



Respect-ing

PROJEKTANTSKI URED:	RESPECT-ING d.o.o. Ilirska 27, 31000 Osijek OIB 72061576990
INVESTITOR:	OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980
NAZIV GRAĐEVINE:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ
LOKACIJA GRAĐEVINE:	na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac Ulica kralja Zvonimira 13a, Antunovac
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	066/2022
RAZINA RAZRADE PROJEKTA:	ELABORAT
STRUKOVNA ODREDNICA GLAVNOG PROJEKTA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
OZNAKA MAPE:	066-06F/2022
MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA:	Osijek, studeni 2022.

GLAVNI PROJEKTANT:

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

**OVLAŠTENA OSOBA ZA
IZRADU ELABORATA ZA
ZAŠTITU OD POŽARA**
upisni broj: 279

Margareta Kopic, mag.ing.aedif.
ovlašteni inženjer građevine, G 4749

**ODGOVORNA OSOBA U
PROJEKTANTSKOM UREDU:**

Darko Ojvan



Respect-ing

iban
oib

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

a.os
Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac Ulica kralja Zvonimira 13a, Antunovac
VRSTA PROJEKTA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ PROJEKTA I MAPE:	066-06F/2022

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

01	SITUACIJA	1 : 500
02	TLORIS PRIZEMLJA	1 : 100
03	PRESJEK A-A	1 : 100
04	PROČELJA	1 : 100
05	PROČELJA	1 : 100

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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



KLASA: UP/I-214-02/20-02/56
URBROJ: 511-01-208-20-2
Zagreb, 31. siječnja 2020.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvo civilne zaštite, Sektor za inspekcijske poslove, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10), te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Kopic Margaret, dipl.ing.građ., iz Osijeka, Bele Bartoka 103, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. Produžuje se ovlaštenje Kopic Margareti, dipl.ing.građ., iz Osijeka, Bele Bartoka 103., OIB 22944010455, za izradu elaborata zaštite od požara.
2. Kopic Margareta, dipl.ing.građ., zadržava:
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 279,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, broj: 511-01-208-UP/I-1744/8-15 od 2. travnja 2015. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 2. travnja 2025. godine.

Obrazloženje

Kopic Margareta, dipl.ing.građ., iz Osijeka, Bele Bartoka 103, podnijela je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvu civilne zaštite, Sektoru za inspekcijske poslove, zahtjev za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, temeljem članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara propisani člankom 4. stavkom 1. i podstavkom d. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara te je stoga riješeno kao u izreci rješenja. Upravna pristojba je uplaćena i poništena u iznosu od 35 kuna.

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.



NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Rješenje o imenovanju za izradu Elaborata zaštite od požara

Investitor:	OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980
Građevina:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ
Lokacija:	na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac Ulica kralja Zvonimira 13a, Antunovac
Broj:	066-06F/2022
Mjesto i datum:	Osijek, studeni 2022.

RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU

ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

Ime i prezime izrađivača: Margareta Kopic, mag.ing.aedif.
Broj i datum ovlaštenja: KLASA: UP/I-214-02/20-02/56
UR.BROJ: 511-01-208-20-2
Zagreb, 31. siječnja 2020.
Upisni broj: 279

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

Osijek, studeni 2022.

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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



OVAJ ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA NARUČEN JE OD STRANE PRAVNE OSOBE I TO KAKO SLIJEDI:

Investitor:	OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980
Građevina:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ
Lokacija:	na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac Ulica kralja Zvonimira 13a, Antunovac
Broj:	066-06F/2022
Mjesto i datum:	Osijek, studeni 2022.

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 92/2010).

Svi podaci i zahtjevi iz ovog Elaborata zaštite od požara moraju se uvažiti od projekatanta 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).

Osijek, studeni 2022.

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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



SADRŽAJ STRUČNOG DIJELA :

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

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 ZAHTEVA 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
- 3.2. Opis građevine i okolnih građevina
- 3.3. Veličina, površina i namjena građevine
- 3.4. Oblikovanje građevine
- 3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko – tehnološkog procesa
- 3.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu
- 3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti
- 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
- 3.9. Očekivani sustav 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
- 3.11. Očekivana vrsta, količina i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)
- 3.12. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara (za postojeće građevine)
- 3.13. Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu (za građevine upisane u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske)
- 3.14. Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine (za postojeće građevine)
- 3.15. Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

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 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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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
 - 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 strojske 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: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Respect-ing

iban
oib

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

a.os

Ilirska 27
31000 Osijek

t
f
e
w

+385.31.368.052
+385.31.300.211
respect-ing@respect-ing.hr
www.respect-ing.hr

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac Ulica kralja Zvonimira 13a, Antunovac
VRSTA PROJEKTA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ PROJEKTA I MAPE:	066-06F/2022

SADRŽAJ

2.

STRUČNI DIO

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Uvod

Ovaj Elaborat zaštite od požara (u daljnjem tekstu prikaz elaborat) definira opasnosti i propisuje potrebne mjere zaštite od požara za rekonstrukciju građevine javne i društvene namjene – Dječji vrtić, koja se nalazi na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac.

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 92/2010).

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

Za rekonstrukciju građevine javne i društvene namjene – Dječji vrtić izdani su posebni uvjeti građenja, KLASA: 214-02/21-03/3541, URBROJ: 511-01-382-21-2 MC, Osijek, 20 travnja 2021., od strane Službe za inspeksijske poslove, Ravnateljstva civilne zaštite MUP-a RH.

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 ZAHTEVA ZAŠTITE OD POŽARA

Postojeća građevine javne i društvene namjene - Dječji vrtić u Antunovcu nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

U predmetnoj dogradnji predviđa se boravak osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

S obzirom na navedeno, predmetni prostori se predviđaju projektirati sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) tako da sadrži propisane obvezne elemente pristupačnosti, odnosno za predmetne prostore predviđaju se osigurati uvjeti i način nesmetanog pristupa, kretanja, boravka i rada osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti prema navedenom Pravilniku.

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

Na postojećoj čestici na kojoj se planira rekonstrukcija nalazi se postojeća građevina javne i društvene namjene – Dječji vrtić u Antunovcu koja je predmet rekonstrukcije.

Oblik, veličina i položaj građevne čestice s ucrtanim položajem zgrade prikazan je na situaciji izrađenoj na geodetskoj podlozi (grafički prilog 01 – situacija – novoprojektirano stanje). Zahvat u prostoru obuhvaća postojeću građevnu česticu k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac, ukupne površine 2.425,00 m².

☐ Zgrada je smještena na građevnoj čestici na način da je:

1. Od sjeverne granice čestice, odnosno regulacijske linije, udaljena 44,40 m
2. od južne granice čestice udaljena 6,20 m

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



3. od istočne granice čestice udaljena 24,48 m
4. od zapadne granice čestice udaljena 6,63 m

3.2. Opis građevine i okolnih građevina

Građevina javne i društvene namjene – dječji vrtić projektiran je kao građevina sa jednom nazemnom etažom – prizemlje. Projektirana građevina je slobodnostojeća, nepravilnog „L“ tlocrtnog oblika maksimalnih dimenzija 8,55 m x 9,75 m i 6,25 m x 2,05 m.

Građevina javne i društvene namjene – dječji vrtić je katnosti jedne nadzemne etaže (prizemlje), nepravilnog „L“ tlocrtnog oblika, maksimalnih dimenzija 8,55 m x 9,75 m i 6,25 m x 2,05 m. Prema smještaju na građevnoj čestici građevina je predviđena kao slobodnostojeća.

U prizemlju se nalazi hodnik i blagovaonica sa predprostorom i sanitarnim čvorom.

Svijetla visina prizemlja unutar hodnika i blagovaonice iznosi 3,50 m.

Pod na tlu predviđen je kao plivajući pod s podnim oblogama od keramičkih pločica postavljenim na cementni estrih koji se postavlja iznad toplinske izolacije i hidroizolacije na armiranobetonsku temeljnu ploču debljine 15,00 cm. Toplinska izolacija poda na tlu je predviđena iz ekspandiranog polisitrena, EPS debljine 8,00 cm i elastificiranog ekspandiranog polisitrena, EPS-T debljine 2,00 cm.

Krov građevine predviđen je kao klasični neprohodni ravni krov sa završnim slojem od TPO folije postavljenim na toplinsku izolaciju od mineralne vune debljine 20,00 cm, koja se postavlja na lagani beton za pad. Između betona za pad i toplinske izolacije postavlja se parna brana. Nosiva konstrukcija krova je armiranobetonska stropna ploča debljine 20,00 cm, s unutarnje strane spuštenu strop koji će biti obložen od gipskartona te završno obrađen glet masom i disperzivnom bojom. Po obodu krova građevine izvodi se zid atike, visine minimalno 30,00 cm, mjereno od završnog sloja krova do vrha atike. Unutarnja strana atike oblaže se toplinskom izolacijom od mineralne kamene vune, debljine 5,00 cm, radi prekida toplinskog mosta.

Vanjski zidovi su predviđeni kao zidani zidovi od blok opeke, debljine 25,00 cm, s unutarnje strane ožbukani vapneno-cementnom ili gips-vapnenom žbukom te završno obrađeni glet masom i disperzivnom bojom ili keramičkim pločicama (ovisno o namjeni prostorije), a s vanjske strane obloženi toplinskom izolacijom mineralne vune 10,00 cm, sa završnim slojem od silikatne žbuke. U području podnožja zidova (sokl) s vanjske strane oblažu se izolacijom od ekspandiranog polistirena (XPS), debljine 5,00 cm, sa završnim slojem od akrilatne teraplaz žbuke.

Svi horizontalni i vertikalni konstruktivni istaci na fasadi oblažu se toplinskom izolacijom od mineralne vune debljine 5,00 cm, sa završnim slojem od silikatne žbuke, radi prekida toplinskog mosta

Vanjski prozori i vrata predviđeni su iz PVC profila, ostakljeni dvoslojnim IZO staklom, a kao zaštita od sunca predviđa se ugradnja rolo roleta. Vrata bez ostakljenja ispunjena su termoizoliranim panelom.

Visina građevine iznosi 4,85 m.

Sjeverno od predmetne građevine nalazi se pristupna prometnica ulica Kralja Zvonimira. Ostale okolne čestice su neizgrađene.

3.3. Veličina, površina i namjena građevine

Prema projektu, namjena predmetne građevine je javna i društvena – dječji vrtić. U postojećoj građevini nalazi se četiri prostorije za četiri dječje grupe sa pripadajućim garderobama i sanitarnim čvorovima,

<p>NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac</p>	<p>ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.</p>	<p>INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac</p>
---	---	--



višenamjenska dvorana, zbornica i garderoba, prostorija za čistačicu, spremište za smeće, sanitarni čvor za djelatnike, kuhinja, spremište za hranu, vjetrobran, natkrivena terasa. U dograđenom dijelu je hodnik i blagovaonica.

Građevina javne i društvene namjene – dječji vrtić je katnosti jedne nadzemne etaže (prizemlje), nepravilnog „L“ tlocrtnog oblika, maksimalnih dimenzija 8,55 m x 9,75 m i 6,25 m x 2,05 m.

ISKAZ GRAĐEVINSKE (BRUTO) POVRŠINE

- Prema Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade („Narodne novine“ broj 93/17) - izračun priložen na kraju grafičkog dijela projekta u dijelu „Izračun gbp, podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa“.

UKUPNO	GBP m ²
	799,43 m ²

3.4. Oblikovanje građevine

Krovna konstrukcija projektirane građevine, a ujedno i stropne ploče izvode se kao monolitne, pune armirano betonske ploče debljine 20cm, oslonjena na armiranobetonske grede i nosive zidove te povezana s horizontalnim serklažima, betonom razreda čvrstoće C25/30 sa svim potrebnim slojevima ravnog krova. Glavnu vertikalnu nosivu konstrukciju projektirane građevine čine nosivi zidovi, zidani šupljom blok opekom, debljine 25 cm, ojačani izvedbom armiranobetonskih vertikalnih serklaža poprečnog presjeka 25x25 i 37x25cm.

Građevina se plitko temelji na armiranobetonskim temeljnim trakama prema statičkom proračunu, na dubini temeljenja od cca 80 cm mjereno od kote završno uređenog terena.

Podna ploča izvodi se debljine 15cm na tamponu od drobljene kamene mješavine granulacije 0/64mm i debljine sloja od 40cm u zbijenom stanju.

Detaljno obrađeno u MAPI 2 - GLAVNI PROJEKT – GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE

3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko – tehnološkog procesa

Predmetna građevina je javne društvene namjene te se u njoj neće odvijati nikakvi tehničko tehnološki procesi.

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

Građevna čestica je priključena na javnu prometnu površinu preko postojećeg kolnog prilaza koji se zadržava u postojećem stanju.

VODOOPSKRBA

Građevina se snabdijeva vodom preko postojećeg priključnog mjesta koje se zadržava u postojećem stanju.

Detaljno obrađeno u MAPI 3 - GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA,

KANALIZACIJE I PROMETNIH POVRŠINA

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	--	---



ODVODNJA

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda priključiti će se na postojeće revizijsko okno na parceli. Čiste oborinske vode s krova zgrade i prometnih površina zadržavaju se na parceli (zelenu površinu) i neće ugrožavati stabilnost susjednih čestica. Detaljno obrađeno u MAPI 3 - GLAVNI PROJEKT - GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA, KANALIZACIJE I PROMETNIH POVRŠINA.

ELEKTROOPSKRBA

Građevina je priključena na postojeću elektroenergetsku mrežu te se postojeći priključak i postojeća snaga priključka zadržava u postojećem stanju.

Detaljno obrađeno u MAPI 6 - GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

TELEKOMUNIKACIJE

Građevina je priključena na telekomunikacijsku mrežu te se postojeći priključak zadržava u postojećem stanju. Detaljno obrađeno u MAPI 6 - GLAVNI PROJEKT - ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

PLINSKA INSTALACIJA

Za grijanje i hlađenje prostora predviđena je toplinska pumpa zrak-zrak – VRF (variable refrigerant flow) sustav. Detaljno obrađeno u MAPI 5 - GLAVNI PROJEKT - PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA.

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.

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.

Mogući maksimalan broj osoba (zaposjednutost) nekog prostora u odnosu na njegovu namjenu i površinu.

Namjena prostora	Etaža	Površina (m ²)	Faktor zaposjednutosti prostora (m ² /osobi)	Predviđena zaposjednutost građevine prema Pravilniku	Predviđena zaposjednutost građevine (prema broju sjedećih mjesta i sl.)*
Postojeći dio građevine	Prizemlje	605,76	-	-	3 grupe x 20 djece 1 grupa x 12 djece Osoblje 12 osoba
Blagovaonica	Prizemlje	76,42	-	-	74

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



U postojećem dijelu građevine (prostorije za dnevni boravak grupe djece i ostali prostori vrtića) prema podacima investitora boravi 72 djece i 12 osoba kao djelatnici vrtića.

Dograđeni dio vrtića će biti blagovaonica u kojoj je predviđena podjela obroka koji će se dostavljati iz vanjskih javnih kuhinja. U dograđenom dijelu blagovaonice predviđena je zaposjednutost od 74 osobe, a obzirom na faktor istovremenosti korištenja blagovaonice taj broj može biti i smanjen.

Ispred glavnog ulaza koji se nalazi sa sjeverne strane građevine nalazi se rampa pomoću koje je moguć pristup osobama smanjene pokretljivosti.

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

S obzirom na namjene koje su predviđene u predmetnoj dogradnji, u istoj nije predviđeno skladištenje kao niti držanje zapaljivih tekućina, plinova te drugih tvari koje povećavaju požarnu opasnost.

3.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

S obzirom na buduću namjenu prostora u u predmetnoj dogradnji ne postoje posebni tehnološki procesi koji bi zahtijevali posebne sustave upravljanja i nadziranja.

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 dogradnji 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)

Za grijanje i hlađenje prostora predviđena je toplinska pumpa zrak-zrak – VRF (variable refrigerant flow) sustav, te se u dograđenom dijelu građevine ne očekuju eksplozivne smjese.

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

Prostori postojećeg dijela građevine pokriveni su vatrogasnim aparatima i sigurnosnom rasvjetom.

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

Postojeća građevine javne i društvene namjene - Dječji vrtić nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

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

Pristup postojećoj građevini moguć je preko postojećeg kolnog ulaza/izlaza koji se nalazi na k.č.br. 368

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



k.o. Antunovac, ukupne širine 3,30m. Ovom rekonstrukcijom planira se izvođenje vozničkih traka sa travnatim betonskim kockama ispred dograđenog dijela građevine koja će omogućiti pristup vozilu i smještaj operativne površine sa zapadne strane dogradnje.

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

U predmetnoj građevini od instalacija značajnih za zaštitu od požara predviđene su slijedeće instalacije koje moraju biti obrađene u sklopu glavnog projekta građevine:

- elektroinstalacije jake i slabe struje,
- sigurnosna (panik) rasvjeta,
- sustav zaštite od djelovanja munje, zaštitno uzemljenje i izjednačenje potencijala,

Razvrstavanje građevine

Prema odredbama čl.4. Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12) predmetna građevina razvrstava se u građevinu skupine 2.

Prema odredbama čl.4. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) predmetna građevina se svrstava u zgrade podskupine 5 (ZPS 5).

PODSKUPINA	OPIS PODSKUPINE
ZPS 5	Zgrade podskupine 5 (ZPS 5) su zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, a koje nisu razvrstane u podskupine ZPS 1, ZPS 2, ZPS 3 i ZPS 4, kao i zgrade koje se pretežno sastoje od podzemnih etaža, zgrade u kojima borave nepokretne i osobe smanjene pokretljivosti te osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati (bolnice, domovi za stare i nemoćne, psihijatrijske ustanove, jaslice, vrtići i slično) te zgrade u kojima borave osobe kojima je ograničeno kretanje iz sigurnosnih razloga (kaznene ustanove i slično), i/ili imaju pojedinačne prostore u kojima se može okupiti više od 300 osoba.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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
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
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
Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada	NN 44/88
Pravilnik o vatrogasnim aparatima	NN 101/11, 74/13
Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara	NN 141/11
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja	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 pritisknom pločom za upotrebu na evakuacijskim putovima -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 179:2008)
HRN EN 1125 - Građevni okovi -- Dijelovi izlaza za nuždu s pritisknom šipkom -- Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)
HRN EN ISO 1182 - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)
HRN ENV 1187 - Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)
HRN ENV 1187/A1 - Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)
HRN EN 1363-1 - Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)
HRN EN 1363-2 - Ispitivanja otpornosti na požar -- 2. dio: Alternativni i dodatni postupci (EN 1363-2:1999)
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)

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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

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

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

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

HRN EN 1366-3 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 3. dio: Penetracijska brtvila (EN 1366-3:2009)

HRN EN 1366-4 - Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 4. dio: Brtve linearnih spojeva (EN 1366-4:2006+A1:2010)

HRN EN 1366-5 - Ispitivanja otpornosti na požar servisnih instalacija -- 5. dio: Servisni kanali i okna (EN 1366-5:2010)

HRN EN 1366-6 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 6. dio: Podignuti i šuplji podovi (EN 1366-6:2004)

HRN EN 1366-7 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 7. dio: Transportni sustavi i njihova zatvaranja (EN 1366-7:2004)

HRN EN 1366-8 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 8. dio: Kanali za odimljavanje (EN 1366-8:2004)

HRN EN 1366-9 - Ispitivanja otpornosti servisnih instalacija na požar -- 9. dio: Zasebno odijeljeni kanali za odimljavanje (EN 1366-9:2008)

HRN EN 1634-1 - Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 1. dio: Ispitivanje otpornosti na požar vrata, elemenata za zatvaranje i prozora koji se mogu otvarati (EN 1634-1:2008)

HRN EN 1634-2 - Ispitivanje otpornosti na požar i kontrolu dima vrata, roleta i prozora koji se mogu otvarati i elemenata zgrade -- 2. dio: Karakterizacijsko ispitivanje otpornosti na požar elemenata zgrade (EN 1634-2:2008)

HRN EN 1634-3 - Ispitivanje otpornosti vrata i sklopova za zatvaranje otvora na požar -- 3. dio: Protudimna vrata i zatvarači za otvore (EN 1634-3:2004+AC:2006)

HRN EN ISO 1716 - Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Određivanje bruto toplinskog potencijala (kalorična vrijednost) (ISO 1716:2010; EN ISO 1716:2010)

HRN EN 1838 - Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)

HRN EN 1991-1-2 - Eurokod 1 -- Djelovanja na konstrukcije -- Dio 1-2: Opća djelovanja -- Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)

HRN EN 1993-1-2 - Eurokod 3 -- Projektiranje čeličnih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005/AC:2009)

HRN EN 1995-1-2 - Eurokod 5 -- Projektiranje drvenih konstrukcija -- Dio 1-2: Općenito -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1995-1-2:2004/AC:2009)

HRN EN 1996-1-2 - Eurokod 6 -- Projektiranje zidanih konstrukcija -- Dio 1-2: Opća pravila -- Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)

HRN EN 1999-1-2 - Eurokod 9 -- Projektiranje aluminijskih konstrukcija -- Dio 1-2: Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1999-1-2:2007/AC:2009)

HRN EN 8172 - Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala -- Posebna primjena za osobna dizala i osobna teretna dizala -- 72. dio: Vatrogasna dizala (EN 81-72:2003)

HRN EN ISO 9239-1 - Ispitivanja reakcije na požar podnih obloga -- 1. dio: Određivanje ponašanja pri gorenju uporabom izvora koji zrači toplinu (ISO 9239-1:2010; EN ISO 9239-1:2010)

HRN EN ISO 11925-2 - Ispitivanja reakcije na požar -- Zapaljivost proizvoda izloženih izravnom djelovanju plamena -- 2. dio: Ispitivanje pojedinačnim izvorom plamena (ISO 11925-2:2010+Cor 1:2011; EN ISO 11925-2:2010+AC:2011)

HRN EN 12101-1 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 1. dio: Specifikacija dimnih zastora (EN 12101-1:2005+A1:2006)

HRN EN 12101-2 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 2. dio: Specifikacija uređaja za prirodno odvođenje dima i topline (EN 12101-2:2003)

HRN EN 12101-3 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 3. dio: Specifikacija uređaja za prisilno odvođenje dima i topline (EN 12101-3:2002+AC:2005)

HRI CEN/TR 12101-4 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 4. dio: Postavljeni SHEVS sustavi za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-4:2006)

HRI CEN/TR 12101-5 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 5. dio: Upute za funkcionalne preporuke i metode proračuna sustava za odvođenje dima i topline (CEN/TR 12101-5:2005)

HRN EN 12101-6 - Sustavi za upravljanje dimom i toplinom -- 6. dio: Specifikacija sustava diferencijalnog tlaka -- Paketi (EN 12101-6:2005+AC:2006)

HRN EN 13238 - Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Postupci kondicioniranja i opća pravila za odabir podloga (substrata) (EN 13238:2010)

HRN CEN/TS 13381-1 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 1. dio: Horizontalne zaštitne membrane (CEN/TS 13381-1:2005)

HRN EN 13381-8 - Metode ispitivanja za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 8. dio: Reaktivna zaštita čeličnih elemenata (EN 13381-8:2010)

HRN ENV 13381-4 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 4. dio: Zaštita čeličnih elemenata (ENV 13381-4:2002)

HRS ENV 13381-2 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 2. dio: Vertikalne zaštitne membrane (ENV 13381-2:2002)

HRS ENV 13381-3 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 3. dio: Zaštita primjenjena na betonskim elementima (ENV 13381-3:2002)

HRS ENV 13381-5 - Ispitne metode za određivanje doprinosa otpornosti na požar konstrukcijskih elemenata -- 5. dio: Zaštita primjenjena na betonskim/profiliranim pločastim čeličnim kompozitnim elementima (ENV 13381-5:2002)

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

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

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

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

HRN EN 13501-3 - Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 3. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar proizvoda i elemenata upotrijebljenih uservisnim 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 Nutzungen*,
- TRVB S 125 *Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA), Lagerungen und Lagergüter*
- *Austrijske smjernice TRVB 130*

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

Za predmetnu rekonstrukciju javne i društvene namjene nisu primijenjene priznate metode proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara. Mjere zaštite od požara za predmetnu dogradnju određene su sukladno odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) .

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 rekonstrukcija građevine javne i društvene namjene, te zgrada nije spomeničko kulturno dobro.

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)

Pristup postojećoj građevini moguć je preko postojećeg kolnog ulaza/izlaza koji se nalazi na k.č.br. 368 k.o. Antunovac, ukupne širine 3,30m. Ovom rekonstrukcijom planira se izvođenje vozničkih traka sa travnatim betonskim kockama ispred dograđenog dijela građevine koja će omogućiti pristup vozilu i smještaj operativne površine sa zapadne strane dogradnje.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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

Sjeverno od predmetne građevine nalazi se pristupna prometnica ulica Kralja Zvonimira. Ostale susjedne parcele su neizgrađene. Sve okolne građevine nalaze se na sigurnoj udaljenosti od predmetne dogradnje. Na udaljenosti manjoj od 3 m od predviđenih fasadnih otvora predmetne građevine ne nalaze se susjedne građevine na koje bi se mogao prenijeti eventualni požar.

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

Najbliža javna vatrogasna postrojba Osijek sa 24 satnim dežurstvom nalazi se u Ul. Ivana Gorana Kovačića 2, 31000 Osijek i udaljena je od predmetne javne građevine 9,4 km. Na udaljenosti od 3,8km predmetne dogradnje nalazi se Dobrovoljno vatrogasno društvo Ivanovci koje će djelovati u slučaju požara.

Do predmetne parcele vode javne gradske prometnice koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog prometa. Pristup postojećoj građevini moguć je preko postojećeg kolnog ulaza/izlaza koji se nalazi na k.č.br. 368 k.o. Antunovac, ukupne širine 3,30m.

Pristup predmetnoj dogradnji moguća je sa zapadne strane (vidljivo na situaciji nacrt br. 01).

Oko predmetne građevine nalaze se pristupi 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 dogradnju vatrogasni pristup je moguć sa zapadne strane (vidljivo na situaciji nacrtu br.01). Sve površine predviđene za vatrogasne pristupe predviđene su da budu stalno slobodne i prohodne. Vatrogasni prilazi moraju biti propisne širine od min. 3m. 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 dogradnju 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.

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila postavljena je paralelno sa zapadne strane vanjskih zidova gdje se nalaze otvori za spašavanje (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).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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

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.

Otpornost na požar nosive konstrukcije i elemenata predmetne građevine (pregradni zidovi, zidovi na granici požarnog odjeljka i dr.), moraju se projektirati sukladno odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) **za podskupinu 5 (ZPS 5)** i to kako slijedi:

Zahtjevi za otpornost na požar konstrukcija i elemenata zgrade podskupine 5	
ELEMENT GRAĐEVINE	ZAHTJEV NA VATROOTPORNOST
NOSIVI DIJELOVI (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)	
Zadnji kat ili podkrovlje	R 60
Suteren, prizemlje i katovi	R 90
Podrumske (podzemne etaže)	R 90
PREGRADNI ZIDOVI IZMEĐU STANOVA, POSLOVNIH JEDINICA, PROSTORA RAZLIČITE NAMJENE TE EVAKUACIJSKIH HODNIKA	
Zadnji kat ili podkrovlje	EI 60
Suteren, prizemlje i katovi	EI 90
Podrumske (podzemne etaže)	EI 90
ZIDOVI I STROPOVI NA GRANICI POŽARNOG ODJELJKA I GRANICI PARCELE (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)	
Zidovi na granici parcele	REI 90
	EI 90
Ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	REI 90
	EI 90



STROPOVI I KOSI KROVOVI STAMBENE ILI POSLOVNE NAMJENE S NAGIBOM NE VEĆIM OD 60° PREMA HORIZONTALI	
Stropovi iznad zadnjeg kata	R 60
Međustropovi iznad ostalih katova	REI 90
Stropovi između podrumskih (podzemnih etaža)	REI 90
BALKONSKA PLOČA	R30 i najmanje A2

Sva nosiva konstrukcija građevine mora zadovoljavati zahtijevanu otpornost na požar tijekom vremena, tako da bude osigurano da se u slučaju požara i toplinskog opterećenja očuva nosivost konstrukcije građevine i omogućiti da osobe neozlijeđene napuste građevinu, odnosno da se omogućiti njihovo sigurno spašavanje od strane vatrogasaca.

Otpornost na požar nosivih konstrukcija potrebno je dokazati u Projektu konstrukcije građevine od strane ovlaštenog projektanta statike u skladu s trenutno važećim propisima i normama ili u istom projektu propisati odgovarajuću zaštitu nosivih konstrukcija.

Sva konstrukcija koja nosi granicu požarnog odjeljka mora biti minimalne otpornosti na požar kao i granica požarnog odjeljka koju konstrukcija mora nositi.

Tehnički zahtjevi za građevne proizvode glede reakcije na požar

Građevni materijali i proizvodi koji se ugrađuju u predmetne zgrade moraju zadovoljiti zahtjeve u pogledu reakcije na požar prema Prilogu 2, Tablicama 4., 5., 6., 7., Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) i to kako slijedi za podskupinu 5 (ZPS 5)

Reakcija na požar građevnih proizvoda za zgrade podskupine 5 (ZPS 5)	
PROČELJA	
Građevni dijelovi	Reakcije na požar (prema HRN EN 13501-1)
Ovješeni ventilirani elementi pročelja	
Klasificirani sustav	B-d1
ili izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama	
Vanjski sloj	B-d1
Podkonstrukcija	
- štapasta	C
- točkasta	A2
Izolacija	A2
Toplinski kontakti sustav pročelja	

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	--	---



Klasificirani sustav	B-d1					
ili sastav slojeva sa slijedećim klasificiranim komponentama						
-pokrovni sloj	B-d1					
-izolacijski sloj	A2					
UNUTARNJE ZIDNE OBLOGE I ZAVRŠNI SLOJEVI						
Unutarnje zidne obloge, izuzimajući evakuacijske putove						
Klasificirani sustav	D					
ili izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama						
-obloga	C	ili	B			
-izolacija	B		C			
Unutarnje zidne obloge, u evakuacijskim putovima						
Klasificirani sustav	A2					
ili izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama						
-obloga	B	ili	A2			
-podkonstrukcija	A2		A2			
-izolacija	A2		B			
Unutarnji završni slojevi zida unutar evakuacijskih putova						
-hodnici	B-s1, d0					
-stubište	A2-s1, d0					
GRAĐEVNI PROIZVODI ZA PODOVE I STROPOVE						
Građevni dijelovi	Reakcije na požar (prema HRN EN 13501-1)					
Podne obloge na evakuacijskim putovima						
-hodnici	A2 _{f1}					
-stubište	A2 _{f1}					
-podne obloge u neizgrađenim dijelovima potkrovlja	A2 _{f1}					
Podne konstrukcije						
Klasificirani sustav	B					
Ili izvedba sa slijedećim klasificiranim komponentama						
- nosivi dio	B					
- izolacijski sloj	B ili C					
Konstrukcije ispod neobrađene stropne ploče uključujući i pričvršćenja izuzev stropne obloge						

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Klasificirani sustav	D-d0						
Ili izvedba sa sljedećim klasificiranim komponentama							
- podkonstrukcija	A2						
- izolacijski sloj	B-d0	ili	D-d0				
- obloga ili spuštene strop	C-d0		B-d0				
Stropne obloge na evakuacijskim putovima							
-hodnici	B-s1, d0						
-stubište	A-s1, d0						
KROVOVI							
Konstrukcija	Reakcije na požar (prema HRN EN 13501-1)						
Ravni krovovi							
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala							
-izolacija (hidroizolacija ili slično)	D						
-toplinska izolacija*	B						
Kad gornji sloj ne odgovara gornjoj prethodnoj točki							
-izolacija	BKROV(t1)						
-toplinska izolacija*	B						
Kosi krovovi (20° ≤ nagib ≤ 60°)							
- pokrov	A2						
- krovna ljepenska i folije	E						
- krovna konstrukcija	A2						
- toplinska izolacija	A2						
*vrijedi za toplinsku izolaciju položenu na armirano-betonsku ploču, odnosno negorivu podlogu							
Napomena:							
U potkrovljima stambene namjene razred reakcije na požar A2 za krovne konstrukcije ZPS4 i ZPS5 postiže se gradnjom krovne konstrukcije od negorivih elemenata ili od drvene građe obložene negorivim građevnim proizvodom. Prihvatljivo je i rješenje u kome je drvena krovna konstrukcija izvana zatvorena sa svih strana negorivim elementima propisane reakcije na požar uz uvjet da unutar tog prostora nema instalacija. Tada se dozvoljava da drvo krovne konstrukcije ima razred reakcije na požar D sukladno HRN EN 13986. Ukoliko je potkrovlje poslovne namjene (npr. uredske) dozvoljava se uporaba premaza otpornih na požar za otvorene krovne konstrukcije ako je postignut razred reakcije na požar B uz instaliran i funkcionalno ispravan sprinkler sustav.							
Ako se radi o prostoru krovništa koje nije stambene namjene ili nije predviđen za boravak ljudi (običan tavan) tada se dozvoljava da drvo krovne konstrukcije ima najmanje razred reakcije na požar D sukladno HRN EN 13986 ako je tavan požarno odvojen od stambenog dijela i susjednih građevina a pokrov je razreda reakcije na požar A2. Isto tako, ako se radi rekonstrukcija postojeće građevine koja zadire i u dio postojeće drvene konstrukcije krovništa tavana dozvoljava se na isti način riješiti kao u prethodnom slučaju.							

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Napomene:

- 1) Sukladno Mišljenju MUP-a, Uprave za upravne i inspekcijske poslove, Sektora za inspekcijske poslove. KLASA: 214-02/18-21/4, URBROJ: 511-01-208-18-2 od 18.01.2018. godine, kod izvedbe podnih konstrukcija toplinska izolacija može biti razreda reakcije na požar E (EPS, XPS), uz uvjet da je nosiva podna konstrukcija razreda reakcije na požar A2 propisane otpornosti na požar (armirano-betonska ploča) te da se iznad toplinske izolacije nalazi sloj materijala od najmanje 5 cm debljine razreda reakcije na požar A2 (cementna glazura i slično), odnosno, da ne postoji mogućnost izravnog prijenosa požara na toplinsku izolaciju.
- 2) Sukladno Mišljenju MUP-a, Uprave za upravne i inspekcijske poslove, Sektora za inspekcijske poslove. KLASA: 214-02/17-14/B0, URBROJ: 511-01-208-17-2 od 20.06.2017. godine:
 - a) Toplinska izolacija pročelja može biti razreda reakcije na požar E, ali samo u zoni podnožja i područja prskanje vodom u visini do 50 cm od uređenog tla ili druge negorive završne obloge podloge te u slučajevima kada je toplinska izolacija zatrpana (zasuta) negorivim materijalom.
 - b) Kod izvedbe ravnog krova toplinska izolacija može biti razreda reakcije na požar E, uz uvjet da je nosiva krovna konstrukcija razreda reakcije na požar A2, otpornosti na požar REI 90 te da je vanjski završni sloj debljine najmanje 5 cm razreda reakcije na požar A2 (kamene ploče, glazura, keramika i slično te šljunak, zemlja) odnosno da ne postoji mogućnost prijenosa požara na toplinsku izolaciju.

„U navedenim slučajevima i samo uz naznačena ograničenja, moguće je uporabiti toplinsku izolaciju razreda reakcije na požar E.“

Vanjski zidovi su predviđeni kao zidani zidovi od blok opeke, debljine 25,00 cm, s unutarnje strane ožbukani vapneno-cementnom ili gips-vapnenom žbukom te završno obrađeni glet masom i disperzivnom bojom ili keramičkim pločicama (ovisno o namjeni prostorije), a s vanjske strane obloženi toplinskom izolacijom mineralne vune 10,00 cm, sa završnim slojem od silikatne žbuke. U području podnožja zidova (sokl) s vanjske strane oblažu se izolacijom od ekspandiranog polistirena (XPS), debljine 5,00 cm, sa završnim slojem od akrilatne teraplast žbuke.

Predviđeni građevni proizvodi za građevinu zadovoljavaju zahtijevanu klasu vatrootpornosti u pogledu reakcije na požar.

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

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).

U predmetnoj 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.

Evakuacija iz predmetne dogradnje omogućena je:

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



- preko izlaznih dvokrilnih vrata dimenzija 1,60 x 2,20m, na istočnoj strani dogradnje direktno na vanjski prostor
- preko izlaznih jednokrilnih vrata 1,25 x 2,40m na zapadnoj strani dogradnje direktno na vanjski prostor

Najveća ukupna duljina evakuacijskog puta iz navedenih dijelova dogradnje nije veća od 40,00 metara. Duljine putova evakuacije zadovoljavaju uvjete ukupnih duljina evakuacije te dozvoljena duljina zajedničkog dijela evakuacijskog puta (do 23m) i slijepih hodnika (do 6m) koliko je maksimalno određeno člankom 34. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara za uvjete bez ugrađenog sustava za automatsku dojavu i gašenje požara.

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 nacрта, zaokretna i otvaraju se u smjeru izlaza. Minimalna dimenzija vrata u građevini su 0,92 x 2,10m.

Glavna izlazna vrata na putu evakuacije, izuzimajući prostore zgrade i građevine u kojima se okuplja manje od 50 osoba, moraju biti opremljena protupanik kvakama, protupanik bravama, pritisknim pločama, pritisknim šipkama i sl., sukladno hrvatskim normama HRN EN 179 i/ili HRN EN 1125 i smjernicom CFPA-E Guideline No 2 Panic & emergency exit devices (Panika i naprave izlaza za nuždu) i moraju se otvarati u smjeru izlaza ili posmično, uz ugrađene odgovarajuće sustave za automatsko ili ručno otvaranje u slučaju požara.

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 putove;
- 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



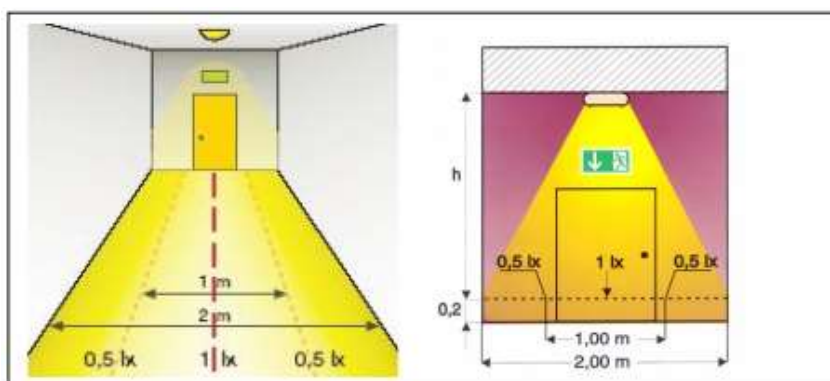
rasvjeti iz sigurnosnih razloga. Sastoji se od pomoćne i panik rasvjete, a automatski se uključuje za vrijeme smetnji ili prekida u napajanju električnom energijom opće rasvjete.

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 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 1m
- 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 ostavareno 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, dizala,
- 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).

<p>NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac</p>	<p>ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.</p>	<p>INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac</p>
---	---	--



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 natpis i oznake bijele boje.

4.7.3. 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.

Postojeća predmetna građevina sa dogradnjom čini jedan požarni odjeljak

TABLICA POŽARNIH ODJELJAKA				
Oznaka požarnog odjeljka	Naziv požarnog odjeljka	Etaža	Ukupno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Površina požarnog odjeljka (m ²)
PO1	Postojeći dio građevine- dječji vrtić sa dogradnjom	Pr	300 MJ/m ²	794,43m ²

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= 794,43m²) - postojeća građevina – dječji vrtić sa dogradnjom

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

Po uputi u TRVB 126 $q_m = 300 \text{ MJ/m}^2$ (u tablici namjene br. 73 dječji vrtići)

Ukupno specifično požarno opterećenje PO1 je zbroj stalnog i pokretnog specifičnog požarnog opterećenja, odnosno $Q = q_i + q_m = Q_m = 0 + 300 =$

Q_m ukupno = 300,00MJ/m²

Ovakvo požarno opterećenje pripada u NISKA POŽARNA OPTEREĆENJA (< 1 GJ/m²).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	--	---



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, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine

Predmetna dogradnja čini jedan požarni odjeljak zajedno sa postojećim dijelom 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

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	Postojeći dio građevine-dječji vrtić sa dogradnjom	Pr	300 MJ/m ²	794,43m ²	<ul style="list-style-type: none"> • vatrogasni aparati • sigurnosna i panik rasvjeta • unutarnja hidrantska mreža

4.7.5.1. Aparati za gašenje požara

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

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 slijedeći broj vatrogasnih aparata.

TABLICA VATROGASNIH APARATA						
Oznaka požarnog odjeljka	Naziv (namjena) požarnog odjeljka	Površina požarnog odjeljka do (m ²)	Požarna opasnost	Potreban broj jedinica gašenja (JG)	Razred požara (A, B, C, F)	Potreban broj vatrogasnih aparata*
PO1	Blagovaonica sa sanitarnim čvorom	86,55m ²	srednja	18	A, B, C	2 kom x prah 6kg(12JG)

*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).



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 (NN101/11).

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



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 servisera koji je servisirao vatrogasni aparat, uočenim nedostacima i njihovom otklanjanju, te serijskom broju stavljene evidencijske naljepnice. Nedostatke uočene redovnim pregledom vlasnik odnosno korisnik je obavezan odmah otkloniti sam, a ukoliko to nije moguće putem servisera.

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.

4.7.5.2. Vanjska hidrantska mreža

Predmetna građevina će se štiti uličnom vanjskom hidrantskom mrežom u sklopu javnog vodoopskrbnog sustava.

4.7.5.3. Unutarnja hidrantska mreža

Ovom rekonstrukcijom dječjeg vrtića predviđa se uvođenje hidrantske mreže u građevinu prema zahtjevu iz članka 3 Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN br.8/06.

U postojećem vodomjernom oknu ugrađen je vodomjer za hidrantsku mrežu DN25 koji se zadržava, te dio hidrantskog voda u sjeveroistočnom dijelu parcele.

Prostor predmetne dogradnje kao i postojeći prostori dječjeg vrtića biti će pokriveni unutarnjom hidrantskom mrežom, a kako je to detaljnije prikazano na priloženim nacrtima. Točna pozicija hidranta vidljiva je u sklopu projekta vodovoda i kanalizacije, te u sklopu grafičkog dijela ovog prikaza.

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

Tablica: Potrebne količine vode za gašenje požara unutarnjom hidrantskom mrežom iz Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 08/2006

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 iznosi 25 l/min, odnosno 0,41 l/s. Navedena količina vode mora biti osigurana za gašenje unutarnjom hidrantskom mrežom u trajanju najmanje 60 minuta.

Kao siguran izvor vode za napajanje 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.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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 sa radijusom pokrivanja od 15 (20) i 30(35) m sa 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 mrežu sa potrebnom količinama prema proračunu vodovodne instalacije na osnovu parametara izmjerenih na Q-H liniji uličnog vodoopskrbnog cjevovoda.

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

U postojećoj predmetnoj građevini nije izveden stabilni sustav za dojavu požara, u novoprojektiranom dograđenom dijelu građevine (blagovaonici) nije predviđeno uvođenje istog.

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

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

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

S obzirom na namjenu dograđene blagovaonice nisu predviđena tehnička rješenja stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para.

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

Sukladno podacima navedenim u prethodnom poglavlju ovog elaborata u predmetnoj dogradnji, u fazi njenog korištenja u normalnim uvjetima, ne očekuje se stvaranje eksplozivno ugroženih zona.

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

Sukladno podacima navedenim u prethodnim poglavljima ovog elaborata u predmetnoj dogradnji neće biti potrebno izvođenje protueksplozijskih električnih i drugih uređaja.

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

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

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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.

4.7.12. 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

Svi prostori u predmetnoj dogradnji imaju prirodno osvjjetljenje i prozračivanje pomoću prozora koji se mogu otvoriti. Otvaranjem prozora na građevini omogućena je cirkulacija zraka, te prirodno odvođenje dima i topline u slučaju požara.

4.7.13. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Panik rasvjeta

Protupanična rasvjeta u predmetnoj dogradnji biti će izvedena na slijedeći način: kod svih ulaza – izlaza i na svim putovima evakuacije moraju biti postavljene autonomne protupanične svjetiljke sa potrebnim napajanjem. Panik rasvjeta u predmetnoj dogradnji osvjetljavati 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).

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.

Tehničko rješenje gromobranske instalacije

Predviđa se izvođenje sustava zaštite od djelovanja munje na predmetnoj dogradnji. 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).

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Potrebno je izvesti uzemljenje svih metalnih masa i izjednačivanje potencijala svih dostupnih vodljivih dijelova (cjevovodi i prirubnički 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.

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 strojarne 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 (provjetravanje 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 iskrećim alatom,
- uslijed namjerne paljevine kao akt piromana ili posljedica razbojništva,
- nakon potresa.

Elektroinstalacije

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.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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).

Strojarska oprema i instalacije

Za grijanje i hlađenje prostora predviđena je toplinska pumpa zrak-zrak – VRF (variable refrigerant flow) sustav.

Primijenjen je sustav s vanjskom jedinicom i dvije kazetne jedinice koja se montiraju u spuštenu strop prostorija. Detaljno obrađeno u MAPI 5 - GLAVNI PROJEKT - PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA.

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.

Gromobranska instalacija

Zaštita od atmosferskog pražnjenja postiže se gromobranskom instalacijom, a koja mora biti izvedena u skladu sa pravilima tehničke prakse te sukladno odredbama Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08). Gromobranska instalacija biti će izvedena od Fe/Zn trake po sistemu Faradeyevog kaveza, u svemu u skladu s važećim tehničkim propisima. Izvođač gromobranske instalacije dužan je prije tehničkog pregleda pribaviti protokol o ispravnosti. Na vanjskoj fasadi građevine na visini od cca 1,5 m od poda moraju se predvidjeti mjerna mjesta za gromobransku instalaciju.

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“.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



4.9. ZAHTJEVI 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 gromobransku instalaciju, električnu instalaciju, protupaničnu rasvjetu, 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 slijedećih instalacija i uređaja:

- protupanične rasvjete,
- unutarnje hidrantske mreže,
- aparata za početno gašenje požara.

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

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.) spadaju 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

U fazi izvođenja radova na izgradnji predmetne dogradnje 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),

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



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

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;

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



- 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 Elaborat zaštite od požara izrađen je na nivou glavnog projekta i ne sadržava razradu detalja za izvedbeni projekt. Za sve nejasnoće sa aspekta zaštite od požara kod izrade izvedbene projektne dokumentacije ili nejasnoće kod izvođenja predmetne građevine moraju se stručno protumačiti od strane osobe koja je izradila ovaj Elaborat zaštite od požara.
7. Pri izradi izvedbene projektne dokumentacije potrebno je uzeti u obzir sve odredbe ovog Elaborata zaštite od požara, a poglavito obratiti pozornost na: protupožarno brtvljenje prodora instalacija kroz granice požarnih sektora, ugradnju protupožarnih vrata, materijale na putovima evakuacije, vatrootpornosti građevinskih elemenata na granicama požarnih sektora, kao i vatrootpornost nosive konstrukcije građevine.

U Osijeku, studeni 2022.

PROJEKTANT:
Margareta Kopic, mag.ing.aedif.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA 066-06F/2022, studeni 2022.	INVESTITOR: OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac
---	---	---



Respect-ing

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

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

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

PROJEKTNI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	OPĆINA ANTUNOVAC Braće Radića 4, 31216 Antunovac OIB: 30812410980
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac Ulica kralja Zvonimira 13a, Antunovac
VRSTA PROJEKTA:	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
BROJ PROJEKTA I MAPE:	066-06F/2022

SADRŽAJ

3.

GRAFIČKI PRILOZI

01	SITUACIJA	1 : 500
02	TLOVIS PRIZEMLJA	1 : 100
03	PRESJEK A-A	1 : 100
04	PROČELJA	1 : 100
05	PROČELJA	1 : 100

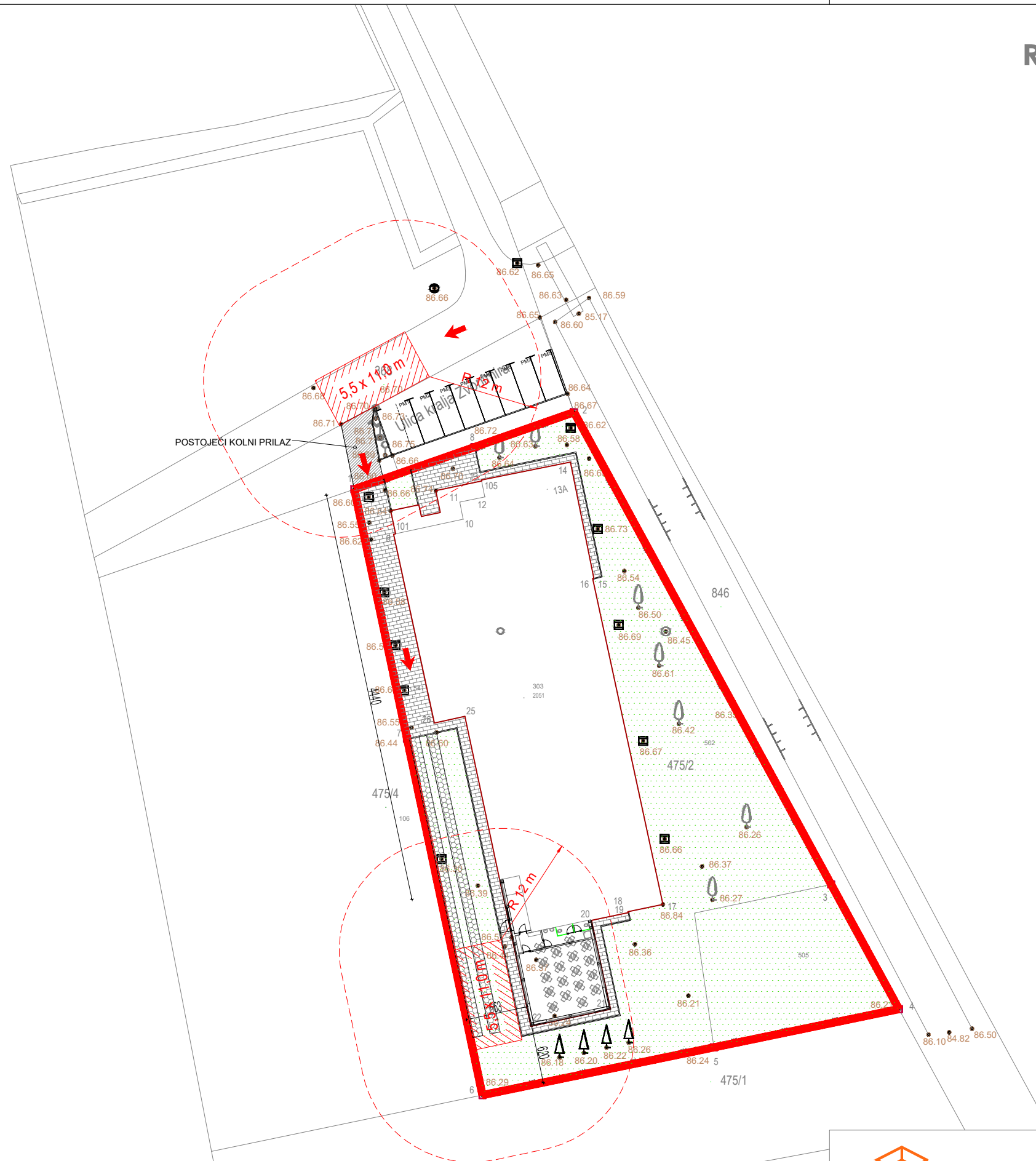
NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE:
REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ
na k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
066-06F/2022, studeni 2022.

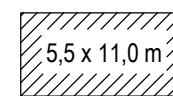
INVESTITOR:
OPĆINA ANTUNOVAC
Braće Radića 4, 31216 Antunovac

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE - DJEČJI VRTIĆ
k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac

SITUACIJA , mj 1:500
REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA)



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

LEGENDA POVRŠINA



POSTOJEĆA ZGRADA DJEČJEG VRTIĆA



DOGRADNJA DJEČJEG VRTIĆA



BETONSKI OPLOČNIK



NOVOPROJEKTIRANI TRAVNI OPLOČNJAK



ZELENA POVRŠINA



GRANICA MEĐE



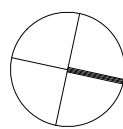
RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Općina Antunovac Braće Radića 4, Antunovac	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj :	SITUACIJA
Gradovina :	Gradovina javne i društvene namjene				M 1:500
Lokacija :	k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac			OZNAKA PROJEKTA :	066-06F/2022
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			DATUM :	studenj 2022.
Zajednička oznaka :	066/2022			LIST :	01

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE - DJEČJI VRTIĆ
k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac

TLORIS PRIZEMLJA , mj 1:100
REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA)



LEGENDA :

Predviđeni sustavi zaštite požarnih odjeljaka			
PO1			PROTUPANIČNA RASVJETA
			SMJER EVAKUACIJE
			GRANICA POŽARNOG ODJELJKA
			ELEMENT VATROOTPORNOSTI 90 MIN
			ELEMENT VATROOTPORNOSTI 60 MIN
			ELEMENT VATROOTPORNOSTI 30 MIN
			VATROGAŠNI APARAT
			UNUTARNJI ZIDNI HIDRANT
	NIJE PREDMET ZAHVATA		

TLORIS PRIZEMLJA - postojeće			pod	m ²
1	ULAZNI PODEST	ker. pločice	16,83	
2	VJETROBRAN	ker. pločice	4,34	
3	HODNIK	ker. pločice	81,95	
4	VIŠENAMJENSKA DVORANA	parket	108,00	
5	ZBORNICA	parket	14,19	
6	GARDEROBA	parket	7,50	
7	PRIRUČNA KUHINJA	ker. pločice	15,53	
8	WC - ZA KUHINJU	ker. pločice	2,32	
9	SKLADIŠTE	ker. pločice	3,36	
10	ULAZNI PODEST 2	ker. pločice	3,76	
11	SMEČE	ker. pločice	3,15	
12	PROSTORIJA ZA ČISTAČICU	ker. pločice	7,79	
13	SPREMIŠTE	ker. pločice	6,32	
14	WC - ZA DJELATNIKE	ker. pločice	5,83	
15	SOBA ZA IZOLACIJU	parket	9,32	
16	ULAZNI PODEST 3-dio prostorije A	ker. pločice	2,98	
17	GARDEROBA - GRUPA 1	parket	12,13	
18	WC - GRUPA 1	ker. pločice	12,25	
19	DNEVNI BORAVAK - GRUPA 1	parket	60,00	
20	GARDEROBA - GRUPA 2	parket	12,13	
21	WC - GRUPA 2	ker. pločice	12,25	
22	DNEVNI BORAVAK - GRUPA 2	parket	60,00	
23	GARDEROBA - GRUPA 3	parket	12,13	
24	WC - GRUPA 3	ker. pločice	12,25	
25	DNEVNI BORAVAK - GRUPA 3	parket	60,00	
26	GARDEROBA - GRUPA 4	Parket	12,13	
27	WC - GRUPA 4	ker. pločice	12,25	
28	DNEVNI BORAVAK - GRUPA 4	parket	60,00	
29	NATKRIVENA TERASA	ker. pločice	138,22	
Ukupno postojeće:			neto (m2)	768,91

TLORIS PRIZEMLJA - dogradnja			pod	m ²
A	HODNIK	ker. pločice	11,07	
B	PREDPROSTOR	ker. pločice	5,28	
C	SANITARNI ČVOR	ker. pločice	9,77	
D	LAGOVAONICA	ker. pločice	60,02	
E	STUBIŠTE	ker. pločice	0,41	
Ukupno dogradnja:			neto (m2)	86,55
TLORIS PRIZEMLJA				
Iskaz površina:			tlorisna (m2)	965,73



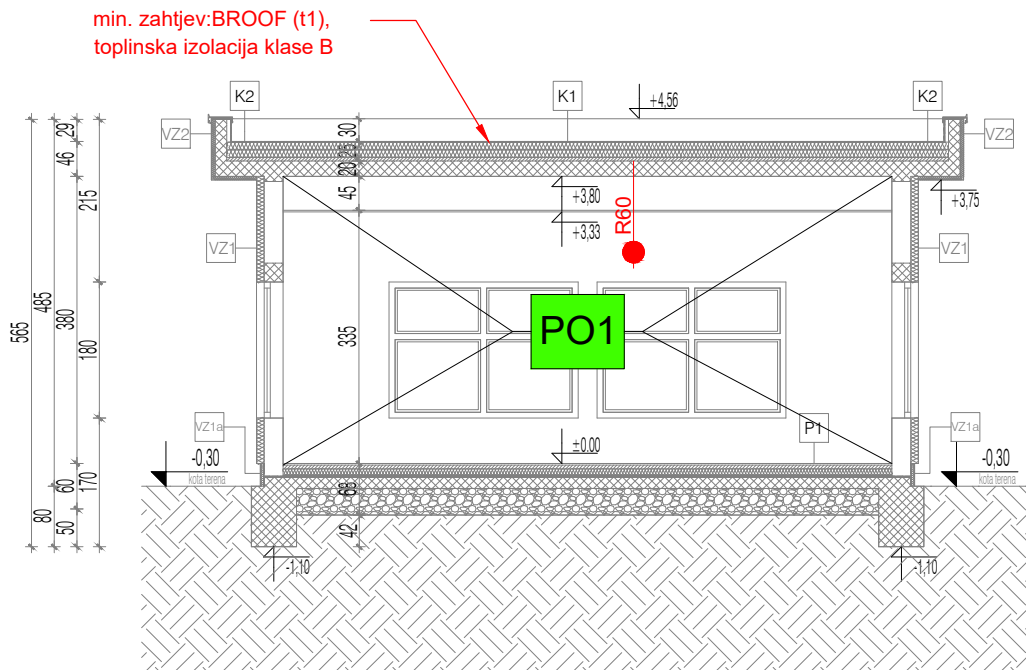
RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Općina Antunovac Braće Radica 4, Antunovac	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : TLORIS PRIZEMLJA
Gradovina :	Gradjevina javne i društvene namjene			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac			OZNAKA PROJEKTA : 066-06F/2021
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			DATUM : studeni 2022.
Zajednička oznaka :	066/2022			LIST : 02

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE - DJEČJI VRTIĆ
k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac

PRESJEK A-A , mj 1:100
REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA)



P 1	
1	Keramičke pločice 2,00 cm
3	Cementni estrih 6,00 cm
4	PE folija 0,03 cm
5	EPS 8,00 cm
6	EPS-T 2,00 cm
7	Hidroizolacija 1,00 cm
8	Armirano betonska ploča 15,00 cm
9	Drobljeni kamen 35,00 cm
10	Geotekstil 200 g/m2

K 1	
1	TPO folija 0,15 cm
2	Mineralna vuna 20,00 cm
4	Parna brana 0,02 cm
5	Beton u padu 5,00
6	Armirano betonska ploča 20,00 cm
7	Zračni prostor spušenog stropa 45,00 cm
8	GK ploče na potkonstrukciji 2,50 cm

K 2	
1	TPO folija 0,15 cm
2	Mineralna vuna 20,00 cm
4	Parna brana 0,02 cm
5	Beton u padu 5,00
6	Armirano betonska ploča 20,00 cm
7	Mineralna vuna 5,00 cm
8	Silikatna žbuka 0,20 cm

VZ 1	
1	Žbuka 2,00 cm
2	Blok opeka 25,00 cm
3	Mineralna vuna 10,00 cm
4	Silikatna žbuka 0,20 cm

VZ 1a	
1	Žbuka 2,00 cm
2	Blok opeka 25,00 cm
3	Hidroizolacija 1,00 cm
4	XPS 5,00 cm
5	Akrilatna žbuka - teraplant 0,20 cm

VZ 2	
1	TPO folija 0,15 cm
2	Mineralna vuna 5,00 cm
3	Armirano betonski zid 15,00 cm
4	Mineralna vuna 5,00 cm
5	Silikatna žbuka 0,20 cm

**Predviđeni sustavi zaštite
požarnih odjeljaka**



Respect-ing

RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Općina Antunovac Braće Radića 4, Antunovac
Gradjevina :	Gradjevina javne i društvene namjene
Lokacija :	k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac
Projekt :	Elaborat zaštite od požara
Zajednička oznaka :	066/2022

Projektant : Margareta Kapić, mag.ing.aedif.

Sadržaj : PRESJEK A-A

M 1:100

OZNAKA PROJEKTA : 066-06F/2022

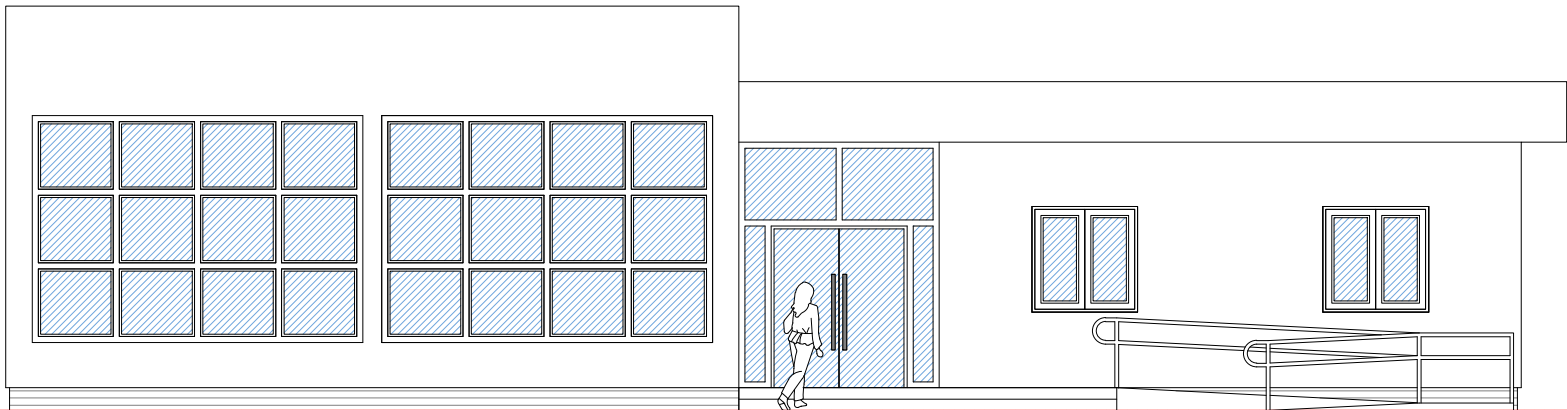
DATUM : studeni 2022.

LIST : 03

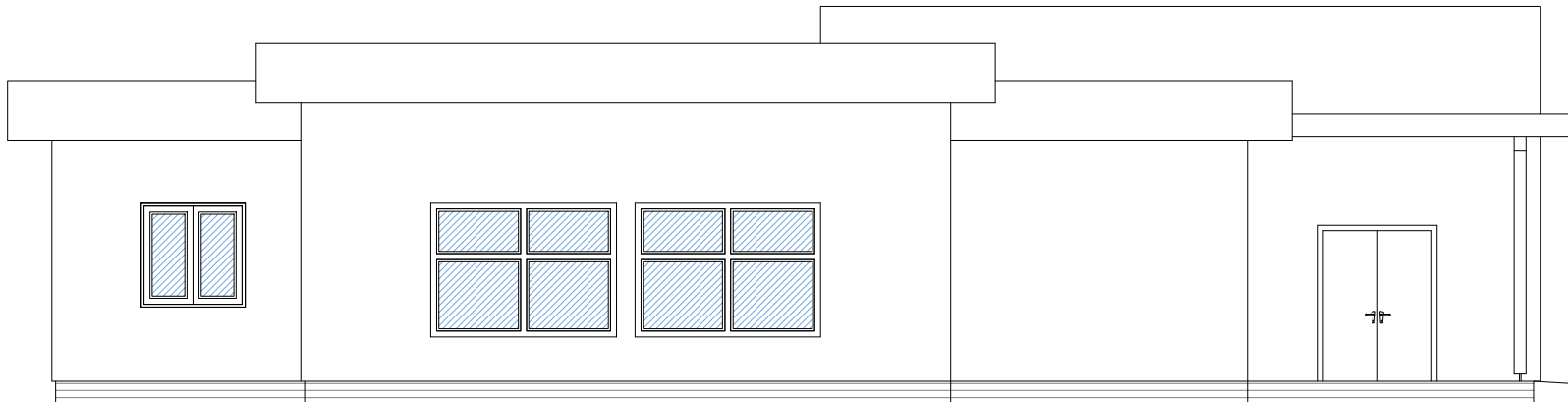
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE - DJEČJI VRTIĆ
k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac

PROČELJA , mj 1:100
REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA)

SJEVERNO PROČELJE



JUŽNO PROČELJE

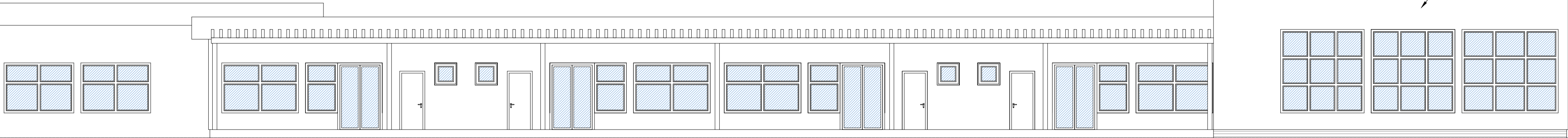


RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

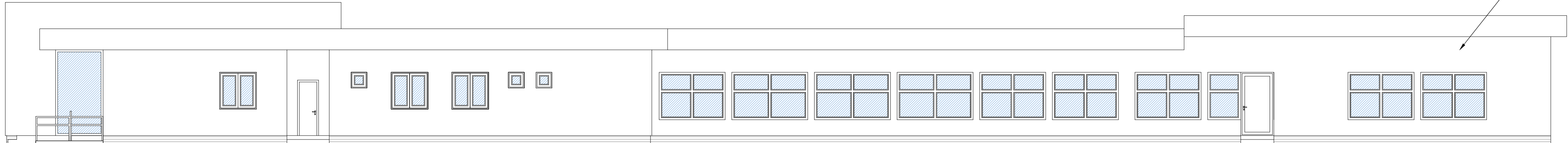
tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Općina Antunovac Braće Radića 4, Antunovac	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : PROČELJA
Gradovina :	Gradovina javne i društvene namjene			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac			OZNAKA PROJEKTA : 066-06F/2022
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			DATUM : studeni 2022.
Zajednička oznaka :	066/2022			LIST : 04

ISTOČNO PROČELJE



ZAPADNO PROČELJE



ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINE JAVNE I
DRUŠTVENE NAMJENE - DJEČJI VRTIĆ
k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac
PROČELJA, mj 1:100
REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA)



RESPECT-ING d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu

tel. +385 31 368 052, fax. +385 31 300 211
Ilirska 27, 31000 Osijek

Investitor :	Općina Antunovac Braće Radica 4, Antunovac	Projektant :	Margareta Kopic, mag.ing.aedif.	Sadržaj : PROČELJA
Gradovina :	Gradovina javne i društvene namjene			M 1:100
Lokacija :	k.č.br. 475/2 k.o. Antunovac			OZNAKA PROJEKTA : 066-06F/2022
Projekt :	Elaborat zaštite od požara			DATUM : studeni 2022.
Zajednička oznaka :	066/2022			LIST : 05