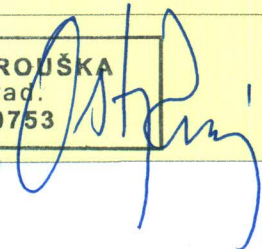


NASLOVNA STRAN NAČRTA

6. NAČRT POŽARNE VARNOSTI	
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	SERVISNI OBJEKT S JAVNIMI SANITARIJAMI OB RAVBARJEVEM STOLPU
kratak opis gradnje	Na parceli št. 1648/8 k.o. Kačja vas, bod postavljene sanitarije in prostori za jamarje ob Ravbarjevem stolpu v Planini.
VRSTE GRADNJE	☐ VZDRŽEVALNA DELA
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☒ NOVOGRADNJA
	☐ REKONSTRUKCIJA
	☐ SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	☐ ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐ LEGALIZACIJA
	☐ MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	dokumentacija za izvedbo - PZI
številka projekta	
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	6. POŽARNA VARNOST
naziv načrta	Načrt požarne varnosti
številka načrta	PV-9/2026
datum izdelave	jan.26
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	P.R.O.-projektiranje, Radivoj Ostrouška s.p.
naslov	Kosovelova 12, 6210 Sežana
odgovorna oseba projektanta načrta	Radivoj Ostrouška
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Radivoj Ostrouška, d.i.g.
identifikacijska številka	IZS PI PV0753
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	 RADIVOJ OSTROUŠKA dipl.inž.grad. IZS PI PV0753

**IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA
IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA,
KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID****PROJEKTANT NAČRTA**

projektant načrta (naziv družbe)	P.R.O.-projektiranje, Radivoj Ostrouška s.p.
naslov	Kosovelova 12, 6210 Sežana
odgovorna oseba projektanta načrta	Radivoj Ostrouška

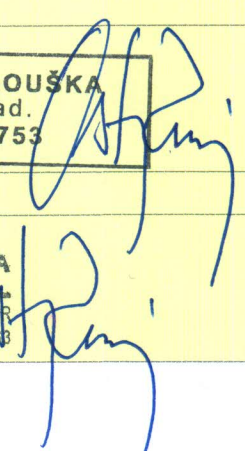
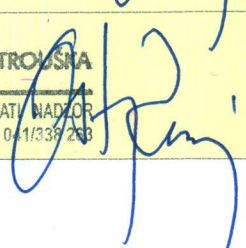
IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	Radivoj Ostrouška, d.i.g.
------------------------	---------------------------

IZJAVLJAVA:*da načrt*

vrsta dokumentacije	PZI
strokovno področje načrta	6. POŽARNA VARNOST
naziv načrta	Načrt požarne varnosti
številka načrta	PV-9/2026
datum izdelave	jan.26

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštewane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	Radivoj Ostrouška, d.i.g.
identifikacijska številka	IZS PI PV0753
podpis pooblaščenega strokovnjaka	RADIVOJ OSTROUŠKA dipl.inž.grad. IZS PI PV0753 
odgovorna oseba projektanta načrta	Radivoj Ostrouška, d.i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	RADIVOJ OSTROUŠKA s.p. PROJEKTIRANJE POŽARNI ELABORATIVI NADZOR Kosovelova 12, 6210 Sežana, tel.: 041/338 263 

KAZALO VSEBINE NAČRTA

VSEBINA:

1. OPIS ZASNOVE OBJEKTA
2. OPIS DEJAVNOSTI ALI TEHNOLOŠKIH PROCESOV, KI SE BODO ODVIJALI V OBJEKTU
3. SEZNAM POŽARNO NEVARNIH PROSTOROV IN OPRAVIL
4. OCENA POŽARNE NEVARNOSTI
 - 4.1 **Možni vzroki za nastanek požara**
 - 4.2 **Vrste ter količina požarno nevarnih snovi**
 - 4.3 **Pričakovani potek požara in njegove posledice**
5. UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM
 - 5.1 **Zasnova požarne zaščite v objektu**
 - 5.2 **Požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta**
 - 5.3 **Določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta**
 - 5.4 **Zahteve za vgrajene sisteme aktivne požarne zaščite, vključno s krmiljenjem v primer požara**
 - 5.5. **Zagotavljanje hitre in varne evakuacije**
 - 5.6. **Ukrepi varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav v objektu**
 - 5.7. **Načrtovanje neoviranega dostopa za gašenje in reševanje**
 - 5.8 **Nadzor vpliva požara na okolico**

PROJEKTNA NALOGA

Investitor Občina Postojna, Ljubljanska cesta 4, Postojna, namerava na SV delu parc. št. 1648/8; k.o. Kačja vas postaviti javne sanitarije/servisni objekt za potrebe obratovanja Ravbarjevega stolpa in Jamarskega društva Planina. V sklopu predvidenih del se izvede vso potrebno komunalno opremo, zunanjo ureditev in ureditev dostopov med servisnim objektom in Ravbarjevim stolpom na parc. št. 1648/11, 1648/12, 1648/13, 1648/14, 2919 in 1648/15; k.o. Kačja vas.

Objekt bo imel urejene vse potrebne komunalne priključke na obstoječo komunalno infrastrukturo območja.

Predmet načrta požarne varnosti je:

- opredelitev gradbeno tehničnih karakteristik objekta,
- analiza požarne in eksplozijske nevarnosti,
- določitev požarnovarnostnih ukrepov in zahtev tako,

da je v primeru normalne uporabe prostorov in naprav ter v primeru požara zagotovljena optimalna požarna varnost za ljudi, ki se nahajajo v objektu in za premoženje v skladu z Zakonom o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 71/93 in 83/12).

Načrt požarne varnosti se izdeluje skladno s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektom (Uradni list RS, št. 36/18).

Načrt požarne varnosti se izdeluje z uporabo Tehnične smernice TSG-1-001:2019 POŽARNA VARNOST V STAVBAH skladno s **7. členom** Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17; razen členov 9., 11., 12., 14., 15., drugega, tretjega in četrtega odstavka 13. člena ter priloge 1 in 3).

V načrtu požarne varnosti so zajeti naslednji elementi:

- zmanjšanje možnosti nastanka požara,
- pravočasno odkrivanje in obveščanje o požaru,
- varen umik ljudi, živali in premoženja,
- omejevanje širjenja ognja in dima ob požaru,
- učinkovito in varno gašenje požara ter reševanja iz objekta
- zahteve glede varstva okolja ob požaru,
- organizacijski ukrepi.

Priloženi so načrti, ki prikazujejo rešitve požarne varnosti.

Da bo zagotovljena optimalna požarna varnost, morajo biti ukrepi iz tega načrta požarne varnosti upoštevani **v celoti**.

Ukrepi iz načrta predstavljajo optimalno varnost v objektu. Investitor se lahko odloči tudi za dodatne ukrepe varstva pred požarom. **Zahtev iz tega načrta ni dovoljeno spreminjati brez soglasja pooblaščenega inženirja požarne varnosti.**

Projektne rešitve v načrtu temeljijo na naslednjih predpisih oziroma drugih normativnih dokumentih:

- Zakon o varstvu pred požarom ZVPoz (Uradni list RS, št. 71/93, 87/01, 110/02, 105/2006 , 83/2012)
- Gradbeni zakon (GZ, Ur.l.RS št. 61/17 in 72/17)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/2013)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, 55/08)
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji (Uradni list RS, št. 54/05) Zakon o gradbenih proizvodih (ZGPro-1) (Uradni list RS št. 82/13)
- Gradbeni zakon GZ-1 (Uradni list RS 199/21, 105/22 – ZZNŠPP in 133/23)
- Pravilniki in uredbe
- Zakon o eksplozivnih snoveh, vnetljivih tekočinah, plinih ter o drugih nevarnih snoveh ZES (Uradni list SRS, št. 18/77, RS, št. 4/92, 29/95, 96/02, 110/02)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ZVNDN (Uradni list RS, št. 64/94, 33/00 Odločba US.: U-I-313/98, 87/01, 41/04)
- Zakon o obrambi in zaščiti ZOZ (Uradni list RS, št. 15/91 (18/91 - popr.), 64/94, 82/94)
- Tehnična smernica TGS-1-001-2019
- Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ul. RS št. 67/2005)

Objekt je projektiran na osnovi 7. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah in ostale zakonske predpise in normative, ki so navedeni v nadaljevanju predmetne študije požarne varnosti.

STROKOVNI PISNI DEL NAČRTA

1. OPIS ZASNOVE OBJEKTA

Investitor Občina Postojna, namerava na SV delu parcele št. 1648/8; k.o. Kačja vas postaviti javne sanitarije/servisni objekt za potrebe obratovanja Ravbarjevega stolpa in Jamarskega društva Planina. V sklopu predvidenih del se izvede vso potrebno komunalno opremo, zunanjo ureditev in ureditev dostopov med servisnim objektom in Ravbarjevim stolpom.

Lokacija

Lokacija načrtovane gradnje je v bližini Ravbarjevega stolpa na parc. št. 1648/11, 1648/12, 1648/13, 1648/14, 2919 in 1648/15; k.o. Kačja vas.

Obstoječe stanje

Na obravnavani lokaciji so trenutno umeščeni zabojnik, nadstrešek, shrambni objekt in prenosni wc za potrebe Jamarskega društva Planina. Objekti so postavljeni na izravnalnem platoju na SV strani novo nastalega parkirišča. Na predvideni lokaciji so izvedeni priključni razvodi za vodo in elektriko, izvedena je ponikovalnica. Neposredna okolica območja je obdana z drevjem in reliefno pestra. Teren se spušča proti S, V in Z strani. Na J in JZ strani se nahaja urejeno tlakovano parkirišče za obiskovalce Ravbarjevega stolpa in Planinske jame.

Predvideno stanje

Investitor namerava namesto začasnih objektov Jamarskega društva Planina urediti sodobno opremljene javne sanitarije/servisni objekt, ki bo opravljal večnamensko vlogo. Ob novo nastalem parkirišču bo predstavljal izhodiščno točko za obiskovalce, ki si želijo ogledati Ravbarjev stolp in Mali Grad, Planinsko jamo ali pa dostopati do Planinskega polja. Zasnova objekta je »odprtega tipa« saj omogoča večnamensko uporabo in hkratno uporabo tako za obiskovalce, jamarje in zaposlene. Objekt je v tlorisni zasnovi prehodni v smeri J-S. in je razdeljen na V in Z del. Ob vhodu je na Z delu manjši prostor, ki služi kot informacijska točka s prodajo kart, sledi sanitarni sklop s skupnim predprostorom in z ločenimi wc za moške, ženske, invalide ter servisni sanitarni sklop namenjen jamarjem. V del objekta je namenjen jamarskemu društvu Planina. Ob vstopu v objekt je predviden večnamenski prostor z mizo in čajno kuhinjo, sledi pa garderoba z opremo za jamarje in obiskovalce. V sklopu prehoda-nadstreška sta v zidni niši predvidena dva avtomata in sicer kavomat in avtomat za sendviče, pijače in sladkarije. Javne sanitarije/servisni objekt bo sodobno trajnostno montažno zasnovan in bo oblikovno podrejen obstoječi dominantni na območju – Ravbarjevemu stolpu.

Skozi servisni objekt se dostopa do ozelenjenih zunanjih površin preko katerih se obiskovalci sprehodijo do južnega dvorišnega platoja Ravbarjevega stolpa. Spuščajoča dostopna pot je izvedena iz kovinske konstrukcije s rešetkastimi podi in dvema stopniščema. Dostopna pot je izvedena po vzoru dostopne poti preko arheoloških ostalin do Ravbarjevega stolpa. Na podoben način se uredi dostopno naklonino za invalide, ki je umeščena na V strani obravnavanega območja in omogoča dostop do južnega dvorišnega platoja Ravbarjevega stolpa. Dostop za invalide bo preko javne poti, ki poteka po parc. št. 2919; k.o. Kačja vas.

Stavba bo komunalno opremljena z vodovodnim in elektro priključkom. Predvidena je izvedba fekalne kanalizacije (z izvedbo tlačnega voda), hkrati pa tudi nepretočne

enoprekaten greznice v prostornini 12m³, ki bo v funkciji vse dokler se ne vzpostavi sistem javne fekalne kanalizacije z uporabo fekalnega tlačnega voda. Po izvedbi le-te se bo nepretočno greznico uporabljalo za potrebe rezervoarja meteornih vod. Odvodnjavanje strešnih meteornih vod bo v obstoječo ponikovalnico, ki se nahaja na brežini na V strani objekta.

Tlorisni gabariti, višinski gabariti, etažnost

Tlorisni gabariti objekta na stiku s tlemi so: 7.50m x 7.50m.

Tlorisna projekcija najbolj izpostavljenih delov: 7.50m x 7.50m. (strešina)

Kota praga objekta sovпада s robnikom izvedenega parkirišča in znaša

Kota praga: $\pm 0.00 = 470.67$ m.n.v. (kota praga objekta sovпада s robnikom izvedenega parkirišča)

Kota venca variira od $+3.19 = 473.86$ m.n.v. na $+3.32 = 473.99$ m.n.v. do $+3.52 = 474.19$ m.n.v.

Kota slemen: $+3.52 = 474.19$ m.n.v.

Višina objekta varira od 3.19m do 3.52m

Najvišja višina znaša 3.52m

Etažnost objekta je P

Konstrukcija

Temeljenje: Predvidena je izvedba temeljne plošče, deb. 25cm. Pred izvedbo temeljne plošče je potrebno podlago preveriti, saj je bila le-ta nedavno nazaj zasuta in se še ni popolnoma usedla. Zasutje je bilo izvedeno z večjimi kamnitimi segmenti, zato se pričakujejo, da so med njimi ostale večje samice.

Pred izvedbo temeljenja bo potrebno izvesti geomehaniko in se uskladiti glede načina temeljenja. Podrobneje bo temeljenje obdelano v PZI načrtu gradbeništva

Konstrukcija: Konstrukcija objekta je predvidena montažne izvedbe iz jeklenih škatlastih profilov 150/150, ki so vpeti v temeljno ploščo. Stebri so medsebojno horizontalno povezani z vzdolžnimi in prečnimi profili in medsebojno tvorijo okvirno konstrukcijo. Podrobneje bo konstrukcija obdelana v PZI načrtu gradbeništva

Predelni zidovi: so izvedeni iz mavčno-kartonskih plošč v deb. 10-15cm.

Strešna konstrukcija: Preko kapnih strešnih okvirjev so izvedeni sekundarni škatlasti profili 100/150, ki se iz severne in južne strani spuščajo proti sredini objekta in s tem tvorijo naklon strešine, ki se spušča v naklonu 2% v smeri Z-V. Podrobneje bo strešna konstrukcija obdelana v PZI načrtu gradbeništva

Zaključne obdelave

Tlaki: Nad AB talno ploščo je predvidena izvedba toplotne izolacije v deb. 20cm, PVC folije in zaključnega mikroarmiranega betonskega estriha. V sanitarnih prostorih je zaključen s keramičnimi ploščicami. V preostalih prostorih je zaključen v kvarc izvedbi.

Okna: so lesene troslojne izvedbe. Okna zagotavljajo ustrezno toplotno in zvočno prehodnost, skladno z zahtevami PURESa-3. Okna so različnih dimenzij in oblik in predstavljajo sestavni del oblikovanja objekta.

Vrata: Vhodna vrata niso izvedena, saj poteka skozi objekt komunikacijski prehod. Vrata v prostore so drsne lamelne izvedbe in oblikovana po vzoru vertikalnih fasadnih oblog. Vrata v sanitarije pa so enokrilne izvedbe, dim 60-110/210cm.

Obdelava zidov in stropov: Notranji zidovi in stropovi se ustrezno obdelajo s podaljšanimi apnenimi maltami v zaključnimi barvami po izboru investitorjev.

Fasada: Obodni zidovi objekta bodo imeli integrirano toplotno izolacijo v deb. 15cm med vertikalnimi in horizontalnimi jeklenimi konstrukcijskimi elementi. Na zunanji strani je predvidena izvedba podkonstrukcijske podlage iz ivernih/osb plošč, preko

katerih se izvede paroprepustna folija. Sledi izvedba zračnega sloja, podkonstrukcijskih elementov in vertikalne dešične fasade iz macesnovega lesa. Končni izgled vertikalnih elementov se višinsko prilagaja zasnovi objekta in ustvarja vertikalno razgibano fasado. Barva in obdelava lesa bo izvedena v barvnih toni po izboru pooblaščenega projektanta

Streha: Med sekundarnimi konstrukcijskimi elementi je bo izvedena toplotna izolacija v deb. 15-20cm. Nad njo bodo vgrajene iverne/osb plošče, preko katerih se izvede hidroizolacijski sloj/ folija (npr. Sika)

Dimnik: Ni predviden.

Klasifikacija:

Druge nestanovanjske stavbe (javne sanitarije/servisni objekt):

CC-SI: 1274, v podkategorijah:

CC-SI: 12742: Stavbe sil za zaščito, reševanje in pomoč, gasilci v deležu: 39,00%

CC-SI: 12744: Sanitarije v deležu: 61,00%

Glede na skupno število oseb (manj kot 100 oseb) v objektu (Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti Ur.l. RS št.: 12/2012; priloga 1 – spada objekt, med požarno **manj zahtevne objekte**.

Objekta bosta obsegala naslednje prostore:

Neto tlorisna površina:

Info točka	4,9m ²
Nadstrešek-prehod	11,4m ²
Predprostor wc	2,6m ²
Wc M	3,4m ²
Wc Ž in invalidi	4,0m ²
Servis	3,1m ²
Večnamenski prostor	8,50m ²
Garderoba	9,0m ²
Skupaj	46,9m²

Predmet zasnove požarno varnostne ureditve je:

- opredelitev gradbeno tehničnih karakteristik objekta,
- analiza požarne in eksplozijske nevarnosti,
- določitev požarnovarnostnih ukrepov in zahtev tako, da je v primeru normalne uporabe prostorov in naprav ter v primeru požara zagotovljena optimalna požarna varnost za ljudi, ki se nahajajo v objektu in za premoženje v skladu z Zakonom o varstvu pred požarom.

V zasnovi požarne varnosti so zajeti naslednji elementi povezani:

- s širjenje požara na sosedne objekte,
- z nosilnostjo konstrukcije ter širjenjem požara po stavbi,
- z napravami za gašenje in dostopi gasilcev.

Priloženi so načrti, ki prikazujejo rešitve požarne varnosti.

Da bo zagotovljena optimalna požarna varnost, morajo biti ukrepi iz tega projekta upoštevani v celoti v nadaljnjih fazah projektiranja in izvedbe.

Ukrepi predstavljajo optimalno varnost v objektu, zato so ostali projektanti dolžni upoštevati zahteve tega projekta. Investitor se lahko odloči tudi za dodatne ukrepe varstva pred požarom (AJP).

Zahtev iz tega projekta ni dovoljeno spreminjati brez soglasja odgovornega izdelovalca načrta požarne varnosti.

Vse omenjene instalacije je v fazi projektiranja potrebno prilagoditi tlorisni razporeditvi prostorov objekta .

2. OPIS DEJAVNOSTI ALI TEHNOLOŠKIH PROCESOV, KI SE BODO ODVIJALI V OBJEKTU

Prostori novega objekta se bo uporabljal kot sanitarije za obiskovalce in jamarje . Prostori imajo predvidene namembnosti, kot so navedene v grafičnih prilogah.

V obravnavanem delu objekta ne bodo potekale dejavnosti , ki predstavljajo povečane nevarnosti za nastanek požara ali eksplozij. V kolikor bi se v katerem delu objekta spremenila namembnost posameznim prostorom - na primer uredili prostori kjer bi se uporabljale snovi z nevarnimi lastnostmi ipd. , je treba za take primere izdelati dopolnilne projekte s požarnovarnostnimi ukrepi, ki jih narekuje ta dejavnost. Poseben poudarek je treba v takem primeru posvetiti prezračevanju.

V objektu se uporablja električna energija , ki bo iz zunanje trafo postaje.

Instalacije

-predvidena je inštalacija sanitarne hladne in tople vode.

-na objektu so predvidene električne inštalacije jakega in šibkega toka

Prostori z povečano nevarnostjo nastanka požara

V objektu ni prostorov z povečano nevarnostjo požara.

Požarno nevarne naprave

V objektu ni predvidena vgradnja požarno nevarnih naprav.

Požarno nevarna opravila

Pri normalnem obratovanju objekta niso predvidena opravila , ki se smatrajo za požarno ali eksplozijsko nevarna.

Pri vzdrževalnih delih na objektu se lahko občasno pojavijo opravila iz katerih nastane nevarnost za nastanek požara (varjenje, brušenje ...).V tem primeru mora biti izdelan poseben dokument, ki opredeljuje ukrepe.

3. SEZNAM POŽARNO NEVARNIH PROSTOROV IN OPRAVIL

Objekti in požar v objektih skupaj predstavljata kompleksen in dinamičen sistem, ki se zaradi poteka požara spreminja. Potek požara je odvisen od tako imenovanega požarnega potenciala, torej od vrste in količine ter lastnosti gorljivih snovi v prostoru. Na potek požara in hitre spremembe močno vplivajo tudi izvedeni ukrepi aktivne in pasivne požarne zaščite v objektu, faza izgradnje objekta, aktivnosti na objektu ter lastnosti uporabnikov objekta.

Pisarne

Tv pisarnah bio predvsem pohištvo in pisarniška oprema, temperatura vžiga trdih materialov je od 260°C do 350° C .

Po podatkih investitorja v objektu ne bo hranjeno kakršno koli gorivo , posebna lepila, barve ali drugih požarno ali eksplozijsko nevarne snovi.

4. OCENA POŽARNE NEVARNOSTI

4.1 Možni vzroki za nastanek požara

Požari, ki bi lahko nastali v objektu, se razširijo počasi oziroma z normalno hitrostjo. Ocenjene požarne obremenitve so visoke. Požarne obremenitve Q_m in nevarnosti za nastanek požara (A) so odvisne od vrste in količine gorljivega materiala in so ocenjene glede na okvirno podano namembnost po metodi SIA-81 in smernice VFK 115.

Po strokovni oceni v obravnavanem objektu ni prostorov s povečano požarno nevarnostjo glede izvora požara.

- Glavni vzroki za nastanek požara po posameznih dejavnostih v objektu so lahko:
 - napake na električnih instalacijah (pregrevanje električnih elementov in naprav oziroma kratek stik),
 - kajenje na mestih, kjer to ni dovoljeno in malomarno odvrženi ogorki,
 - uporaba orodij, ki iskrijo, oziroma dela z orodji, ki imajo odprt plamen na nedopusten in nezavarovan način (opustitev požarne straže),
 - opuščanje zahtev iz te zasnove pri uporabi objekta – neustrezno pripravljen požarni red oziroma neupoštevanje zahtev iz požarnega reda,
 - namerni požig,
 - udar strele.
- V požaru so kritične sledeče vrednosti za ljudi (v času evakuacije):
 - temperatura dima pod stropom ($h > 2m$) višja od 93°C,
 - temperatura dima, ki se spusti pod nivo 2 m višja od 49°C,
 - padec koncentracije kisika pod 16 vol%,
 - preseganje koncentracije ogljikovega monoksida $CO > 30000$ ppm,
 - preseganje koncentracije ogljikovega dioksida $> 5\%$.
- Kritični parametri požara za gradbene elemente so:
 - kritična temperatura za betonsko konstrukcijo je 800°C,
 - les in papir se vnameta pri gostoti sevalnega toka nad 12,5 kW/m², les začne goreti pri temperaturi nad 250°C, kurilna vrednost lesa je ca 18 MJ/kg.
- Vidljivost v primeru, da se dim spusti pod 1,8 m, preprečuje možnost orientacije in dodatno ogroža osebe. Pri določevanju ukrepov za varstvo ljudi in premoženja pred požarom je skladno s zasnovo požarnega varstva izbran tak obseg aktivne in pasivne zaščite objekta, da ne prihaja do kritičnih vrednosti za ljudi (v času evakuacije) in kritične vrednosti za konstrukcijo.

Med značilnosti objekta štejemo arhitekturne in gradbene značilnosti, notranjo opremo, izvedene požarnovarnostne naprave ter mikro in makro klimatske pogoje. Našteti dejavniki vplivajo na čas evakuacije, razvoj požara v objektu in

nastanek ter širjenje produktov izgorevanja. Objekt ima značilnosti, ki vplivajo na požarno varnost. Mednje spadajo predvsem:

- vrsta in količina gorljivih snovi v objektu,
- vpliv geometrije in velikosti prostora na širjenje požara,
- položaj vrat,
- vrsta prezračevanja v objektu (naravno),
- vrsta konstrukcije ,
- obložni materiali
- možnosti za nastanek požara (ponoči, podnevi, letni čas),
- možnosti reševanja in gašenja (kategorija najbližje gasilske enote, oddaljenost, oprema).

4.2 Vrste ter količina požarno nevarnih snovi

Skupna ocena požarne obremenitve objekta se deli na vgrajeno požarno obremenitev in prenosno požarno obremenitev. Vgrajena požarna obremenitev je merilo za delež vgrajenih gorljivih materialov v objektu (nosilna konstrukcija, stropi, zunanji in notranji zidovi) in njihov vpliv na širjenje požara. Prenosna požarna obremenitev vključuje vso toplotno vsebnost v požarnem oddelku (požarni sektor, požarna celica), kot bi vse prenosne snovi v celoti zgorele glede na tlorsko površino obravnavanega požarnega oddelka. Nevarnosti, ki izvirajo iz vsebine zgradbe v obliki prenosnih naprav, snovi in blaga, neposredno določajo potek požara.

Požarna obremenitev je toplotna vrednost vseh gorljivih sestavin v prostoru, skupaj z oblogami sten, pregrad, stropov in podov (po SIST ISO 8421-1). Predstavlja skupno količino toplote, ki bi se sprostila pri popolnem sežigu vseh gorljivih materialov v prostoru, ki pa se v obstoječih prostorih ne spreminja.

NAMEMBNOST POŽARNA OBREMENITEV [MJ/m²] NEVARNOST ZA NASTANEK POŽARA [A]

Sanitarije	80	zmanjšana
Pisarne	400	običajna
Čajna kuhinja	600	običajna

Glede na požarno obremenitev in uporabo negorljivih in težko vnetljivih gradbenih materialov pri izvedbi prostorov, spada obravnavani objekt med objekte z malo požarno obremenitvijo (> 1GJ/m²).

4.3 Pričakovani potek požara in njegove posledice

Za nastanek požara so nevarne predvsem vnetljive snovi (trdne, tekoče in plinaste), ki v stiku z virom vžiga (iskra) nemudoma pričnejo goreti in glede na večjo vsebnost kisika pospešeno gorijo in širijo požar po objektu. Hitrost razvoja požara je na začetku odvisna predvsem od lastnosti gorljivih materialov in manj od ostalih faktorjev, kot so na primer dovajanje kisika (prezračevanje prostora), geometrija prostora ter lastnosti obodnih gradbenih elementov.

V nadaljevanju razvoja požara pa na hitrost gorenja poleg lastnosti materialov

vpliva tudi prezračevanje oziroma dovod svežega zraka.

Če ni dovolj svežega zraka, potem dovod svežega zraka oziroma ventilacija določa potek požara. Pri požarih, kjer je dovolj svežega zraka, pa potek požara določajo požarne lastnosti materialov in lastnosti obodnih konstrukcijskih materialov.

Za požare, pri katerih dovod zraka določa hitrost gorenja, je značilen počasnejši dvig temperature, nižje temperature, predčasno zmanjšanje intenzitete (intenziteta požara je odvisna od velikosti požarnega sektorja, katerega celotnega lahko požar zajame, ne bo se pa razširil preko njegovih mej) in pogosto tudi ugasnitev.

Požari se širijo različno hitro, kar je predvsem odvisno od vrste ter oblike goriva in dostopa zraka. Hitrejši razvoj požara pomeni hitrejši dvig temperature in nastajanja produktov gorenja. Nastajanje produktov gorenja je odvisno od vrste goriv in načina izgorevanja produktov gorenja (dim, CO, CO₂ itd.). Produkti gorenja ne vplivajo samo na varnost ljudi v objektu, temveč vplivajo tudi na objekt sam. Na primer pri gorenju električnih kablov nastali HCl lahko zaradi korozijskega delovanja poškoduje električno instalacijo in s tem povzroči prekinitev proizvodnega procesa v objektu. Sekundarna goriva omogočajo širjenje požara izven območja nastanka. Vžig sekundarnih goriv nastane zaradi širjenja s plamenom in prenosa toplote s sevanjem, kondukcijo ali konvekcijo. Vpliv gorenja na človeka je posledica toplotnega sevanja in strupenih snovi, ki nastajajo ob gorenju.

Po EURCODE ENV 1991-2-2 je minimalni čas trajanja požara v posameznem prostoru enak 1/10 specifične požarne obremenitve prostora. V našem primeru dobimo vrednosti do 60 minut (za 600 MJ/m²). V tem času glede na poznavanje razvoja požara praviloma lahko pride do polno razvitega požara ($T < 500^{\circ}\text{C}$). Pri gorenju nastale temperature lahko dosežajo tudi 700°C in več, če požar ni pravočasno omejen.

5. UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM

Zasnova požarne varnosti za obravnavani objekt je izdelana na podlagi 7. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS št. 41/04, 10/05-spremembe, 83/05-spremembe in dopolnitve, 14/07-spremembe in dopolnitve) in sicer z uporabo Slovenske tehnične smernice TSG-1-001:2019.

Zasnova je narejena na podlagi analize tveganja, ki upošteva faktorje nevarnosti in faktorje, ki vplivajo na požarno varnost ob upoštevanju vgrajenih gradbenih in tehničnih elementov ter sistemov aktivne požarne zaščite.

5.1 Zasnova požarne zaščite v objektu je predvidena za objekt kot celoto

Zasnova varstva pred požarom za predviden objekt je zasnovana na naslednjih protipožarnih zahtevah za varnostne ukrepe, ki so tudi izvedeni:

- varni evakuaciji ljudi iz objekta direktno na prosto
- zadostni kapaciteti evakuacijskih poti – širini vrat
- zadostni nosilnosti konstrukcije za določen čas v primeru požara,
- ustreznim požarno varstvenim lastnostim obložnih materialov,
- omejeni možnosti za nastanek požara in omejitve širjenja požara po objektu ter preprečitev širjenja požara na sosednje objekte,

- zadostni količini obstoječih sredstev za gašenje v primeru požara (voda)
- zadostnem številu dovozov in dostopov za intervencijska vozila do objekta, kateri so tehnično opremljeni v skladu s smernico SZPV 206 – Površine za gasilce ob stavbah,
- redni kontroli, hitri intervenciji, varnosti gasilcev in reševalcev v objektu,
- organizacijski ukrepi (usposabljanja, prepovedi), redne kontrole in hitra intervencija ter ostali organizacijski ukrepi, ki jih mora vsebovati tudi požarni red (pregledi in kontrole morajo biti s postopki in periodiko pripravljeni tudi v prilogah k požarnem redu).

Cilji požarne zaščite temeljijo na:

- varovanju ljudi tako, da ni trajnih posledic v primeru nastanka požara,
- varovanju premoženja, da je največja škoda (zaradi ognja) omejena na del požarnega sektorja,
- preprečevanju prenosa požara na sosednje objekte in obratno,

Cilj zaščite objekta je zavarovanje oseb v objektu v največji možni meri, kot to omogoča stanje tehnike in vzporedno kot rezultat maksimalne zaščite oseb, tudi omejitev največje možne škode samo na del požarnega sektorja. Ti ukrepi so v obstoječem objektu ustrezno izvedeni.

Zahteve za razdelitev objektov v požarne in dimne sektorje ter v morebitne nadaljnje delitve

Servisni objekta v požarnem smislu ne bo razdeljena na več požarnih sektorjev.

požarni sektor PS1 :

Obsega vse prostore objekta

Nosilna konstrukcija je negorljiva R 30 v skladu z smernico .

Površina požarnega sektorja je 50,00 m²

Dimni sektorji

Dimni sektor je isti kot požarni sektor.

Požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta

Glede na vrsto in uporabnost obravnavanih prostorov se v smislu določil Tabele 7 in TSG-1-001:2019 zagotovijo naslednje požarne lastnosti vgrajenih materialov:

- Nosilni elementi konstrukcije R 30.
- Strešna kritina Broof .
- energetski kabli morajo biti minimalnega odziva na ogenj **Cca s1 d2 a1**,
- uporabljeni materiali naj bodo takšne kvalitete, da ustrezajo protipožarnim zahtevam po prepovedi sproščanja toksičnih plinov v primeru gorenja.

Določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta

Odmiki od sosednjih parcel

Odmiki najbolj izpostavljenih delov obravnavanega servisnega objekta so naslednji, in sicer je objekt odmaknjen od parc. meja:

Uporabljena tabela 2 smernice TSG-1-001:2019.

- 4.68m od parc. št. 1648/14 (na JV strani) – na fasadi je lahko 48% ognje neodpornih površin
- 17.75m od parc. št. 1648/3 (na JV strani) – ni zahtev glede ognje neodpornih površin
- 7.91m od parc. št. 1648/13 (na S strani) - ni zahtev glede ognje neodpornih površin
- 11.25m od parc. št. 2919 (na Z strani) - ni zahtev glede ognje neodpornih površin

Za stene , ki so od relevantne meje (parcelne meje) odmaknjene 1- 5 m, mora biti požarna odpornost zunanje stene najmanj (R)EW 30, pri odmiku več kot 5 m pa najmanj (R)E30.

Odziv na ogenj za gradnjo objekta predvidenih gradbenih proizvodov

V skladu z arhitekturnimi načrti bodo v objekt vgrajeni naslednji materiali:

- zidovi objekta bodo opečni in armirano betonski - negorljivi,
- predelne stene bodo negorljive,
- stene med požarnimi sektorji objekta negorljive,
- medetažna konstrukcija a.b.plošča negorljivo
- strešna konstrukcija je lesena , strešna kritina najmanj **Broff**
- obložni materiali prostorov za stene in stropje najmanj **C-s1,d0 in za tla Cfl-s1**

Finalna obdelava zunanjih površin

Poleg požarne odpornosti je finalna obdelava površin eden od glavnih parametrov od katerih je odvisen razvoj in širjenje požara.

Minimalne zahteve razreda gorljivosti oblog zunanjih sten so za obravnavani objekt **D-d0** , na osnovi zahtev iz tabele 10 smernic.

Lesene fasade

Glede na zahteve Tehnične smernice TSG -1-001:2019 v tabeli 11 – zahteve za lesene fasade izhaja , da je na objektu izvedena lesena fasada, pod pogojem , da je termoizolacija popod fasadno oblogo razreda odziva na ogenj A1 ali A2..

Elektro kalbi

Lektro - energetski kabli morajo biti minimalnega odziva na ogenj **Cca s1 d2 a1**

Zahteve za vgrajene sisteme aktivne požarne zaščite, vključno s krmiljenjem v primeru požara

Sistem avtomatskega javljanja požara

Na objektu ni izveden sistem aktivne požarne zaščite AJP. Glede na namembnost prostorov in število oseb ni potrebno v obravnavanem delu objekta izvesti AJP , (tabela 37).

Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava glede na namembnost in število oseb , ki se lahko istočasno nahaja v objektu nima zahtev po vgradnji le te.

Če pa investitor odloči za vgradnjo, mora le ta ustrezati zahtevam : VR se mora na hodnikih in stopnišču vklopiti v primeru izpada električnega napajanja.

Najmanjša osvetlitev mora znašati **1 lx**, merjeno **na tleh** - v osi poti za umik

(sistem izveden skladno s standardi SIST EN 1838, SIST EN 50171, SIST EN 60598-2-22). **Rezervno napajanje mora zadostovati za 1 uro delovanja** (Tehnično smernico TSG -1-001:2019 tabela 35).

Ukrepi varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav v objektu

Električna napeljava

V kabelskih kinetah ne sme biti poleg električnih instalacij drugih napeljav (cevovodi).

Glavna stikala - za izklope električnega napajanja za posamezne dele objekta so na elektroomarah, generalni izklop pa je možno izvesti na glavnem stikalu za objekt. **Lokacija glavnih stikal mora biti poznana intervencijskim enotam**, zato mora biti njihova lokacija vnesena tudi v grafičnih prilogah požarnega reda za objekt.

Strelovodna zaščita

Strelovodna zaščita se navezuje na zaščito celotnega objekta in je predvidena v obliki Faraday-eve kletke in je projektirana v skladu veljavno zakonodajo (smernica TSG-N-003:2021-Zaščita pred delovanjem strele).

Izenačitev potenciala

Vse kovinske dele instalacij je potrebno medsebojno povezati v točko enotnega potenciala. S tem se prepreči preboje na ohišja in kovinske dele drugih naprav instalacij, ki so posledica razelektritvenega toka, ki ustvari po udaru strele močno magnetno polje v okoliških zankah, kar inducira napetost, ki uničuje naprave in predstavlja možnost za preskok iskre in s tem nastanka požara. Kriterije za izenačitev potenciala določa standard IEC 1024.

Prezračevanje objekta

Objekt se bo prezračeval naravno z odpiranjem oken in vrat.

Ogrevanje posameznih prostorov

Objekt se bo ogreval in pohlajeval preko zunanje enote split klimatske naprave (TČ zrak/zrak) in notranjih klimatskih enot .

Posebne zahteve z vidika varstva pred požarom za tehnološke instalacije

Električne instalacije in strelovodna zaščita

Svetila v posameznih prostorih morajo biti od gorljivih materialov, toliko oddaljeni, da ne pride do vžiga teh materialov.

Izenačitev potenciala

Vse kovinske dele instalacij je potrebno medsebojno povezati v točko enotnega potenciala. S tem se prepreči preboje ne ohišja in kovinske dele drugih naprav instalacij, ki so posledica razelektritvenega toka, ki ustvari po udaru strele močno magnetno polje v okoliških zankah, kar inducira napetost, ki uničuje naprave in predstavlja možnost za preskok iskre in s tem nastanka požara. Kriterije za izenačitev potenciala določa standard IEC 1024.

Za varovanje objekta pred udarom strele, je predvidena strelovodna napeljava, ki

mora biti projektirana in izvedena skladno z določili veljavnega pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur.l. 28/09 in propadajoče smernice TSG-N-003/2009).

Zagotavljanje hitre in varne evakuacije

V objektu ne bo stalnega delavnega mesta, v objektu bosta občasno največ 20 oseb. Število in dolžine evakuacijskih poti so zasnovane glede na velikost prostorov in število ljudi. Evakuacijske poti iz objekta se bodo v primeru požara uporabljale tudi kot poti za intervencijo.

Dolžina poti za umik iz objekta je krajša od 20 m, kar ustreza.

Varna področja evakuiranih oseb zunaj objekta

Varna področja ob pobegu v sili (požar, potres in druge nevarnosti) se nahajajo na zunanjih varnih delih manipulativnih površin, na varni oddaljenosti od obravnavanega objekta.

Prostori z več kot 20 oseb

Iz prostorov kjer se nahaja 20 ali več oseb se morajo vrata odpirati v smeri evakuacije in morajo biti opremljena skladno s skladen s SIST EN 179.

V objektu je v drugem nadstropju objekta prostor kjer bi se zadrževalo istočasno več kot 20 oseb.

Varna področja evakuiranih oseb zunaj objekta

Varna področja ob pobegu v sili (požar, potres in druge nevarnosti) se nahajajo na zunanjih zelenih in manipulativnih površinah, na varni oddaljenosti od obravnavanega objekta.

Zunaj objekta kjer potekajo smeri evakuacije iz objekta na varno mesto je prepovedano parkiranje vozil ali odlaganje stvari, ki bi ovirale evakuacijo

Načrtovanje neoviranega in varnega dostopa za gašenje in reševanje

Površine za gasilce ob stavbah

Za neovirano, varno in učinkovito interveniranje ob požarih in drugih nesrečah morajo biti ob stavbi urejene površine za gasilce. Med površine za gasilce ob stavbah spadajo dostopne poti za gasilce, dovozne poti za gasilska vozila ter postavitvene in delovne površine za gasilska vozila.

Intervencijske poti so dostopne poti za gasilce in dovozne poti za gasilska vozila.

Povezujejo javne prometne površine s stavbo oziroma delovnimi in postavitvenimi površinami za postavitve gasilskih vozil in opreme ob njej.

Površine za gasilce ob stavbi morajo izpolnjevati kriterije, določene v smernici SZPV 206 Površine za gasilce ob stavbi.

Dovozna pot za gasilska vozila

Dovozna pot za gasilska vozila je treba zagotoviti do vsake delovne in postavitvene površine. Dovozna pot za gasilska vozila na terenu mora biti utrjena.

Delovne površine

Delovne površine za postavitve gasilskih vozil, razlaganje in pripravo opreme za gašenje in reševanje morajo biti okrog stavbe razporejene tako, da so izven območja nevarnosti zaradi odpadajočih delov stavbe, hkrati pa blizu glavnih vhodov oziroma

vhodov, predvidenih za intervencijo (npr. pri vhodu blizu dvigala za gasilce, ob vseh v skladišča ipd.), virov vode za gašenje (npr. hidrantov zunanjega hidrantnega omrežja).

Delovna površina je zahtevana pri vsakem vhodu v stavbo, skozi katerega je predvideno posredovanje gasilske enote. To so npr. vhodi v stopnišča in vhodi v skladišča. Po standardu je zahtevana velikost delovne površine 6 m × 11 m, kar omogoča postavitve vozila ter uporabo opreme. Za obravnavani del objekta je potrebno zagotoviti eno delavno

Količina vode za gašenje

Glede na velikost požarnega sektorja skladno z TSG-1-001:2019 oziroma površina požarnega sektorja (cca. 50 m²) je potrebno zagotoviti za zahteve gašenja požara vsaj **10 l/s** in to za čas najmanj dveh ur (najmanj 72 m³ vode). 50% predvidene količine vode je potrebno zagotoviti v radiu 60 m od delovnih površin, preostalih 50% vode v razdalji do 300 m od delovnih površin. Voda naj bi se zagotavljala iz javne hidrantne mreže – javnega vodovoda.

Ker pa se objekt nahaja več ko 200 m izven naselja in glede na velikost požarnega sektorja je potrebno zagotoviti za gašenje po tabeli št. 41 smernice TSG-1-001:2019 , najmanj 5.0 m³ vode, upošteva se vod, ki jo gasilci pripeljejo s seboj.

Gasilci in oprema

Ob požaru na oziroma v objektu je možno računati na gasilsko PG enoto Planina , ki je od načrtovanega objekta oddaljena cca 2.0 km, in bo lahko na kraju požara prej kot v 10-15 minutah po prejemu obvestila. Gasilci so opremljeni (voda, pena, prah) in usposobljeni za gašenje vseh vrst požarov, ki bi lahko nastali na obravnavanem objektu. Gasilska enota je kategorizirana kot gasilska enota III. kategorije (GE III).

5.8 Viri vode za gašenje

Zunanje hidrantno omrežje

Za gašenje požarov na objektu je potrebno zagotoviti najmanj 5.0 m³ vode, upošteva se vod, ki jo gasilci pripeljejo s seboj.

Notranje hidrantno omrežje

Ni zahtev za notranje hidrante

Sredstva za gašenje – gasilni aparati

V objektu in pripadajočih prostorih lahko pričakujemo prvenstveno požare razreda A (organske snovi v trdni obliki) ter razreda C (vnetljivi plini). Požari trdih gorljivih snovi se uspešno gasijo z vodo, univerzalnim prahom ali peno. Požari na plinskih instalacijah in napravah se uspešno gasijo z ogljikovim dioksidom in univerzalnim prahom. Požari na električnih instalacijah in napravah se uspešno gasijo z ogljikovim dioksidom in univerzalnim prahom.

Namestijo se v bližini izhodnih vrat iz prostora ali na hodnikih ob izhodu iz prostora tako, da niso oddaljeni več kot **20 m** od najbolj oddaljene točke prostora.

Gasilniki se namestijo tako, da je glava ročnega gasilnika z mehanizmom za aktiviranje v višini 80 do 120 cm od tal.

Mesta, kjer so nameščeni gasilniki, morajo biti označena v skladu s standardom SIST 1013.

Za gašenje začetnih požarov se v objektu po etažah namestiti naslednje število ročnih gasilnih aparatov:

Izračun gasilnih aparatov za posamezni del objekta po pravilniku o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov(U.I.RS 67/2005) :

Pritličje

12 EG - 2 x S6

5.9 Vpliv požara na okolico

Zahteva

V primeru nastanka požara le-ta ostane omejen v požarnem sektorju v katerem je nastal. Nastali začetni požar gasijo zaposleni s sredstvi za začetno gašenje požarov (gasilniki), kasneje gasijo tudi gasilci.

Zagotovljeni so ustrezni odmiki, da ne bo nevarnosti za prenos požara na sosednje stavbe.

Izvedba

Izvedene bodo ustrezne požarne ločitve, ki bodo za določen čas omejile požar na požarni sektor, v katerem je nastal.

Z organizacijskimi ukrepi se predvidi ustrezno ravnanje in usposobljenost zaposlenih za ravnanje in gašenje v primeru začetnih požarov.

Predvideno je posredovanje gasilske enote.

Vgradnja proizvodov za požarno zaščito stavbe

Požarna varnost stavbe se zagotavlja tudi z izborom ustreznih materialov za požarno zaščito in njihovo pravilno vgradnjo. Dajanje gradbenih proizvodov na trg je urejeno z Uredbo (EU) št. 305/2011 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2011 o določitvi usklajenih pogojev za trženje gradbenih proizvodov in z Zakonom o gradbenih proizvodih (Uradni list RS, št. 82/13).

Vgrajevati je dovoljeno le proizvode, ki so legalno dani na trg, vgrajeni pa morajo biti v skladu z navodili pooblaščenega arhitekta ali pooblaščenega inženirja in v skladu z navodili proizvajalca.

Ta načrt požarne varnosti opredeljuje tehnične rešitve, s katerimi se doseže izpolnjevanje bistvenih zahtev, izbrane ravni oziroma razredi gradbenih proizvodov in materialov, ki se smejo vgrajevati ter načini njihove vgradnje in načini izvajanja gradnje. V zvezi z gradbenimi proizvodi, ki so zajeti v harmoniziranih standardih, sklicevanje na harmonizirane standarde pomeni, da se smejo vgrajevati samo proizvodi, ki jih je proizvajalec ustrezno deklariral. Proizvod, ki se vgradi v stavbo, mora imeti izjavo o lastnostih po 4. členu Uredbe (EU) št. 305/2011, v kateri je deklarirano izpolnjevanje vseh lastnosti, ki jih za ta proizvod določa projektna dokumentacija o gradnji.

Za gradbeni proizvod, za katerega ni harmonizirane tehnične specifikacije (produktnega standarda ali evropskega tehničnega soglasja), proizvod pa je legalno na trgu EU na osnovi izvedenih postopkov ugotavljanja skladnosti po nacionalnih standardih tehničnih specifikacijah ene od držav članic EU in v skladu z odločbami Evropske komisije o postopkih potrjevanja skladnosti gradbenih proizvodov, se kot dokazila skladnosti požarnih lastnosti gradbenih proizvodov upoštevajo poročila o klasifikaciji akreditiranega organa za požarno preskušanje s sedežem v EU po ustreznem standardu SIST EN 13501-1, 2, 3, 4 ali 5 in navodila proizvajalca za vgradnjo proizvoda v slovenskem jeziku.

Varnost pred požarom je zagotovljena le ob pravilni vgradnji proizvodov, namenjenih požarni zaščiti stavbe. V stavbo smejo biti vgrajeni le proizvodi, za katere je ugotovljena skladnost s projektiranimi požarnimi lastnostmi, vgrajeni pa morajo biti skladno z navodili proizvajalca ali pooblaščenega arhitekta ali

pooblašcene inženirja. Da so lahko te zahteve ustrezno izpolnjene, je priporočljivo, da vgradnjo proizvodov, namenjenih požarni zaščiti, izvajati izvajalci, ki so za vgradnjo strokovno usposobljeni, z ustrezno licenco SZPV.

5.10 Organizacijski ukrepi varstva pred požarom

Požarni red

Lastnik ali uporabnik mora imeti predpisan požarni red, ki mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o požarnem redu. Poleg ostalih obveznih vsebin je treba v požarnem redu posebno pozornost nameniti:

- Organizaciji varstva pred požarom

Določiti je treba odgovornosti lastnika, zaposlenih in obiskovalcev za varstvo pred požarom. Delodajalec mora pooblastiti odgovorne osebe za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije.

Določiti je treba osebe, ki so odgovorne za pomoč pri evakuaciji mobilno oviranim osebam.

-Požarno nevarnim delom

Vsa požarno nevarna dela morajo biti posebej odobrena v pisni obliki (dovoljenje za izvajanje požarno nevarnih del) in zavarovana (procedure/postopki za požarno nevarna dela). Za vsa dela z odprtim ognjem in z orodjem, ki iskri, velja, da morajo biti pisмено odobrena, dobro zaščitena in zavarovana (izvajati se smejo le ob stalni prisotnosti požarne straže ves čas izvajanja del; pol ure po zaključku del je potrebno taka mesta kontrolirati).

-Usposabljanju zaposlenih

Zaposleni morajo imeti redno usposabljanje s področja varstva pred požarom.

Zaposleni morajo znati ravnati z gasilnimi aparati. Zaposleni morajo sodelovati pri evakuaciji obiskovalcev.

-Ukrepom za zagotavljanje prostih evakuacijskih poti

V požarnem redu mora biti določena oseba, ki je odgovorna za proste in dostopne evakuacijske poti. Določeni morajo biti način in kontrola izvajanja ukrepov za zagotavljanje prostih evakuacijskih poti.

5.11 Vzdrževalna in prenovitvena dela

Lastnik mora z izvajalci skleniti pisni dogovor o izvedbi ukrepov protipožarnega varovanja v času izvajanja del. Izvajalci morajo biti seznanjeni s požarnim redom in morajo njegova določila upoštevati pri svojem delu. Lastnik v pisnem dogovoru z izvajalci določi način

zagotavljanja požarne varnosti in ukrepe v primeru vročih del - požarna straža.

Sistemi aktivne požarne zaščite

Brezhibnost morebitnih sistemov aktivne požarne zaščite se dokazuje s potrdili o brezhibnem delovanju. Zagotovljeno mora biti redno vzdrževanje in kontrola vseh požarnovarnostnih naprav in opreme (sistemi aktivne požarne zaščite in gasilna sredstva). O vzdrževanju in kontroli je treba voditi pisne evidence, ki morajo biti priloga k požarnem redu.

IZKAZ POŽARNE VARNOSTI

Podatki o objektu

Investitor: **OBČINA POSTOJNA**
Ljubljanska cesta 4, 6230 Postojna

Naziv in klasifikacija objekta: **NOGRADNJA JAVNIH SANITARIJ/SERVISNEGA
OBJEKTA PRI RAVBARJEVEM STOLPU V PLANINI**

Klasifikacija(CC-SI) objekta: 12742: Stavbe sil za zaščito, reševanje in pomoči 39,00%
12744: Sanitarije 61,00%

Lokacija objekta: Parcela št. 1648/8; k.o. Kačja vas

Podatki o načrtu pv: Št.: IZ - PV- 9 / 2026

Odgovorni projektant: Radivoj Ostrouška, dipl.inž.grad,

Identifikacijska številka: IZS PI PV0753

Datum izdelave: januar 2026

RADIVOJ OSTROUŠKA
dipl.inž.grad.
IZS PI PV0753

Podatki o izkazu požarne
varnosti faza PID :

Odgovorni projektant:

Identifikacijska številka:

Datum izdelave:

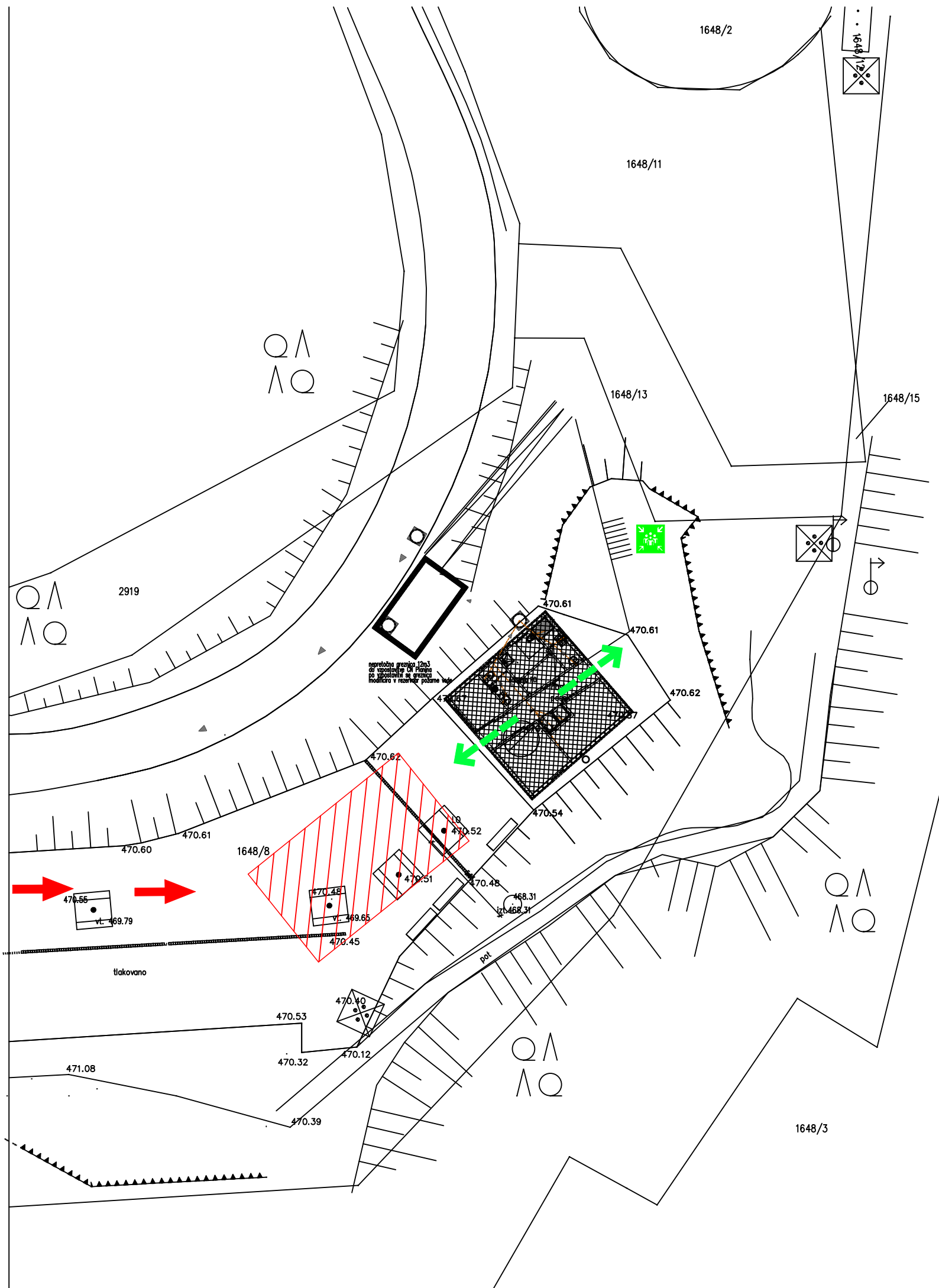
Požarnovarnostni ukrepi

	Načrtovani ukrepi (PGD)	Izvedeni deni ukrepi (PID)		
		Ukrep/ zahteva	Datum in podpis	Opombe
Širjenja požara na sosednje objekte				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč	Odmiki najbolj izpostavljenih delov obravnavanega servisnega objekta so naslednji, in sicer je objekt odmaknjen od parc. meja: Uporabljena tabela 2 smernice TSG-1-001:2019. • 4.68m od parc. št. 1648/14 (na JV strani) – na fasadi je lahko 48% ognje neodpornih površin • 17.75m od parc. št. 1648/3 (na JV strani) – ni zahtev glede ognje neodpornih površin • 7.91m od parc. št. 1648/13 (na S strani) - ni zahtev glede ognje neodpornih površin • 11.25m od parc. št. 2919 (na Z strani) - ni zahtev glede ognje neodpornih površin Za stene , ki so od relevantne meje (parcelne meje) odmaknjene 1- 5 m, mora biti požarna odpornost zunanje stene najmanj (R)EW 30, pri odmiku več kot 5 m pa najmanj (R)E30.			
Zahteve za zunanje stene,fasade,strope in strešno kritino oziroma druge požarne ločitve med objekti	-(razred D-d0 – kompaktna fasada ometana z mineralnim ometom) Streha na novo dozidanega objekta bo dvokapna streha ,nova streha na dozidavo jedilnice bo ravna streha, obe strehi morata imeti odziv na ogenj Broof.			

Nosilnost konstrukcije ter širjenja ognja po stavbi				
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta	R 30			
Zahteve za razdelitev stavbe v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev	Servisni objekta v požarnem smislu ne bo razdeljena na več požarnih sektorjev. požarni sektor PS1 : Obsega vse prostore objekta Nosilna konstrukcija je negorljiva R 30 v skladu z smernico . Površina požarnega sektorja je 50,00 m2 <u>Dimni sektorji</u> Dimni sektor je isti kot požarni sektor.			
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene,stropi,odprtine,preboji za instalacije,parapeti,fasade,zaščite zunanjih požarnih stopnišč...)	Objekt ima lahko leseno fasado.			
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne ,stenske in stropne obloge	-Obloge sten, stropov in tal morajo ustrezati biti iz negorljivih materialov - obložni materiali učilnic za stene in stropne najmanj C-s1,d0 in za tla Cfl-s1 .			
Širjenja dima po stavbi in prezračevanje				
Zahteve za razdelitev objekta v dimne sektorje, s seznamom in površinami dimnih sektorjev in opisom dimnih zaves	DA – isto kot PS			
Zahteve za odvod dima in toplote in površine za oddimljanje	Okna in vrata			
Zahteve za kontrolo dima (npr. naprave za kontrolo dima v požarnih stopniščih)	/			
Zahteve za prezračevalne sisteme (požarna odpornost,dimotesnost,vgradnja požarnih loput, krmiljenje prezračevanja ob požaru)	Ni zahtev			

Evakuacijske poti				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in posameznih prostorih	V obravnavanem delu objekta objektu bo istočasno maksimalno 20 oseb istočasno			
Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	Ob objektu na varnih površinah			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	V objektu se bo istočasno nahajalo največ 60 oseb pri polni prisotnosti vseh zaposlenih in obiskovalcev. 2 - izhodi 2 x 90 cm			
Zahteve za nezaščitene dele evakuacijskih poti(največje dovoljene dolžine in širine)	Evakuacija iz prostorov v pritličju je možna direktno iz prostora na prosto . Vrata na evakuacijskih poteh v stavbi se morajo odpirati v smeri evakuacije in morajo biti opremljena z evakuacijskimi kljukami .			
Zahteve za zaščitene dele evakuacijskih poti(lokalija, zahtevana širina največje dovoljene dolžine)	Ni zahtev			
Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	Varnostna razsvetljava ni predvidena			
Zahteve za evakuacijo povezane z dvigali	Ni zahtev			
Odkrivanje požara in alarmiranje				
Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost-organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsko odkrivanje požara)	Sistem AJP ni predviden. Ni zahtev			
Alarmiranje (stalna prisotnost-organizacijski ukrepi / avtomatsko alarmiranje z zvočniki, govornim ali svetlobnim sporočilom, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)	Sistem AJP ni predviden. Alarmiranje in prenos alarma na gasilsko enoto z telefonom			

Naprave in sistemi za gašenje ter zahteve za gasilce				
Zahtevana oskrba z vodo (viri vode za gašenje, kapaciteta in trajanje, število in zahteve za izvedbo zunanjih in notranjih hidrantov)	Glede na lokacijo objekta , ki se nahaja izven naselja ,požarno obremenitev in velikost največjega požarnega sektorja, se vodo za gašenje požara določi na osnovi tabele št. 41 smernice. Velikost požarnega sektorja do 400 m2, požarna obremenitev pod 1000 MJ/m2 je potrebna količina vode najmanj 5 m3 gasilniki 2x S6			
Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)	Ni zahtev			
Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine	DA – ena dovorna pot in ena delovna površina,			
Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce,dimenzije, zahteve za nadtlačno kontrolo...)	Ni zahtev			
Instalacije , ki vplivajo na požarno varnost				
Zahteve za instalacije vnetljivih plinov in tekočin	Ni zahtev			
Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenje goriva	Ni zahtev			
Zahteve glede proti eksplozijske zaščite	Ni zahtev			
Zahteve glede strelovodnih in energetskih naprav	Strelovod mora biti izveden.			



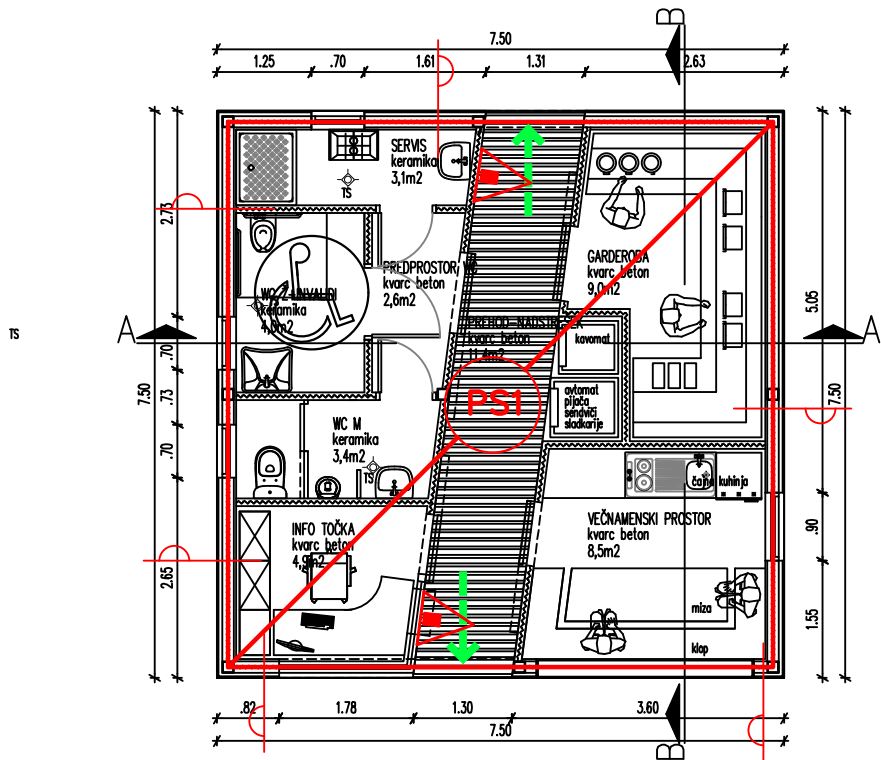
SIST 1013		Uradni list RS 138/2004 in ISO 6790	LEGENDA: znaki požarne varnosti
			smer izhoda
			evakuacijski izhod
			požarna odpornost 15 min, EI15, EI15 ali REI15
			požarna odpornost 30 min, E30, EI30 ali REI30
			požarna odpornost 60 min, E60, EI60 ali REI60
			požarna odpornost 90 min, EI90 ali REI90
			požarna odpornost 120 min, EI120 ali REI120
			dimni sektor
			požarni sektor, požarna celica
			avtomatsko zapiranje vrat
			dimotesna vrata
			prisilno zapiranje vrat
			požarna odpornost stebrov, R60 ali R90
			primer sestavljenega simbola požarna odpornost 30 minut in prisilno zapiranje vrat E30-C ali EI30-C
			varnostna razsvetljava
			ročni gasilni aparat na prah
			ročni gasilni aparat na CO ₂
			ročni gasilni aparat na vodo
			ročni gasilni aparat na peno
			notranji hidrantni priključek
			sprinkler sistem
			alarm

SIST 1013	Uradni list RS 138/2004 in ISO 6790	LEGENDA: znaki požarne varnosti
		zunanjí hidrantní priľuček
		roční javľnínik požára
		avtomatský javľníanie požára
		avtomatský gašenie požára s plínom
		avtomatský gašenie požára s peno mešánica vode in penila (ľahká pena)
		avtomatský gašenie požára s peno (gašenie kuchínske nape)
		odvod dima po naravni poti
		rezervoár vode za gašenie
		črpalka za vodu za gašenie
		dostupi za intervenciu
		obľovná povrchina (označena in prosta 7m x 12m)
		električne instalácie
		glavni ventil za plín - plínska požárna pipa
		nevarnosť prisotnosti nevarnih snovi
	R	nosilnosť
	E	celovitost
	I	teplotná izolativnosť v pogojih standardného požára
	C	samozapiranie
	S	omejeno pušćanie dima
		varno zbírné mesto

PRO – PROJEKTIRANJE

RADIOVOJ OSTROUŠKA s.p. – Kosovelova 12, 6210 Sežana

načrt	NAČRT POŽARNE VARNOSTI	vrsta projekta	PZI
objekt	NOVA GRADNJA SERVISNEGA OBJEKTA		
risba	SITUACIJA	merilo	1: 250
investitor	OBČINA POSTOJNA, Ljubljanska 4, 6230 Postojna		
odg.vodja proj.	mag. Tomaž Biščak, univ. dipl. inž. arh A 1529		
odg.projektant	Radivoj Ostrouška dipl. inž. grad. IZS PI PV0753		
št.projekta	PV-9/2026	datum	januar 2026
		št. risbe	1



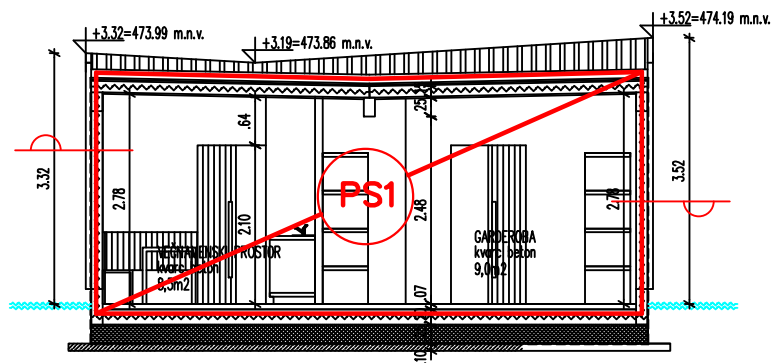
SIST 1013	Uradni list RS 138/2004 in ISO 6790	LEGENDA: znaki požarne varnosti
		smerni izhoda
		evakuacijski izhod
		požarna odpornost 15 min, E15, EI15 ali REI15
		požarna odpornost 30 min, E30, EI30 ali REI30
		požarna odpornost 60 min, E60, EI60 ali REI60
		požarna odpornost 90 min, EI90 ali REI90
		požarna odpornost 120 min, EI120 ali REI120
		dimni sektor
		požarni sektor, požarna celica
		avtomatsko zapiranje vrat
		dimotesna vrata
		prisilno zapiranje vrat
		požarna odpornost stebrov, R60 ali R90
		primer sestavljenega simbola požarna odpornost 30 minut in prisilno zapiranje vrat E30-C ali EI30-C
		varnostna razsvetljava
		ročni gasilni aparat na prah
		ročni gasilni aparat na CO2
		ročni gasilni aparat na vodo
		ročni gasilni aparat na peno
		notranji hidrantni prijuček
		sprinkler sistem
		alarm

SIST 1013	Uradni list RS 138/2004 in ISO 6790	LEGENDA: znaki požarne varnosti
		zunanji hidrantni prijuček
		ročni javilnik požara
		avtomatsko javljanje požara
		avtomatsko gašenje požara s plinom
		avtomatsko gašenje požara s peno mešanica vode in penila (lahka pena)
		avtomatsko gašenje požara s peno (gašenje kuhinjske nape)
		odvod dima po naravni poti
		rezervoar vode za gašenje
		črpalka za vodo za gašenje
		dostopi za intervencijo
		delovna površina (označena in prosta 7m x 12m)
		električne instalacije
		glavni ventil za plin - plinska požarna
		nevarnost prisotnosti nevarnih snovi
		nosilnost
		celovitost
		toplotna izolativnost v pogojih standardnega požara
		samozapiranje
		omejeno puščanje dima

PRO – PROJEKTIRANJE

RADIOVOJ OSTROUŠKA s.p. – Kosovelova 12, 6210 Sežana

načrt	NAČRT POŽARNE VARNOSTI	vrsta projekta	PZI
objekt	NOVA GRADNJA SERVISNEGA OBJEKTA		
risba	TLORIS PRITLIČJA	merilo	1:100
investitor	OBČINA POSTOJNA, Ljubljanska 4, 6230 Postojna		
odg.vodja proj.	mag. Tomaž Biščak, univ. dipl. inž. arh A 1529		
odg.projektant	Radivoj Ostrouška dipl. inž. grad. IZS PI PV0753		
št.projekta	PV–9/2026	datum	januar 2026
		št. risbe	2



SIST 1013		Uradni list RS 138/2004 in ISO 6790	LEGENDA: znaki požarne varnosti
			smer izhoda
			evakuacijski izhod
			požarna odpornost 15 min, EI15, EI15 ali REI15
			požarna odpornost 30 min, E30, EI30 ali REI30
			požarna odpornost 60 min, E60, EI60 ali REI60
			požarna odpornost 90 min, EI90 ali REI90
			požarna odpornost 120 min, EI120 ali REI120
			dimni sektor
			požarni sektor, požarna celica
			avtomatsko zapiranje vrat
			dimotesna vrata
			prisilno zapiranje vrat
			požarna odpornost stebrov, R60 ali R90
			primer sestavljenega simbola požarna odpornost 30 minut in prisilno zapiranje vrat E30-C ali EI30-C
			varnostna razsvetljava
			ročni gasilni aparat na prah
			ročni gasilni aparat na CO ₂
			ročni gasilni aparat na vodo
			ročni gasilni aparat na peno
			notranji hidrantni priluček
			sprinkler sistem
			alarm

SIST 1013	Uradni list RS 138/2004 in ISO 6790	LEGENDA: znaki požarne varnosti
		zunanjí hidrantní príliúček
		ročni javljáliknik požára
		avtomatsko javljanje požára
		avtomatsko gašenje požára s plinom
		avtomatsko gašenje požára s peno mešanica vode in penila (lahka pena)
		avtomatsko gašenje požára s peno (gašenje kuhinjske nape)
		odvod dima po naravni poti
		rezervoár vode za gašenje
		črpalka za vodo za gašenje
		dostopi za intervencijo
	delovna površina	delovna površina (označena in prosta 7 m x 12 m)
		električne instalacije
		glavni ventil za plin - plinska požarna í
		nevarnost prisotnosti nevarnih snovi
	R	nosilnost
	E	celovitost
	I	toplotna izolativnost v pogojih standardnega požára
	C	samozapiranje
	S	omejeno puščanje dima

PRO – PROJEKTIRANJE

RADIOVOJ OSTROUŠKA s.p. – Kosovelova 12, 6210 Sežana

načrt	NAČRT POŽARNE VARNOSTI		vrsta projekta	PZI
objekt	NOVA GRADNJA SERVISNEGA OBJEKTA			
risba	PREREZ A-A	merilo	1:100	
investitor	OBČINA POSTOJNA, Ljubljanska 4, 6230 Postojna			
odg.vodja proj.	mag. Tomaž Biščak, univ. dipl. inž. arh A 1529			
odg.projektant	Radivoj Ostrouška dipl. inž. grad. IZS PI PV0753			
št.projekta	PV-9/2026	datum	januar 2026	št. risbe 3