl.),
- uslijed neodržavanja instalacija i uređaja,
- uslijed korištenja prostora u druge namjene od onih koje su predviđene za pojedine prostorije ovim glavnim projektom,
- uslijed izvođenja radova na održavanju i popravcima, a pri kojima se vrše radovi sa otvorenim plamenom i iskrecim alatom,
- uslijed namjerne paljevine kao akt piromana ili posljedica razbojništva,
- nakon potresa.

ELEKTROINSTALACIJE

Da bi električna instalacija nakon dovršenja građevine u cjelini zadovoljila zahtjevima, što ih utvrđuju

Pravila zaštite od požara, projektant je usvojio tehnička rješenja kojih se Izvoditelj radova tijekom izgradnje te osoblje održavanja tijekom eksploatacije i održavanja istih trebaju pridržavati:

- Pravilnim dimenzioniranjem vodiča i kabela obzirom na strujno opterećenje, struju kratkog spoja, pad napona i uvjete polaganja te pravilnim izborom zaštitnih elemenata ostvarena je zaštita od prevelikih termičkim opterećenja, a time i smanjena opasnost od nastanka požara.
- Svi strujni krugovi, osigurani su odgovarajućim osiguračima koji će trenutno prekinuti svaki strujni krug, a kojem bi došlo do kvara (proboj faza-faza ili faza-uzemljenje).
- Obvezatno se moraju primijeniti ispravni osigurači, veličina navedenih u jednopolnim shemama.
- Sva spajanja potrebno je izvesti kvalitetno s propisanim priborom, kako kontaktna mjesta ne bi iskrila ili se zagrijavala.
- Razdjelnici su izrađeni od lima ili PVC mase koja ne podržava gorenje pa se eventualni požar na njima neće proširiti na okolinu.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



- Sav materijal je atestiran i ima pojedinačne ili tipske ateste o kontroli kvalitete.
 - Nakon završetka radova, treba kompletnu instalaciju pregledati, provjeriti efikasnost zaštite, kao i izmjeriti otpor izolacije u pojedinim strujnim krugovima, izmjeriti otpore kod povezivanja metalnih masa i izjednačenja potencijala, te o svim potrebnim ispitivanjima izdati pravovaljane ateste i protokole.
 - U instalaciji nema gorivih materijala.
 - Zaštita kod gašenja požara vodenim mlazom riješena je isključivanjem glavnih prekidača u razvodnim ormarima.
 - Isključenje u nuždi napajanja električnom energijom cijele građevine je omogućeno na mjestu glavnog kućnog priključnog razdjelnika predviđena je osigurač-sklopka za isključenje u nuždi napajanja građevine.
- Sukladno navedenom požar zbog greške na električnim instalacijama ima vrlo malu vjerojatnost!
- Električne instalacije (kablovi, utičnice i druga oprema) moraju se projektirati i izvesti od materijala za koji postoje pripadajuće norme i tvornički atesti. Za sprječavanje djelovanja struje kratkog spoja predviđena je zaštita osiguračima propisanih veličina, a zavisno od presjeka vodiča pojedinih strujnih krugova. Svi električni vodovi moraju se polagati tako da su zaštićeni od mogućih mehaničkih oštećenja i drugih štetnih utjecaja. Izvođač instalacije dužan je prije tehničkog pregleda pribaviti protokol o ispitivanju otpora izolacije. Prodori elektroinstalacija kroz granice požarnih sektora – požarni zidovi i stropovi moraju se brtviti protupožarnim materijalima odgovarajuće klase vatrootpornosti.

Za brtvljenje prodora elektroinstalacija koristiti isključivo atestirane materijale, koji posjeduju odgovarajući certifikat. Radovi na protupožarnom brtvljenju prodora elektroinstalacija kroz granice požarnih sektora moraju biti izvedeni od strane stručnih i osposobljenih osoba, a prema pravilima tehničke prakse i odredbama citirane norme HRN DIN 4102 dio 9, a za što je prije tehničkog pregleda objekta potrebno od strane izvođača ovih radova izdati odgovarajuću izjavu.

Svi elektro vodiči u građevini, a koji su u funkciji napajanja i rada sigurnosnih potrošača moraju biti izvedeni u klasi **E 90** sukladno **HRN DIN 4120 dio 12** (tj. sa očuvanjem funkcije u požarnim uvjetima u vremenu od minimalno 90 minuta).

Sav motorni pogon mora imati termičku zaštitu. Lančasti transporter i hodne trake moraju imati kontrolu zapunjenosti i zaštitu za isključivanje u slučaju pucanja lanca. U elevatoru predvidjeti zaštitu za isključenje u slučaju preopterećenja.

STROJARSKA OPREMA I INSTALACIJE

Plinski cjevovod se smije postavljati u prostor požarnih stubišta i zajedničkih evakuacijskih hodnika samo ako je posebnim građevinskim mjerama osigurano da u slučaju požara ne ugrožava ove prostore.

Pod posebnim građevinskim mjerama podrazumijevaju se:

- polaganje plinskih cjevovoda pod žbuku bez šupljina s prekrivanjem od najmanje 5 mm žbuke na nezapaljivu podlogu (rabc),

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



- polaganje plinskih cjevovoda u vlastiti kanal koji mora biti uzdužno provjetravan, a nema izmjenu zraka sa evakuacijskim stubištem. Kanal mora biti vatrootporan minimalno 90 minuta i izgrađen od negorivih materijala. Revizioni otvori kanala u evakuacijskom stubištu moraju se nepropusno zatvoriti poklopcima ili sličnim elementima iz negorivih materija s odgovarajućom vatrootpornošću

Sva predviđena oprema, cijevi, armature i uređaji, moraju imati ateste za upotrebu. Ugradnju i radove na izvedbi instalacije smiju obavljati samo za to osposobljene, ovlaštene i registrirane pravne i fizičke osobe, uz provođenje nadzora izvođenja radova prema odredbama Zakona o gradnji, što kasnije pri korištenju instalacije uvelike smanjuje opasnost od požara. Imenovani ovlašteni nadzorni inženjer dužan je nadgledati izvođenje instalacije od strane ovlaštenog izvođača prema važećoj projektnoj dokumentaciji, pravilima struke i važećim propisima i o tome izdati pisano izvješće.

Strojarske ventilacijske instalacije mogu uzrokovati određene opasnosti kao što su nekontrolirani porast tlaka i temperature, vruće površine opreme, kratki spoj i sl. Pri izvođenju instalacije ventilacije potrebno je ugraditi kvalitetnu i atestiranu opremu (ventilatore, ožičenja, izolacije i ostalo). Na ulazu i izlazu iz ventilacijskih kanala potrebno je ugraditi mehaničke zaštite. Svi dijelovi ventilacijskog ili klimatizacijskog sustava moraju biti izvedeni s glatkim unutarnjim površinama bez izbočina da se izbjegne nakupljanje masnoća i prljavština. Pri prolazu kroz konstrukcijske elemente zgrade kao što su zidovi i sl. zračni kanali moraju se obložiti negorivim izolacijskim materijalom. Spojeve kanala potrebno je izvesti tako da ne dođe do propuštanja zraka, odnosno osigurati potpuno brtvljenje.

Nekontrolirani porast temperature sprječava se elementima automatske regulacije, čime se u slučaju prekoračenja temperature, ostvaruje prekid daljnjeg zagrijavanja.

TIPKALA ZA ISKLJUČENJE STRUJE

U slučaju potrebe gašenja požara vodom u predmetnoj građevini predviđena je mogućnost isključenja električne energije putem tipkala za isključenje struje. Tipkala za isključenje struje moraju se postaviti na određenim pozicijama građevine, a kako je to prikazano u glavnom elektrotehničkom projektu.

Na tipkala će se postaviti trajni i jasni natpis njihove funkcije, npr. „Isključenje struje“.

OPIS ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA:

- Glavnim projektom razrađuje se slijedeće:
 - elektroenergetski razvod
 - razvodni ormari za napajanje ormara proizvodnog pogona
 - električna instalacija jake struje
 - rasvjeta
 - instalacija slabe struje
 - instalacija sustava zaštite od udara munje
- Napajanje građevine električnom energijom biti će izvedeno postojećim priključkom. Napojni kabeli od distributera električne energije do građevine vodit će se novom kabelskom kanalizacijom. Napajanje zgrade je predviđeno preko 2 kabela NAYY 4x185mm². Daljinsko isključenje napajanja u građevini predviđeno je tipkalima za daljinsko isključenje. Navedena tipkala će biti smještena pored

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



ulaza (izlaza) iz građevine. Tipkalo za daljinsko isključenje napajanja biti će u izvedbi za vanjsku montažu i opremljena zaštitnim staklom i natpisnom pločicom s naznakom funkcije.

- ❑ Ukupno predviđena vršna snaga proizvodne zgrade je 140kW.
 - ❑ Sva rasvjeta građevine napajat će se iz mreže. Rasvjeta predviđena za sigurnosnu rasvjetu napajat će se iz vlastite baterije. Uključivanje i regulacija rasvjete vršiti će se pomoću instalacijskih sklopki, a u sanitarnim čvorovima pomoću senzora pokreta.
 - ❑ U građevini je predviđena rasvjeta prilagođena tehnološkom konceptu. U tom smislu predviđene su:
 - rasvjeta ureda
 - rasvjeta tehničkih prostorija
 - rasvjeta garderoba
 - rasvjeta čajne kuhinje
 - rasvjeta sanitarnih čvorova
 - rasvjeta proizvodnog pogona
 - ❑ Rasvjeta u prostoru proizvodnog pogona i u tehničkim prostorijama u objektu je nadgradna, dok je u prostorijama na 1. katu i u dijeli prizemlja predviđena ugradna rasvjeta montirana u spuštenu strop.
 - ❑ Vanjska rasvjeta je predviđena na prostoru kod kolne vage na zahtjev investitora. Svjetiljke će se namontirati na stupove visine 8m.
 - ❑ U slučaju nepredviđenih opasnih događaja ili nestanka mrežnog električnog napajanja predviđeno je postavljanje sigurnosne rasvjete, čija će rasvjetna tijela biti raspoređena na svim evakuacijskim putevima, ali i ostalim bitnim mjestima za sigurnu evakuaciju ljudi iz građevine u slučaju nužde.
 - ❑ Na evakuacijskim putevima i iznad izlaza potrebno je postaviti sigurnosne svjetiljke s oznakama smjera kretanja u slučaju opasnosti.
 - ❑ Priključak elektroničko-komunikacijske instalacije je predviđen preko novoprojektirane pristupne kabelske kanalizacije, spoj na postojeći priključak ne zadovoljava potrebe investitora. Za novi priključak predviđene su dvije PEHD cijevi promjera 50mm.
 - ❑ Zaštita od previsokog napona - za građevinu je predviđen sustav zaštite tipa TN-S odnosno TNC-S, sa prekidačima i osiguračima odgovarajuće nazivne struje.
 - ❑ U građevini će se predvidjeti sustav odimljavanja stubišta. Odimljavanje je predviđeno elektrootvaranjem kupole za provjetravanje koji se nalaze na vrhu evakuacijskog stubišta. Centrala sustava će biti postavljena u prostoru stubišta na zadnjem katu.
 - ❑ Detaljno obrađeno u MAPI 6 - GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT
- ❑ **OPIS STROJARSKIH INSTALACIJA:**
- ❑ Za potrebe grijanja i hlađenja predmetne zgrade predviđeno je korištenje aerotermalnih dizalica topline sa ventilokonvektorskim jedinicama kao ogrijevnim/rashladnim uređajima te instalacijom nisko temperaturnog podnog grijanja u uredskom dijelu zgrade.
 - ❑ Osim sustava grijanja pomoću dizalica topline za potrebe grijanja uredskog dijela zgrade kao i za potrebe sustava klimatizacije prostora arhiva u prizemlju i na katu predviđena je ugradnja plinskog generatora topline temeljem kojeg je izveden i plinski kućni priključak na uličnu plinsku mrežu prema posebnim uvjetima građenja lokalnog distributera plina.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



- ❑ Dizalice topline predviđeno je smjestiti na ravnom dijelu krova zgrade kako je prikazano nacrtima koji su sastavni dio projektne dokumentacije.
- ❑ Plinski generator topline predviđeno je smjestiti u strojarnicu u prizemlju kako je prikazano nacrtima koji su sastavni dio projektne dokumentacije.
- ❑ Prostore za pohranu gradiva u prizemlju i na katu planira se prisilno ventilirati pomoću sustava ventilacije s povratom topline tj. klima komora s ugrađenim izmjenjivačima topline za dogrijavanje te hlađenja zraka. U prostorima arhiva u kojima se čuva arhivsko gradivo na papiru projektom se održava relativna vlažnost koja bitno ne odstupa od 45-55% pri temperaturi od 16-20°C. Održavanje relativne vlažnosti kao i osiguranje svježeg zraka unutar prostora vrši se pomoću dvije klima komore za unutarnju ugradnju smještene u prostore strojarnica u prizemlju i na katu zgrade. Za potrebe ovlaživanja zraka u zimskom vremenskom razdoblju klima komore su opremljene vanjskim generatorima pare koje se smještaju u blizini komora kako je prikazano u grafičkom dijelu projektne dokumentacije.
- ❑ Građevina će biti priključena na distributivni plinovod – plin će se koristiti za grijanje. Tlak plina na mjestu priključka je 1-3 bara, a mjerenog dijela 22 mbara.
- ❑ U prostorima višenamjenske dvorane, kuhinje i blagovaonice te ureda za stručne djelatnike ugradit će se prisilna ventilacija pomoću samostalnih termodinamičkih rekuperatorskih jedinica koje obnavljaju i pročišćavaju zrak na umjerenim i ekstremnim temperaturama te s obzirom da sadrži kompresor djelomično pokriva grijanje i hlađenje. Uređaj uklanja vlagu na kondenzatoru te ne dolazi do miješanja struja zraka.
- ❑ Mehanička ventilacija prostora za privremeno arhivsko spremište u prizemlju i spremišnog prostora, depoa, na katu za odvod plina sustava za gašenje požara riješena je pomoću kanalskih ventilatora za odimljavanje i odvođenje topline, koji zajedno s ovjesom moraju moći izdržati temperaturu od 400°C u trajanju od min. 90 minuta.
- ❑ Ventilacija sanitarnih čvorova u prizemlju i na katu izvedena je autonomno za svaku cjelinu pomoću cijevnih odsisnih ventilatora montiranog u spuštenu strop ili vidljivo pod strop, prestrujnih rešetki ugrađenih u vrata i ventilacijskog razvoda preko kojih se zrak izbacuje u vanjski prostor
- ❑ Za dogrijavanje, kao i hlađenje svježeg zraka služiti će instalirane aerotermalne dizalice topline te prateća oprema instalirana unutar strojarnice predmetne zgrade. Za dogrijavanje zraka ljeti tj. nakon odvlaživanja zraka koristiti će se isključivo plinski generator topline.
- ❑ Budući da su projektirani najsuvremeniji kondenzacijski uređaji s kondenzacijskom tehnologijom, njihov rad neovisan je o zgraku u prostoriji, te se prostor strojarnice ne klasificira kao plinska kotlovnica, sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica (SL 10/90).

4.9. ZAHTEVI ZA IZRADU, POSJEDOVANJE I SMJEŠTAJ PISANE DOKUMENTACIJE, UPUTE ZA RUKOVANJE I POSTUPANJE U SLUČAJU OPASNOSTI OD POŽARA KAO I OZNAKE OPASNOSTI

Organizacijske mjere u građevini provodi vlasnik/korisnik/upravitelj zgrade/odgovorna osoba građevine, a odnose se na održavanja, preglede, ispitivanja za električnu instalaciju, sigurnosnu (panik) rasvjetu, sustav

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



zaštite od djelovanja munje, sustav vatrododave, sustav odimljavanja, unutarnju hidrantsku mrežu, aparate za početno gašenje požara i dr.

Vlasnik predmetne građevine, odnosno pravna osoba zadužena za održavanje građevine dužna je provoditi sva periodična ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti instalacija i uređaja u vremenskim intervalima određenim posebnim zakonskim propisima.

Ispitivanja moraju obaviti isključivo ovlaštene pravne osobe te se od istih moraju pribaviti odgovarajući atesti.

Najmanje jednom godišnje od strane ovlaštene pravne osobe potrebno je obaviti kontrolu ispravnosti i funkcionalnosti sljedećih instalacija i uređaja:

- sigurnosne (panik) rasvjete,
- unutarnje hidrantske mreže,
- aparata za početno gašenje požara.
- vatrododave

Vlasnik predmetne građevine, odnosno pravna osoba zadužena za održavanje građevine dužna je odrediti mjesto na kojem će držati i čuvati svu potrebnu certifikacijsku dokumentaciju ugrađene opreme, potrebne upute za rukovanje te svu dodatnu atestnu dokumentaciju o ispitivanju protupožarnih instalacija, opreme za gašenje, kao i dokumentaciju o osposobljavanju zaposlenih osoba.

U slučaju požara odgovorna osoba i/ili korisnik dužna je obavijestiti o istom službu 112 ili vatrogasce 193 te ukoliko je požar još u početnoj fazi potrebno je započeti gašenje s aparatom za početno gašenje požara.

Uzimajući u obzir veličinu i vrijednost građevine potrebno je permanentno provoditi mjere opreza kako bi se maksimalno smanjila mogućnost nastanka požara i to:

- udaljenost namještaja od rasvjetnih tijela mora biti veća od 50 cm, mjereno u svim smjerovima,
- pri eventualnom izvođenju radova s otvorenim plamenom kao i alatom koji iskri u pojedinim prostorima građevine nužno je od strane investitora odnosno korisnika građevine osigurati stalan nadzor nad izvođenjem radova s osobom koja je osposobljena za zaštitu od požara,
- iznad evakuacijskih putova ne smiju biti materijali koji gorenjem, kapanjem ili na drugi način ugrožavaju sigurnu evakuaciju.

4.10. ZAHTEVI ZA SMJEŠTAJ OSOBA, UREĐAJA, OPREME I VOZILA ZA POTREBE VATROGASNE SLUŽBE

Predmetna građevina po svojim značajkama sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (Narodne novine broj 62/94. i 32/97.) spada u IV. kategoriju ugroženosti od požara.

Sukladno kategorizaciji nije u obvezi imati zaposlene vatrogasce i imate zasebnu vatrogasnu tehniku.

Sukladno kategorizaciji, vlasnici, odnosno korisnici građevina, građevinskih dijelova i drugih nekretnina te prostora, odnosno upravitelji zgrada razvrstanih u četvrtu kategoriju ugroženosti od požara dužni su imati zaposlenog najmanje jednog djelatnika zaduženog za obavljanje poslova zaštite od požara i unapređenje stanja zaštite od požara, koji smije obavljati i druge poslove.

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA KOD GRAĐENJA SUKLADNO POSEBNOM PROPISU

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--



U fazi izvođenja radova na izgradnji predmetne građevine svi izvođači dužni su se pridržavati odredbi Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11). Ovim Pravilnikom definirane su mjere zaštite od požara koje treba poduzeti na gradilištu tijekom građenja, kako bi se požarni rizik ograničio na prihvatljivu mjeru, te omogućila učinkovita intervencija vatrogasaca uz njihovu zaštitu.

Mjere zaštite od požara na gradilištu moraju se provoditi kontinuirano dok god gradilište postoji, a sukladno odredbama čl. 3. citiranog Pravilnika.

Odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova, a ukoliko kod građenja sudjeluje više izvođača, odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara je glavni izvođač radova, a sukladno odredbama čl. 7. citiranog Pravilnika.

Ukoliko se na gradilištu predmetne građevine tijekom gradnje budu koristile tehnologije visokog požarnog rizika, ili će biti otežani uvjeti gašenja i spašavanja, potrebno je provesti dodatne mjere zaštite od požara, a sukladno prethodno izrađenoj prosudbi privremeno povećanog požarnog rizika, a sukladno odredbama čl. 8. citiranog Pravilnika.

Ovisno o vrsti radova koji se u pojedinim fazama građenja izvode na gradilištu, na odgovarajući način je potrebno primijeniti propise koji uređuju pojedina područja, a sukladno odredbama čl. 9. citiranog Pravilnika.

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

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

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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRADEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



6. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Za ugrađene materijale, uređaje i opremu, izvođači radova dužni su propisanim dokumentima priložiti dokaze kvalitete i funkcionalnosti istih.

1. Sa aspekta zaštite od požara izvođači radova dužni su osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda, u tom smislu pribaviti odgovarajuće isprave i važeće hrvatske certifikate:

- da ugrađeni materijali zadovoljavaju uvjete utvrđene u projektnoj dokumentaciji;
 - ispitanoj otpornosti prolaza instalacija na granici požarnih sektora;
 - nalaz ovlaštene pravne osobe o ispravnosti hidrantske mreže;
 - certifikat za vatrootporna vrata sukladno normi HRN DIN 4102 dio 5 ili HRN U.J1.160 u klasi T90, T60;
 - ispravu o podobnosti i funkcionalnosti zatvarača za automatsko zatvaranje vatrootpornih vrata sukladno EN 1154;
 - certifikat za suhomontažne zidove, vatrootpornosti ½ sata (klase F 30) HRN DIN 4102;
 - nalaz ovlaštene pravne osobe o ispravnosti panik-rasvjete;
 - dokaz o ispravnosti gromobranske instalacije;
 - dokaz o ispravnosti električnih instalacija;
 - dokaz o ispravnosti i funkcionalnosti sustava za isključenje napajanja električnom energijom – tipkala za isključenje;
 - certifikat za električne vodiče za napajanje sigurnosnih sustava u požarnim uvjetima u klasi E90 HRN DIN 4102 dio 12,
 - certifikat za vatrootporne zaklopke u ventilacionim kanalima u klasi K90 HRN DIN 4102 dio 6;
 - da su instalacije za automatsku i ručnu dojavu požara izvedene prema odobrenom projektu te da funkcionalno zadovoljavaju sve parametre utvrđene odobrenim projektom;
2. 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.
3. Eventualne izmjene materijala te načina izvedbe tijekom gradnje moraju se provesti isključivo pismenim putem (dogovorom) s projektantom i nadzornim inženjerom.
4. 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.
5. 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.
6. Ovaj Prikaz mjera 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 osobe koja je izradila ovaj Prikaz mjera zaštite od požara.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



7. Pri izradi izvedbene projektne dokumentacije potrebno je uzeti u obzir sve odredbe ovog Prikaza mjera 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 vatrootpornost nosive konstrukcije građevine.

U Osijeku, lipanj 2024.

PROJEKTANT:
Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
--	---	---



Respect-ing

iban
oib

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
72061576990

a Ulica Šándora Petöfia 59
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ulica Šándora Petöfia 59, 31000 OSIJEK OIB: 72061576990
INVESTITOR:	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek OIB: 61338774671
NAZIV GRADEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje
VRSTA ELABORATA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ ELABORATA:	020-06F/2024

SADRŽAJ

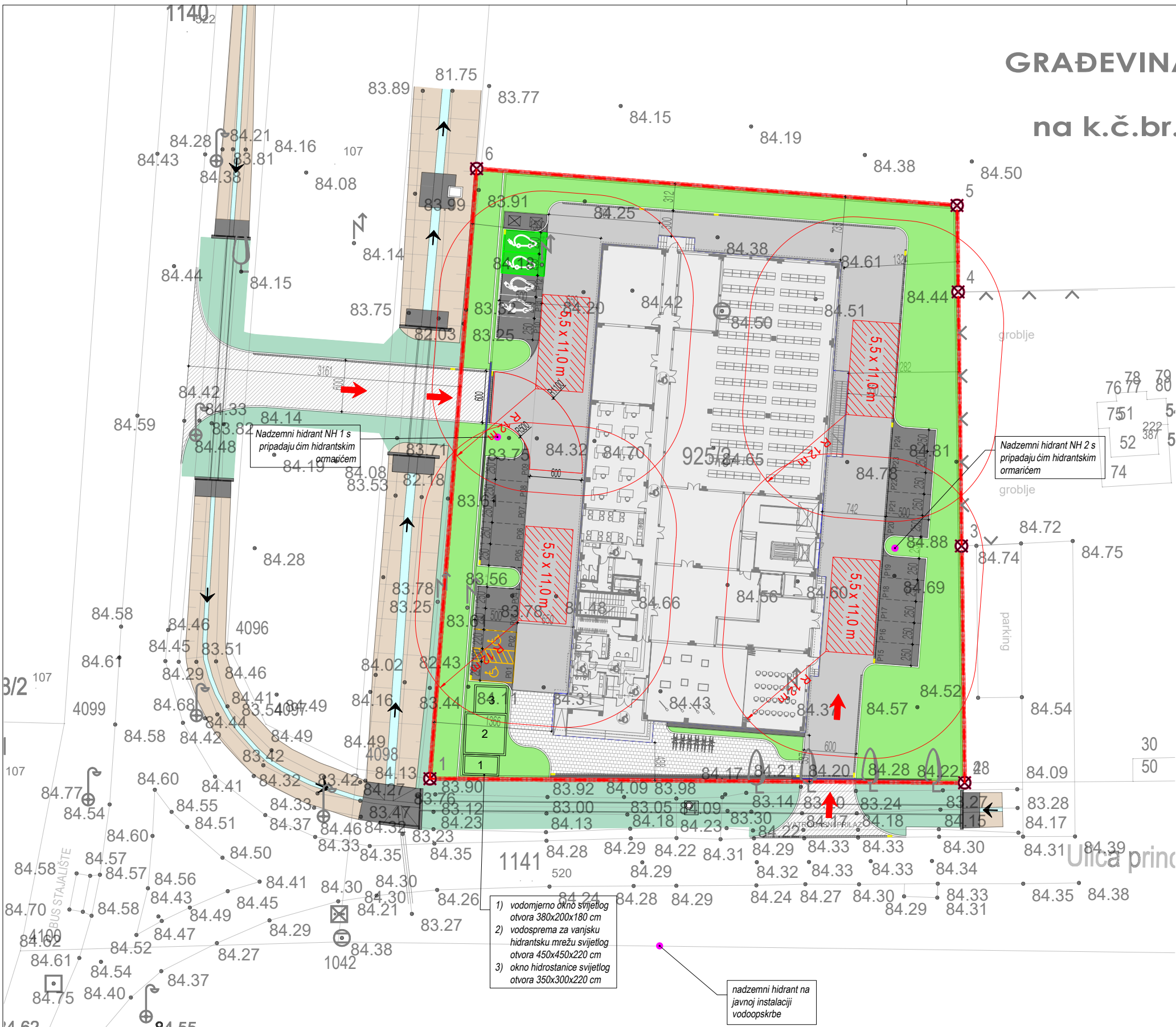
3.

GRAFIČKI PRILOZI

01	SITUACIJA	1 : 500
02	TLORIS PRIZEMLJA	1 : 200
03	TLORIS 1. KATA	1 : 200
04	PRESJEK A – A	1 : 100
05	PROČELJA	1 : 200
06	PROČELJA	1 : 200

NAZIV I MJESTO GRADEVINE: GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 020-06F/2024, lipanj 2024.	INVESTITOR: DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1, 31000 Osijek
---	--	--

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
SITUACIJA, mj 1:500



LEGENDA



POVRŠINA ZA OPERATIVNI RAD
VATROGASNOG VOZILA
- MIN. DIMENZIJE: 5,5 x 11,0 m
- MIN. NOSIVOST: 100 kN / OSOVINA
- U JEDNOJ RAVNINI



- PRISTUP ZA VATROGASNA VOZILA, SMJER KRETANJA
- NADZEMNI VANJSKI HIDRANT

- 1) vodomjerno okno svijetlog otvora 380x200x180 cm
- 2) vodosprema za vanjsku hidrantsku mrežu svijetlog otvora 450x450x220 cm
- 3) okno hidrostanice svijetlog otvora 350x300x220 cm

nadzemni hidrant na
javnoj instalaciji
vodoopskrbe

±0,00=+85,23 m.n.m.



Respect-ing

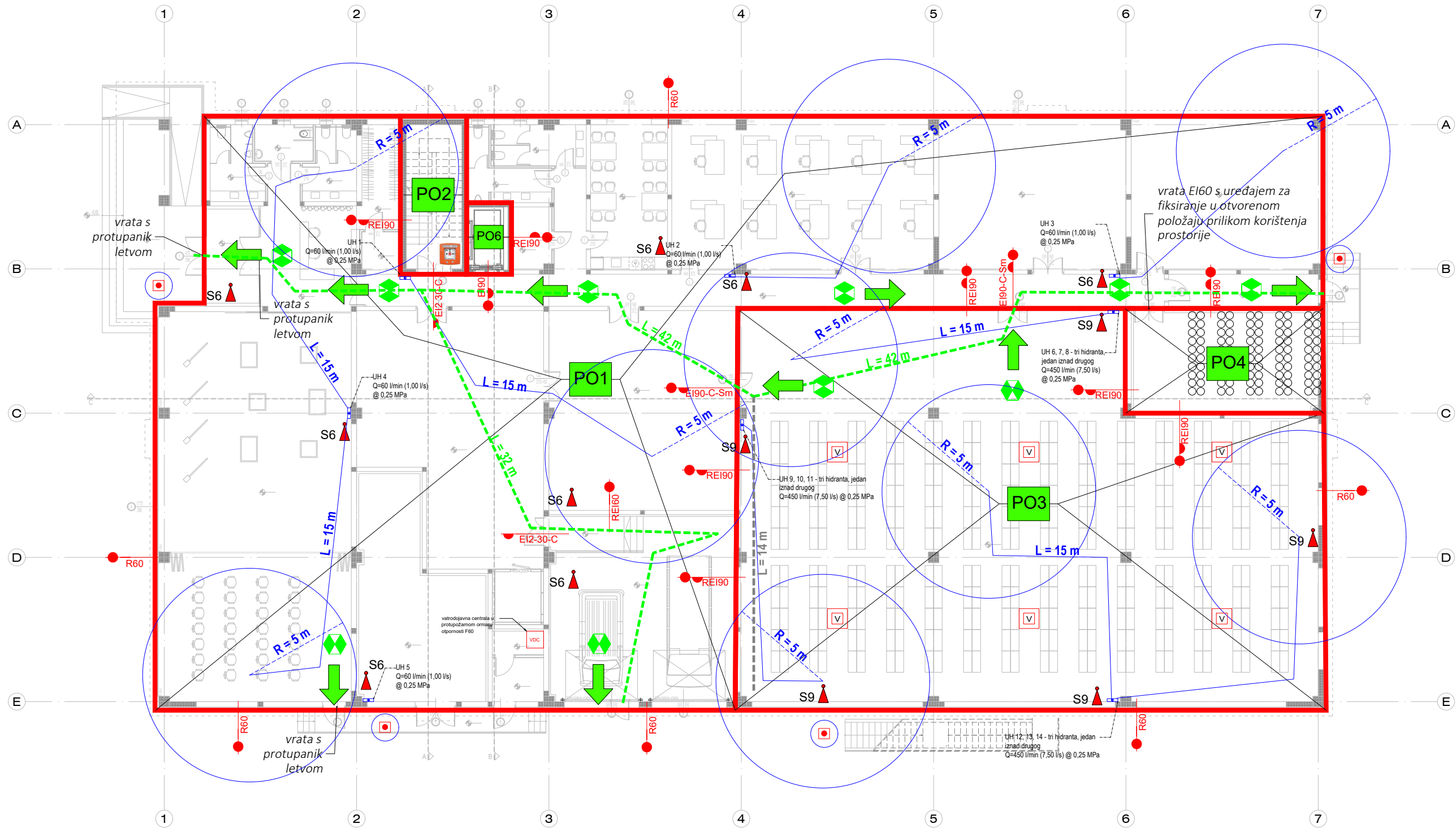
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	SITUACIJA
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:500
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-06F/2024
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			Datum :	lipanj 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	01

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrdavica-Podravlje
TLORIS PRIZEMLJA, mj 1:200



LEGENDA :	
	SMJER EVAKUACIJE
	PROTUPANIČNA RASVJETA
	TIPKALO ZA NUŽNI ISKLOP NAPAJANJA
	TIPKALO ZA ODIMLJAVANJE
	VENTILATORI ZA ODIMLJAVANJE I ODVOĐENJE TOPLINE
	UNUTARNJI ZIDNI HIDRANT
	DOHVAT ZIDNOG HIDRANTA
	GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
	ELEMENT VATROOTPOROSTI 90 MIN
	ELEMENT VATROOTPOROSTI 60 MIN
	ELEMENT VATROOTPOROSTI 30 MIN
	VATROGASNI APARAT
	PUT EVAKUACIJE
	ZAJEDNIČKI DIO EVAKUACIJSKOG PUTA

Predviđeni sustavi zaštite požarnih odjeljaka				
PO1				
PO2				
PO3				
PO4				



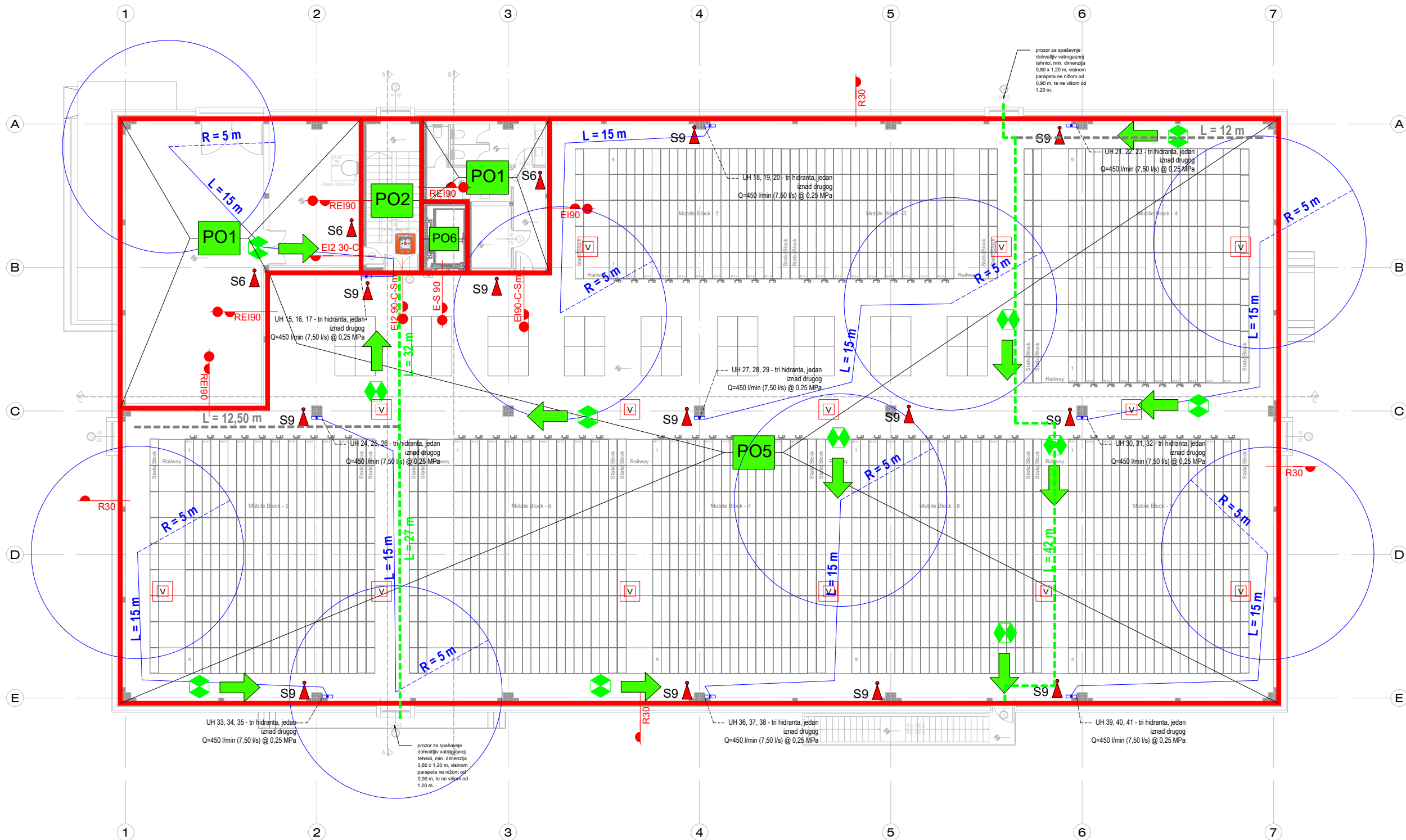
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šandora Petőfia 59
31 000 Osijek

www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS PRIZEMLJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrdavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-06F/2024
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			Datum :	lipanj 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	02

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
TLORIS 1. KATA, mj 1:200



LEGENDA :	
	SMJER EVAKUACIJE
	PROTUPANIČNA RASVJETA
	TIPKALO ZA NUŽNI ISKLOP NAPAJANJA
	TIPKALO ZA ODIMLJAVANJE
	VENTILATORI ZA ODIMLJAVANJE I ODVOĐENJE TOPLINE
	UNUTARNJI ZIDNI HIDRANT
	DOHVAT ZIDNOG HIDRANTA
	GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
	ELEMENT VATROOTPOROSTI 90 MIN
	ELEMENT VATROOTPOROSTI 60 MIN
	ELEMENT VATROOTPOROSTI 30 MIN
	VATROGASNI APARAT
	PUT EVAKUACIJE
	ZAJEDNIČKI DIO EVAKUACIJSKOG PUTA

Predviđeni sustavi zaštite požarnih odjeljaka	
PO1	
PO2	
PO3	
PO4	
PO5	

Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šandora Petőfia 59
31 000 Osijek

w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	TLORIS 1. KATA
Gradjevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-06F/2024
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			Datum :	lipanj 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	03

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
PRESJEK A-A, mj 1:100

UZ-7				kl.gor.
1	Žbuka	2,00	cm	A1
2	AB zid	20,00	cm	A1
3	Žbuka	2,00	cm	A1

UZ-8				kl.gor.
1	Gipskartonske ploče	2,50	cm	B1
2	Mineralna vuna	7,00	cm	A2-s1 d0
3	Žbuka	2,50	cm	B1

Mk-1				kl.gor.
1	Industrijski pod	1,00	cm	A1
2	Zaglađena tlačna AB ploča	10,00	cm	A1
3	AB ploča (montažna)	40,00	cm	A1
4	Mineralna vuna	5,00	cm	A2-s1 d0
5	Gipskartonske ploče	1,25	cm	B1

Mk-1a				kl.gor.
1	Industrijski pod	1,00	cm	A1
2	Zaglađena tlačna AB ploča	10,00	cm	A1
3	AB ploča (montažna)	40,00	cm	A1
4	Mineralna vuna	5,00	cm	A2-s1 d0
5	Zračni prostor			
6	Gipskartonske ploče	1,25	cm	B1

Mk-2				kl.gor.
1	Keramičke pločice	1,50	cm	A1
2	Nivelir masa	1,00	cm	A1
3	Cementni estrih	6,00	cm	A1
4	AB ploča	20,00	cm	A1
5	Žbuka	2,00	cm	A1

Mk-3				kl.gor.
1	Industrijski pod	1,00	cm	A1
2	Zaglađena tlačna AB ploča	10,00	cm	A1
3	AB ploča (montažna)	40,00	cm	A1
4	Mineralna vuna	10,00	cm	A2-s1 d0
5	Silikatna žbuka	0,20	cm	

Mk-4				kl.gor.
1	Keramičke pločice	1,50	cm	A1
2	Nivelir masa	1,00	cm	A1
3	Cementni estrih	8,00	cm	A1
4	AB ploča	20,00	cm	A1
5	Mineralna vuna	5,00	cm	A2-s1 d0
6	Zračni prostor			
7	Gipskartonske ploče	1,25	cm	A1

K-1				kl.gor.
1	Hidroizolacija - TPO folija	0,15	cm	E
2	Mineralna vuna	20,00	cm	A2-s1 d0
3	Parna brana d=2x0,20	0,040	cm	E
4	Trapezni čelični lim			
h=10,0 cm (100/310)				0,10 cm A1
5	Sekundarni krovnj AB nosači			A1
6	Glavni krovnj AB nosač			A1

VZ-1				kl.gor.
1	AB zid	20,00	cm	A1
2	Bentonitna hidroizolacija	1,00	cm	A1
3	XPS/toplinska izolacija	5,00	cm	E
4	Čepasta folija	1,00	cm	E

UZ-1				kl.gor.
1	Žbuka	2,00	cm	A1
2	Blok opeka	20,00	cm	A1
3	Žbuka	2,00	cm	A1

P-5				kl.gor.
1	Keramičke pločice	1,50	cm	A1
2	Nivelir masa	1,00	cm	A1
3	Cementni estrih	6,00	cm	A1
4	AB ploča	15,00	cm	A1
5	Žbuka	2,00	cm	A1

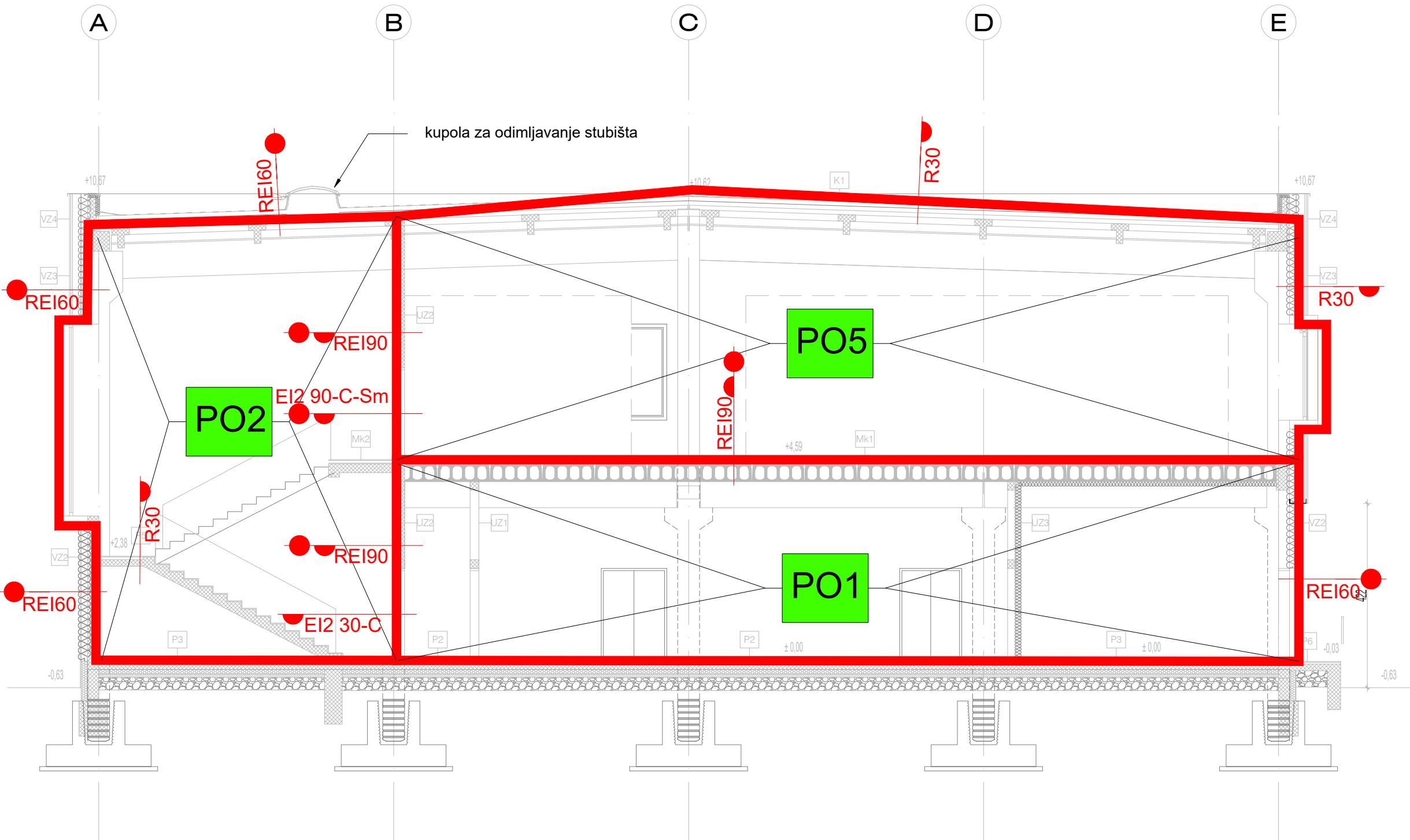
P-6				kl.gor.
1	Keramičke pločice	1,50	cm	A1
2	Nivelir masa	1,00	cm	A1
3	Cementni estrih	4,00	cm	A1
4	AB ploča	15,00	cm	A1
5	Nabijeni tucanik	30,00	cm	-

P-4				kl.gor.
1	Keramičke pločice u ljeplju	2,00	cm	A1
2	AB ploča / zaglađena	16,00	cm	A1
3	PE folija			E
4	XPS	16,00	cm	E
5	PE folija			E
6	Elektro grijači u pijesku	5,00	cm	-
7	Višeslojna bit.hidroizolacija			E
8	Hladni bit.prednamaz			E
9	Podložni beton	10,00	cm	A1
10	Drobljeni kamen			-

P-3				kl.gor.
1	Keramičke pločice	1,50	cm	A1
2	Cementni estrih	5,00	cm	A1
3	AB ploča	20,00	cm	A1
4	Bentonitna hidroizolacija	1,00	cm	A1
5	Geotekstil (200 g/m2)	0,50	cm	E
6	XPS/toplinska izolacija	10,00	cm	E
7	Podložni beton	8,00	cm	A1
8	Nabijeni tucanik	30,00	cm	-

P-2				kl.gor.
1	Vinil pod	0,50	cm	Cfl
2	Cementni estrih	6,50	cm	A1
3	AB ploča	20,00	cm	A1
4	Bentonitna hidroizolacija	1,00	cm	A1
5	Geotekstil (200 g/m2)	0,50	cm	E
6	XPS/toplinska izolacija	10,00	cm	E
7	Podložni beton	8,00	cm	A1
8	Nabijeni tucanik	30,00	cm	-

P-1				kl.gor.
1	AB temeljna ploča	40,00	cm	A1
2	Zaštitni beton	5,00	cm	A1
3	Bentonitna hidroizolacija	1,00	cm	A1
4	Podložni beton	10,00	cm	A1
5	Nabijeni šljunak	30,00	cm	-



Respect-ing

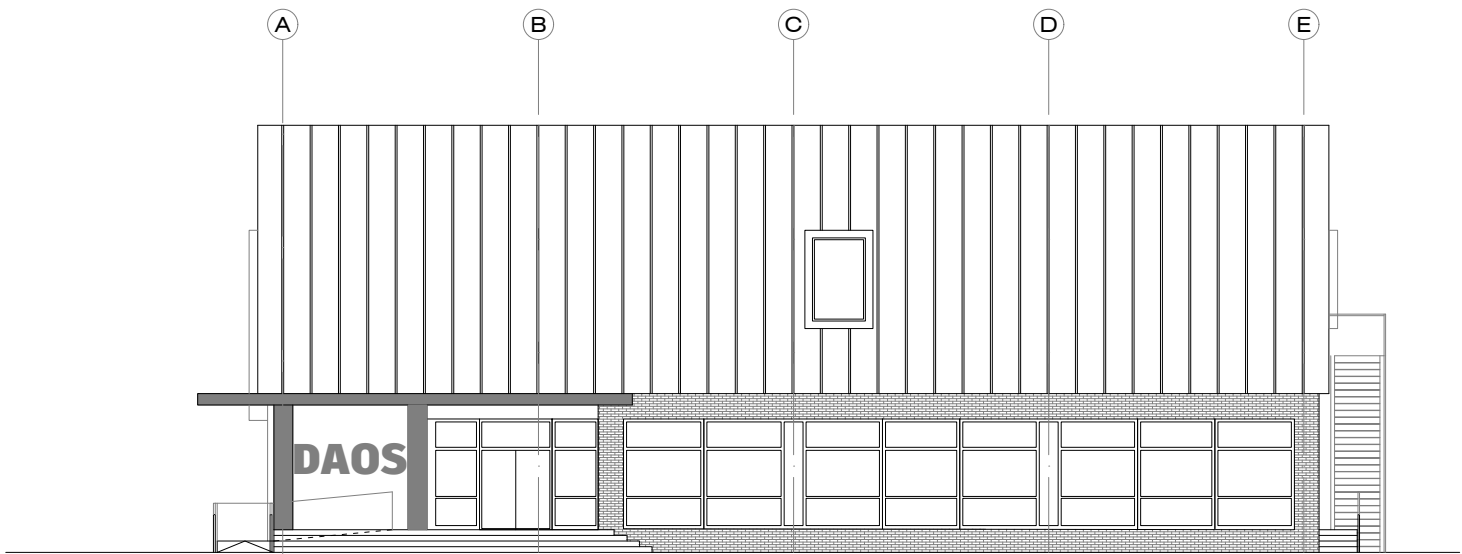
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šandora Petöfia 59
31 000 Osijek

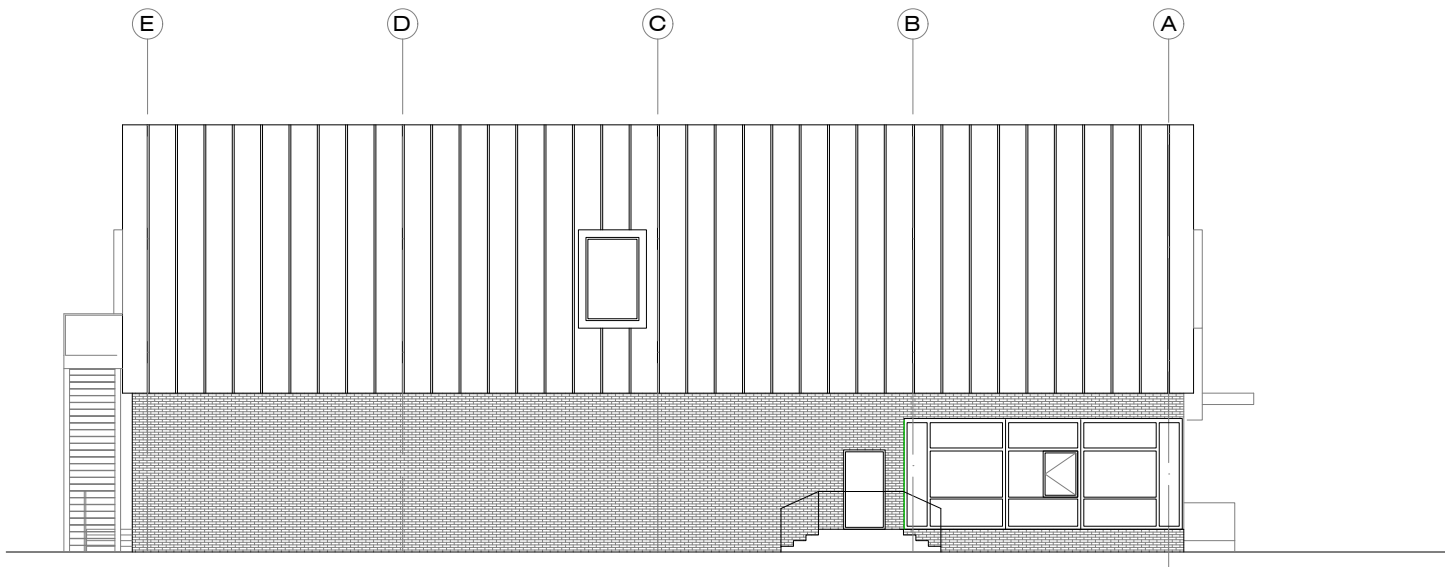
www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	PRESJEK A-A
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:100
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-06F/2024
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			Datum :	lipanj 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	04

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
PROČELJA, mj 1:200



JUŽNO PROČELJE



SJEVERNO PROČELJE



Respect-ing

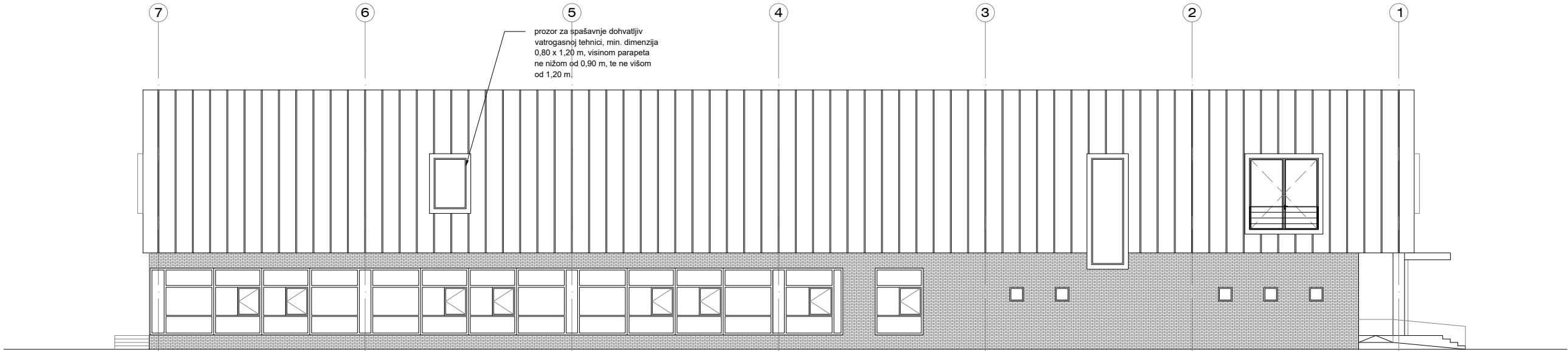
Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

a Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

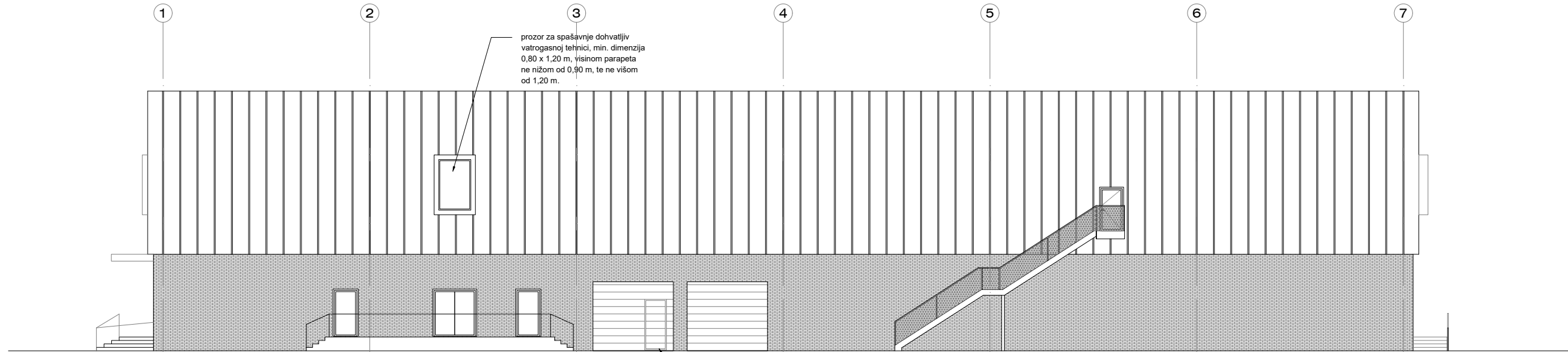
w www.respect-ing.hr
e respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.građ.	Sadržaj :	PROČELJA
Gradovina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-06F/2024
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			Datum :	lipanj 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	05

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE
DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU
na k.č.br. 925/2 k.o. Tvrđavica-Podravlje
PROČELJA, mj 1:200



ZAPADNO PROČELJE



ISTOČNO PROČELJE



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

Ulica Šándora Petöfia 59
31 000 Osijek

www.respect-ing.hr
respect-ing@respect-ing.hr

Investitor :	DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU Ulica Kamila Firingera 1 31000 Osijek	Projektant :	Darko Ojvan, dipl.ing.grad.	Sadržaj :	PROČELJA
Građevina :	GRAĐEVINA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE DRŽAVNI ARHIV U OSIJEKU			Mjerilo :	1:200
Lokacija :	na k.č.br. 925/2, k.o. Tvrđavica-Podravlje Princa Eugena Savojskog, Podravlje			Oznaka projekta :	020-06F/2024
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			Datum :	lipanj 2024.
Zajednička oznaka :	020/2024			List :	06