



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Naziv investitora:	OPĆINA VELIKA Zvonimirova 1a, 34330 Velika OIB: 30966980172
Naziv građevine:	IZGRADNJA ZGRADE JAVNE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ
Mjesto gradnje:	новоformirana k.č.br.1220/1 k.o. Trenkovo iz dijela k.č.br. 1220 k.o. Trenkovo, Mlinska bb, Trenkovo, 34330 Velika
Zajednička oznaka projekta:	01-25 / DS
Broj prikaza:	OV-DVT-2025-01-PMZOP



PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

GLAVNI PROJEKTANT:	Domagoj Stojaković, mag.ing.aedif. G5094	
OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA:	Tomislav Šimetić, mag.ing.el. upisni broj 331	
SURADNIK U IZRADI ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA:	Mario Tomić, mag.ing.el.	

Pleternica
listopad 2025.g.

Odgovorna osoba:



 **ATESTI** d.o.o.

**za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.**

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Sadržaj

I.	OPĆI DIO TEKSTUALNOG DIJELA:.....	5
1.	Podaci o naručitelju prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara	5
2.	Podaci o građevini (vrsta zahvata u prostoru, lokacija, investitor)	5
3.	Podaci o osobi ili osobama koje su izradile prikaz.....	5
4.	Broj i datum ovlaštenja za izradu elaborata za osobe koje su izradile prikaz	5
5.	Rješenje o imenovanju za izradu prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara	10
II.	STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA:	11
1.	Posebni uvjeti zaštite od požara utvrđeni u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje u gradnja	11
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 elaboratom ukazuje na potrebu odstupanja od temeljnog zahtjeva zaštite od požara	11
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.....	11
3.1.	Opis lokacije građevine.....	11
3.2.	Opis građevine i okolnih građevina	11
3.3.	Veličina, površina i namjena građevine.....	12
3.4.	Oblikovanje građevine.....	14
3.5.	Vrsta i opis namjene odnosno tehničko – tehnološkog procesa.....	15
3.6.	Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu.....	15
3.7.	Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti	16
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	16
3.9.	Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa.....	16
3.10.	Očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu.....	16
3.11.	Očekivana vrsta, količina i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)	16
3.12.	Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara (za postojeće građevine).....	16
3.13.	Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu (za građevine upisane u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske)	17
3.14.	Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine (za postojeće građevine)	17



3.15. Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine	17
4. Podaci o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara ..	18
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	18
4.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja temeljnog zahtjeva zaštite od požara	19
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).....	20
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)	20
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	21
4.6. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine.....	21
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)	22
4.7.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine	23
4.7.2. Tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine	31
4.7.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih sektora) u glavnom projektu građevine.....	37
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	37
4.7.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine	38
4.7.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine	41
4.7.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine	47



 **ATESTI** d.o.o.

**za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.**

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

4.7.8. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine	48
4.7.9. Određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine	48
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	48
4.7.11. Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine	48
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	48
4.7.13. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine.....	48
4.8. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine	49
4.9. Zahtjeve za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti.....	51
4.10. Zahtjeve za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe	52
5. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu	53
6. Program kontrole i osiguranja kvalitete	55
III. ZAKLJUČAK:.....	56
IV. GRAFIČKI DIO:.....	57



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

I. OPĆI DIO TEKSTUALNOG DIJELA:

1. Podaci o naručitelju prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara

NAZIV NARUČITELJA: OPĆINA VELIKA
SJEDIŠTE NARUČITELJA: Zvonimirova 1a, 34330 Velika
OIB: 30966980172

2. Podaci o građevini (vrsta zahvata u prostoru, lokacija, investitor)

Investitor: OPĆINA VELIKA
Zvonimirova 1a, 34330 Velika
OIB: 30966980172
Građevina: IZGRADNJA ZGRADE JAVNE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ
Lokacija: novoformirana k.č.br.1220/1 k.o. Trenkovo iz dijela k.č.br.
1220 k.o. Trenkovo, Mlinska bb, Trenkovo, 34330 Velika
Vrsta zahvata u prostoru: izgradnja

3. Podaci o osobi ili osobama koje su izradile prikaz

Prikaz izradili: TOMISLAV ŠIMETIĆ, mag.ing.el.
Upisni broj: 331

4. Broj i datum ovlaštenja za izradu elaborata za osobe koje su izradile prikaz

Rješenje: TOMISLAV ŠIMETIĆ, mag.ing.el.
Broj Rješenja: 511-01-208-24-4
Upisni broj: 331
Datum rješenja: 16.10.2024.



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648



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

KLASA: UP/I-245-02/24-02/57

URBROJ: 511-01-208-24-4

ZAGREB, 16. listopada 2024.

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, OIB 36162371878, na temelju članka 28. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“, broj 92/10 i 114/22) te članka 7. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11) povodom zahtjeva Tomislava Šimetića, mag.ing.el. iz Osijeka, Slaz 1, OIB 99539886391, za produženje ovlaštenja za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. **Produžuje se ovlaštenje Tomislavu Šimetiću, mag.ing.el. iz Osijeka, Slaz 1, OIB 99539886391, za izradu elaborata zaštite od požara.**
2. **Tomislav Šimetić, zadržava:**
 - naziv: ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara,
 - upisni broj: 331,
 - pravo na uporabu žiga,koji su utvrđeni rješenjem ovoga Ministarstva, KLASA: UP/I-214-02/19-02/562, URBROJ: 511-01-208-19-4 od 22. studenog 2019. godine.
3. Ovlaštenje se produžuje do: 22. studenog 2029. godine.

Obrazloženje

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

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





 **ATESTI** d.o.o.

**za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.**

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648



TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
STALNA SLUŽBA U SLAVONSKOM BRODU
Tt-20/3474-2

MBS: 030234205

EUID: HRSR.030234205

Datum: 22.07.2020

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA

(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku ATESTI INGINSPEKT d.o.o. za osposobljavanja, ispitivanja i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

ATESTI INGINSPEKT d.o.o. za osposobljavanja, ispitivanja i usluge

ATESTI INGINSPEKT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Sulkovci (Grad Pleternica)
Sulkovci 134

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PRETEŽITA DJELATNOST:

80.20 - Usluge zaštite uz pomoć sigurnosnih sustava

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Mario Tomić, OIB: 58069661959
Sulkovci, Sulkovci 136
- jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

Mario Tomić, OIB: 58069661959
Sulkovci, Sulkovci 136
- direktor
- zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju d.o.o. od 13.07.2020. godine

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- * - poslovi zaštite na radu
- * - stručni poslovi zaštite okoliša
- * - stručni poslovi zaštite od buke
- * - djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- * - instalacijski završni radovi u građevinarstvu
- * - postavljanje i popravak građevinskih instalacija
- * - projektiranje i građenje građevina te stručni



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648



TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
STALNA SLUŽBA U SLAVONSKOM BRODU
Tt-20/3474-2

MBS: 030234205

EUID: HRSR.030234205

Datum: 22.07.2020

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA

(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku ATESTI INGINSPEKT d.o.o. za
osposobljavanja, ispitivanja i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- * - nadzor građenja
- * - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * - stručni poslovi prostornog uređenja
- * - djelatnost prostornog uređenja i gradnje
- * - djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja
- * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- * - osposobljavanje pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
- * - djelatnost pravne zaštite
- * - pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanja usluga smještaja
- * - djelatnost istraživanja tržišta i ispitivanja javnog mnijenja
- * - djelatnosti savjetovanja u vezi sa upravljanjem
- * - djelatnost ustupanja radnika korisnicima za privremeno obavljanje poslova
- * - usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car)
- * - izvođenje šumarskih radova
- * - proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz šumskog reprodukcijuskog materijala
- * - provođenje izobrazbe za stjecanje i obnavljanje odgovarajućih znanja u sigurnom rukovanju s pesticidima i pravilnoj primjeni pesticida
- * - distribucija i prodaja pesticida
- * - djelatnost (ovlaštene ispitne stanice) za pregled strojeva za primjenu pesticida
- * - pružanje usluga tretiranja pesticidima
- * - posredovanje u prometu nekretnina
- * - poslovanje nekretninama
- * - poslovi ovjeravanja zakonitih mjerila i/ili poslova pripreme zakonitih mjerila za ovjeravanje
- * - premještanje vozila
- * - poslovi organiziranja vozačkih ispita
- * - poslovi građenja i rekonstrukcije javnih cesta
- * - poslovi održavanja javnih cesta
- * - ostali poslovi upravljanja javnim cestama
- * - prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu
- * - prijevoz putnika u međunarodnom cestovnom prometu
- * - prijevoz tereta u unutarnjem cestovnom prometu
- * - prijevoz tereta u međunarodnom cestovnom prometu
- * - prijevoz osoba i tereta za vlastite potrebe
- * - kupnja i prodaja robe
- * - pružanje usluga u trgovini
- * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648



TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
STALNA SLUŽBA U SLAVONSKOM BRODU
Tt-20/3474-2

MBS: 030234205

EUID: HRSR.030234205

Datum: 22.07.2020

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA

(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku ATESTI INGENSPEKT d.o.o. za
osposobljavanja, ispitivanja i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- inozemnom tržištu
- * - zastupanje inozemnih tvrtki
 - * - poljoprivredna djelatnost
 - * - uzgoj pčela i prerada pčelinjih proizvoda
 - * - proizvodnja sjemena

U Slavanskom Brodu, 22. srpnja 2020.

Sudski savjetnik
Mato Jeleč

Dokument je elektronički potpisan:

MATO JELEČ

Vrijeme potpisivanja:

22-07-2020

10:01:32

DN:

C=HR

O=TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

2.5.4.SPT=#1307485283373538383131353532

I=OSIJEK

S=JELEČ

SN=MATO

CN=MATO JELEČ

Broj zapisa: dzi-3428654

Kontrolni broj: vxkle-vnrgt



Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti na web adresi:
http://sudreg.pravosudie.hr/registar/kontrola_izvornika/
unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta
ili skeniranjem ovog QR koda. Sustav će u oba slučaja prikazati
izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan
prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Trgovački sud u Osijeku
potvrđuje vjerodostojnost dokumenta.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

5. Rješenje o imenovanju za izradu prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) donosim sljedeće:

RJEŠENJE

kojim se imenuje:

Tomislav Šimetić, mag.ing.el.

**osobom za izradu prikaza svih primijenjenih mjera
zaštite od požara za::**

INVESTITOR:

OPĆINA VELIKA

Zvonimirova 1a, 34330 Velika

OIB: 30966980172

GRAĐEVINA:

IZGRADNJA ZGRADE JAVNE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ

novoformirana k.č.br.1220/1 k.o. Trenkovo iz dijela

k.č.br. 1220 k.o. Trenkovo, Mlinska bb, Trenkovo, 34330

Velika

Imenovani posjeduje potrebnu stručnu spremu i praksu za izradu tehničke dokumentacije, te posjeduje Rješenje o ovlasti za izradu Elaborata zaštite od požara pod rednim brojem: 331.

Imenovani je odgovoran da projekt zadovoljava uvjete iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) te druge posebne zakone i propise za ovu vrstu građevine.

U Pleternici, listopad 2025.

Tomislav Šimetić, mag.ing.el.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

II. STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA:

1. Posebni uvjeti zaštite od požara utvrđeni u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje u gradnja

Za građevinu koja je predmet ovog Prikaza izdani su posebni uvjeti zaštite od požara od strane MUP-a, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba civilne zaštite Požega, Odjel inspekcije Požega KLASA: 245-02/25-03/9864, URBROJ: 511-01-383-25-2-DJ Požega, 4. kolovoz 2025..

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 elaboratom ukazuje na potrebu odstupanja od temeljnog zahtjeva zaštite od požara

Zahvat u prostoru koji je predmet nije gradnja građevine upisane u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske ili građevina koja se nalazi u kulturno-povijesnoj cjelini upisane u taj registar.

Investitor ima obvezu postupati prema odredbama Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

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

Površina postojeće katastarske čestice k. č. br. 1220 k.o. Trenkovo: 4026,00m², parcela je nepravilnog oblika dimenzija, cca 49,10m x 68,08m.

Novoformirana građevinska čestica iz dijela k. č. br. 1220 k.o. Trenkovo, Požeško - slavonska županija, parcela je nepravilnog oblika dimenzija, cca 49,10m x 68,08m, površine 3968,00 m².

3.2. Opis građevine i okolnih građevina

Sastoji se od prizemlja u kojem se nalaze tri jedinice za djecu jasličke dobi (45 djece), jedna jedinica za djecu vrtićke dobi (20 djece), višenamjenski prostori, prostori za odgojno-obrazovne, zdravstvene i ostale radnike, gospodarski prostori (kuhinjski pogon, servis za obradu rublja, energetsko-tehnički blok), ostali prostori (ulazni prostor, komunikacije, sanitarije), te vanjski prostori (opći prostori, igrališta).



 **ATESTI** d.o.o.

**za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.**

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Novoprojektirana izgradnja zgrade javne namjene je smještena kao slobodnostojeća na južnom dijelu parcele, udaljena od:

sjeverna međa: 15,43 m – 16,93 m

istočna međa: 12,36m – 17,27 m

zapadna međa: 5,23 m - 9,96 m

južna međa: 33,52 m – 23,16 m

3.3. Veličina, površina i namjena građevine

Planirana građevina biti će katnosti prizemlje.

Tlocrtna površina: 1.214,65 m²

GBP (građevinska bruto površina): 1.048,18 m²

Namjena građevine je javno društvena - odgojno obrazovna (predškolska).



LEGENDA:PRIZEMLJE						
OPIS	PODNA OBLOGA	NETO POVRŠINA	m ²	koef.	NETO POV. S KOEF.	m ²
1. NATKRIVENI ULAZ		5,36	m ²	0,75	4,02	m ²
2. VJETROBRAN	Keramičke pločice	9,15	m ²	1,00	9,15	m ²
3. HODNIK	Keramičke pločice	125,88	m ²	1,00	125,88	m ²
4. SANITARNI ČVOR – OSOBE SMANJENE POKRETLJIVOSTI	Keramičke pločice	4,07	m ²	1,00	4,07	m ²
5. SANITARNI ČVOR – RODITELJI, POSJETITELJI	Keramičke pločice	3,55	m ²	1,00	3,55	m ²
6. PREDPROSTOR	Keramičke pločice	2,00	m ²	1,00	2,00	m ²
7. WC	Keramičke pločice	1,26	m ²	1,00	1,26	m ²
8. PREDPROSTOR	Keramičke pločice	2,02	m ²	1,00	2,02	m ²
9. WC	Keramičke pločice	2,20	m ²	1,00	2,20	m ²
10. GARDEROBA, TUŠ KABINA – ODGOJITELJI	Keramičke pločice	14,31	m ²	1,00	14,31	m ²
11. SANITARNI ČVOR – ZAPOSLENICI	Keramičke pločice	5,01	m ²	1,00	5,01	m ²
12. WC	Keramičke pločice	1,44	m ²	1,00	1,44	m ²
13. WC	Keramičke pločice	1,44	m ²	1,00	1,44	m ²
14. VIŠENAMJENSKA DVORANA	Vinil	115,00	m ²	1,00	115,00	m ²
15. SPREMIŠTE ZA REKVIZITE / DIDAKTIČKA SREDSTVA	Keramičke pločice	8,86	m ²	1,00	8,86	m ²
16. RADIONICA ZA DOMARA	Keramičke pločice	9,01	m ²	1,00	9,01	m ²
17. OPREMA ZA GRIJANJE	Keramičke pločice	11,66	m ²	1,00	11,66	m ²
18. URED – RAVNATELJ/ICA, TAJNIŠTVO	Vinil	25,91	m ²	1,00	25,91	m ²
19. SOBA ZA ODGOJITELJE / ZBORNICA	Vinil	26,40	m ²	1,00	26,40	m ²
20. PROSTORIJA ZA ČUVANJE HRANE I PIĆA	Keramičke pločice	11,80	m ²	1,00	11,80	m ²
21. KUHINJA – DISTRIBUCIJSKA	Keramičke pločice	48,75	m ²	1,00	48,75	m ²
22. GARDEROBA – OSOBLJE KUHINJE	Keramičke pločice	5,78	m ²	1,00	5,78	m ²
23. PREDPROSTOR	Keramičke pločice	3,42	m ²	1,00	3,42	m ²
24. WC	Keramičke pločice	1,69	m ²	1,00	1,69	m ²
25. TUŠ	Keramičke pločice	1,69	m ²	1,00	1,69	m ²
26. PREDPROSTOR	Keramičke pločice	10,04	m ²	1,00	10,04	m ²
27. SABIRNICA PRJAVOG RUBLJA, PRAONICA	Keramičke pločice	5,40	m ²	1,00	5,40	m ²
28. GLAČAONICA, SPREMIŠTE ČISTOG RUBLJA	Keramičke pločice	18,11	m ²	1,00	18,11	m ²
29. TRIJAŽA	Vinil	16,27	m ²	1,00	16,27	m ²
30. SOBA ZA IZOLACIJU BOLESNOG DJETETA	Vinil	11,81	m ²	1,00	11,81	m ²
31. SPREMIŠTE	Keramičke pločice	3,12	m ²	1,00	3,12	m ²
32. SPREMIŠTE	Keramičke pločice	3,12	m ²	1,00	3,12	m ²
33. GARDEROBA	Keramičke pločice	26,31	m ²	1,00	26,31	m ²
34. TRIJAŽA	Vinil	6,89	m ²	1,00	6,89	m ²
35. SOBA DNEVNOG BORAVKA – JASLIČNA DOB	Vinil	75,00	m ²	1,00	75,00	m ²
36. NATKRIVENA TERASA – LOGGIA	Keramičke pločice	17,25	m ²	0,75	12,94	m ²
37. PROSTOR ZA NJEGU DJECE SA SANITARNIM UREĐAJIMA	Keramičke pločice	21,51	m ²	1,00	21,51	m ²
38. TRIJAŽA	Vinil	6,89	m ²	1,00	6,89	m ²
39. SOBA DNEVNOG BORAVKA – JASLIČNA DOB	Vinil	75,00	m ²	1,00	75,00	m ²
40. NATKRIVENA TERASA – LOGGIA	Keramičke pločice	17,25	m ²	0,75	12,94	m ²
41. GARDEROBA	Keramičke pločice	15,21	m ²	1,00	15,21	m ²
42. SOBA DNEVNOG BORAVKA – VRTIČNA DOB	Vinil	64,34	m ²	1,00	64,34	m ²
43. NATKRIVENA TERASA – LOGGIA	Keramičke pločice	17,25	m ²	0,75	12,94	m ²
44. PROSTOR SANITARNIH UREĐAJA	Keramičke pločice	21,51	m ²	1,00	21,51	m ²
45. SOBA DNEVNOG BORAVKA – JASLIČNA DOB	Vinil	64,34	m ²	1,00	64,34	m ²
46. NATKRIVENA TERASA – LOGGIA	Keramičke pločice	17,25	m ²	0,75	12,94	m ²
47. NATKRIVENI ULAZ IZ DVORIŠTA – LOGGIA	Opločnici	16,94	m ²	0,75	12,71	m ²
48. VANJSKI DJELOMIČNO NATKRIVENI PROSTOR	Opločnici	101,75	m ²	0,20	20,35	m ²
49. SANITARNI ČVOR – PRISTUPAČAN S IGRALIŠTA	Keramičke pločice	2,65	m ²	1,00	2,65	m ²
50. WC	Keramičke pločice	1,86	m ²	1,00	1,86	m ²
51. SPREMIŠTE ZA VANJSKA IGRALIŠTA	Keramičke pločice	12,60	m ²	1,00	12,60	m ²
UKUPNO:		1097,33	m²		993,11	m²



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

3.4. Oblikovanje građevine

KONSTRUKCIJA I MATERIJALI

Gradnja će se izvoditi klasičnim građevinskim materijalima: blok opeka u pcm, armirani beton i sl., dimenzionirana prema proračunu konstrukcije u Mapi 2, Građevinski projekt – projekt konstrukcije.

KROVIŠTE

Krovište će biti izvedeno kao ravni krov, osim iznad višenamjenske dvorane na sjeverozapadnom dijelu građevine gdje će se izvesti jednostrešno krovište s nagibom krovne plohe od cca 9° sa žlijebom i olucima, pokrov građevine biti će trapezni lim.

ZIDOVI

Svi nosivi zidovi izvesti će se od blok opeke širine 30 cm. Blok opeka je minimalne kvalitete MO 15, a međusobno povezana produžnim mortom MM 5. Svi pregradni zidovi izvesti će se gips kartonskim poročama ili nekog drugog laganog materijala. Vertikalne i horizontalne sljubnice moraju biti u potpunosti ispunjene mortom. Zidana konstrukcija ojačana je sistemom vertikalnih i horizontalnih serklaža. Vertikalni serklaži su minimalnih dimenzija 30 x 30 cm, a izvode se na svim spojevima i križanjima zidova, te uz rubove većih otvora. Beton serklaža je C30/37, a armatura je B500B.

MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

Stropna konstrukcija iznad prizemlja je armiranobetonska ploča debljine 20 cm nosiva u oba smjera. Materijal je beton klase C30/37, a armatura B500B.

AB KONSTRUKCIJA

Ab konstrukcija sastoji se od armiranobetonske stropne ploče, serklaža, greda i nadvoja. Sve konstruktivne elemente izvesti betonom propisanim proračunom statike. Konstruktivni elementi se armiraju sa mrežastom armaturom B500B ili rebrastom armaturom B500B, sve prema proračunu statike.

TEMELJENJE

Temeljenje zgrade izvesti će se na armiranobetonskim trakastim temeljima. Materijal je beton klase C25/30, a armatura B500B.



Projektirane su slijedeće konstrukcije:

VZ1 - vanjski zid

- vapneno-cementna žbuka	2	cm
- šuplja blok opeka od gline	30	cm
- polimerno-cementno ljepilo	1	cm
- kamena vuna	20	cm
- polimerno-cementno ljepilo	0,5	cm
- završna žbuka na bazi akrilata	0,2	cm

S1 - strop iznad grijanog prizemlja - ravni krov

- zaštitni beton	6	cm
- poliuretanski PUR/PIR sustav	16	cm
- beton u padu	od 5 do 12	cm
- armiranobetonska ploča	20	cm
- vapneno-cementna žbuka	1	cm

P1 - pod na tlu

- keramičke pločice	0,8	cm
- ljepilo	0,7	cm
- cementna glazura	6	cm
- PE folija	0,2	cm
- EPS + XPS (5 + 10 cm)	15	cm
- hidroizolacija	1	cm
- armirani beton	15	cm
- tucanik 0 - 32 mm I. klase	25	cm

K1 - kosi krov iznad grijanog prostora

- gips kartonske ploče	1,25	cm
- parna brana	0,2	cm
- toplinska izolacija	20	cm
- rogovi	16	cm
- OSB ploče	1,8	cm
- parna brana	0,2	cm
- kontra letva	3	cm
- letva	5	cm
- trapezni lim	4	cm

P2 - pod na tlu

- PVC Vinil	0,8	cm
- ljepilo	0,5	cm
- cementna glazura	6	cm
- PE folija	0,2	cm
- EPS + XPS (5 + 10 cm)	15	cm
- hidroizolacija	1	cm
- armirani beton	15	cm
- tucanik 0 - 32 mm I. klase	25	cm

3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko – tehnološkog procesa

Namjena građevine je javno društvena - odgojno obrazovna (predškolska).

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

PRIKLJUČENJE NA PROMETNU POVRŠINU

Izvesti će se novi kolni prilaz s javne ceste, sa sjeverne strane, iz Mlinske ulice.

Unutar čestice predviđena je izvedba manipulativnih površina i parkirališta za osobna vozila sa završnim asfaltnim zastorom omeđenim rubnjacima i izvedbom oborinske odvodnje. Oborinska odvodnja biti će upuštena u postojeću oborinsku odvodnju preko separatora ulja.

Za potrebe prometa u mirovanju biti će osigurano 12 parkirališnih mjesta od čega su 2 predviđena za osobe smanjene pokretljivosti. Novo projektirano parkiralište će od pješačke staze biti odijeljeno



uspravnim rubnjacima 15/18/24/100, osim na mjestu pristupa glavnom ulazu gdje je potrebno ugraditi ravni rubnjak 15/25/100 cm zbog pristupa osobama smanjenje pokretljivosti. Na svim pješačkim prilazima izvesti će se pristupačne pješačke rampe za osobe smanjene pokretljivosti.

OPIS PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

U zgradi su predviđeni priključci na svu postojeću komunalnu infrastrukturu (struja, telekomunikacije, vodoopskrbna mreža i kanalizacijska mreža, plinska mreža).

3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Zaposjednutost predmetne lokacije izračunata je prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), prilog 4, tablica 1.

Prostor	Površina, bruto	m ² / po osobi	Broj osoba
Dječji vrtić Trenkovo	1.048,18 m ²	3,3	318*

* Predviđeni maksimalni broj osoba koji se u jednom trenutku može zateći unutar građevine je do 100 osoba.

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

Na lokaciji nisu predviđene zapaljive tekućine, plinovi i druge tvari koje se skladište, stavlja u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu.

3.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

U slučaju kvarova na instalacijama ili objektu angažiraju se ovlaštene pravne osobe za popravak i servisiranje.

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

Na predmetnoj lokaciji ne planira se držanje niti proizvodnja eksplozivnih tvari, u smislu odredbi Zakona o eksplozivnim tvarima (NN 178/04, 109/07, 67/08, 144/10).

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

U promatranj građevini ne očekuje se pojava eksplozivnih smjesa plinova, para, prašina i maglica.

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

Građevina se izvodi kao novogradnja.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

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

Zahvat u prostoru koji je predmet ovog projekta vrši se na građevini koja nije upisana u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

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

Građevina se izvodi kao novogradnja.

Sukladno odredbi članka 2. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 142/03) investitor je u obvezi osigurati vatrogasni pristup najmanje s dvije duže strane građevine.

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

Sustav zaštite od požara na predmetnoj građevni je cjelovit skup tehničkih i organizacijskih mjera zaštite od požara i eksplozija utvrđenih glavnim projektom, uputama za siguran rad i postupanja u slučaju požara.



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

ZAKONI:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)

PRAVILNICI:

- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)
- Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
- Pravilnik za plinske aparate (NN 91/13)
- Pravilnik o sigurnosti dizala (NN 58/10)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18)
- Pravilnik o tlačnoj opremi (NN 58/10)
- Pravilnik o pregledima i ispitivanju tlačne opreme (NN 138/08)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 123/05)
- 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 i 106/07)

NORME:

HRN EN 62305-1:2007 Zaštita od munje -1. dio: Opća načela (IEC 62305-1:2006; EN 62305-1:2006) i normi HRN HD 384.5.54 SI: 1999 Električne instalacije zgrada - 5 dio: Odabir i ugradba električne opreme -54 poglavlje: Uzemljenje i zaštitni vodiči)



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

HRN EN 50271:2003 Električni uređaji za rad u eksplozivnoj atmosferi

EN 60079.00 Električna oprema za eksplozivne plinske atmosfere, dio 0: Opći zahtjevi.

EN 60079.10.01 Eksplozivne atmosfere, dio 10-1: Klasifikacija područja - Eksplozivne plinske atmosfere.

EN 60079.10.02 Eksplozivne atmosfere, dio 10-2: Klasifikacija područja - Eksplozivne prašnjave atmosfere.

EN 60079.14 Električna oprema za eksplozivne atmosfere, dio 14: Električne instalacije u opasnim područjima.

EN 60079.17 Električna oprema za eksplozivne atmosfere, dio 14: Pregled i održavanje električnih instalacija u opasnim područjima.

EN 1127.01 Eksplozivne atmosfere - Sprječavanje i zaštita od eksplozije - dio 1: Osnovni koncept i metodologija.

EN 13463.01 Ne električna oprema za potencijalno eksplozivne atmosfere - dio 1: Osnovna metoda i zahtjevi.

EN 61241.0 Električna oprema za uporabu u prisutnosti eksplozivne zapaljive prašine, dio 0: Opći zahtjevi.

EN 14460 Oprema otporna na eksploziju.

EN 14491 Sustavi za ventilaciju eksplozije od prašine.

ESA ICoP 03, edition 1: May 2006, "Area Classification for Leachate Extraction, Treatment and Disposal".

NORME SKUPINE HRN-DIN

HRN DIN 4102-1 - Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru - 1. dio: Građevni materijali - Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja (DIN 4102-1:1998 + Ispravak 1:1998)

STRANI PROPISI I SMJERNICE:

- Austrijske smjernice TRVB 126 Austrijske Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara (Požarno tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu)
- Tehnički propisi za plinske instalacije HSUP P – 600, (2002 god)
- NFPA 101/2015 (National Fire Protection Association Code for Safety to Life from Fire in Buildings and Structures)
- OIB Smjernica 2.2, Protupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama

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

Za izračun sustava vatrobrane korišteni su slijedeći Pravilnici.

- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06),

- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13),

- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03),

- Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125 i TRVB 126.



Požarno opterećenje

Izračun požarnog opterećenja izrađen je prema Tehničkim smjernicama za preventivu zaštitu od požara TRVB 100 i TRVB 126 tako da su zbrojene vrijednosti imobilnog požarnog opterećenja (q_i) i mobilnog požarnog opterećenja (q_m).

Požarno opterećenje imobilno (q_i) uzeto je iz tablice imobilne požarne opterećenosti tipova po zgrada.

$$(q_i) = 0 \text{ MJ/m}^2 - \text{tip } 19$$

Mobilno požarno opterećenje (q_m) iznosi prema Tehničkim smjernicama za preventivu zaštitu od požara TRVB 100 i TRVB 126:

$$(q_m) = 300 \text{ MJ/m}^2 - \text{dječji vrtić, r.b. } 66$$

$$(q_m) = 200 \text{ MJ/m}^2 - \text{strojevi, r.b. } 400$$

Naziv prostora	Površina	Imobilno požarno opterećenje	Mobilno požarno opterećenje	Ukupno požarno opterećenje	Stupanj požarnog opterećenja
	m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	
PO1 - Dječji vrtić Trenkovo	1036,52	0	300	300	Nisko
PO2 – Oprema za grijanje	11,66	0	200	200	Nisko

Građevina se planira podijeliti u 2 požarna odjeljka:

PO1 - Dječji vrtić Trenkovo

PO2 – Oprema za grijanje

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)

Građevine nemaju spomenička svojstva kulturnog dobra.

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)

Izvesti će se novi kolni prilaz s javne ceste, sa sjeverne strane, iz Mlinske ulice.

Investitor temeljem članka 2, stavak 1 Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03), mora osigurati vatrogasni pristup s najmanje dvije duže strane građevine.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Vatrogasni pristup osiguran je uz tri strane – zapadnu i istočnu stranu građevine.

Vatrogasni pristupi su čvrste površine koje svojim parametrima (širina, radijus, nosivosti i dr.), omogućavaju da vatrogasna i spasilačka vozila i oprema dođu do ugrožene građevine i svih otvora na njenom vanjskom zidu radi spašavanja osoba i gašenja požara.

Nosivost vatrogasnog pristupa treba biti minimalno 100 kN. Vatrogasni pristup potrebno je propisno i uočljivo označiti.

Minimalna širina vatrogasnog prilaza za jednosmjerno kretanje iznosi 3 m, s usponom ili padom od maksimalno 12%.

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila osigurava se na poziciji s koje je moguće učinkovito gašenje požara sa standardnom opremom (80 m crijeva + 20 m mlaza).

Omogućuje se pješачki interventni pristup, odakle je omogućeno spašavanje osoba.

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

Građevina je udaljena od susjednih čestica:

sjeverna međa: 15,43 m – 16,93 m

istočna međa: 12,36m – 17,27 m

zapadna međa: 5,23 m - 9,96 m

južna međa: 33,52 m – 23,16 m

Građevina se planira podijeliti u 2 požarna odjeljka:

PO1 - Dječji vrtić Trenkovo

PO2 – Oprema za grijanje

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

U slučaju požara u građevini najbliže vatrogasno društvo je DVD Trenkovo, koji je udaljen min 180 m od građevine, te se stoga može očekivati pravovremena intervencija.



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

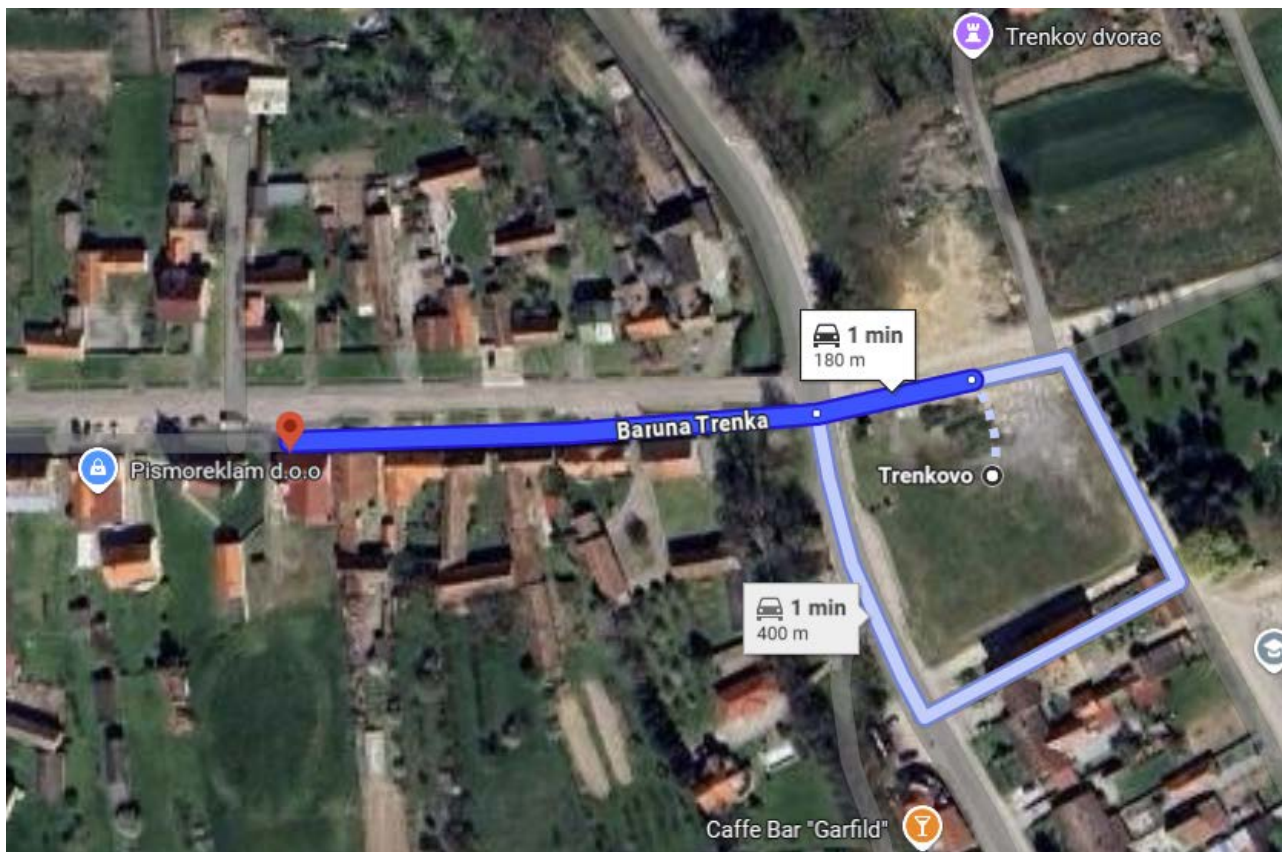
MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648



Izvesti će se novi kolni prilaz s javne ceste, sa sjeverne strane, iz Mlinske ulice.

Vatrogasni pristup osiguran je uz tri strane – zapadnu i istočnu stranu građevine.

Investitor temeljem članka 2, stavak 1 Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03), mora osigurati vatrogasni pristup s najmanje dvije duže strane građevine.

Minimalna širina vatrogasnog prilaza za jednosmjerno kretanje iznosi 3 m, s usponom ili padom od maksimalno 12%.

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila osigurava se na poziciji s koje je moguće učinkovito gašenje požara sa standardnom opremom (80 m crijeva + 20 m mlaza).

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)

Građevina ima mogućnost nastanka požara uslijed:

- kvara ili pri uporabi neispravnih električnih instalacija i električnih trošila;
- udara groma u objekt;
- pojave trenja na rotirajućim i/ili pokretnim dijelovima strojarne opreme;
- zapaljenjem parkiranog vozila uz zgradu;
- nepažljivom odbacivanju opušaka ili namjernom ljudskom radnjom.



Građevina ima osigurane slijedeće izlaze pomoću kojih je omogućena evakuacija osoba:

- o 3 komada izlaza širine 90 cm s jednokrlnim vratima s panik kvakom
- o 1 komad izlaza širine 170 cm s dvokrlnim vratima s panik letvom
- o 5 komada izlaza širine 180 cm s dvokrlnim vratima s panik letvom

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

Građevine se razvrstavaju u podskupinu prema odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15):

Procjena broja korisnika	318 osoba - prema koeficijentima iz Pravilnika 100 osoba – predviđeni maks. broj osoba
Broj etaža	1 (prizemlje)
Visina poda zadnje etaže	od razine okolnog tla + 0,00 m
Skupina zgrade	ZPS 5

Sukladno navedenom Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) propisani su zahtjevi na otpornost na požar konstrukcija i reakcije na požar:

Klasa građevine (ZPS)		ZPS5
1 - Nosivi dijelovi (osim stropova i zidova na granici požarnog odjeljka)		
1.1	zadnji kat ili potkrovlje	R60
1.2	suteren, prizemlje i katovi	R90
1.3	podrumske (podzemne etaže)	R90
2 - Pregradni zidovi između stanova, poslovnih jedinica, prostora različite namjene, te evakuacijskih hodnika		
2.1	zadnji kat ili potkrovlje	EI 60
2.2	suteren, prizemlje i katovi	EI 90
2.3	podrumske (podzemne etaže)	EI 90
3 - Zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka i granici parcele (REI nosivi zidovi, EI pregradni zidovi)		
3.1	zidovi na granici parcele	REI 90 EI 90
3.2	ostali zidovi i stropovi na granici požarnog odjeljka	REI 90 EI 90
4 - Stropovi i kosi krovovi stambene ili poslovne namjene s nagibom ne većim od 60 stupnjeva prema horizontali		
4.1	stropovi iznad zadnjeg kata	R 60
4.2	međustropovi iznad ostalih katova	REI 90
4.3	stropovi između podrumskih (podzemnih etaža)	REI 90
5 – Balkonska ploča		R30 i najmanje A2



Reakcija na požar - Pročelja

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



Reakcija na požar - Unutarnje zidne obloge i završni slojevi

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



Reakcija na požar - Građevni proizvodi za podove i stropove

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

**Reakcija na požar - Krovovi**

Konstrukcija	Zgrada podskupine (ZPS)					
	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 3	ZPS 4	ZPS 5	Visoke zgrade
Ravni krovovi						
Gornji sloj debljine od najmanje 5 cm šljunka ili istovrijednog materijala						
- Izolacija (hidroizolacija i slično)	E	E	E	E	D	D
- Toplinska izolacija*	E	D	D	C	B	A2
Kad gornji sloj ne odgovara prethodnoj točki						
- Izolacija	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	nije dozvoljeno
- Toplinska izolacija*	E	E	E	C	B	
Kosi krovovi (20° ≤ nagib ≤ 60°)						
- Pokrov	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	A2	A2
- Krovna ljepenka i folije	E	E	E	E	E	A2
- Krovna konstrukcija	E	E	E	A2	A2	A2
- Toplinska izolacija	E	D	C	A2	A2	A2

Sukladno s čl. 15 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju imati u slučaju požara na građevnim elementima kojima se sprječava prijenos požara u horizontalnom ili vertikalnom smjeru mora se izvesti pojas od negorive izolacije (reakcije na požar A1 ili A2-s1,d0) u širini prekidne udaljenosti.



ATESTI d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

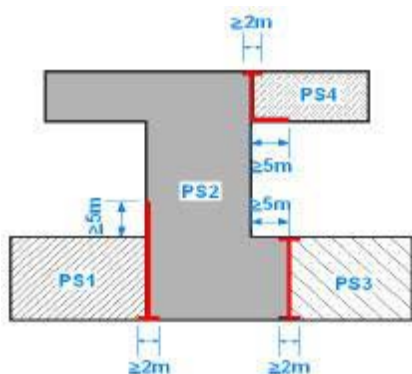
MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

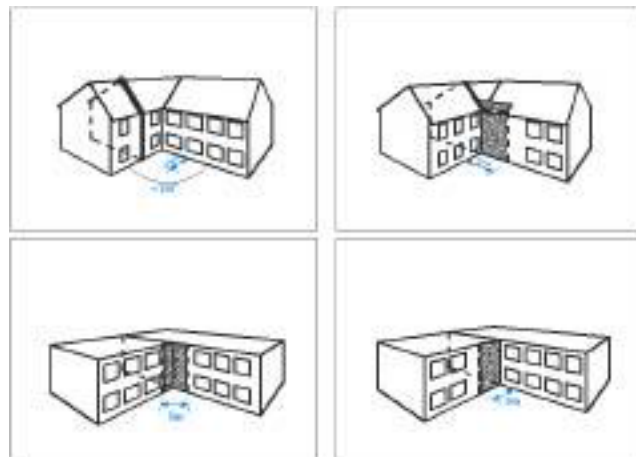
Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

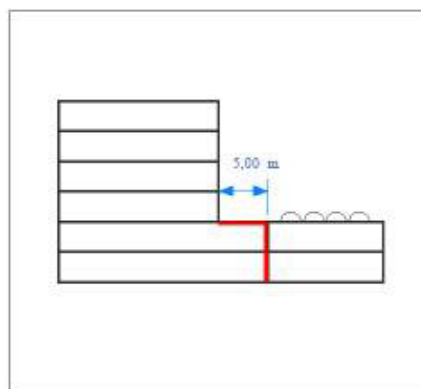
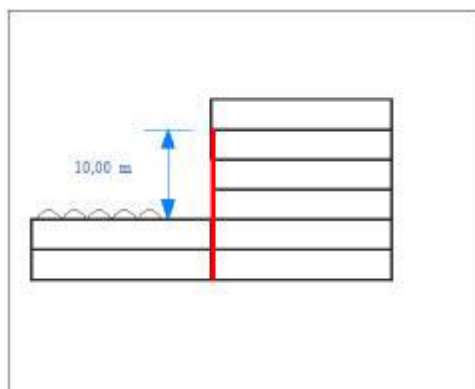
IBAN: HR4424020061100987648



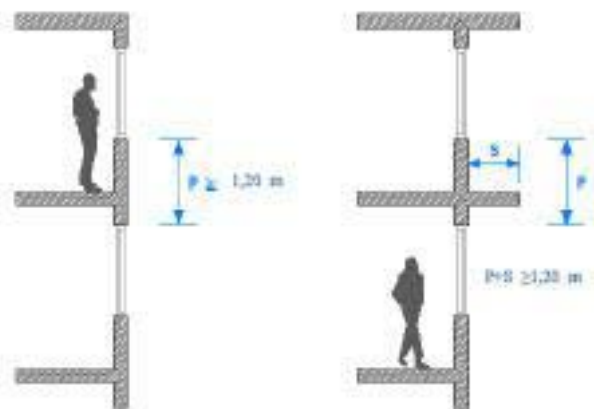
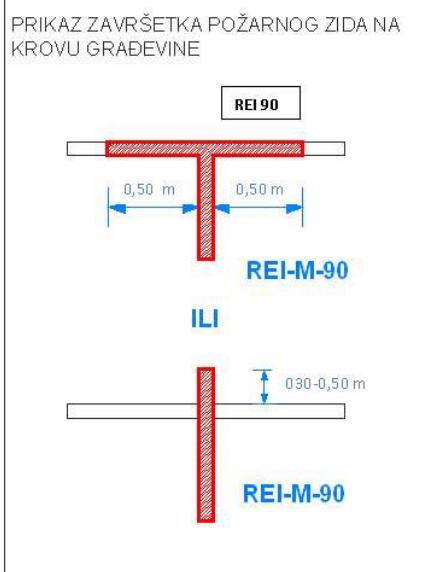
Dužina pravocrtne barijere za zgrade ZPS2, ZPS3 i ZPS4 $\geq 1,00$ m
 Dužina barijere u unutarnjem kutu zgrade za ZPS2, ZPS3 i ZPS4 $\geq 3,00$ m



ZPS2, ZPS3 i ZPS4 $\geq 3,00$ m



PRILJEVOST POŽARA U VERTIKALNOM SMJERU



U sklopu projekata svih pojedinih instalacija u sklopu građevina moraju se predvidjeti adekvatne mjere protupožarnih zaštita pri prolazu kroz granice požarnih sektora primjenom protupožarnih



ventilacijskih zaklopki, protupožarnih obujmica, protupožarnih pjena, punila, boja, brtvljenja i dr. sličnih certificiranih vatrozaštitnih sustava.

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

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

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

Otpornost na požar sigurnosnih stubišnih prostora

	Predmet	ZPS2 ⁽¹⁾	ZPS3 ⁽¹⁾	ZPS4	ZPS5
1	Zidovi stubišta				
1.1	suteren, prizemlje i katovi ⁽²⁾	REI 30 EI30	REI 60 EI 60	REI 60 ⁽³⁾ EI 60 ⁽³⁾	REI 90 ⁽³⁾ EI 90 ⁽³⁾
1.2	podrumske (podzemne etaže)	REI 30 EI 30	REI 90 ⁽³⁾ EI 90 ⁽³⁾		
2	Strop iznad stubišta ⁽⁴⁾	REI 30	REI 60 EI 60	REI 60 ⁽³⁾ EI 60 ⁽³⁾	REI 90
3	Vrata u zidovima stubišta bez zapornice				
3.1	za stanove, poslovne prostore i druge prostore koji izravno vode na stubište	EI ₂ 30	EI ₂ 30-C	EI ₂ 30-C-Sm	EI ₂ 30-C-Sm sa sustavom za automatsku dojavu požara
3.2	za hodnike koji vode na stubište u suteren, prizemlju i katovima	BEZ ZAHTJEVA	E 30-C		ili s autonomnim dojavnim uređajem (7) i uređajem za odvodnju dima ili
3.3	za hodnike i prostorije u podzemnim etažama koje izravno vode na stubište	EI ₂ 30	EI ₂ 30-C		EI ₂ 30-C sa sustavom mehaničke ventilacije



4	Vrata u zidovima stubišta s učinkovitom ventilacijom u predprostoru (zapornici)			
4.1	od zapornice prema hodniku i stubištu	nije potrebno		E 60-C
4.2	od stambenih ili poslovnih jedinica, kao i drugih prostora prema zapornici	nije potrebno		EI ₂ 60-C
5	Krkovi i podesti stubišta			
5.1	u stubištima bez predprostora	R 30	R 60	R 60 i najmanje A2 R 90
5.2	u stubištima sa zapornicom, u koju vode automatska samozatvarajuća vrata, E 30-C i / ili EI2 30-C, EI2 30-C-Sm	BEZ ZAHITJEVA	R 30 ili najmanje A2	R 30 i najmanje A2 R 60 i najmanje A2
6	Sustav za automatsku dojavu požara u stubištima, bez zapornice	nije potrebno		u stubištu, uključujući i opće dostupna područja kao što su hodnici i podrumске prostorije, s minimalnom funkcijom alarma, osim kod stambenih zgrada s autonomnim dojavnim uređajem ⁽⁷⁾ samo u prostoru stubišta
7	Mehanička ventilacija u stubištima bez zapornice	nije potrebno		potrebno je uvesti neki od sustava za sprječavanje ulaska dima ili njegovo razrjeđivanje ⁽⁸⁾
8	UREDAJ ZA ODVODNJU DIMA ^(5,6)			
8.1	Lokacija	na vrhu stubišta		
8.2	Veličina	područje slobodnog presjeka od 1,00 m ²		
8.3	uređaji za otvaranje	Na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom. Da bi se osigurao prirodni uzgon odvođenja dima iz stubišta nužno je osigurati dovod vanjskog zraka i to kanalom ili prozorom dovoljnog poprečnog presjeka sa stalnim otvorom ili vratima povezanim sa vanjskim prostorom opremljena uređajem za fiksiranje u stalno otvorenom položaju. Otvori za dovod vanjskog zraka moraju se nalaziti ispod jedne polovice srednje konstrukcijske visine stubišta.		Pokretanje preko sustava za automatsku dojavu požara ili pokretanje preko autonomnog dojavnog uređaja ⁽⁷⁾ i dodatna opcija – ručno otvaranje na posljednjem podestu i prizemlju odnosno katu na koji mogu pristupiti vatrogasci. Otvaranje mora biti neovisno o općem napajanju električnom energijom.
9	VANJSKO STUBIŠTE	najmanje A2 uz uvjet da je stubište zaštićeno od prodora vatre i dima preko otvora na pročelju i/ili pročelja bez potrebne otpornosti na požar.		



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

NAPOMENE:

(1) Ne vrijedi za zgrade do uključivo 3 stana.

(2) Zahtjevi za otpornost na požar nisu potrebni kod vanjskih zidova stubišta izvedenih od građevnih proizvoda koji se razvrstavaju prema reakciji na požar u najmanje A2 i koji u slučaju požara ne mogu biti ugroženi susjednim dijelovima građevine spojenim na te vanjske zidove.

(3) Građevinski elementi moraju unutar stubišta biti izvedeni od građevnih proizvoda koji se razvrstavaju prema reakciji na požar u najmanje u A2.

(4) Od zahtjeva se može odstupiti ako se prijenos požara sa susjednih elemenata građevine na stubište može spriječiti odgovarajućim mjerama.

(5) Sustav za odvodnju dima nije potreban ukoliko je predviđen sustav nadtlaka.

(6) Kod građevina klase ZPS2 nije potreban sustav za odvodnju dima ukoliko na svakom katu postoje prozori koji vode neposredno prema otvorenom vanjskom prostoru sa slobodnim presjekom od po 0,50 m² koji se bez dodatnih pomagala mogu otvoriti iz stojećeg položaja.

(7) Autonomni dojavni uređaj koristi se u sigurnosnom stubištu kod zgrada u kojima nije predviđen stabilni sustav za automatsku dojavu požara, a sastoji se od centrale, rezervnog izvora napajanja, javljača dima u najvišem dijelu stubišta, te tipkala za ručno aktiviranje u najnižem i najvišem dijelu stubišta.

(8) Sustav za sprječavanje ulaska dima ili njegovo razrjeđivanje u stubištu bez zapornice nije potrebno osigurati za zgrade podskupine ZPS5 ako je projektiran uređaj za odvodnju dima u skladu s poglavljem 8 predmetne tablice.

(9) Zahtjevi za stubišta kod visokih zgrada određeni su posebnim propisom.

(10) Za ZPS1 nema zahtjeva.

(11) Zahtjevi za otpornost na požar i propusnost dima ne odnose se na vrata hodnika koja ne izlaze izravno na stubište i nisu dio prostora koji je zaseban požarni odjeljak.

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

Građevina ima osigurane slijedeće izlaze pomoću kojih je omogućena evakuacija osoba:

- o 3 komada izlaza širine 90 cm s jednokrlnim vratima s panik kvakom
- o 1 komad izlaza širine 170 cm s dvokrlnim vratima s panik letvom
- o 5 komada izlaza širine 180 cm s dvokrlnim vratima s panik letvom

Navedeno ZADOVOLJAVA Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

Nakon završnih radova i obrade moraju se postaviti oznake za evakuaciju, a na vrata koja ne vode do izlaza, potrebno je napisati jasnu oznaku predmetne prostorije ili natpis „NIJE IZLAZ“. Svi putevi evakuacije i izlazi moraju biti propisno označeni. Evakuacijski putevi moraju tijekom eksploatacije građevine biti uvijek čisti i prohodni.

Vrata na putevima evakuacije moraju imati ugrađene specijalne uređaje za otvaranje (panik kvake ili panik rukohvat/letva). U tim vratima mora se ugraditi atestirani sklop za zaključavanje sa sustavom uređaja za oslobađanje opruge kod primjene sile u smjeru puta izlaženje. Panik kvake ili panik rukohvat/letva moraju biti izvedene u skladu s HRN EN 179 (panik kvaka) / HRN 1125 (panik rukohvat, panik letva).



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

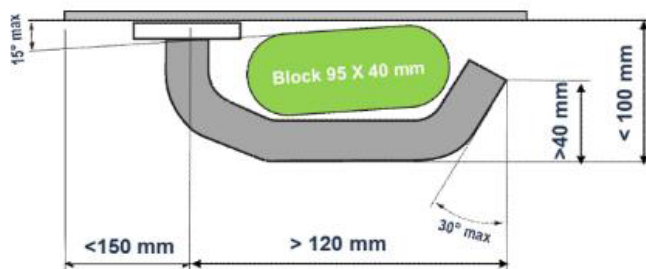
OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Nužni izlaz, EN 179



maks. pritisna sila 70 N



Evakuacijski izlaz EN 1125, potpuna panika



maks. pritisna sila 80 N

Sva vrata na putevima evakuacije moraju se otvarati u smjeru izlaza.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Potrebna širina evakuacijskog hodnika prema članku 35. st.2. Pravilnika za jednu osobu:

Prostori	Stubišta (širina po osobi)	Hodnici (širina po osobi)
	mm	mm
Svi ostali	8	5

Prostor	Površina	m ² / po osobi	Broj osoba	Potrebna širina (m) hodnika (0,5 cm/osoba)
Prizemlje	1048,18	3,3	318	Min 1,60 m

Dužina evakuacijskog puta:

Najveća ukupna duljina evakuacijskog puta do izlaza iz građevina je cca 17 metra iz najdalje točke prostorije. Ova dužina evakuacijskog puta - ZADOVOLJAVA Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

U skladu s člankom 34, stavak 1. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) ukupna duljina evakuacijskog puta ne smije prelaziti duljinu od 40 m iz razloga što prostori u građevini neće biti štice automatskim sustavom za gašenje požara.

Broj evakuacijskih puteva:

Unutar građevine osigurana su minimalno 2 evakuacijska izlaza na različite strane građevine – ZADOVOLJAVA Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

Širina evakuacijskih puteva:

Minimalna širina evakuacijskih puteva (hodnika) iznosi 180 cm. Navedeno ZADOVOLJAVA Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).

Stepeništa – unutar građevine ne postoje projektirana stepeništa.

MATERIJALI NA PUTEVIMA EVAKUACIJE

Sukladno odredbama priloga 2. tablice 5. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) za unutarnje zidne obloge i završne slojeve u evakuacijskim putevima zahtjevi su slijedeći:



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

EVAKUACIJA OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Predmetni prostor prilagodit će se osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, u skladu s Tehničkim propisom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 12/23).



OZNAČAVANJE PUTEVA EVAKUACIJE

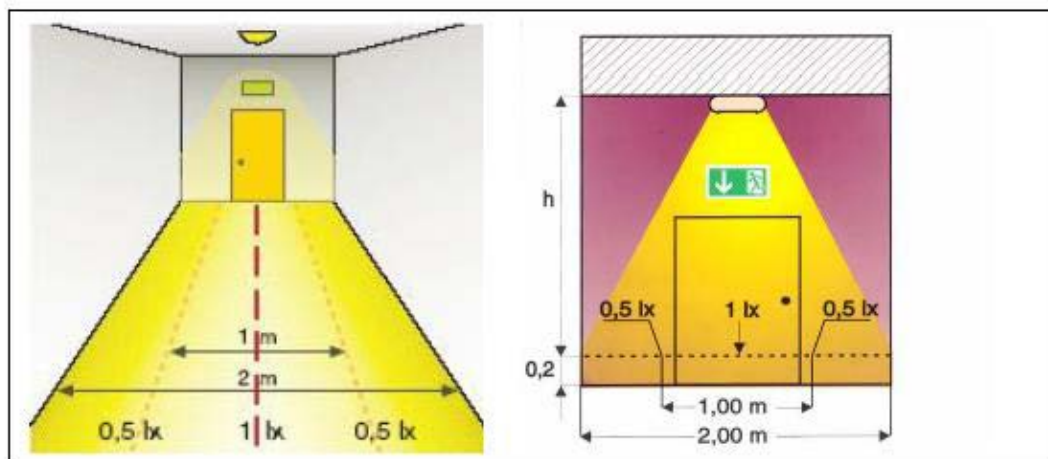
Osim opće rasvjete u građevinama je predviđena sigurnosna rasvjeta putova izlaza prema definicijama iz HRN EN 1838. Svi dijelovi izlaza (izlazni putevi, pristupi izlazu, vrata) su propisno označeni i osvijetljeni.

Izbor vrste nužne rasvjete i način osiguravanja energije za napajanje prikazan je u elektrotehničkom projektu, pri čemu je ostvareno 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.

Izlazni putevi iz svih prostorija predmetne građevine moraju biti označeni uočljivim znakovima standardiziranim prema HRN ISO 7010. Završne obrade površina izlaznih putova, (podovi, zidovi i stropovi stubišta te zidovi i stropovi hodnika) moraju biti od ne gorivih materijala klase A1 ili A2 prema HRN DIN 4102 dio 1, a da se izbjegne direktna opasnosti od zadimljavanja i oslobađanja toksičnih plinova uslijed izgaranja materijala za završno oblaganje.



Svjetiljke protupaničnog osvjetljenja, postavljene su na pravcima evakuacijskih izlaza tako da omoguće napuštanje ugroženog prostora na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu. Sigurnosne svjetiljke postavljaju se na svim mjestima u promatranim objektima gdje se nalazi izlaz iz objekta, gdje se mijenja razina poda, smjer evakuacije ili se nalazi prepreka na evakuacijskom putu. Svjetiljke će se automatski paliti po nestanku ili isključenju mrežnog napona i to zahvaljujući vlastitim akumulatorskim baterijama, predviđeni nivo osvijetljenosti evakuacijskih puteva treba biti od 1,2 do 2 lux-a. Natpisi i oznake na svjetiljkama s piktogramima koje označavaju puteve evakuacije i izlaze su obojane tako da je podloga zelene boje, a natpis i oznake bijele boje.





za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

ZAHTJEVI SIGURNOSTI ZA EVAKUACIJSKE PUTEVE I IZLAZE

- Izvedba, uređenje, održavanje i korištenje planiranih evakuacijskih puteva i izlaza treba biti takvo da je u najvećoj mogućoj mjeri izbjegnuto narušavanje sigurnosti prisutnih osoba kod nastanka opasnog događaja.

- Evakuacijski putevi i izlazi moraju svojom dužinom i propusnom moći osiguravati napuštanje ugroženih prostora u vremenu kraćem od vremena nastanka kritičnih uvjeta za život i zdravlje požarom ugroženih osoba. Glede povećanja sigurnosti, sa svakog mjesta unutar objekta, svaka osoba treba u pravilu imati mogućnost izbora kretanja k suprotno smještenim izlazima.

- Evakuacijski putevi i izlazi trebaju biti lako prepoznatljivi i uočljivi neprekidno tijekom korištenja objekta. Obilježavanje evakuacijskih puteva i izlaza obavlja se propisanim znakovima postavljenim na najuočljivijim mjestima. Za osvijetljene znakove treba se osigurati neprekinuto napajanje električnom strujom.

- Prepoznavanje evakuacijskih puteva i izlaza ne smije biti ometano postavljenim predmetima ili dekoracijom.

- Projektiranu širinu evakuacijskih puteva i izlaza ne smije se tijekom korištenja objekta ničim smanjivati.

- Prostorije koje su požarno ili eksplozijski opasne, ne smiju graničiti s evakuacijskim putevima ili izlazima, odnosno od njih moraju biti odijeljene građevinskim elementima propisane otpornosti na požar. Prostori koji su dio evakuacijskog puta ili izlaza, ne smiju se koristiti za smještaj požarno ili eksplozivno opasnih sadržaja.

- Obodne plohe evakuacijskih puteva moraju biti obrađene negorivim materijalima. Podovi moraju biti ravni, bez izbočenja ili oštećenja koja mogu uzrokovati pad osoba, a posebno tijekom evakuacije. Podovi, također trebaju biti sigurni od klizanja i bez obloga koje se mogu naborati ili pomicati.

- Vrata na evakuacijskim putevima i izlazima moraju biti zaokretnog tipa. Ona trebaju biti izvedena i održavana tako da se u svakom trenutku mogu jednostavno otvoriti sa strane predviđenog smjera kretanja i ne smiju biti zaključana. Vrata predviđena za izlaženje samo u slučaju opasnosti trebaju biti označena za takvo korištenje.

- Sigurnosna rasvjeta mora funkcionirati i bez podrške mrežnog napona, te propisanim intenzitetom osvjetljivati puteve.

- Evakuacijski izlazi moraju voditi na slobodne površine izvan objekta koji su dovoljno veliki za prihvatanje svih evakuiranih osoba.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

- Evakuacijski putevi i izlazi iz prostora i prostorija građevine, moraju se stalno održavati u skladu s navedenim odredbama sigurnosti.

- Evakuacijski putevi određeni su postavljenim evakuacijskim oznakama i prikazani su shematski na zidovima građevine i tlocrtima u prilogu. Izvedeno stanje evakuacijskih puteva i izlaza zadovoljava osnovne tehničke kriterije sigurnosti za ovu vrstu objekta.

- Kontrola stanja evakuacijskih puteva i izlaza - Stalna kontrola i briga za stanje sigurnosti evakuacijskih puteva i izlaza dužnost je svih zaposlenika, a posebno onih sa zaduženjima koja utvrđuje Pravilnik o zaštiti na radu. O uočenim promjenama stanja ili nedostacima na evakuacijskim putevima i izlazima odmah se izvješćuje osoba zadužena za poslove zaštite od požara koja mora organizirati njihovo brzo otklanjanje i dovođenje u sigurno stanje.

- Projektnom dokumentacijom predviđeno je isklapanje električne instalacije pomoću PPT tipkala za iskapčanje električne energije postavljenog na GRO.

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

Građevina se planira podijeliti u 2 požarna odjeljka:

PO1 - Dječji vrtić Trenkovo

PO2 – Oprema za grijanje

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

Građevina se planira podijeliti u 2 požarna odjeljka:

PO1 - Dječji vrtić Trenkovo

PO2 – Oprema za grijanje

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

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

Ventilacijske sustave potrebno je projektirati s zaklopkama ili drugim zapornim atestiranim zapornim sustavima otpornim na požar kao i konstrukcije kroz koje prolaze sukladno normi HRN DIN 4102 dio



6 ili HRN EN 13501-3 opremljenima uređajem za automatsko zatvaranje s dodatnom mogućnošću zatvaranja i putem vatrodajne centrale.

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

VATROGASNI APARATI

Potreban broj, vrsta i veličina vatrogasnih aparata određuju se u skladu s razredom požara koji može nastati, površinom požarnog sektora i razvrstavanjem prostora prema požarnoj opasnosti (tablica 2. Pravilnika o vatrogasnim aparatima, NN 101/11 i 74/13).

Broj aparata određen je prema jedinicama gašenja vatrogasnih aparata certificiranim prema HRN EN 3-7 proizvođača „PASTOR“ (iz čega proizlazi slijedeće: 1 S6 = 12JG; 1 S9 = 15 JG; 1 CO25 = 5 JG), a za vatrogasne aparate svakog drugog proizvođača potrebno je izvršiti provjeru broja vatrogasnih aparata.

Požarni odjeljak / prostor	Površina, m ²	Požarna opasnost	JG	Vatrogasni aparati - Tip/kom		
				P6 (43A, 233B,C) 12 JG	P9 (55A,233B,C) 15 JG	CO ₂ - 5 (B) 5 JG
PO1 - Dječji vrtić Trenkovo	1036,52	srednja	84	7	-	-
PO2 – Oprema za grijanje	11,66	srednja	12	1	-	-

POSTAVLJANJE VATROGASNIH APARATA

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

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 (NN 101/11).





za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

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 obvezan 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 ovlaštenu 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.

HIDRANTSKA MREŽA

Sukladno odredbama Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06) i posebnim uvjetima gradnje, potrebno je izvesti unutarnju hidrantsku mrežu.

Unutarnja hidrantska mreža

Unutarnji hidranti izvode se sukladno HRN EN 671-2 koji moraju sukladno odredbi tablice 1., a prema specifičnom opterećenju izračunatom imati će najmanju protočnu količinu vode kroz mlaznicu od **25 lit/min**.

Ugraditi će se hidrantski ormarići s crijevom duljine 20 m.



Unutarnja hidrantska mreža mora imati siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući opskrbu minimalno propisanom količinom vode koja je potrebna za zaštitu požarnog odjeljka s najvećim specifičnim požarnim opterećenjem građevine koja se štiti, uz tlak na mlaznici koji nije manji od 2,5 bara u trajanju od najmanje 60 minuta.

Specifično požarno opterećenje u MJ/m², 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

Vanjska hidrantska mreža

Za potrebe vanjske hidrantske mreže potrebno je osigurati količine vode sukladno:

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

Količina vode za gašenje požara na građevini će biti najmanje **900 lit / min**. Ova količina vode će se postići uporabom vanjskog nadzemnog hidranta tipa B/2C. Vanjski nadzemni hidranti su udaljeni više od 5 m, a manje od 80 m od štice objekta i smješteni su na zelenu površinu.



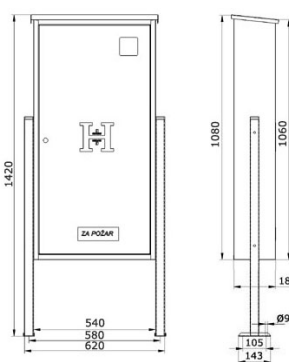
Vanjska hidrantska mreža se napaja vodom iz javne vodovodne mreže, te se smatra da je dobava vode osigurana na propisan način.

Vanjska hidrantska mreža za gašenje požara dimenzionirana je na način da će osigurati navedenu količinu vode, uz tlak na mlaznici koji nije manji od 2,5 bara u trajanju od najmanje 120 minuta.

Hidrant se nalazi na udaljenosti manjoj od 80 m te većoj od 5 m od objekta.

Uz nadzemni hidrant biti će postavljena i standardna pripadajuća oprema u samostojećem ormariću:

- tlačna cijev fi 52 dužine 15 m sa spojnicama x 2 kom
- mlaznica fi 52 Al sa zasunom x 2 kom
- ključ za spojnice ABC x 2 kom
- ključ za nadzemni hidrant x 1 kom



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

Prema OiB – Smjernicama 2: izdanje svibanj 2023 – poglavlje 7.2 Školske i vrtičke zgrade te druge zgrade sa sličnom namjenom.

Općenito

U dogradnji građevine je planirana ugradnja novog sustava za dojavu požara. Sustav se sastoji od analognih adresabilnih automatskih i ručnih javljača požara, sirena s bljeskalicom, te centrale za dojavu požara s pričuvnim izvorom napajanja sustava.

U građevini je predviđena jedna vatrodojavna centrala (VDC). Vatrodojavna centrala biti će smještena u prizemlju objekta u vatrootporni ormarić koji predstavlja zasebni požarni sektor. U sam ormarić montira se i automatski javljač požara. Neovlaštenim osobama nije dopušten ulaz u ormar vatrodojavne centrale.

U skladu s "Pravilnikom o sustavima za dojavu požara" – NN RH br. 56/99 (nadalje Pravilnik), put od prilaznog mjesta vatrogasne tehnike do centrale za dojavu požara, mora biti označen putokazima D1 i D2 prema normi HRN DIN 4066.



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Ručni javljači požara su smješteni na evakuacijskim putevima, a bojom i oblikom nedvosmisleno ukazuju na namjenu. Montirani su na visini od 1.5m od poda, a međusobna udaljenost je manja od 100m.

Po potrebi (kod izvođenja radova i sl.) moguće je preko centrale isključiti (izolirati) pojedini javljač ili grupu. Isključeno stanje automatskih javljača požara pokazuje se trajnim crvenim svjetlom na centrali, sa koje se može pročitati točna adresa isključenog javljača.

U objektu su štíčena sva područja definirana člankom 25. i 26. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN RH 56/99). Područje nadzora obuhvaća sve prostore, bilo da su prostori javni, radni ili tehnološki. Prostori koji nisu uključeni u područje nadzora su sanitarni čvorovi bez spremišta i međuprostori spuštenih stropova visine do 0,8 m kojima ne prolaze trase kabelskih kanala i vodovi sigurnosnih uređaja. U većem dijelu prostora predviđeni su optički javljači, u prostoru spušenog stropa optički javljači s paralelnim indikatorom. U prostorijama s očekivanim brzim širenjem plamena i prostorima u kojim se očekuje velika koncentracija aerosola i sitnijih čestica (npr. kotlovnica i sl.) koje bi uzrokovale lažne alarme zbog zaprljanja optičkih javljača predviđeni su termički javljači.

Za napajanje vatrodojavne centrale odabran je poseban strujni krug u razdjelnici Rd1. Napojni kabel vatrodojavne centrale je vatrootpornosti min. 90 min., što je u skladu s točkom 6.4.3. propisa VDE 0833/2.

Elementi instalacije i zaštita od požara usklađena je sa člankom 26. Pravilnika o sustavima za dojavu požara (NN 56/99).

Opis instalacije vatrodojave

Kod montaže javljača treba voditi računa da se podnožje okrene prikladno za brzo uočavanje aktiviranog javljača. Svi kabeli za ožičenje su tipa JB-Y(St)-Y CRVENE BOJE sa zaštitnim plaštom koji je potrebno uzemljiti na centrali zbog odvodnje eventualnih prenapona. Razvod je kroz PVC instalacijskim cijevima.

Vatrodojavni sustav bazira se na vatrodojavnoj centrali koja je smještena u vatrootporni ormarić. Na centralu su priključeni senzori raspoređeni prema tlocrtima i blok shemi. Senzori su, optički i ručni. Uz javljače su predviđeni i ulazno/izlazni moduli za upravljanje protupožarnim zaklopkama, isključenju razglasa i sl.

Kratak spoj ili prekid vodiča ne smiju omesti funkcioniranje uređaja. To se postiže zatvorenim petljama, ožičenjem sa 4 vodiča, te izolatorima petlje.

Izolatori u podnožju se stavljaju da u slučaju kratkog spoja negdje na petlji električno izoliraju dio petlje između dva izolatora gdje je nastao kratki spoj. Time omogućavaju da ostali dio petlje normalno funkcionira.

U slučaju pojave dima ili vatre vatrodojavna centrala aktivira digitalni telefonski komunikator koji šalje poziv dežurnoj vatrogasnoj službi. U slučaju kvara na sustavu aktivira se zujalica na vatrodojavnoj centrali te digitalni telefonski komunikator koji opet prosljeđuje signal vatrogasnoj službi. Prorada nekog od javljača vidljiva je na centrali pod brojem zone, a sam javljač na sebi ima



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

crvenu led diodu koja za slučaj aktivacije blješće. Kod montaže javljača treba voditi računa da se podnožje okrene prikladno za brzo uočavanje aktiviranog javljača. Razvod je predviđen većim dijelom u PVC instalacijskim cijevima. Svi kabele su tipa JB-Y(St)-Y. Svi kabele po čitavoj dužini, na početku i kraju, na promjenama smjera, pri prolazu kroz zidove moraju imati oznake pripadnosti sustavu i redni broj (naljepnice, pločice sukladno okolini primjene).

Spajanje centrale, sirena, modula i detektora izvršiti prema izvornim uputama proizvođača.

Sva metalna oprema sustava dojava požara mora biti spojena je na sustav zaštitnog uzemljenja odnosno izjednačenja potencijala dok su sigurnosne barijere spojene na sustav signalnog uzemljenja preko sabirnica i vodiča P/F-Y 6 mm².

Svi elementi sustava za dojavu požara odgovaraju odredbama normi niza HRN EN DIN VDE 0833 (dio 1 i 2) i Pravilnika o sustavima za dojavu požara. Sva projektirana oprema posjeduje certifikate za opremu –čl. 2 Pravilnika – NN 35/94 i nalazi s na listi opreme i elemenata koju potvrđuje MUP, u suglasnosti s DZNM-om.

Centralom se upravlja preko kompaktne tipkovnice smještene na samoj centrali.

Kao rezervno napajanje služi 12V akumulatorska baterija (2 kom.), smještena u kućištu centrale. Kako u objektu ne postoji 24-satno dežurstvo, odabire se baterija tako da sa 80% nominalnog kapaciteta zadovolji zahtjeve za 72-satnim radom sustava u normalnom stanju + 0,5 sati u stanju alarma. U slučaju nestanka napajanja centrale, akumulatorska baterija centrale trenutno preuzima napajanje. Centrala je opremljena zaštitnim uređajem prekostrujnog opterećenja kojim je akumulatorska baterija štice u granicama 150-200% najvećeg tereta. Postavljeni zahtjev je sigurno zadovoljen jer duljine petlja nisu velike.

Na nadzorno mjesto vatrogasne službe prosljeđuje se alarm u slučaju požara. Cijeli postupak prikazan je u shemi postupanja koja je dana u grafičkom dijelu projekta.

Telefonski broj koji će služiti za dojavu treba posebno prijaviti pružatelju telekomunikacijskih usluga.

Investitor je dužan u općem aktu predvidjeti organizaciju nadzora i postupak za slučaj pojave vatrodajnog alarma, odnosno kvara na sustavu.

Izvođač sustava dužan je pismeno izvršiti primopredaju propisane dokumentacije koja se mora nalaziti u blizini centrale za brzo i nesmetano snalaženje.

Prvo ispitivanje sustava mora obaviti ovlaštena organizacija te izdati zapisnik i uvjerenje.

Ispitivanja se moraju vršiti jednom godišnje.

Investitor je dužan sustav držati u ispravnom stanju te svakih šest mjeseci preventivno provjeriti i održavati putem ugovora sa ovlaštenim servisom koji svoje radove upisuje u servisnu knjigu.

U prostoru vatrodajne centrale predviđena je protupanična svjetiljka u trajnom spoju radi mogućnosti manipuliranja centralom u slučaju nestanka električne energije. Također, u blizini ručnih javljača požara predviđene su protupanične svjetiljke radi lakšeg uočavanja istih.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

U skladu s člankom 34. Pravilnika o sustavima za dojavu požara, opisno i dijagramom toka daje se plan uzbunjivanja, odnosno detaljan prikaz radnji koje je potrebno poduzeti u slučaju alarma požara na sustavu za dojavu požara.

Koristeći automatske javljače požara vatrodojavna centrala daje alarm već kod početnog stadija požara. To omogućuje brzo reagiranje i uspješnu borbu protiv požara.

U neposrednoj blizini centrale za dojavu požara postavlja se shematski prikaz plana uzbunjivanja, sa kratkim uputama o postupcima koje je potrebno izvršiti u pojedinoj situaciji.

Pored postupaka u slučaju alarma, vezanih za rad oko centrale za dojavu požara, planom uzbunjivanja moraju biti obuhvaćeni postupci vezani za:

- upozoravanje ostalih prisutnih osoba i njihovu evakuaciju
- uključivanje dežurnog osoblja u gašenje požara
- uzbunjivanje najbliže profesionalne vatrogasne postrojbe
- uzbunjivanje osoblja koje ima posebne dužnosti vezane za zaštitu od požara

Organizacija alarmiranja vatrodojavnog sustava prikazana je dijagramom toka koji je sastavni dio ovog projekta (vidi grafički dio projekta).

U skladu s člankom 34. Pravilnika o sustavima za dojavu požara, opisno i dijagramom toka daje se plan uzbunjivanja, odnosno detaljan prikaz radnji koje je potrebno poduzeti u slučaju alarma požara na sustavu za dojavu požara.

Koristeći automatske javljače požara vatrodojavna centrala daje alarm već kod početnog stadija požara. To omogućuje brzo reagiranje i uspješnu borbu protiv požara.

Organizacija alarmiranja vatrodojavnog sustava koncipirana je na principu "dan - noć".

U neposrednoj blizini centrale za dojavu požara postavlja se shematski prikaz plana uzbunjivanja, sa kratkim uputama o postupcima koje je potrebno izvršiti u pojedinoj situaciji.

Pored postupaka u slučaju alarma, vezanih za rad oko centrale za dojavu požara, planom uzbunjivanja moraju biti obuhvaćeni postupci vezani za:

- upozoravanje ostalih prisutnih osoba i njihovu evakuaciju
- uključivanje dežurnog osoblja u gašenje požara
- uzbunjivanje najbliže profesionalne vatrogasne postrojbe
- uzbunjivanje osoblja koje ima posebne dužnosti vezane za zaštitu od požara

Organizacija alarmiranja grafički je prikazana u prilogu.

Kao što je vidljivo sa priloga, moguće su dvije organizacije alarmiranja:

"DAN" (u radno vrijeme) - prisutno osoblje u štićenom prostoru



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

"NOĆ" (van radnog vremena) - nema osoblja u štíćenom prostoru

Organizacija alarmiranja "DAN"

Dnevni režim rada podrazumijeva djelovanje sustava vatrodajave tijekom vremena kada postoji prisutnost odgovorne osobe, na tom radnom mjestu (objektu) kada je vjerojatnost nastanka lažnog alarma požara zbog ljudske pogreške veća. Zbog toga se sa pojavom alarma izazvanog djelovanjem automatskih javljača predviđena vrijeme kašnjenja (odgode uzbunjivanja). Iz tog razloga programiraju se dva vremena kašnjenja:

- vrijeme potvrde prisutnosti (prihvata alarma)
- vrijeme izviđanja (provjere alarma)

U slučaju pojave požara u štíćenom prostoru dolazi do prorade najbližeg javljača požara. Aktiviranje javljača požara uzrokuje ALARM I (alarm prvog stupnja) na centrali i započinje odbrojanje vremena potvrde prisutnosti. U okviru tog vremena potrebno je potvrditi (prihvatiti) alarmnu informaciju na centrali. Nakon prihvata alarma (što znači da je osoblje svjesno da postoji požar i locirano je mjesto požara) započinje odbrojanje vremena izviđanja (provjere alarma). U okviru tog vremena osoba koja je prihvatila alarm odlazi na mjesto požara i ovisno o razmjerima požara:

ako se radi o lažnom alarmu :

-vratiti se i resetirati centralu, nakon detaljnog pregleda prostorije uz obavezno učestalije nadziranje prostorije i obavještavanje odgovornih osoba (potrebno je voditi knjigu evidencije nastalih kvarova i grešaka tj. lažnih alarma).

-u slučaju nemogućnosti resetiranja sustava obavijestiti servis i odgovornu osobu.

ako se radi o manjem požaru :

-gasiti požar priručnim sredstvima (ručnim aparatima, hidrantima) ali na način da ne dođe do ugrožavanja vlastitog ili tuđeg života.

-pored toga dužan je i telefonski izvijestiti odgovornu osobu o vrsti alarma i poduzetim radnjama.

ako se radi o požaru većih razmjera :

-aktivirati najbliži ručni javljač požara što se podrazumijeva da je sigurno došlo do nastanka požara i uzrokuje trenutnu proradu alarma.

-upozoriti osobe na nastalu opasnost i po potrebi poduzeti radnje u cilju evakuacije i spašavanja ljudi zatečenih u objektu.

-pozvati vatrogasnu brigadu, a nakon toga poduzeti sve potrebne radnje za njihovo nesmetano djelovanje (osigurati im pristup i površine za djelovanje, isključiti električne instalacije i plinske instalacije itd.).

-uključiti u gašenje požara dežurno osoblje i uzbuniti osoblje koje ima posebne dužnosti definirane internim Pravilnicima poduzeća.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Pored toga osoba koja prihvati alarm dužna je i telefonski izvijestiti odgovornu osobu o vrsti alarma i poduzetim radnjama.

Dežurni u vatrogasnoj postrojbi, koji paralelno putem automatskog telefonskog dojavnika dobiva alarmni signal (u periodu 0 – 24 sata), telefonski u razgovoru sa dežurnom ovlaštenom u građevini provjerava i registriira taj alarm, te po potrebi intervenira.

Aktiviranje ručnog javljača uzrokuje ALARM II (alarm drugog stupnja) tj. odmah aktivira alarmne sirene i izvršne funkcije (informacija o požaru signalizirana ručnim javljačem se ne provjerava).

Ukoliko se ne prihvati signal alarma prije isteka vremena prisutnosti ili ukoliko se osoba koja je prihvatila alarm ne vrati i ne "resetira" centralu prije isteka vremena izviđanja, centrala prelazi u ALARM II i izvode se sve ranije navedene radnje vezane uz alarm drugog stupnja.

Napomena:

Organizacija alarmiranja je dio Plana zaštite od požara.

U sklopu Plana zaštite od požara, potrebno je u neposrednoj blizini centrale postaviti shematski prikaz organizacije alarmiranja s kratkim opisom postupaka u slučaju izbijanja požara.

Pored ovoga, u neposrednoj blizini centrale stalno moraju biti pohranjene Knjiga održavanja i Upute za rukovanje.

Knjiga održavanja sustava vatrodjave

Knjiga održavanja sastavni je dio sustava za dojavu požara. U njoj su opisani postupci koje korisnik treba vršiti u naznačenim vremenskim razmacima kako bi sustav radio bez poteškoća i kvarova do kojih bi moglo doći ako se ne bi vršilo redovno održavanje.

Dijelovi knjige održavanja su:

- Opći podaci
- Tehnički podaci
- Prikaz vatrodjavnih područja i skupina s ugrađenom opremom
- Upućena osoba korisnika sustava za dojavu požara
- Evidencija o pogonskom stanju i promjenama
- Podaci o stručnoj osobi zaduženoj za održavanje sustava za dojavu požara
- Evidencija o redovnim i izvanrednim pregledima sustava za dojavu požara
- Evidencija o periodičkim ispitivanjima sustava za dojavu požara ovlaštene pravne osobe
- Mjesto za upisivanje nalaza prilikom redovnih, izvanrednih i periodičkih pregleda i ispitivanja, odnosno nakon obavljenih popravaka na sustavu za dojavu požara



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Knjiga održavanja se pohranjuje u neposrednoj blizini centrale za dojavu požara, na mjestu osiguranom od oštećenja, uništenja, zagubljenja ili neovlaštene uporabe.

Mora biti uvijek dostupna osobama koje su ovlaštene i upoznate s radom i dijelovima sustava za dojavu požara.

Podatke u knjigu treba unositi čitljivo, sa datumom i točnim vremenom unosa, te potpisom unositelja. Knjigu je potrebno predložiti i prilikom svakog redovnog pregleda ili popravka od strane servisera, koji također u nju upisuje svoju intervenciju.

Iz knjige se ne smiju vaditi i otuđivati listovi.

Upute za rukovanje sustavom vatrodjave

Upute za rukovanje sastavni su dio sustava za dojavu požara. Sadržane su u posebnoj knjizi koja, kao i Knjiga održavanja, mora biti pohranjena u neposrednoj blizini centrale za dojavu požara. Mora biti osigurana od oštećenja, uništenja, neovlaštene uporabe ili zagubljenja. Nije dozvoljeno iznositi je iz prostorije u kojoj je centrala za dojavu požara.

Mora biti uvijek dostupna korisnicima sustava, odnosno osobama koje su ovlaštene i upoznate sa radom centrale za dojavu požara i cijelog sustava za dojavu požara.

Neophodno je da se osobe koje će imati ovlasti rada sa sustavom za dojavu požara, upoznaju sa načinom rada, dijelovima i funkcijama centrale za dojavu požara, kako bi u potrebnoj situaciji mogle djelovati brzo i nedvosmisleno.

Zbog toga je potrebno da prouče svu priloženu dokumentaciju, a prije svega Upute za rukovanje.

Upute za rukovanje se sastoje od:

- uvodnih napomena
- opisa predmetne centrale za dojavu požara
- blok-sheme
- opisa rukovanja sa centralom
- opisa poslova na održavanju centrale za dojavu požara
- opisa postupaka kod aktiviranja pripadajuće zvučno-svjetlosne signalizacije
- opis postupaka testiranja pojedinih dijelova
- tehničkih podataka i sl.

Za isključenje napajanja objekta potrebno je na izričiti zahtjev ODGOVORNE OSOBE PRITISNUTI TIPKALO ZA ISKLJUČENJE NAPAJANJA (JPR).

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

Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara nije potrebno provoditi.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

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

Tehničko rješenje za detekciju zapaljivih plinova i para nije predviđeno, budući da se na promatranoj lokaciji ne očekuje u normalnim uvjetima nastanak zapaljivih plinova, para, maglica ili prašine.

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

Sukladno s točkom 4.7.8. ne očekuje se nastanak zona opasnosti pri uobičajenom radu.

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

Tehnička rješenja protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja nije potrebno provoditi.

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

Tehnička rješenja provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom neće se provoditi, jer za ista nema osnove.

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

Na predmetnoj lokaciji nije potrebno predvidjeti uređaje za odvođenje topline i dima.

4.7.13. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine

Za slučaj iznenadnog nestanka (prekida) mrežnog napona odnosno isključenja opće rasvjete, postavlja se nužna rasvjeta koja će osim mrežnog napajanja imati u beznaponskom stanju mreže vlastite baterije za napajanje.

Sigurnosni sustavi zaštite od požara su predviđeni, stoga je predviđeno i sigurnosno napajanje istog sustava vatrodajave koje će se u normalnom režimu rada napajati s mreže, a ukoliko bi došlo do prekida mrežnog napajanja, vatrodajavni sustav imati će unutar kućišta postavljene baterije koje će održavati njegovu autonomiju rada u STAND BY stanju minimalno 72 sata, a u uzbudnom stanju 30 minuta. Prilikom napajanja vatrodajavnog sustava baterijama, isto stanje mora biti registrirano na upravljačkom zaslonu vatrodajavne centrale.



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

Proračun požarnog opterećenja rađen je prema Tehničkim smjernicama za preventivnu zaštitu od požara TRVB 100, TRVB 125 i 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):

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

Imobilno požarno opterećenje određeno je iz austrijskih smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB_A100₈₇ (Brandschutztechnische – Rechnerischer Nachweis) samo za objekte koji čine požarne odjeljke i to su:

VRSTA GRAĐEVINE	q_i (MJ/m ²)
Dječji vrtić Trenkovo	0

Mobilno požarno opterećenje određeno je iz austrijskih smjernica za preventivnu zaštitu od požara TRVB_A126₈₇ (Brandschutztechnische Kennzahlen verschiedener Nutzunge, Lagerungen und Lagergüter):

NAMJENA PROSTORA	q_m (MJ/m ² ili MJ/m ³)
PO1 - Dječji vrtić Trenkovo	300
PO2 – Oprema za grijanje	200

Građevine imaju sumu mobilnog i imobilnog požarnog opterećenja < 1.000 MJ/m² - NISKO POŽARNO OPTEREĆENJE.

Elektrotehničke instalacije

Električna instalacija:

- Razdjelnici elektro razvoda, uključujući sve razvodne dijelove izvest će se iz nezapaljivog materijala;
- Koristit će se vodovi i kabele odgovarajućeg presjeka s izolacijom koja ne podržava gorenje;
- Za slučaj preopterećenja ili kratkog spoja elementi termičke zaštite kao i osigurači odgovarajuće nazivne struje isključit će ugroženi dio elektro instalacije;
- Zaštita od indirektnog dodira provest će se primjenom zaštitnih uređaja odgovarajuće diferencijalne struje ($I_d = 30 \text{ mA}$) u sustavu mreže TNS, uz dopušteni napon dodira od 50 V;
- U električnoj instalaciji provest će se glavno i dopunsko izjednačenje potencijala;



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

- Sav rasklopni materijal mora odgovarati važećim normama i mora biti provjeren je na struju kratkog spoja.

Odvođenje statičkog elektriciteta:

Mjere zaštite od opasnog utjecaja statičkog elektriciteta provest će se izborom odgovarajuće opreme i uređaja, a svi vodljivi dijelovi opreme, uređaja kao i vodljivi dijelovi građevinske konstrukcije galvanski će se povezati međusobno i s uzemljivačem građevine. Ispitivanjem je potrebno utvrditi ispravnost uzemljivača.

Nužna rasvjeta:

Nužna rasvjeta sastojat će se iz pomoćne rasvjete i sigurnosne rasvjete. Sigurnosna rasvjeta sastojat će se iz antipanične rasvjete, sigurnosne rasvjete posebno opasnih radnih mjesta i sigurnosne rasvjete putova evakuacije. Svjetiljke sigurnosne rasvjete napajat će se el. energijom iz vlastitih akumulatorskih baterija kapaciteta dovoljnog za autonomni rad od minimalno 60 minuta. Antipanična rasvjeta i rasvjeta putova evakuacije izvest će se u pripremnom spoju i osvjetljavat će prostore izlaza, odnosno putove evakuacije osvjetljenošću od 1lux, mjereno pri podu, uz propisanu autonomiju rada.

Isključenje dovoda el. energije u slučaju hitnosti:

Za slučaj potrebe hitnog isključenja dovoda električne energije koristit će se tipkala za isključenje.

Sustav zaštite od munje:

U sklopu elektroprojekta građevine izradit će se procjena rizika od udara munje i sukladno dobivenom rezultatu odredit će se potrebna razina zaštite i svi parametri sustava zaštite od udara munje (LPS i SPD).

Strojarske instalacije

Građevina je predviđena kao niskoenergetska, te su i sustavi strojarskih instalacija predviđeni u skladu sa zahtjevnima energetske učinkovitosti:

Dizalica topline

Za potrebu grijanja i hlađenja predviđamo pripremu ogrijevnog medija i rashladnog medija u dizalici topline. Predviđa se ugradnja dizalice topline u vanjskom prostoru – na krovu.

Vanjska jedinica je namijenjena za vanjsku montažu - zaštićena od vremenskih utjecaja, s ugrađenim hermetičkim kompresorom (standardni i inverter), zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i funkcionalni rad. Rashladna radna tvar je R32A. Cjevovodi između unutarnjih i vanjske jedinice se izvode od predizoliranih odmašćenih bakrenih cijevi podstropno. Cijevni razvod se postavlja kroz zemljanu površinu zaštićeno u zaštitnoj PVC cijevi, te unutar objekta, unutar spuštenog stropa. Unutarnje jedinice su zidne jedinice. Za upravljanje sustavom su predviđeni žičani daljinski upravljači sa LCD displejom za upravljanje i kontrolu unutarnjih jedinica. Upravljač sadrži slijedeće funkcije: on/off, početak/zaustavljanje programa, programirano vrijeme, postavka temperature, način rada, kontrola brzine ventilatora, poništavanje znaka filtera, inspekcija/prikaz probe. Multi split sustav se povezuje na centralni žičani regulator.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

Ventilacija

Za sve prostore koji su bez mogućnosti odgovarajuće prirodne ventilacije predvidjeti će se izvođenje prisilne ventilacije.

Plinska instalacija:

Plinska priključna mreža će biti srednjetlačna, radnog tlaka cca 3,0 bara do MRS-e (plinomjer G 6, $P_i=75-100$ mbara), priključak na mrežu od polietilenskih cijevi za plin PE_{HD} d32x3,0 mm u dužini od cca 6 m spojen na distributivni plinovod PE_{HD} d63x5,8 mm. Niskotlačna plinska mreža od MRS-e do plinskih trošila izvesti će se podzemno do objekta od PE-HD cijevi i nadzemno od čeličnih bešavnih cijevi radnog tlaka 22 mbara.

Podzemni mjereni dio plinske instalacije voditi u zaštitnoj dvostrukokorugiranoj plastičnoj cijevi koja počinje i završava cca 10-15 cm iznad razine tla. Ugraditi ventil na izlazu iz zemlje.

Predviđena plinska trošila su plinski cirkulacijski kondenzacijski bojler nazivnog toplinskog učinka 37 kW – sustav za dovod zraka i odsis dimnih plinova vertikalnim dimovodnim priborom preko krovišta objekta koncentričnim i odvojenim cijevima \varnothing 60/100 ("C-33x") – 2 kom, te plinski cirkulacijski kondenzacijski bojler nazivnog toplinskog učinka 30 kW – sustav za dovod zraka i odsis dimnih plinova vertikalnim dimovodnim priborom preko krovišta objekta koncentričnim i odvojenim cijevima \varnothing 60/100 ("C-33x") – 1 kom i plinski štednjak – 1 kom..

Na plinski priključak ugraditi podzemni zaporni ventil.

Plinska instalacija koristi se za potrebe plinskih trošila i ista će se projektirati, izvesti i održavati sukladno važećoj zakonskoj regulativi. Plinska trošila spajaju se na instalaciju mjernog plina primjenom krutih i fleksibilnih spojeva s ugrađenom slavinom ispred svakog trošila, na dohvat ruke. Plinska trošila bit će opremljena termoelektričnim osiguračima od nekontroliranog izlaska plina, koji onemogućuju izlazak plina iz bilo kojeg plamenika trošila, dok isto nije upaljeno. U slučaju privremenog nestanka plina ili gašenja plamenika iz nekog drugog razloga, izlazak plina iz dotičnog plamenika automatski se zatvara u dovoljno kratkom vremenu.

Na dijelu plinske instalacije koja se odnosi na kuhinjska trošila obavezna je ugradnja elektromagnetnog ventila koji treba biti u sprezi s lokalnom ventilacijom (napom). Dotok plina prema kuhinjskim trošilima treba biti onemogućen u slučaju da lokalna ventilacija (napa) nije uključena.

Ispred svakog trošila, na ulazu u zgradu i ispred plinomjera predviđene su zaporne armature za prirodni plin.

4.9. Zahtjeve za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti

U zgradi, na vidnom mjestu u blizini ulaza, moraju se nalaziti upute za slučaj nastanka požara i plan prostorija objekta s označenim izlaznim putovima, mjestima na kojima su smješteni vatrogasni aparati, mjestom na kojem je smještena glavna sklopka napajanja električnom energijom.

Vlasnici, odnosno korisnici građevine u obvezi su osigurati provedbu mjera zaštite od požara te održavati u ispravnom stanju instalacije, uređaje i sredstva za gašenje i sprječavanje širenja požara te druge zaštitne uređaje i instalacije sukladno normativima, normama i uputama proizvođača, o čemu moraju posjedovati dokumentaciju.



 **ATESTI** d.o.o.

za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

U skladu s propisanim rokovima, po ovlaštenoj pravnoj osobi treba obavljati preglede i ispitivanja:

- električne instalacije (svake 4 godine)
- sustava za zaštitu od udara munje (prema procjeni rizika)
- efikasnosti zaštite od statičkog elektriciteta (svake 4 godine)
- nužne rasvjete (ispitivanje jednom godišnje, pregled svakih šest mjeseci)
- tipkala za isključenje električne energije (ispitivanje jednom godišnje)
- ispitivanje hidrantske mreže (ispitivanje jednom godišnje)
- ispitivanje automatskog sustava za dojavu požara (ispitivanje jednom godišnje)
- vatrogasnih aparata (pregled svakih 6 mjeseci, servis, odnosno kontrolni pregled jednom godišnje, uz vođenje evidencije)

Organizacijske mjere zaštite od požara

Svi djelatnici su obvezni upoznati se mogućim izvorima opasnosti, a obuku za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara te spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom će obaviti ovlaštena tvrtka za ovu djelatnost o čemu će izdati i odgovarajuća uvjerenja za svakog radnika koji prođe obuku.

Evidencija provođenja preventivnih mjera zaštite od požara

KNJIGA ODRŽAVANJA VATROGASNIH APARATA

Odgovorna osoba dužna je voditi evidenciju o održavanju vatrogasnih aparata, u obliku zasebne knjige u koju se upisuju obilasci (pregled) vatrogasnih aparata kao i obavezni kontrolni pregled od strane ovlaštene stručne ustanove.

KNJIGA ODRŽAVANJA VATRODOJAVNOG SUSTAVA

Odgovorna osoba dužna je voditi evidenciju o pregledu i ispitivanju vatrodojavnog sustava.

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

Ovim Prikazom nije predviđen smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

5. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu

Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11) određene 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.

Osim dokumentacije propisane posebnim propisom iz područja gradnje, izvođač na gradilištu mora imati i elaborat zaštite od požara.

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

Opasnosti i zaštita od požara na gradilištu:

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

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

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

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

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



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

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

Mjere zaštite od požara na gradilištu planiranjem i provođenjem prate stanje na gradilištu. Odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova. Ukoliko kod građenja sudjeluje više izvođača, odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara je glavni izvođač radova.

Na gradilištima kod kojih se tijekom gradnje koriste tehnologije visokog požarnog rizika, ili su otežani uvjeti gašenja i spašavanja, provode se dodatne mjere zaštite od požara sukladno izrađenoj prosudbi privremeno povećanog požarnog rizika.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

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, sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 39/19, 125/19) i 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;
- ispravu o podobnosti i funkcionalnosti zatvarača za automatsko zatvaranje vatrootpornih vrata;
- certifikat za suhomontažne zidove;
- nalaz ovlaštene pravne osobe o ispravnosti panik-rasvjete;
- dokaz o ispravnosti gromobranske instalacije;
- dokaz o ispravnosti električnih instalacija;
- dokaz o ispravnosti i funkcionalnosti sustava za isključenje napajanja električnom energijom – tipkala za isključenje;
- dokaz o ispravnosti i funkcionalnosti automatskog sustava za dojavu požara;
- certifikat za električne vodiče za napajanje sigurnosnih sustava u požarnim uvjetima

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. Za sve nejasnoće sa aspekta zaštite od požara kod izrade izvedbene projektne dokumentacije ili nejasnoće kod izvođenja predmetne građevine moraju se stručno protumačiti od strane osobe koja je izradila ovaj Prikaz.

Tomislav Šimetić, mag.ing.el.



za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

III. ZAKLJUČAK:

Potvrđujem da je u svim dijelovima glavnog projekta, kojeg čine sljedeće mape:

MAPA 1 01-10/25	ARHITEKTONSKI PROJEKT ZORAN BOŠKIĆ, dipl. ing. arh., A 527 KS INVEST d.o.o., Jaguplije 9, 34322 Brestovac, OIB:37081256476
MAPA 2 09-306/25	GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT KONSTRUKCIJE DOMAGOJ STOJAKOVIĆ, mag.ing.aedif., G5094 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DOMAGOJ STOJAKOVIĆ, Jaguplije 9, 34322 Brestovac, OIB:62534061445
MAPA 3 02-10/25	GLAVNI STROJARSKI PROJEKT – GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA TOMISLAV KRALJIK, mag.ing.mech., S2471 KS INVEST d.o.o., Jaguplije 9, 34322 Brestovac, OIB:37081256476
MAPA 4 794/2025	GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – ELEKTRIČNE I MUNJOVODNE INSTALACIJE I FOTONAPONSKA ELEKTRANA ANTONIO FERHATOVIĆ, mag.ing. el., E3051 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE ANTONIO FERHATOVIĆ, Industrijska 39, 34000 Požega, OIB: 06559502889
MAPA 5 795/2025	GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT – STABILNI SUSTAV DOJAVE POŽARA ANTONIO FERHATOVIĆ, mag.ing. el., E3051 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE ANTONIO FERHATOVIĆ, Industrijska 39, 34000 Požega, OIB: 06559502889
MAPA 6 10-307/25	GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT MANIPULATIVNIH POVRŠINA DOMAGOJ STOJAKOVIĆ, mag.ing.aedif., G5094 URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA DOMAGOJ STOJAKOVIĆ, Jaguplije 9, 34322 Brestovac, OIB:62534061445
MAPA 7 03-10/25	GLAVNI STROJARSKI PROJEKT – VODOVOD I KANALIZACIJA TOMISLAV KRALJIK, mag.ing.mech., S2471 KS INVEST d.o.o., Jaguplije 9, 34322 Brestovac, OIB:37081256476
MAPA 8 5-10/25	PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE ZGRADE Ivana Katić, mag.ing.aedif., G6306 1P d.o.o., Turnić 12, 34000 Požega, OIB:21355196030

dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara za građevinu u skladu s ovim prikazom, a temeljem čl. 28 i čl. 51. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20).

U Osijeku, listopad 2025.

Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara:

Tomislav Šimetić, mag.ing.el.



 **ATESTI** d.o.o.

**za tehnička ispitivanja i osposobljavanja iz područja
zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.**

www.atesti.com.hr

Sjedište: Sulkovci 134, Pleternica

Ured: Industrijska 39, Požega

MOB: 099 325 9999

TEL: 034/632-999

Mail: info@atesti.com.hr

OIB: 51312161510

IBAN: HR4424020061100987648

IV. GRAFIČKI DIO:

Put

P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10
PJEŠAČKA STAZA

DJEČJI VRTIĆ

1220

Trenkovo

R1200

površina za operativni rad vatrogasne tehnike
11,00x5,50 m1, nosivosti 100 KN/os u jednoj
ravnini s dopuštenim nagibom od 10% u bilo kojem smjeru

➔ PRAVAC KRETANJA
VATROGASNIH VOZILA
VANJSKI NADZEMNI HIDRANT
S OPREMOM U ORMARIČU

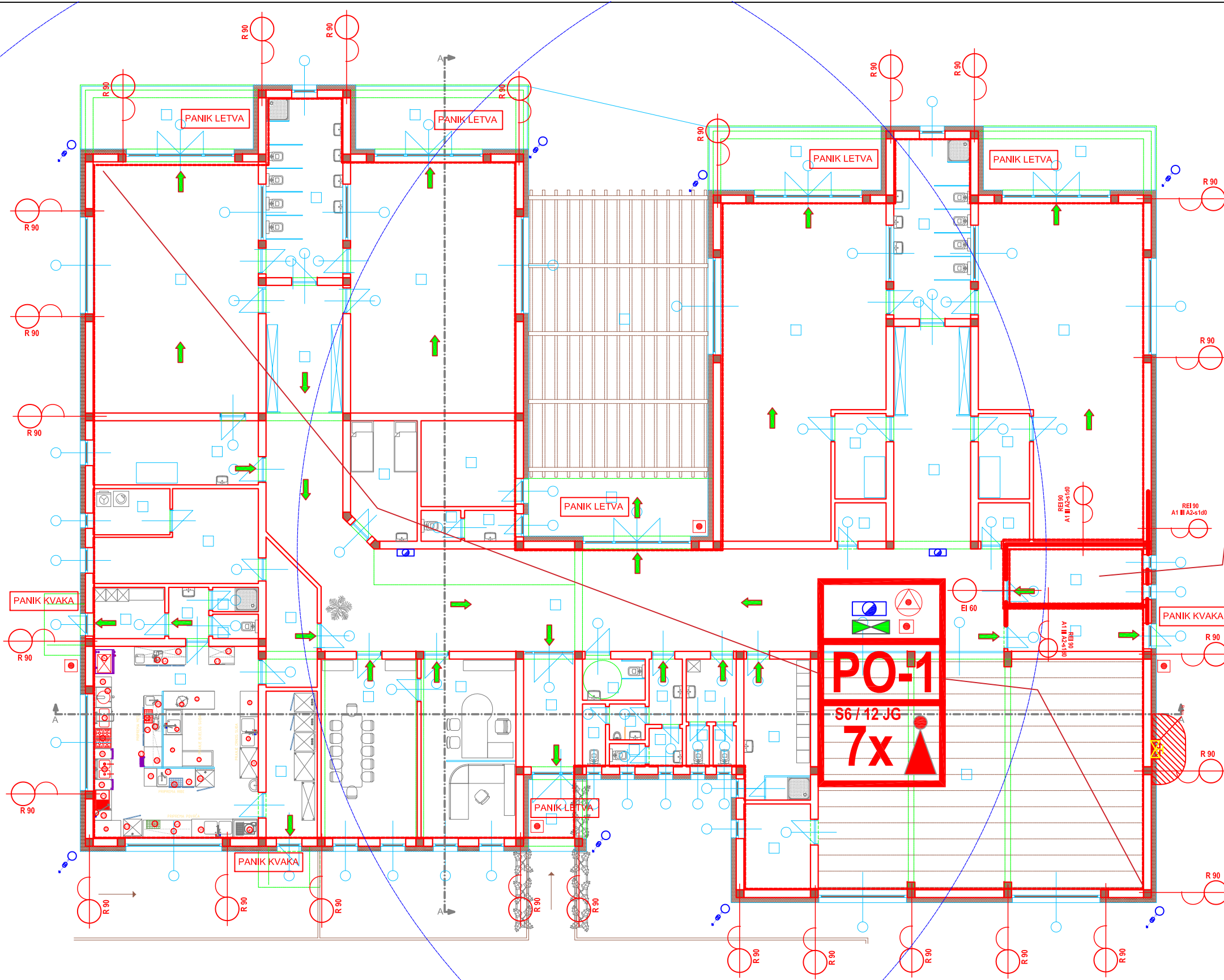
1213/3

1219/1

Trg A

85/3

ATESTI d.o.o. Sulkovci 134, Pleternica OIB: 51312161510		GLAVNI PROJEKTANT: Domagoj Stojaković, mag.ing.aedif. G5094	
NAZIV GRADEVINE: IZGRADNJA ZGRADE JAVNE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ LOKACIJA: noviformirana k.č.br.1220/1 k.o. Trenkovo iz dijela k.č.br. 1220 k.o. Trenkovo, Mlinska bb, Trenkovo, 34330 Velika		OVLAŠTENJA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA Tomislav Šimetić, mag.ing.el.	
NARUČITELJ/ INVESTITOR: OPĆINA VELIKA Zvonimirova 1a, 34330 Velika OIB: 30966980172		VRSTA PROJEKTA: PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	
OZN. PR.	OV-DVT-2025-01-PMZOP	Z.O.P.	01-25 / DS
NACRT/SADRŽAJ:	SITUACIJA	SURADNICI:	Mario Tomić mag.ing.el.
DATUM:		LISTOPAD 2025.	LIST BR. 01



PO-2

S6 / 12 JG

1x

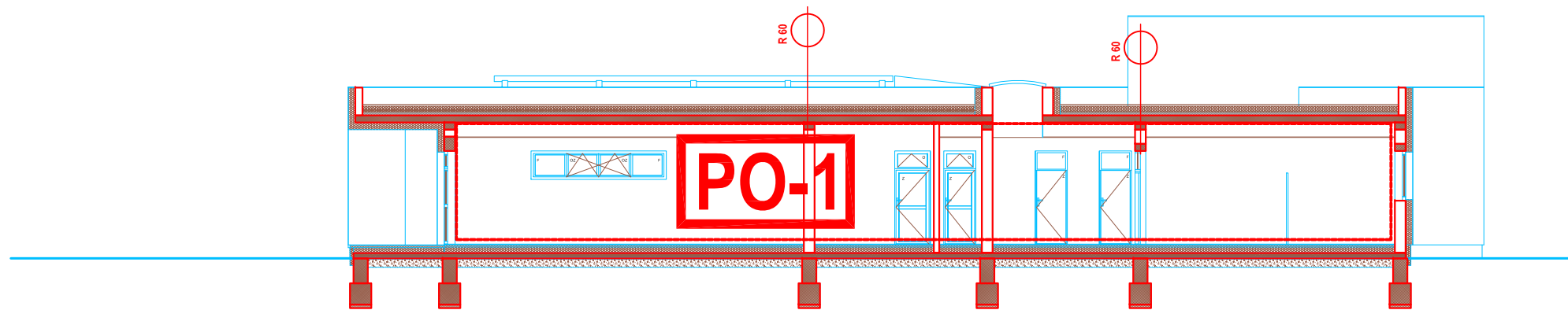
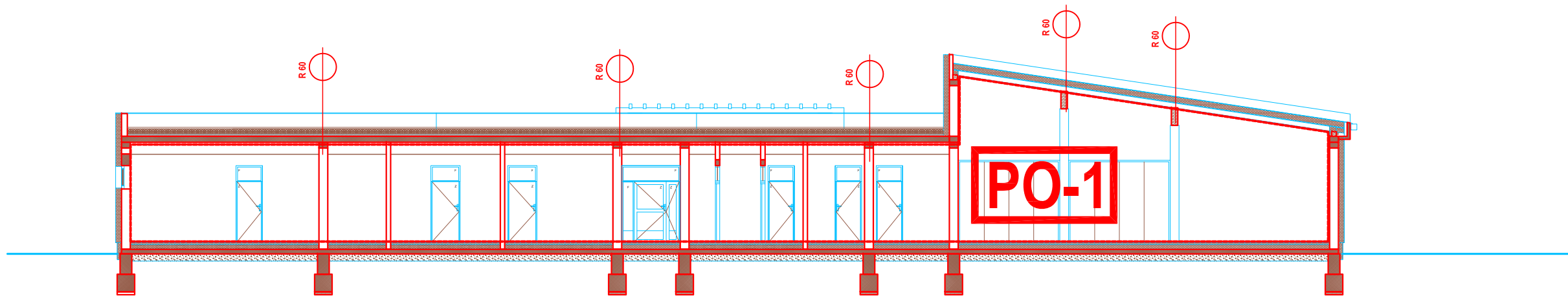
NAPOMENA:

Sva vrata na granicama požarnih odjeljaka moraju biti minimalno EI 60. Brava na vratima koja se nalaze na izlaznim putovima mora biti tako napravljena da omogući otvaranje vrata pritiskom bilo kojeg dijela tijela čovjeka na dio vrata u visini brave.

LEGENDA:

- Ručni vatrogasni aparat
- Smjer evakuacije
- Protupanična sigurnosna rasvjeta
- Protupožarno tipkalo
- Mjerni spoj sustava zaštite od munje
- Zahtjev za vatrootpornost
- Automatski sustav za dojavu požara
- PANIK KVAKA Okov prema HRN EN 179
- PANIK LETVA Okov prema HRN EN 1125
- Unutarnji hidrant
- Vanjski nadzemni hidrant
- Glavni plinski ventil
- Zona 0 IIA T2
- Zona 1 IIA T2
- Zona 2 IIA T2
















ATESTI d.o.o. Sulkovci 134, Pletenica OIB: 51312161510				GLAVNI PROJEKTANT: Domagoj Stojaković, mag.ing.aedif. G5094	
NAZIV GRADEVINE: IZGRADNJA ZGRADE JAVNE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ LOKACIJA: novoformirana k.č.br.1220/1 k.o. Trenkovo iz dijela k.č.br. 1220 k.o. Trenkovo, Mlinska bb, Trenkovo, 34330 Velika				OVLASŢENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA Tomislav Šimetić, mag.ing.el.	
NARUČITELJ / INVESTITOR: OPĆINA VELIKA Zvonimirova 1a, 34330 Velika OIB: 30966980172				VRSTA PROJEKTA: PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	
OSN. PR.	OV-DVT-2025-01-PMZOP	Z.O.P.	01-25 / DS	SURADNICI: Mario Tomić mag.ing.el.	
NACRT/SADRŽAJ:	PRIZEMLJE	DATUM: LISTOPAD 2025.		LIST BR.	02



NAPOMENA:

Sva vrata na granicama požarnih odjeljaka moraju biti minimalno EI 60. Brava na vratima koja se nalaze na izlaznim putovima mora biti tako napravljena da omogući otvaranje vrata pritiskom bilo kojeg dijela tijela čovjeka na dio vrata u visini brave.

LEGENDA:

-  Ručni vatrogasni aparat
-  Smjer evakuacije
-  Protupanična sigurnosna rasvjeta
-  Protupožarno tipkalo
-  Mjerni spoj sustava zaštite od munje
-  Zahtjev za vatrootpornost
-  Automatski sustav za dojavu požara
-  Okov prema HRN EN 179
-  Okov prema HRN EN 1125
-  Unutarnji hidrant
-  Vanjski nadzemni hidrant
-  Glavni plinski ventil
-  Zona 0 IIA T2
-  Zona 1 IIA T2
-  Zona 2 IIA T2

ATESTI d.o.o. Sukovci 134, Pleternica OIB: 51312161510				GLAVNI PROJEKTANT: Domagoj Stojaković, mag.ing.aedif. G5094	
NAZIV GRADEVINE: IZGRADNJA ZGRADE JAVNE NAMJENE – DJEČJI VRTIĆ LOKACIJA: novoformirana k.č.br.1220/1 k.o. Trenkovo iz dijela k.č.br. 1220 k.o. Trenkovo, Mlinska bb, Trenkovo, 34330 Velika				OVLASŢENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA Tomislav Šimetić, mag.ing.el.	
NARUČITELJ / INVESTITOR: OPĆINA VELIKA Zvonimirova 1a, 34330 Velika OIB: 30966980172				VRSTA PROJEKTA: PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	
OZN. PR.	OV-DVT-2025-01-PMZOP	Z.O.P.	01-25 / DS	SURADNICI: Mario Tomić mag.ing.el.	
NACRT/SADRŽAJ:	PRESJECI			DATUM:	LISTOPAD 2025.
				LIST BR.	03