PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

Inženiring Svetovanje Projektiranje
Ljubljanska cesta 45b, Kamnik, Slovenija
Tel / Fax (01) 839 45 88
Telefon (01) 839 45 87

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Stavba za zdravstveno oskrbo - dnevna ambulanta**
kratek opis gradnje		**Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječe stavbe (mizarske delavnice) v dnevno ambulanto v sklopu PBB.**
vrste gradnje	☐	**novogradnja - novozgrajen objekt**
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**novogradnja - prizidava**
	☑	**rekonstrukcija**
	☑	**sprememba namembnosti**
	☐	**odstranitev**
	☐	**vzdrževalna dela**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI**
številka projekta		**PBB-01-24-DB**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**NAČRT S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI (6)**
naziv načrta		**6 - načrt požarne varnosti**
številka načrta		**25 02 23**
datum izdelave		**Maj 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant (naziv družbe)		**I.S.P. d.o.o.**
naslov		**Ljubljanska cesta 45b, 1241 Kamnik**
odgovorna oseba projektanta načrta		**OBLAK JOŽE u.d.i.s.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		
PODATKI IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**OBLAK JOŽE u.d.i.s.**
identifikacijska številka		**TP-0659**
podpis odgovorne osebe projektanta		

i.S.P. d.o.o. Kamnik 1

JOŽE OBLAK univ. dipl. inž. str. IZS TP0659

JOŽE OBLAK univ. dipl. inž. str. IZS TP0659

© Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

i.S.P. d.o.o. Kamnik
Inženiring Svetovanje Projektiranje
Ljubljanska cesta 45b, Kamnik, Slovenija
Tel / Fax (01) 839 45 88
Telefon (01) 839 45 87

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant (naziv družbe)	**I.S.P. d.o.o.**
naslov	**Ljubljanska cesta 45b, 1241 Kamnik**
odgovorna oseba projektanta načrta	**OBLAK JOŽE u.d.i.s.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**OBLAK JOŽE u.d.i.s.**

IZJAVLJAVA:

da načrt:

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

vrsta dokumentacije	**NAČRT S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI (6)**
strokovno področje načrta	**6 - naprt požarne varnosti**
naziv načrta	**PZI**
številka načrta	**25 02 23**
datum izdelave	**Januar 2025**
pooblaščeni strokovnjak	**OBLAK JOŽE u.d.i.s.**
identifikacijska številka	**TP-0659**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	JOŽE OBLAK univ. dipl. inž. str. IZS TP 0659
odgovorna oseba projektanta načrta	**OBLAK JOŽE u.d.i.s.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	JOŽE OBLAK univ. dipl. inž. str. IZS TP 0659

© Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

i.S.P. d.o.o. Kamnik

Inženiring
Svetovanje
Projektiranje
Bevkova 42, Kamnik, Slovenija
Ljubljanska 45b, Kamnik (poslovni prostori)
Tel / Fax (01) 839 45 88
Telefon (01) 839 45 87
e-mail: isp@siol.net
www.isp.si

1 NASLOVNA STRAN

Vrsta elaborata:	***Načrt požarne varnosti***
Objekt:	***Psihiatrična bolnišnica Begunje (PBB)*** ***DNEVNA AMBULANTA***
Investitor:	***Psihiatrična bolnišnica Begunje,*** ***Begunje na Gorenjskem 55,*** ***4275 Begunje na Gorenjskem***
Naročnik:	***STVAR d.o.o.*** **Tržaška 2,** **1000 Ljubljana**
Vrsta dokumentacija:	***PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)***
Za gradnjo:	***sprememba namembnosti, rekonstrukcija***
Odgovorni projektant:	***Jože Oblak, univ.dipl.inž.str.*** ***IZS TP - 0659***
Odgovorni vodja projekta:	***Aleš Vodopivec, univ.dip.inž.arh.*** **ZAPS PA-1507**
Kraj in datum izdelave študije:	***Kamnik, maj 2025***
Številka študije:	***25 02 23***
Številka izvoda:	***1 2 3 4 arhiv***

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Inženiring
Svetovanje
Projektiranje
Bevkova 42, Kamnik, Slovenija
Ljubljanska 45b, Kamnik (poslovni prostori)
Tel / Fax (01) 839 45 88
Telefon (01) 839 45 87
e-mail: isp@siol.net
www.isp.si

Projektant: **I.S.P., d.o.o.**
Bevkova ulica 42, 1241 Kamnik

Identifikacijska številka
podjetja pri IZS: **0410**

Direktor:
Jože Oblak, univ.dipl.inž.str.

Podpis: .....

Datum: 08.05.2025

Žig podjetja:

Odgovorni projektant:
Jože Oblak, univ.dipl.inž.str.

Podpis: .....

JOŽE OBLAK
univ. dipl. inž. str.
IZS P 0659
Osebni žig

Št. pooblastila za izdelavo
študij požarne varnosti: **02127 z dne 18.11.2009**

Odgovorni vodja projekta:
mag. **Aleš Vodopivec, univ.dipl.inž.arh.**

Podpis: .....

Osebni žig

Številka projekta: **PPB-01-24-DB**

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

i.S.P. d.o.o. Kamnik

Inženiring
Svetovanje
Projektiranje
Bevkova 42, Kamnik, Slovenija
Ljubljanska 45b, Kamnik (poslovni prostori)
Tel / Fax (01) 839 45 88
Telefon (01) 839 45 87
e-mail: isp@siol.net
www.isp.si

PROJEKTANT/IZDELOVALEC:

Damjan Cvetanoski

Podpis: .....

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

2 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI

Odgovorni projektant

Jože Oblak, univ.dipl.inž.str., IZS TP-0659

I Z J A V L J A M,

da je v Načrtu požarne varnosti št. 25 02 23 izpolnjena bistvena zahteva varnosti pred požarom.

Projektne rešitve v Načrtu požarne varnosti temeljijo na naslednjih predpisih oziroma drugih normativnih dokumentih:

- Zakon o gradbenih proizvodih /ZGPro-1/ (Ur. list RS, št. 82/2013)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. list RS št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur. list RS št. 12/2013, 39/2013 Skl.US: U-I-67/13-7, 49/2013)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. list RS št. 55/2008)
- Pravilnik o varnostnih znakih (Ur. List RS, št. 89/1999, 39/2005, 34/2010, 43/2011-ZVZD-1)
- Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur. list RS št. 67/2005)
- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list RS, št. 28/2009, 2/2012)
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. list RS, št. 101/2005)
- Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov (Ur. list RS št. 138/2004)
- Pravilnik o požarnem redu (Ur. list RS št. 52/2007, 34/2011, 101/2011)
- Pravilnik o nadzoru vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite (Ur. list RS, št. 53/19)
- TSG-1-001:2019
- VKF
- SIST 1013
- SIST EN 13501
- SIST DIN 14090
- SIST EN54
- SIST EN 1838
- SIST EN 60598-2-22
- SZPV 204
- SZPV 408
- SZPV 411
- VdS 2095
- CFPA-E - Naprave za izhode ob paniki in zasilne izhode
- Priporočila o podrobnejši vsebini tehničnega poročila in risb v študijah in zasnovah požarne varnosti (URSZR, 007-129/2012-48 – DGZR, 26.2.2013)
- Povzetki posameznih načrtov iz sklopa projekta PZI

Jože Oblak, univ.dipl.inž.str.
(ime in priimek)

KAMNIK, maj 2025
(kraj in datum izdelave)

(osebni žig, lastnoročni podpis)

JOŽE OBLAK
univ. dipl. inž. str.
IZS TP 0659

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Kazalo vsebine

1 NASLOVNA STRAN 1

2 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI 1

3 TEHNIČNO POROČILO 3

3.1 UVOD 3
3.2 POŽARNI SCENARIJI 3
3.2.1 Seznam požarno nevarnih prostorov, naprav in opravil 3
3.2.2 Ocena požarne nevarnosti 4
3.2.3 Opis možnih vzrokov za nastanek požara 4
3.2.4 Definiranje vrste ter količine požarno nevarnih snovi 5
3.2.5 Opis pričakovanega poteka požara in njegove možne posledice 5
3.3 REŠITVE ZA OMEJEVANJE ŠIRJENJA POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE 6
3.3.1 Izračun in določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel 6
3.3.2 Obložni materiali zunanjih sten in strehe 7
3.3.3 Širjenje požara po zunanjih stenah in strehi stavbe 7
3.4 REŠITVE ZA OMEJEVANJE HITREGA ŠIRJENJA POŽARA PO OBJEKTU IN ZAGOTAVLJANJE POTREBNE NOSILNOSTI KONSTRUKCIJE 8
3.4.1 Načrtovanje požarnih in dimnih sektorjev 8
3.4.2 Definiranje požarne odpornosti 8
3.4.3 Odvod dima in toplote 9
3.4.4 Načrtovanje električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav in naprav v objektu 9
3.5 REŠITVE ZA ZAGOTAVLJANJE VARNE EVAKUACIJE, JAVLJANJE IN ALARMIRANJE 11
3.5.1 Zagotavljanje varne evakuacije 11
3.5.2 Javljanje in alarmiranje 13
3.6 REŠITVE ZA UČINKOVITO INTERVENCIJO IN GAŠENJE 14
3.7 ZAHTEVE ZA ORGANIZACIJSKE UKREPE 16
3.8 IZKAZ POŽARNE VARNOSTI IZVEDENIH DEL IN NADZOR IMPLEMENTACIJE POŽARNOVARNISTNIH UKREPOV 17

4 RISBE 18

IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE 19

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

3 TEHNIČNO POROČILO

3.1 UVOD

Načrt požarne varnosti je izdelana tako, da so v skladu s Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah (Ur. list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13; 61/17-GZ; v nadaljevanju: Pravilnik o požarni varnosti v stavbah) predvideni vsi potrebni pasivni in aktivni ukrepi varstva pred požarom z upoštevanjem katerih bodo v objektu zagotovljeni pogoji za:

- omejitev širjenja požara na sosednje objekte in sosedovo lastnino ter širjenje požara po sami stavbi;
- nosilnost konstrukcije objekta v primeru požara;
- pravočasen in varen umik ljudi iz objekta;
- pravočasno odkrivanje, javljanje, alarmiranje in učinkovito gašenje;

Obravnavana stavba se po vodilni mapi klasificira v razred 1264 po CC-SI – stavbe za zdravstvo – podrazred ambulante. Stavba ima namembnost z mešanim poslovnim in ambulantnim medicinskim programom. Ocenjena požarna obremenitev je glede na namembnost pod 500 MJ/m².

Skladno z določili Pravilnika o zasnovi in študiji požarne varnosti (RS, št. 12/13, 49/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1) se stavba uvršča med požarno zahtevne objekte za katere je obvezna izdelava študije požarne varnosti.

Pričujoči Načrt požarne varnosti (v nadaljevanju: Načrt) je izdelana v skladu z 8. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah. Kot osnova za načrtovanje so uporabljena določila tehnične smernice TSG-1-001:2019 – Požarna varnost v stavbah (v nadaljevanju: TSG) ob sočasnem upoštevanju tako zatečenega stanja in tehnične zmožnosti, kot tudi cilja vzpostavitve ustreznih ekonomskih razmerij med predpisanimi preventivnimi ukrepi varstva pred požarom ter pričakovano požarno škodo, kot določen z Zakonom o varstvu pred požarom (ZVPoz, 2007).

3.2 POŽARNI SCENARIJI

3.2.1 Seznam požarno nevarnih prostorov, naprav in opravil

V stavbi ni predvideno opravljanje dejavnosti, ki bi pomenile večjo nevarnost za izbruh požara, ni predvideno skladiščenje požarno nevarnih snovi in ni predvidenih požarno nevarnih prostorov in naprav. Stavba ima namembnost z mešanim poslovnim in ambulantnim medicinskim programom. Ocenjena požarna obremenitev je glede na namembnost pod 500 MJ/m².

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

3.2.2 Ocena požarne nevarnosti

Požarna nevarnost je ocenjena na normalno oz. običajno. V stavbi se ne predvideva s povečano nevarnostjo za nastanek požara.

Prostor	Požarna obremenitev - P (MJ/m^2)
shrambe	normalna
prostori s čistili	normalna
pisarne	normalna
sanitarije	zmanjšana
garderobe s kovinskimi omarami	normalna
garderobe z lesenimi omarami	normalna
tehnični prostor	normalna
čajna kuhinja	normalna
prostori elektro napajanja	normalna
skladišče	normalna

Tabela 1: Nevarnosti za nastanek požara

Požarna obremenitev objekta kot celote je z ozirom na njegovo namembnost in udeležene materiale ocenjena na do 500 MJ/m², pri čemer so ocenjene požarne obremenitve po posameznih prostorih glede na njihove specifične namembnost sledeče:

Prostor	Požarna obremenitev - P (MJ/m^2)
shrambe	do 500
strojnice, klima prostori	100 ÷ 300
prostori s čistili	200
pisarne	do 500
sanitarije	< 50
garderobe s kovinskimi omarami	80
garderobe z lesenimi omarami	400
tehnični prostor	100 - 300
čajna kuhinja	300 ÷ 800
prostori elektro napajanja	200 ÷ 300
skladišče	do 300

Tabela 2: Specifične požarne obremenitve prostorov

3.2.3 Opis možnih vzrokov za nastanek požara

Ne glede na pravilno funkcionalno in konstrukcijsko zasnovo stavbe je možno, da pride do vžiga oz. izbruha požara in drugih nevarnosti, zato je potrebno, glede na potencialne vire vžiga, predvideti in omejiti možne vzroke požara v tovrstnih stavbah, ki so predvsem naslednji:

- malomarnost;
- nepravilno skladiščenje surovin;

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

- napake na vgrajenih napravah in napeljavah;
- udar strele;
- vzdrževalna dela;

Viri za vžig:

- viri, ki izhajajo iz izvajanja analitskih delovnih postopkov (razlitje vnetljivih in gorljivih tekočin, spuščanje vnetljivih plinov, vnos neprimerne električne opreme ipd.);
- viri, ki izhajajo iz malomarnosti in nepazljivosti ljudi (npr. kajenje ipd);
- viri v zvezi z vgrajenimi napravami in napeljavami;
- viri v zvezi z uporabo odprtega ognja (npr. vroča dela kot so varjenje, rezanje ali spajkanje,…);

3.2.4 Definiranje vrste ter količine požarno nevarnih snovi

V stavbi se ne bo rokovalo z in ne shranjevalo požarno nevarnih snovi. Stavba je namenjena mešanim poslovnim in ambulantnim medicinskim programom.

V objektu se lahko pojavijo predvsem požari razreda A (gorljive trde snovi) in razreda E (električne instalacije).

3.2.5 Opis pričakovanega poteka požara in njegove možne posledice

Uporabniki objekta bodo imeli za potrebe gašenja začetnega požara na voljo sredstva za začetno gašenje požara v obliki gasilnih aparatov in notranjega hidrantnega omrežja s priključki s pol-togo cevjo na kolutu. Gasilske enote bodo vodo za gašenje odvzemale iz javnega hidrantnega omrežja ter internega hidrantnega omrežja na parcelah PBB, ki mora biti zagotovljeno pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo.

Hitrost razvoja požara je na začetku odvisna predvsem od vrste snovi, ki se vname. V nadaljevanju je hitrost razvoja požara odvisna od faktorjev kot so npr. dovajanje kisika v prostor kjer gori, geometrije prostora, uporabljenih gradbenih materialov itd..
Gradbene konstrukcije objekta so po projektu predvidena v večjem delu iz materialov z odzivom na ogenj razreda A po EN tj. negorljivih materialov, zato se predpostavi, da bo razvoj požara odvisen predvsem od ostalih udeleženih gorljivih materialov, kot so obložni materiali, pohištvo in druga oprema itd.

V primeru, da na mesto gorenje ne bo zadostnega dovoda svežega zraka (manj verjeten scenarij), bo nadaljnji potek razvoja požara določal dovod svežega zraka. Za te požare bo značilen počasnejši dvig temperature, nižje temperature, predčasno zmanjšanje intenzitete in postopna ugasnitev. Ti požari se lahko pričakujejo predvsem v notranjih prostorih in prostorih brez zunanjih sten (npr. tehnični prostori).

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

3.3 REŠITVE ZA OMEJEVANJE ŠIRJENJA POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE

3.3.1 Izračun in določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel

Potrebne odmike objekta od relevantne meje oz. potrebne požarne lastnosti zunanje stene v odvisnosti od odmikov od relevantne meje se določi v skladu s Smernico TSG 2019 – 1.4.2 metode za izračun sprejemljivih deležev nezaščitenih površin zunanjih sten – metoda 2.

Ukrepi za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte so potrebni zato, da:

- se zagotovi varnost uporabnikov sosednjih objektov, ki so bolj ali manj oddaljeni od gorečega objekta,
- se zaščiti sosedovo lastnino,
- se izogne požarom večjih razsežnosti in posledicam,
- se omogoči gasilcem omejitev požara (pri intenzivnih požarih lahko toplotno sevanje prepreči dostop gasilcem/reševalcem).

Pri širjenju požara na sosednje objekte sta najpogostejši naslednji situaciji:

- širjenje požara med posameznimi objekti, ki stojijo drug ob drugem, vendar so gradbeno ločeni,
- širjenje požara med povsem ločenimi objekti, kot so na primer objekti na nasprotnih straneh ulice.

Odmiki objekta od relevantnih mej:

Za izračun odprtin zunanjih sten (oken,vrat) se uporabi metoda 2 tenične smernice TSG-1-001:2019.

- severovzhodna zunanja stena ima odmik od relevantne meje 3,5 m. Glede na odmik se v zunanji steni dovoljuje 28% oz 47,32 m2 požarno neodpornih površin (oken in vrat), požarno neodporne površine predstavljajo 22,81% oz. 13,5 m2;
- severozahodna zunanja stena ima odmik od relevantne meje 8 m. Glede na odmik se v zunanji steni dovoljuje 64% oz 46 m2 požarno neodpornih površin (oken in vrat), požarno neodporne površine predstavljajo 34,% oz. 16 m2;
- jugovzhodna zunanja stena ima odmik od relevantne meje 4 m. Glede na odmik se v zunanji steni dovoljuje 32% oz 14,72 m2 požarno neodpornih površin (oken in vrat), požarno neodporne površine predstavljajo 13% oz. 6 m2;
- jugozahodna zunanja stena ima odmik od relevantne meje več kot 12,5 m. Glede na odmik ta stena nima požarnih zahtev.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Ugotavlja se, da so vse požarno neodporne površine stavbe po tem PZI, glede na odmike od relevantnih mej, v takih velikostih, da bo skladno s tehnično smernico onemogočen prenos požara na sosednje objekte.

3.3.2 Obložni materiali zunanjih sten in strehe

Z upoštevanjem arhitekturne zasnove stavbe se skladno z določili točke 2.4.1.1 TSG za zunanji ovoj stavbe in v posameznih delih upošteva sledeče:

- Generalno se za toplotni ovoj sten zahteva, da se izvedejo z materiali, ki imajo odziv na ogenj razreda B-d0;

3.3.3 Širjenje požara po zunanjih stenah in strehi stavbe

Za preprečevanje širjenja požara preko zunanjih sten istega objekta (vertikalno ali horizontalno) so predvideni sledeči ukrepi:

- Polni deli zunanjih sten na severozahodni strani morajo biti izvedeni iz materialov oziroma rešitev, ki zagotavljajo požarno odpornost 60 minut ((R)E60). Zunanja polna stena na severovzhodni in jugovzhodni strani mora zagotavljati požarno odpornost 60 minut ((R)EW60). Za preostale zunanje stene, kjer so odmiki večji od 10 metrov, posebne zahteve glede požarne odpornosti ni zahtev;
- Generalno se za toplotni ovoj sten zahteva da se izvedejo z materiali, ki imajo odziv na ogenj razreda B-d0;
- Preprečevanje prenosa požara po strehi na meji med sektorji stopnišč in ambulantnih prostorov je preprečen z izvedbo strehe, ki mora izpolnjevat zahteve sestave 1 po TSG-1-001:2019 za poševne strehe:
  - vrhnji sloj A1 ali A2
  - podkonstrukicja in nosilna konstrukcija razred E
  - toplotna izolacija E[2]
  - parna zapora E
  - notranja obloga EI30

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

3.4 REŠITVE ZA OMEJEVANJE HITREGA ŠIRJENJA POŽARA PO OBJEKTU IN ZAGOTAVLJANJE POTREBNE NOSILNOSTI KONSTRUKCIJE

3.4.1 Načrtovanje požarnih in dimnih sektorjev

Obravnavani objekt se razdeli na več medsebojno ločenih požarnih sektorjev, skladno z določili TSG:

oznaka	etaža	prostor	Površina [m²]
PS/1	Pritličje	Ambulantni prostori 1	136,11
PS/2		Ambulantni prostori 2	131,19
PS/ST		Stopnišče z dvigalom	34,32
PS/1	Mansarda	Ambulantni prostori 1	120,85
PS/2		Ambulantni prostori 2	151,64
PS/ST		Stopnišče z dvigalom	35,50
PS/S		Server	22,5

Tabela 3: Razdelitev objeka na požarne sektorje

3.4.2 Definiranje požarne odpornosti

Nosilna konstrukcija objekta mora poleg ostalih zahtevanih izpolnjevati tudi zahteve drugega (2) odstavka 4. člena Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. List RS, št. 101/2005).
Z upoštevanjem tč.1.3(1) TSG je potrebno nosilno konstrukcijo polnih delov zunanjih sten izvesti tako, da bo zagotavljala požarno odpornost 60 minut (R60) in s tem ustrezno časovno obdobje zagotavljala nošenje polnih delov zunanjih sten stavbe (požarno odporna opečna ali AB stena), ki predstavljajo sestavni del ukrepov za preprečevanje širjenja požara na sosednje objekte.

Stropi in stene v zaščitenih poteh v danem primeru v stopnišču stavbe s klasifikacijo CC-SI 1264 morajo ustrezati najmanj razredu odziva na ogenj A2-s1, d0, tla na stopniščih pa najmanj razredu Dfl-s1. V ostalih prostorih objekta morajo stene in stropi ustrezati najmanj razredu C-s1, d0, talne obloge pa najmanj razredu Dfl-s1.

V sklopu načrta gradbenih konstrukcij morajo biti zajeta dokazila o primerni požarni odpornosti nosilne konstrukcije oz. morajo biti izvedene ustrezne projektne rešitve po Pravilniku o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov, ki bodo izkazovale zahtevano požarno odpornost le-te. Pri dokazovanju požarne odpornosti se upošteva krivuljo standardnega požara po SIST EN 1363-1.
Za eventualne predizdelane elemente nosilne konstrukcije je ustrezen dokaz klasifikacija proizvoda po SIST EN 13501-2 iz katere je razvidno doseganje zahtevanih požarnih karakteristik.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

3.4.3 Odvod dima in toplote

Skladno z zahtevami uporabljenih predpisov je potrebno v vertikalnih komunikacijskih jedrih (jašek dvigala, stopnišče) zagotoviti sistem oddimljanja preko stenskih ali strešnih odprtin ustreznih geometričnih površin z možnostjo ročnega odpiranja preko vzvoda.

Stopnišče:
Glede na površino prostora stopnišča (30m^2) je potrebno zagotoviti vsaj 1,5m^2 (5% tlorisne površine) prostih geometričnih površin za sistem oddimljanja. Ravno tako je potrebno zagotoviti površino dovodnih odprtin za dovod svežega zraka z vpihom v spodnji tretjini svetle višine prostora. Geometrična površina teh odprtin mora biti enaka najmanj 1,5-kratni površini odvodnih odprtin. Za sistem oddimljanja so predvidene površine v obliki oken in vrat.

Dvigalni jašek:
Skladno z uporabljenimi predpisi – je potrebno na vrhu jaška dvigala zagotoviti odprtino za odvod dima in toplote. Na vrhu jaška za dvigalo je potrebno izvesti odprtino za oddimljanje proste geometrične površine 5% tlorisne površine jaška, vendar ne manjšo od 0,16m^2:

- Odprtina za oddimljanje s prosto geometrično površino 0,16m^2

Jaški za inštalacije:
Stene inštalacijskih jaškov morajo biti po celotni višini izvedene iz materialov s požarno odpornostjo 60 minut (R/EI60) ali pa morajo biti jaški horizontalno prekinjeni med vsako etažo s certificiranimi materiali in rešitvami, ki zagotavljajo požarno odpornost za čas 60 minut (EI60).
Revizijske odprtine inštalacijskih jaškov, ki potekajo po celotni višini, če so vgrajene, morajo biti izvedene iz materialov s požarno odpornostjo 60 minut (EI60).

Vse zahtevane požarno odporne elemente je potrebno izvesti po detajlih proizvajalca elementa ter pred vgradnjo pridobiti vsa potrebna dokazila o ustreznosti vgrajenega elementa.

3.4.4 Načrtovanje električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav in naprav v objektu

A) PREZRAČEVANJE
Predvideno je kontrolirano mehansko dvocevno prezračevanje s centralnim prezračevalnim klimatom z rotacijskim regeneratorjem za izrabo odpadne toplote. Klimatska naprava je locirana v podstrehi.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

KRMILJENJE PREZRAČEVANJA
V primeru detekcije požara je potrebno zagotoviti, da se prezračevalni sistem (odvodni in dovodni del) izklopi.

ZAHTEVE ZA MATERIALE IN PREZRAČEVANJE PROSTOROV

- Prezračevalne naprave morajo biti zasnovane in izvedene, tako da onemogočajo širjenje dima in požara po stavbi hkrati pa ne smejo vplivati na bežalne poti in pogoje za umik v sili;
- Prezračevalni kanali morajo biti izvedeni iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2 po EN.
  V požarno nezaščitenih prostorih se dovoljuje izvedba izolacije iz materialov z odzivom na ogenj razreda do C-s1,d0;
- Fleksibilni kanali so dovoljeni le kot priključki na posamezne naprave;
- Med prezračevalnimi kanali in gorljivimi materiali je potrebno zagotoviti odmik najmanj 10 cm;
- Prehode prezračevalnega sistema skozi gradbene elemente, ki predstavljajo meje med požarnimi sektorji, je treba tesniti tako, da se zagotovi 60 minutna požarna odpornost (EI60);

POŽARNE LOPUTE
Kjer prezračevalni sistem povezuje več požarnih sektorjev oz. kanali potekajo skozi meje med različnimi požarnimi sektorji, je potrebno za preprečevanje širjenja požara v sosednje požarne sektorje na prehodih namestiti požarne lopute, ki morajo zagotavljati 60 minutno (EI60-S) požarno odpornost.
Proženje požarnih loput je preko termo člena.
Pri eventualnih izvedbah požarne izolacije prezračevalnih kanalov pri prehajanjih skozi različne požarne sektorje v katerih le-ti nimajo nobenih odprtin je potrebno uporabljati samo ustrezno certificirane sistemske rešitev, ki zagotavljajo požarno odpornost za čas 60 minut (EI60) vključno z vsemi pritrditvami idr..

B) OGREVANJE
Za proizvodnjo ogrevalne in hladilne vode je vgrajena toplotna črpalka (TČ) zrak/voda.

Posebni požarnovarnostni ukrepi iz naslova ogrevalnih/hladilnih naprav glede na predvidene projektne rešitve niso potrebni. Naprave morajo biti vgrajene in vzdrževane skladno z navodili proizvajalca.

C) ZAŠČITA PRED DELOVANJEM STRELE
Zaščita pred delovanjem strele se izvede skladno z zahtevami Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list RS, št. 28/2009, 2/2012).

D) ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Poleg drugih ukrepov navedenih v pričujoči študiji je potrebno v delu načrtovanja električnih inštalacij upoštevati še sledeče potrebne ukrepe:

- Električne kable namenjene napajanju požarno varnostnih sistemov je potrebno ustrezno ločiti od ostalih električnih inštalacij, inštalacijo je potrebno izvesti po detajlih proizvajalca izbranega sistema (pritrjevanje kabelskih polic idr.);
- Za vse požarnovarnostne sisteme za katere je potrebno zagotoviti požarno odporne električne kabelske povezave je potrebno med le-te šteti tudi vse povezave namenjene signalizaciji oz. komunikaciji teh naprav z drugimi napravami, če je njihova celovitost potrebna za pravilno delovanje dotične naprave ob požaru za časovno obdobje, ki je zahtevano za to napravo oz. sistem;
- Za vse varnostne sisteme, ki morajo delovati v primeru požara je potrebno zagotoviti rezervno napajanje (predvideni posamezni UPS-i oz. AKU moduli);

3.5 REŠITVE ZA ZAGOTAVLJANJE VARNE EVAKUACIJE, JAVLJANJE IN ALARMIRANJE

3.5.1 Zagotavljanje varne evakuacije

V predmetni stavbi se pričakuje s sočasnim zadrževanjem manj kot 100 ljudi (zaposleni + obiskovalci).

V objektu bodo vgrajeni naslednji sistemi aktivne požarne zaščite za reševanje:

- varnostna razsvetljava vključno z varnostnimi znaki na glavnih delih evakuacijskih poti in nad izhodi;
- oznake na evakuacijskih poteh in oznake sredstev (gasilniki, ročni javljalniki požara in notranji hidranti);
- namestitev ročnih gasilnih aparatov in notranjih hidrantov;
- naprave za odvod dima in toplote;
- namestitev požarnih loput na prehodih prezračevalnih kanalov skozi gradbene elemente na mejah požarnih sektorjev;
- namestitev sistema avtomatskega javljanja požara in alarmiranja (AJP) vključno s požarnimi krmiljenji preko centrale sistema po principu popolne zaščite;
- rezervno napajanje za požarnovarnostne sisteme, čas napajanja enak zahtevanem času delovanja določenega sistema.

A) MAKSIMALNE DOLŽINE EVAKUACIJSKIH POTI

Dolžine evakuacijskih poti iz objekta na prosto ali do zaščitenega dela evakuacijske poti znašajo do največ 50 m pri možnosti dvosmerne evakuacije z vgrajenim sistemom AJP (najbolj oddaljena točka v prostoru), kar je glede na uporabljene predpise, ustrezna dolžina za potrebe evakuacije iz stavbe.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Glede na največje skupne dolžine evakuacijskih poti, katere brez požarno zaščitenih delov znašajo več kot 20 m se kot požarno zaščiten del evakuacijske poti izvede osrednje vertikalno komunikacijsko jedro – stopnišče. Evakuacija iz predmetne stavbe poteka preko osrednjega vertikalnega komunikacijskega jedra.

B) IZRAČUN ŠIRIN EVAKUACIJSKIH POTI

Glede na samo namembnost stavbe in predvideno kapaciteto zasedenosti, izhodi (vrata) ne smejo biti ožji od 0,9 m svetlo. Glavni evakuacijski oz. skupni hodniki in stopniščne rame morajo zagotavljati širino 1,2 m.

Ukrepi za evakuacijske poti

- Evakuacijske poti morajo biti vedno proste in pripravljene za umik; Prepovedano je kakršno koli zaklepanje vrat na evakuacijskih poteh oz. morajo biti vrata na evakuacijskih poteh opremljena z ustreznimi odpiralnimi mehanizmi, ki omogočajo umik iz objekta v vsakem trenutku (za opremo posameznih vrat gledati tlorise);
- Krilna požarna vrata, ki so namenjena evakuaciji, morajo omogočati ročno odpiranje ob vsakem trenutku. Krilna požarna vrata so opremljena s samozapiralnim mehanizmom, ki vrata zapre neodvisno od električnega napajanja. Vrata obenem omogočajo ročno odpiranje;
- Prepovedana je namestitev kakršnihkoli mehanizmov, ki onemogočajo odpiranje vrat v primeru ko je potrebna evakuacija;
- Dvižna, krožna in drsna vrata so na evakuacijskih poteh prepovedana, razen če so poleg njih zagotovljena tudi vrata za osebni prehod, ki se odpirajo v smeri umika oz. da omogočajo odpiranje brez tuje pomoči in pripomočkov ali so izvedena tako, da se v primeru požara avtomatsko odprejo;

Ukrepi za glavna evakuacijska vrata

- Vrata na evakuacijskih poteh, kot je označeno v grafičnih prilogah, je potrebno opremiti z mehanizmi za izhod v sili po SIST EN 179 (za uporabnike vseh prostorov se lahko upravičeno predvideva, da bodo seznanjeni z zasnovo objekta);
- Prepovedana je namestitev kakršnihkoli mehanizmov, ki onemogočajo odpiranje vrat v primeru ko je potrebna evakuacija (npr. ključavnice, verige, zatiči…);
- Vsi mehanizmi morajo biti ustrezno certificirani in pred vgradnjo potrjeni s strani nadzornega organa;

C) VARNOSTNA RAZSVETLJAVA

V objektu se namesti varnostno razsvetljavo. Za varnostno razsvetljavo se zahteva:

- evakuacijske poti morajo biti osvetljene minimalno 1 lux merjeno pri tleh v osi poti (svetilnost ob koncu zahtevanega časa delovanja svetilke tj. 60 minut);
- čas delovanja svetilk mora biti 60 minut;

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

- varnostna razsvetljava mora zasvetiti s 50% zahtevane svetlosti v času največ 5 sekund, s polno svetlostjo pa v času največ 15 sekund po izpadu omrežne napetosti;

Razporeditev, točno število in moč varnostne razsvetljave se določi v načrtu električnih inštalacij in sicer tako, da so izpolnjene gornje zahteve.

Varnostna razsvetljava mora biti izvedena v skladu s standardi SIST EN 1838, SIST EN 50171, SIST EN 60598-2-22.

D) ZNAKI ZA OZNAČITEV EVKUACIJSKIH POTI

Znaki za označitev izhodov in smeri evakuacije morajo biti nameščeni na vseh izhodih ter evakuacijskih poteh, na vseh mestih spremembe nivoja npr. stopnice ipd. in na mestih sprememb smeri evakuacijskih poti. V primeru požara morajo znaki nedvoumno usmerjati k izhodom na varno. Smeri evakuacijskih poti, ki jim morajo znaki za označitev evakuacijskih poti izvedbeno slediti, so razvidne iz grafičnih prilog.
Znaki morajo biti skladni z določili Pravilnika o varnostnih znakih (Ur. List RS, št. 89/1999, 39/2005, 34/2010). Za s tem pravilnikom nedefinirane zahteve se uporabijo določila standarda SIST 1013.
Znaki naj bodo nameščeni na steni ali obešeni s stropa pravokotno na smer gibanja. Spodnji rob znaka naj bo na višini 2,0 do 2,5 m od tal.
Znaki za označitev evakuacijskih poti morajo biti v primeru izpada omrežne napetosti osvetljeni najmanj 60 minut.

E) ZNAKI ZA OZNAČITEV SREDSTEV ZA GAŠENJE

Znaki za prepoznavanje in označitev lokacije posameznih naprav za gašenje in tipk za oddimljanje morajo biti nameščeni v bližini naprav na dobro vidnih mestih tako, da je vidljivost znakov čim boljša.
Znaki morajo biti skladni z določili Pravilnika o varnostnih znakih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05, 34/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15). Za s tem pravilnikom nedefinirane zahteve se uporabijo določila standarda SIST 1013.
Znaki naj bodo nameščeni na stani ali obešeni s stropa. Spodnji rob znaka naj bo na višini 2,0 do 2,5 m od tal.
Znaki za označitev sredstev za gašenje in ročnih javljalnikov požara morajo biti v primeru izpada omrežne napetosti osvetljeni najmanj 60 minut. Nivo osvetlitve mora znašati najmanj 5 lux.

F) EVAKUACIJSKO DVIGALO

Predvidena vgradnja evakuacijskega dvigala ravni B v skladu z smernico VDI 6017, katero mora imeti zagotovljeno varnostno napajanje.

3.5.2 Javljanje in alarmiranje

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Za potrebe zgodnjega odkrivanja požara in alarmiranja se v celotnem objektu namesti sistem avtomatskega javljanja požara in alarmiranja.

3.6 REŠITVE ZA UČINKOVITO INTERVENCIJO IN GAŠENJE

A) NAČRTOVANJE NEOVIRANEGA IN VARNEGA DOSTOPA ZA GAŠENJE IN REŠEVANJE

Dovozne poti in delovne površine za gasilce

Dovoz gasilskih vozil do objekta bo omogočen preko dovozne poti za gasilska vozila po zemljišču PBB, ki mora biti zagotovljeno pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo. Delovna površina za gasilska vozila, bo izvedena v sklopu kompleksa PBB na jugozahodni strani načrtovane stavbe in mora biti zagotovljena pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo.

Zahteve za delovne površine za gasilska vozila

Delovne površine za gasilska vozila so utrjene površine na zemljišču, ki so povezane z javnimi prometnimi površinami neposredno ali pa prek dovoznih poti za gasilska vozila. Namenjene so postavitvi gasilskih vozil, razlaganju in pripravi opreme za reševanje in gašenje.

- Delovne površine za gasilska vozila morajo biti označene skladno z zahtevami standarda SIST 1013 in Pravilnikom o požarnem redu (št: št. 52/07, 34/11 in 101/11).

Predvidene smeri dovoza in dovozne poti so razvidne iz risbe št. 1.

B) ZAGOTOVITEV SKUPNE POŽARNE VODE ZA VSE SISTEME GAŠENJA

Potrebna količina vode za gašenje je določena na podlagi tabele 40 smernice TSG.
Glede na uvrstitev objekta v skupino 1264 po CC-SI – stavbe za zdravstvo ter glede na površino požarnega sektorja do 500 m^2 je potrebna količina vode v l/s za en požar za obravnavani objekt 10 l/s.
Voda za gašenje požara se bo zagotavljala iz obstoječega javnega vodovodnega omrežja z nameščenimi hidranti in iz novega internega hidrantnega omrežja na parcelah PBB in mora biti zagotovljeno pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo. V razdalji do 80 m od predmetne stavbe morata biti locirana najmanj dva hidranta.

C) ZUNANJI HIDRANTI (NA GRADBENI PARCELI, JAVNO VODOVODNO OMREŽJE)

Območje gradnje ima izvedeno obstoječe javno zunanje hidrantno omrežje, ki bo zagotavljalo tudi vodo za potrebe gašenja predmetnega objekta. Izvedeno mora biti tudi

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

novo interno hidrantno omrežje na parcelah PBB in mora biti zagotovljeno pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja.
V razdalji do 80 m od predmetne stavbe morata biti locirana najmanj dva hidranta.

Zahteve za zunanje hidrantno omrežje

- Potreben dinamični tlak v zunanjem hidrantnem omrežju ne sme biti manjši od 2,5 bara.
- Hidranti morajo biti nezasedeni in dostopni, zaznamujejo pa se s tablicami z vpisanimi razdaljami od oznake do mesta, na katerem je hidrant;
- Hidranti se morajo postaviti in zavarovati tako, da ne zamrznejo ali se ne poškodujejo;

D) NOTRANJI HIDRANTI

Skladno z določili uporabljene TSG se v stavbi izvede notranje hidrantno omrežje s poltogo gasilsko cevjo notranjega premera najmanj 19 mm in ročnikom. Hidrant mora zagotavljati pretok 16 l/min (0,27 l/s) pri tlaku 2,5 bara na ventilu pri istočasni uporabi dveh najbolj neugodnih hidrantov.

V celotnem objekt je predvidena namestitev 2 hidrantnih omaric z opremo.

Predvidene lokacije namestitev so razvidne iz grafičnih prilog in so izbrane tako, da je objekt v celoti pokrit z vodo iz tega sistema.

Ukrepi za notranje hidrantno omrežje

- hidrantno omrežje mora biti nenehno pod tlakom vode;
- hidrantne omarice morajo biti označene v skladu s Pravilnikom o varnostnih znakih (Ur. list RS, št. 89/1999, 39/2005, 34/2010) in osvetljene z varnostno razsvetljavo;
- hidrantno omrežje je potrebno po potrebi ustrezno zaščititi pred zmrzovanjem ter mehanskimi poškodbami;

E) DOLOČITEV GASILNIKOV

V obravnavani stavbi se skladno s Pravilnikom o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur. list RS, št. 67/2005) namesti sledeče število in vrsto gasilnih aparatov:

Etaža	Št. gasilnikov na prah – 6EG (tip:21A)
Pritličje	3
Mansarda	3
skupaj	**6**

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Ukrepi za ročne gasilne aparate:

- pot do ročnega gasilnega aparata ne sme biti daljša od 20 m;
- ročni gasilni aparati morajo biti obešeni na zid ali postavljeni na nosilec in zavarovani pred prevrnitvijo z verižico, primerna višina oprijema je 1,20 m;
- mesta, kjer so nameščeni gasilni aparati morajo biti označena skladno s standardom SIST 1013;
- znak za označitev gasilnega aparata mora biti nameščen v bližini naprave in na dobro vidnem mestu nameščen na steni ali obešen s stropa. Primerna višina spodnjega roba znaka je 2m od gotovega nivoja tal;



- *dovoljena višina namestitve gasilnih aparatov*

3.7 ZAHTEVE ZA ORGANIZACIJSKE UKREPE

A) SPLOŠNO

Pri pripravi celovite dokumentacije za obratovanje in vzdrževanje objekta je poleg ostalih obveznih ukrepov potrebno upoštevati še sledeče organizacijske ukrepe varstva pred požarom:

- vsi izhodi na prosto morajo biti dosegljivi in prosti;
- vsa vrata na evakuacijskih poteh morajo biti stalno dostopna in pripravljena za uporabo v primeru požara;
- prepovedana sta odlaganje in hramba gorljivih snovi na poteh za umik, gorljive odpadne smeti je treba dnevno odnašati oziroma odlagati na predvideno mesto;
- izvajanje periodičnih kontrol v objektu;
- takojšnje odprave ugotovljenih pomanjkljivosti na vgrajenih sistemih in napravah itd.;
- zaposleni morajo biti seznanjeni z obratovalnimi požarnimi nevarnostmi, nameščeno opremo za požarno varnost in ravnanje v primeru požara;
- za objekt je potrebno zagotoviti odgovorno osebo za varstvo pred požarom;

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

- v primeru dela z odprtim ognjem (vzdrževalna dela, ipd.) mora biti organizirana požarna straža z izurjenimi ljudmi. Za vsa vzdrževalna dela z odprtim ognjem velja, da morajo biti pismeno odobrena, dobro zaščitena in zavarovana;
- za vse sisteme aktivne požarne zaščite, ki bodo vgrajeni v objekt, je potrebno pridobiti potrdila o tehnični in funkcionalni brezhibnosti in jih pregledovati v skladu z navodili proizvajalca. Zagotoviti je potrebno redno servisiranje gasilnikov in drugih naprav oz. sistemov aktivne požarne zaščite;
- v skladu s predpisi in navodili proizvajalcev je potrebno opravljati redne preglede sredstev za gašenje;
- v pravilni obliki in številu morajo biti na vidnih mestih vse potrebne oznake, signali za varno evakuacijo prav tako tudi jasna navodila o ukrepanju ob nevarnostih požara in uporabi gasilskih aparatov in gasilske opreme ter o varni evakuaciji;
- obledele ali nejasne oznake evakuacijskih poti in sredstev za gašenj je potrebno nemudoma zamenjati;
- prenosne grelne in kuhalne elemente kot so električni radiatorji, kaloriferji, električni kuhalnik ipd., se sme uporabljati samo začasno in v izjemnih primerih ter v prostorih oziroma mestih, kjer so zagotovljeni vsi požarnovarnostni ukrepi, tako da zaradi njihove uporabe ne more priti do požara ali druge nesreče. Prostore oziroma mesta izjemne in začasne uporabe grelnih elementov iz zgornjega odstavka določi pooblaščena oseba za varstvo pred požarom;

B) POŽARNI RED

Lastnik objekta mora za le-tega izdelati požarni red v skladu s Pravilnikom o požarnem redu (Ur. List RS, št. 52/2007, 34/2011, 101/2011).
Izdelovalec požarnega reda mora poleg ostalih predpisanih obveznih vsebin v le-tem zajeti, povzeti in po potrebi dodatno razdelati vse relevantne ukrepe predvidene s to študijo požarne varnosti, tako da bodo rešitve in postopki določeni s požarnim redom v celoti usklajeni s to študijo požarne varnosti postavljenimi požarnovarnostnim konceptom objekta.

3.8 IZKAZ POŽARNE VARNOSTI IZVEDENIH DEL IN NADZOR IMPLEMENTACIJE POŽARNOVARNISTNIH UKREPOV

Skladno z določili Pravilnika mora odgovorni projektant v rubriki izvedena dela izpolniti izkaz požarne varnosti, ki je sestavni del te študije požarne varnosti.
Za zagotovitev pravilne implementacije požarnovarnostnih ukrepov v času gradnje je investitor dolžan z odgovornim projektantom skleniti dogovor o izvajanju strokovnega nadzora. Strokovni nadzor v času gradnje je predpogoj za izpolnitev izkaza požarne varnosti izvedenih del s strani odgovornega projektanta. Izpolnjen izkaz požarne varnosti izvedenih del je sestavni del dokazila o zanesljivosti objekta in vloge za izvedbo tehničnega pregleda ter pridobitve uporabnega dovoljenja za objekt.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

4 RISBE

V grafičnem delu študije so predstavljene rešitve predvidenih požarnovarnostnih ukrepov za obravnavano stavbo.

V tlorisih so vrisani naslednji elementi požarnovarnostnih ukrepov:

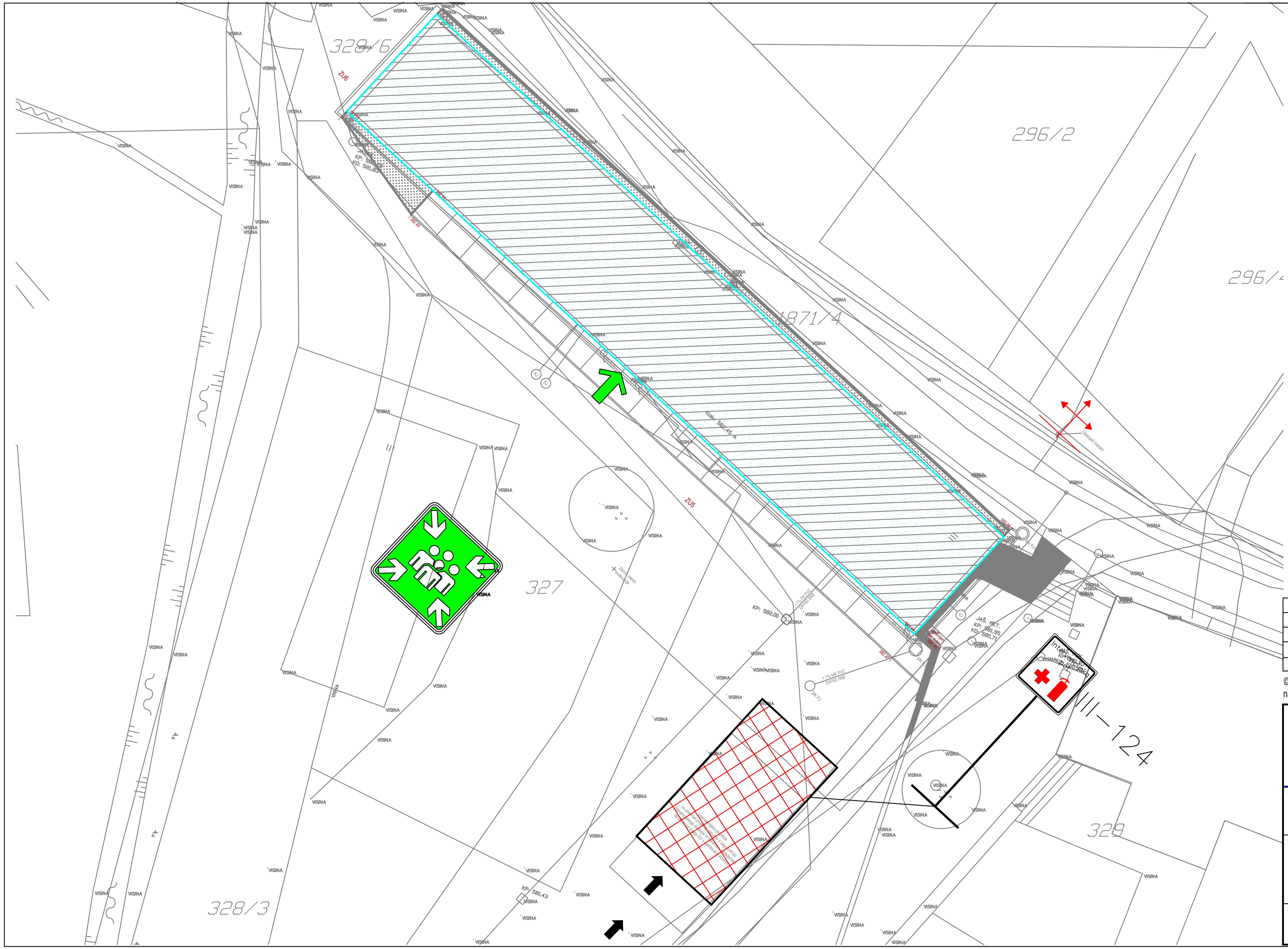
- prikaz zunanje ureditve z dovoznimi, delovnimi površinami za gasilska vozila;
- požarne odpornosti mejnih nosilnih in nenosilnih gradbenih elementov;
- meje požarnih sektorjev;
- evakuacijske poti v objektih;
- objekte ali dele objektov z vgrajenimi sistemi aktivne požarne zaščite in navedbo teh sistemov;
- predvidene mikrolokacije namestitve opreme za začetno gašenje požara;
- legendo uporabljenih požarnovarnostnih simbolov;

Seznam risb:

1. situacija
2. tloris pritličja
3. tloris mansarda
4. prerez A-A
5. prerez B-B
6. prerez C-C

I.S.P. d.o.o.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!



DOVOZNA POT ZA INTERVENCIJSKA VOZILA	OBRAVNAVANI OBJEKT
NADTALNI HIDRANT	DELOVNA POVRŠINA ZA GASILSKA VOZILA 11m x 6m
VHOD V OBJEKT	ZBIRNO MESTO OB EVAKUACIJI

ŠT.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

© I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenešene na naročnika, so pridržane! Uporaba dokumenta je dovoljena samo v skladu z namenom za katerega je le-ta bil izdelan. Kakršnokoli spreminjanje dela dokumenta ali celote ter razmnoževanje in posredovanje tretjim osebam ni dovoljeno brez predhodnega pisnega soglasja.

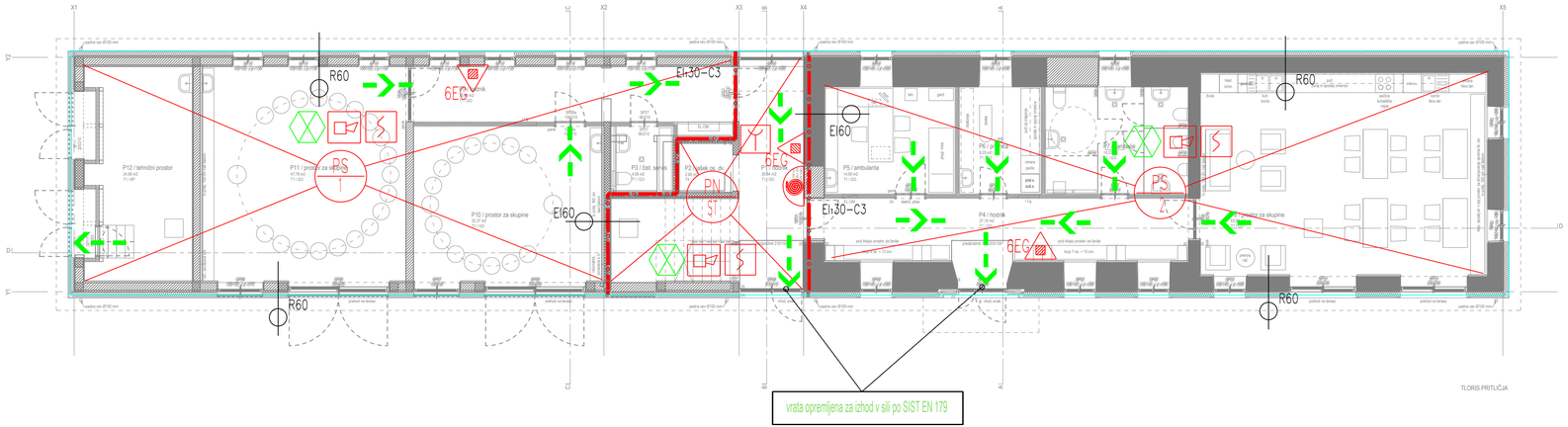
i.S.p. d.o.o Kamnik
INŽENIRING, SVETOVANJE, PROJEKTIRANJE
Ljubljanska 45b,
1240 Kamnik, Slovenija
T+386/01/839 45 87, F+386/01/839 45 88
projektiva@isp.si,/www.isp.si
Identifikacijska številka projektivnega podjetja : 0410

vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta načrta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT POŽARNE VARNOSTI	6	25 02 23	PZI	PPB-01-24-DB	**Psihiatrčina bolnišnica Begunje Begunje na Gorenjskem, 4275 Begunje na Gorenjskem**

vsebina risbe:	objekt:
Situacija	**PBB Dnevna ambulanta**

odgovorni vodja projekta:	Aleš VODOPIVEC u.d.i.a.	ZAPS PA-1507
pooblaščeni inženir:	Jože OBLAK u.d.i.s.	IZS PV-0659
strokovnjak požarne varnosti:	Primož Oblak m.i.s.	

številka risbe:	spreminja risbo št. / v načrtu:	verzija:	merilo risbe:	datum izdelave risbe:
1.		rev.0	1:200	Maj 2025



	smer evakuacije v objektu
	izhod na prosto
	vrata s požarno odpornostjo 30 minut in samozapiranjem
	požarna odpornost 60 min.
	notranji hidrant
	varnostna razsvetljava
PS	požarni sektor
	ročni javljalnik požara
	avtomatski javljalnik požara
	ročni gasilni aparat
	alarmna sirena

št.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

© I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenešene na naročnika, so pridržane! Uporaba dokumenta je dovoljena samo v skladu z namenom za katerega je le-ta bil izdelan. Kakršnokoli spreminjanje dela dokumenta ali celote ter razmnoževanje in posredovanje tretjim osebam ni dovoljeno brez predhodnega pisnega soglasja.

i.S.p. d.o.o. Kamnik
INŽENIRING, SVETOVANJE, PROJEKTIRANJE
Ljubljanska 45b,
1240 Kamnik, Slovenija
T+386/01/839 45 87, F+386/01/839 45 88
projektiva@isp.si,/www.isp.si
Identifikacijska številka projektivnega podjetja : 0410

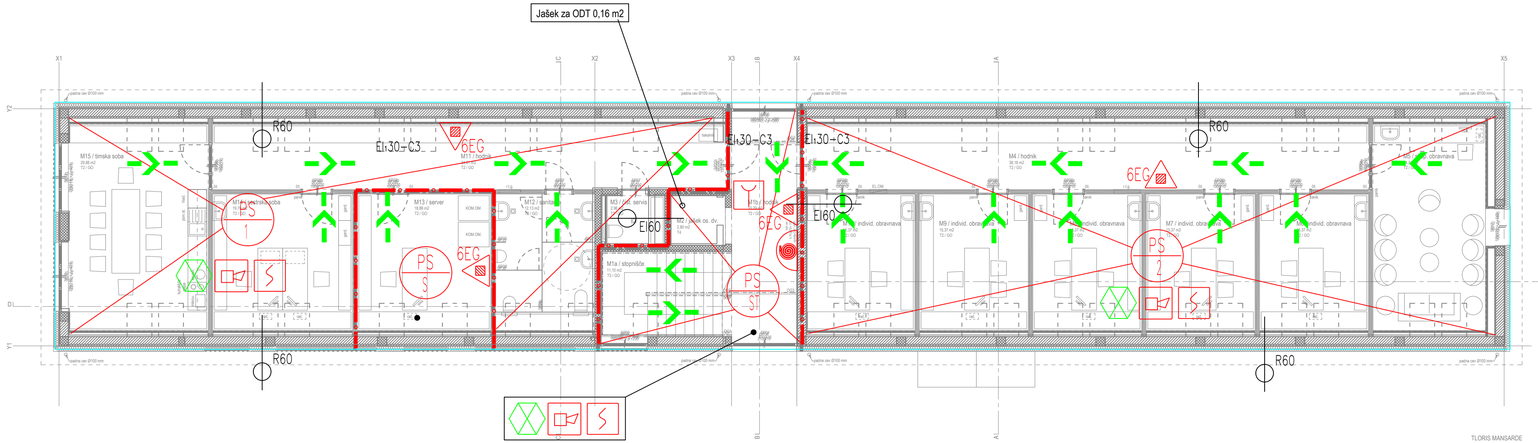
vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta načrta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT POŽARNE VARNOSTI	6	25 02 23	PZI	PPB-01-24-DB	**Psihiatrična bolnišnica Begunje Begunje na Gorenjskem, 4275 Begunje na Gorenjskem**

vsebina risbe: **Pritličje**

objekt: **PBB Dnevna ambulanta**

odgovorni vodja projekta:	Aleš VODOPIVEC u.d.i.a. ZAPS PA-1507
pooblaščeni inženir:	Jože OBLAK u.d.i.s. IZS PV-0659
strokovnjak požarne varnosti:	Primož Oblak m.i.s.

številka risbe:	spremenjo risbo št. / v načrtu:	verzija:	merilo risbe:	datum izdelave risbe:
2.		rev.0	1:100	Maj 2025



	smer evakuacije v objektu
	izhod na prosto
	vrata s požarno odpornostjo 30 minut in samozapiranjem
	požarna odpornost 60 min.
	notranji hidrant
	varnostna razsvetljava
PS	požarni sektor
	ročni javljalnik požara
S	avtomatski javljalnik požara
	ročni gasilni aparat
	alarmna sirena

Št.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

© I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenešene na naročnika, so pridržane! Uporaba dokumenta je dovoljena samo v skladu z namenom za katerega je le-ta bil izdelan. Kakršnokoli spreminjanje dela dokumenta ali celote ter razmnoževanje in posredovanje tretjim osebam ni dovoljeno brez predhodnega pisnega soglasja.

i.S.p. d.o.o. Kamnik
INŽENIRING, SVETOVANJE, PROJEKTIRANJE
Ljubljanska 45b,
1240 Kamnik, Slovenija
T+386/01/839 45 87, F+386/01/839 45 88
projektiva@isp.si,/www.isp.si
Identifikacijska številka projektivnega podjetja : 0410

vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta načrta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT POŽARNE VARNOSTI	6	25 02 23	PZI	PPB-01-24-DB	**Psihiatrična bolnišnica Begunje Begunje na Gorenjskem, 4275 Begunje na Gorenjskem**

vsebina risbe: **Mansarda**

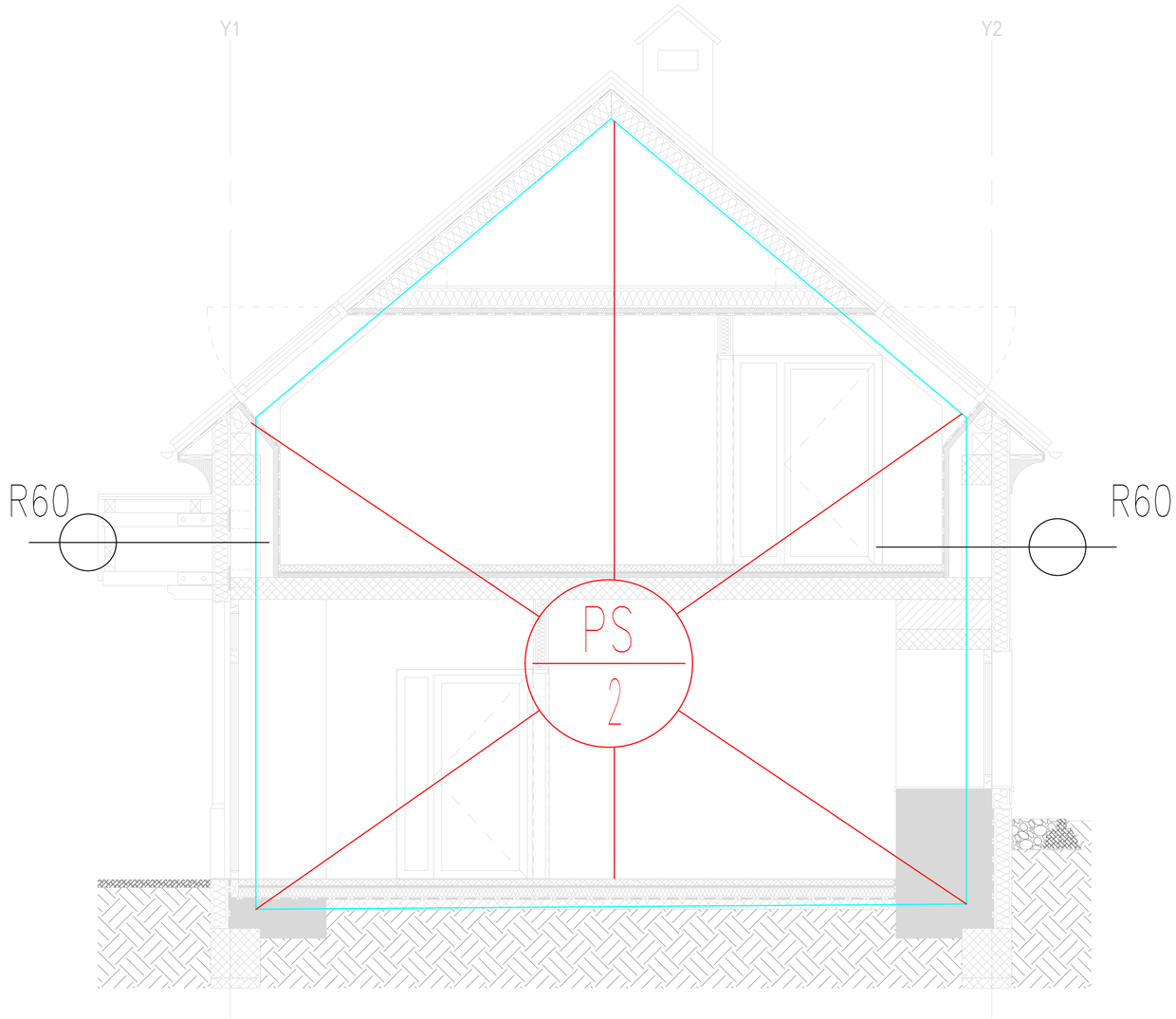
objekt: **PBB Dnevna ambulanta**

odgovorni vodja projekta: Aleš VODOPIVEC u.d.i.a. ZAPS PA-1507

pooblaščeni inženir: Jože OBLAK u.d.i.s. IZS PV-0659

strokovnjak požarne varnosti: Primož Oblak m.i.s.

številka risbe:	sprememba risba št. / v načrtu:	verzija:	merilo risbe:	datum izdelave risbe:
3.		rev.0	1:100	Maj 2025



REZ A-A

ŠT.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

© I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenešene na naročnika, so pridržane! Uporaba dokumenta je dovoljena samo v skladu z namenom za katerega je le-ta bil izdelan. Kakršnokoli spreminjanje dela dokumenta ali celote ter razmnoževanje in posredovanje tretjim osebam ni dovoljeno brez predhodnega pisnega soglasja.

i.S.P. d.o.o. Kamnik
INŽENIRING, SVETOVANJE, PROJEKTIRANJE
Ljubljanska 45b,
1240 Kamnik, Slovenija
T+386/01/839 45 87, F+386/01/839 45 88
projektiva@isp.si,/www.isp.si
Identifikacijska številka projektivnega podjetja : 0410

vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta načrta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT POŽARNE VARNOSTI	6	25 02 23	PZI	PPB-01-24-DB	**Psihiatrčina bolnišnica Begunje Begunje na Gorenjskem, 4275 Begunje na Gorenjskem**

vsebina risbe: Prerez A-A

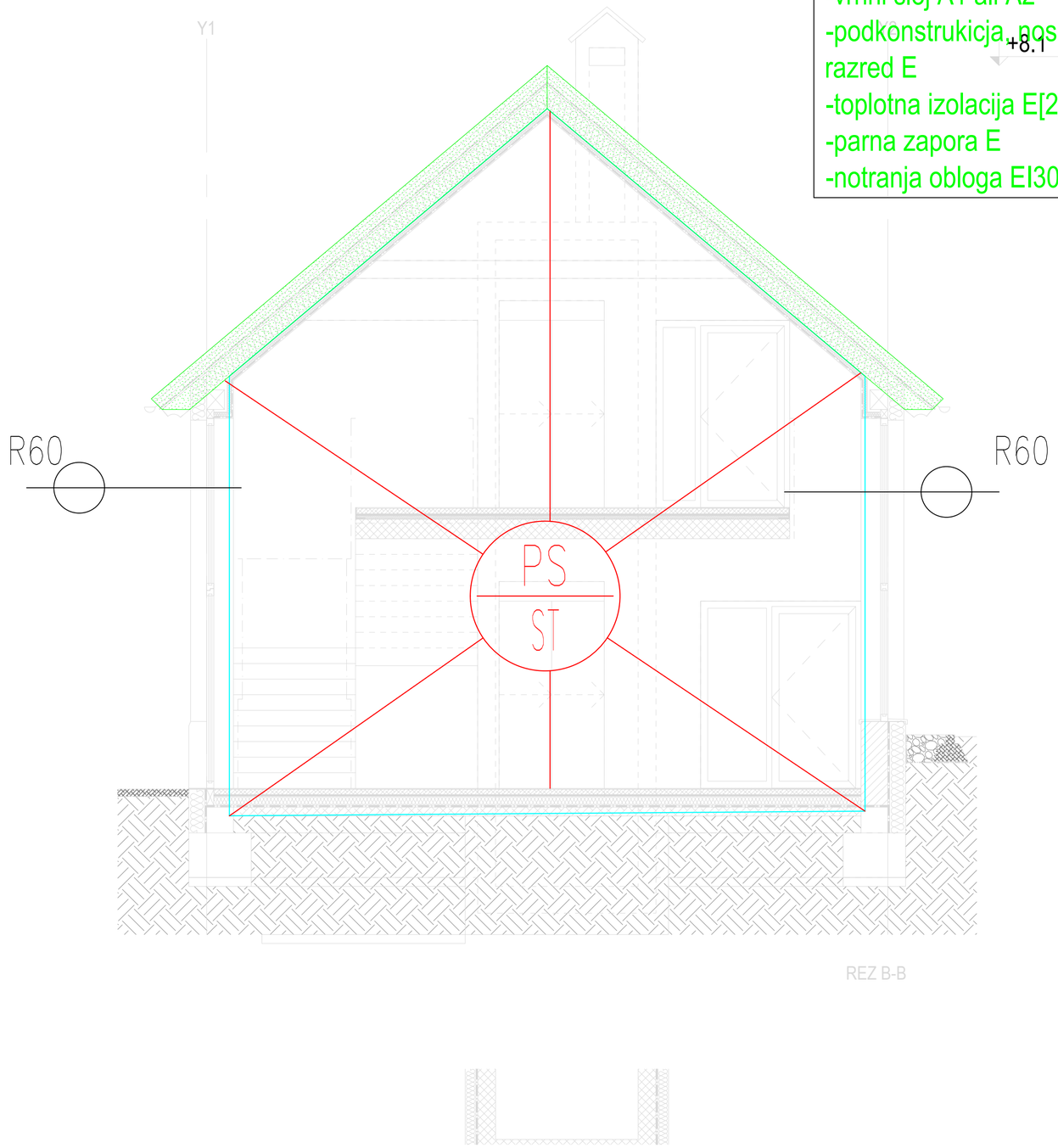
objekt: **PBB Dnevna ambulanta**

odgovorni vodja projekta:	Aleš VODOPIVEC u.d.i.a. ZAPS PA-1507
pooblaščeni inženir:	Jože OBLAK u.d.i.s. IZS PV-0659
strokovnjak požarne varnosti:	Primož Oblak m.i.s.

številka risbe:	spreminja risbo št. / v načrtu:	verzija:	merilo risbe:	datum izdelave risbe:
4.		rev.0	1:50	Maj 2025

ZAHTEVE ZA STREHO
(nad zaščitenim stopniščem):

-vrhni sloj A1 ali A2
-podkonstrukcija, nosilna konstrukcija razred E
-toplotna izolacija E[2]
-parna zapora E
-notranja obloga EI30



REZ B-B

ŠT.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

© I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenešene na naročnika, so pridržane! Uporaba dokumenta je dovoljena samo v skladu z namenom za katerega je le-ta bil izdelan. Kakršnokoli spreminjanje dela dokumenta ali celote ter razmnoževanje in posredovanje tretjim osebam ni dovoljeno brez predhodnega pisnega soglasja.

i.S.P. d.o.o Kamnik
INŽENIRING, SVETOVANJE, PROJEKTIRANJE
Ljubljanska 45b,
1240 Kamnik, Slovenija
T+386/01/839 45 87, F+386/01/839 45 88
projektiva@isp.si,/www.isp.si
Identifikacijska številka projektivnega podjetja : 0410

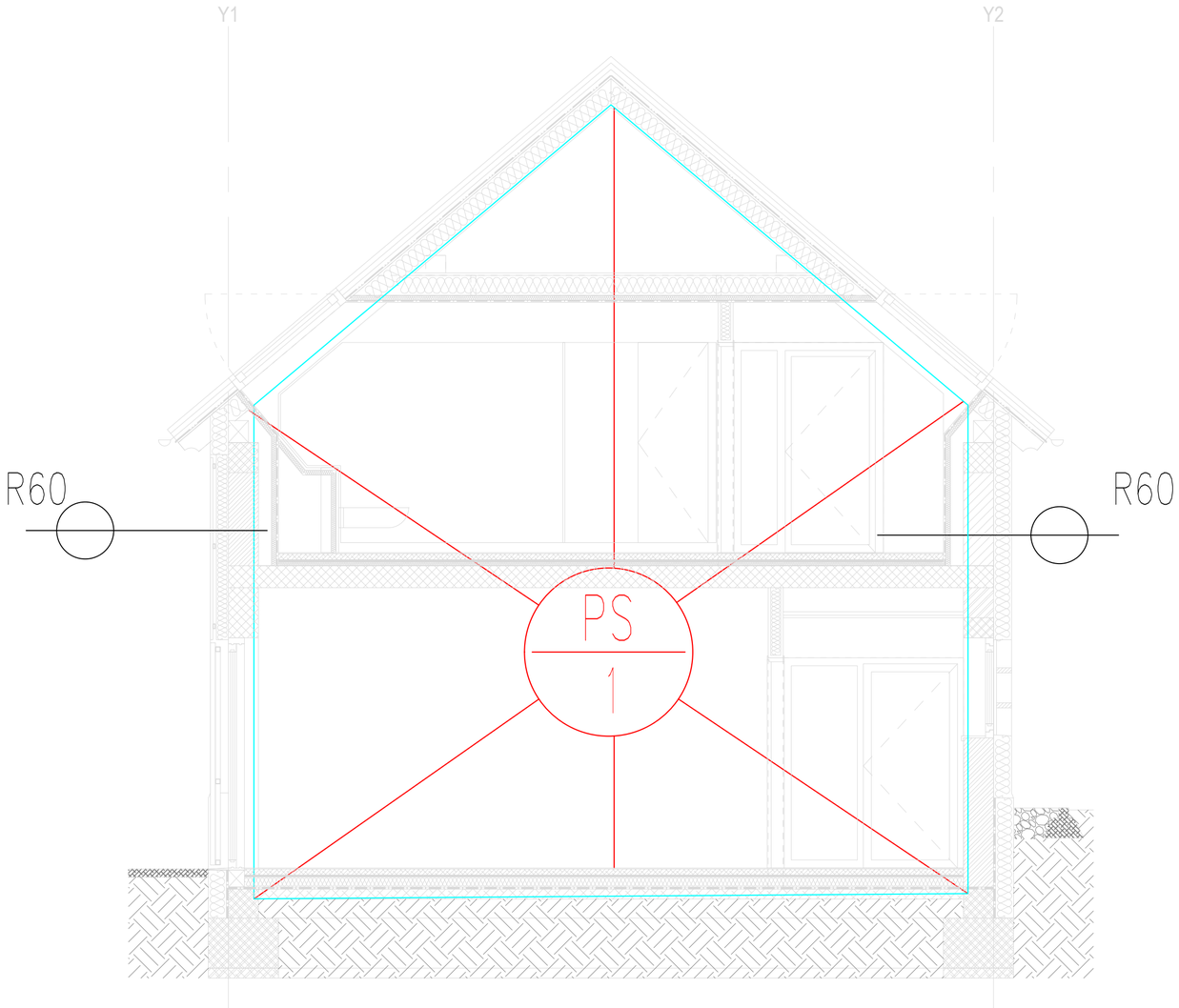
vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta načrta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT POŽARNE VARNOSTI	6	25 02 23	PZI	PPB-01-24-DB	**Psihiatrčina bolnišnica Begunje Begunje na Gorenjskem, 4275 Begunje na Gorenjskem**

vsebina risbe: Prerez B-B

objekt: **PBB Dnevna ambulanta**

odgovorni vodja projekta:	Aleš VODOPIVEC u.d.i.a. ZAPS PA-1507
pooblaščeni inženir:	Jože OBLAK u.d.i.s. IZS PV-0659
strokovnjak požarne varnosti:	Primož Oblak m.i.s.

številka risbe:	spreminja risbo št. / v načrtu:	verzija:	merilo risbe:	datum izdelave risbe:
5.		rev.0	1:50	Maj 2025



REZ C-C

ŠT.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

© I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenešene na naročnika, so pridržane! Uporaba dokumenta je dovoljena samo v skladu z namenom za katerega je le-ta bil izdelan. Kakršnokoli spreminjanje dela dokumenta ali celote ter razmnoževanje in posredovanje tretjim osebam ni dovoljeno brez predhodnega pisnega soglasja.

i.S.P. d.o.o Kamnik
INŽENIRING, SVETOVANJE, PROJEKTIRANJE
Ljubljanska 45b,
1240 Kamnik, Slovenija
T+386/01/839 45 87, F+386/01/839 45 88
projektiva@isp.si,/www.isp.si
Identifikacijska številka projektivnega podjetja : 0410

vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta načrta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT POŽARNE VARNOSTI	6	25 02 23	PZI	PPB-01-24-DB	**Psihiatrčina bolnišnica Begunje Begunje na Gorenjskem, 4275 Begunje na Gorenjskem**

vsebina risbe: Prerez C-C

objekt: **PBB Dnevna ambulanta**

odgovorni vodja projekta:	Aleš VODOPIVEC u.d.i.a. ZAPS PA-1507
pooblaščeni inženir:	Jože OBLAK u.d.i.s. IZS PV-0659
strokovnjak požarne varnosti:	Primož Oblak m.i.s.

številka risbe:	spremenjena risbo št. / v načrtu:	verzija:	merilo risbe:	datum izdelave risbe:
6.		rev.0	1:50	Maj 2025

IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE

Podatki o objektu

Projektni naziv in klasifikacija (CC-SI) objekta: **Dnevna ambulanta PBB 1264 – stavbe za zdravstvo - ambulante**

Lokacija objekta: (naslov / parcelna številka in k.o. zemljišča): **Begunje na Gorenjskem, 329, 1871/4, 328/1, 328/3, 328/6 in 327 k.o. 2151 Begunje**

Podatki o zasnovi ali študiji – ustrezno obkroži (projektant, odg. projektant, identifikacijska številka IZS/ZAPS in datum izdelave): **I.S.P. d.o.o., Bevkova ulica 42, SI - 1241 Kamnik, Jože Oblak, univ.dipl.inž.str., ISZ TP-0659, maj 2025**

Podatki o izkazu požarne varnosti faza PID (projektant, odg. projektant, identifikacijska številka IZS/ZAPS in datum izdelave):

	Načrtovani ukrepi (PGD)	**Izvedeni ukrepi (PID)**		
		Ukrep / zahteva	**Datum in podpis**	**Opombe (povzetek sprememb in dokazila o ustreznosti izvedbe)**
Širjenja požara na sosednje objekte				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč	Ni posebnih zahtev v zvezi z odmiki. Predvideni so ustrezni ukrepi glede na dane odmike (glej naslednje rubrike). Bodoči odmiki od sosednih parcel znašajo: - severozahodna stran: 8 m; - jugozahodna stran: 12,5 m in več; - jugovzhodna stran: 4 m ; - severovzhodna stran: 3,5 m;			

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Zahteve za zunanje stene, fasade, strope in strešno kritino oziroma druge požarne ločitve med objekti	- Polni deli zunanjih sten na severozahodni strani morajo biti izvedeni iz materialov oziroma rešitev, ki zagotavljajo požarno odpornost 60 minut ((R)E60). Zunanja polna stena na severovzhodni in jugovzhodni strani mora zagotavljati požarno odpornost 60 minut ((R)EW60). Za preostale zunanje stene, kjer so odmiki večji od 10 metrov, posebne zahteve glede požarne odpornosti ni zahtev; - Generalno se za toplotni ovoj sten zahteva da se izvedejo z materiali, ki imajo odziv na ogenj razreda B-d0; - Preprečevanje prenosa požara po strehi na meji med sektorji stopnišč in ambulantnih prostorov je preprečen z izvedbo strehe, ki mora izpolnjevat zahteve sestave 1 po TSG-1-001:2019 za poševne strehe: • vrhnji sloj A1 ali A2 • podkonstrukcija in nosilna konstrukcija razred E • toplotna izolacija E[2] • parna zapora E • notranja obloga EI30			
Nosilnost konstrukcije ter širjenja ognja po objektu				
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta	- 60 minut (R60) za vse nosilne elemente polnih delov zunanjih sten objekta (ki morajo zagotavljati požarno odpornost 60 minut); - Za ostale nosilne elemente objekta zadostuje požarna odpornost 60 minut (R60);			

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Zahteve za razdelitev objekta v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev	<table><tr><th>oznaka</th><th>etaža</th><th>prostor</th></tr><tr><td>PS/1</td><td rowspan="3">pritličje</td><td>Ambulantni prostor 1</td></tr><tr><td>PS/2</td><td>Ambulantni prostor2</td></tr><tr><td>PS/ST</td><td>Stopnišče</td></tr><tr><td>PS/1</td><td rowspan="4">mansarda</td><td>Ambulantni prostor 1</td></tr><tr><td>PS/2</td><td>Ambulantni prostor2</td></tr><tr><td>PS/ST</td><td>Stopnišče</td></tr><tr><td>PS/S</td><td>Server</td></tr></table>			
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene, stropi, odprtine, preboji za inštalacije, parapeti, fasade, zaščite zunanjih požarnih stopnišč, ipd.)	<u>POŽARNI SEKTORJI:</u> stene: 60 minut (R/EI60) vrata: 30 minut (EI30-C) <u>INŠTALACIJSKI JAŠKI:</u> 60 minut (REI60) ali vertikalni prehodi inštalacij med vsemi etažami zaprti s požarno odpornim materialom.			
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne, stenske in stropne obloge	• Stenske in stropne obloge v zaščitenem stopnišču: razreda A2-s1 z dodatno oznaki d0 (ob požaru ne kapljajo); • talne obloge v zaščitenem stopnišču: - razreda do Dfl-s1 (tla stopnišča) • V ostalih prostorih objekta morajo stene in stropi ustrezati najmanj razredu C-s1, d0, talne obloge pa najmanj razredu Dfl-s1	/	/	/

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Širjenja dima po objektu in prezračevanje				
Zahteve za razdelitev objekta v dimne sektorje, s seznamom in površinami dimnih sektorjev in opisom dimnih zaves	Ni posebnih zahtev. Objekt se izvede kot enovi dimni sektor.	/	/	/
Zahteve za odvod dima in toplote in površine za oddimljanje	Skladno z zahtevami uporabljene smernice je potrebno v prostoru stopnišča zagotoviti sistem oddimljanja. <u>Stopnišče:</u> Glede na površino prostora stopnišča (30m^2) je potrebno zagotoviti vsaj 1,5m^2 (5% tlorisne površine) prostih geometričnih površin za sistem oddimljanja. Ravno tako je potrebno zagotoviti površino dovodnih odprtin za dovod svežega zraka z vpihom v spodnji tretjini svetle višine prostora. Geometrična površina teh odprtin mora biti enaka najmanj 1,5-kratni površini odvodnih odprtin. Za sistem oddimljanja so predvidene površine v obliki oken in vrat z možnostjo ročnega odpiranja preko vzvoda. <u>Dvigalni jašek:</u> Skladno z uporabljenimi predpisi – je potrebno za jaške dvigal zagotoviti odprtino za odvod dima in toplote. Na vrhu jaška za dvigalo je potrebno izvesti odprtino za oddimljanje proste geometrične površine 5% tlorisne površine jaška, vendar ne manjšo od 0,16m^2: • Odprtine za oddimljanje s prosto geometrično površino 0,16m^2			

I.S.P. d.o.o.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

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)	• Predviden izklop prezračevalno-klimatske naprave (odvodni in dovodni del). • Na prehodih prezračevalnih kanalov sistema prezračevanja se vgradi požarne lopute EI60-S. Krmiljenje teh požarnih loput je preko termo člena.			
Evakuacijske poti				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in posameznih prostorih	do 100 ljudi skupno (zaposleni obiskovalci).			
Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	V sklopu zunanje ureditve na JV delu zemljišča. Mesto ustrezno označeno.			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	EVAKUACIJSKI IZHODI: 3x direkten izhod iz pritličja - Širina hodnikov in stopnic - min. 1,2 m oz. več; - Svetle širine vrat oz. izhodov iz prostorov - 90 cm			
Zahteve za zaščitene in nezaščitene dele evakuacijske poti (največje dovoljene dolžine in širine)	1. Širine poti umika niso manjše od 1,2 m oz.so v posameznem elementu poti umika lahko tudi širše 2. Dolžine poti do izhodov na prosto ali do vstopa v zaščitene dele evakuacijskih poti ne presegajo 35 m pri možnosti enosmernega oz. 50 m pri možnosti dvo- ali večsmerne evakuacije; - Širine vrat 90 cm			

I.S.P. d.o.o.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	Varnostna razsvetljava predvidena v celotnem objektu. Čas delovanja 60 minut, osvetlitev 1 lux. Požarne točke (hidranti, gasilniki) osvetljene 60 minut (5 luxov).			
Zahteve za evakuacijo povezano z dvigali	Predvidena vgradnja evakuacijskega dvigala ravni B v skladu z smernico VDI 6017, katero mora imeti zagotovljeno varnostno napajanje.	/	/	/
Odkrivanje požara in alarmiranje				
Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost – organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsk odkrivanje požara)	*Sistem avtomatskega javljanja požara:* - Predviden sistem avtomatskega javljanja požara po principu popolne zaščite s pokrivanjem vseh prostorov razen prostorov z zelo nizko požarno obremenitvijo (npr. sanitarije); - Centrala sistema nameščena v lahko in varno dostopnem prostoru oz. na tozadevno ustreznem mestu nameščen oddaljeni prikazovalnik centrale, ob vhodu predvidena namestitev oddaljenega prikazovalnika centrale sistema AJP; - Nameščeni ročni javljalniki ob izhodih; - Rezervni vir napajanja – lastni vir za čas najmanj 48 ur (če je zagotovljeno takojšnje javljanje napake sistema v center za sprejemanje požarnih alarmov in odprava napake v največ 24 urah) oz. 72 ur v normalnem stanju in najmanj 0,5 ure v alarmnem stanju. Eventualno varnostno napajanje iz dislociranega vira	/	/	/

I.S.P. d.o.o.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

	izvedeno z napeljavami razreda P/PH30; Signalizacija iz centrale prenesena na certificiran center za sprejem požarnih alarmov;			
Alarmiranje (stalna prisotnost – organizacijski ukrepi / avtomatsko alarmiranje z zvočnim, govornim ali svetlobnim sporočanjem, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)	- Predvideno alarmiranje preko sistema ozvočenja s pomočjo periodično ponavljanega besedila; - Za servisne in manjše prostore, dovoljeno alarmiranje s pomočjo siren; - Sistem slišen v vseh delih objekta, kjer bi se ljudje v primeru izbruha požara lahko zadrževali; - Jakost zvočnega signala 65 dB(A) ali 5 dB(A) nad hrupom okolice, ki lahko traja več kot 30s. Jakost zvočnega signala v nobenem prostoru v katerem alarmni signal mora biti slišen ne presega 120 dB; Izveden avtomatski prenos signalov NAPAKA in ALARM na certificiran center za sprejem požarnih alarmov;	/	/	/
Energijsko napajanje in krmiljenje naprav in sistemov za požarno varnost in krmiljenje				
Zahteve za rezervno energijsko napajanje sistemov in naprav za požarno varnost v objektu (čas zagotavljanja napajanja, požarna zaščita, požarna odpornost kablov ali kinet)	Električne kable namenjene za napajanje požarnovarnostnih porabnikov je potrebno ustrezno ločiti od ostalih električnih inštalacij. Inštalacije (police idp.) je potrebno izvesti po navodilih proizvajalca. • Varnostna razsvetljava, normalno neprižgana, čas delovanja min.60 minut, izvedba skladno s SIST EN 1838, SIST EN 50171 in SIST EN 60598-2-22.			

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

Zahteve za aktivacije in deaktivacije naprav in sistemov (ročno ali avtomatsko preko požarne centrale, možnost ponovnega ročnega vklopa in drguge zahteve za krmiljenja za gasilce)	• zapiranje krilnih požarnih vrat na mejah požarnih sektorjev (samozapiralni vzmetni mehanizmi) – vrata omogočajo ročno odpiranje, • zapiranje požarnih loput (termo člen) • vklop varnostne razsvetljave (v primeru izpada električne energije), • izklopi prezračevalne naprave • spuščanje dvigala v pritličje			
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)	Iz obstoječega javnega hidrantnega omrežja in iz novega internega hidrantnega omrežja na parcelah PBB in mora biti zagotovljeno pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo. Potrebna količina vode znaša 10 l/s pri tlaku 2,5 bara.			
Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)	- Predvidena namestitev notranjega hidrantnega omrežja s hidranti s pol-togo cevjo na kolutu dimenzije DN25 in dolžine 30 m. V pritličju in mansardi. Predvidena je vgradnja dveh hidrantnih omaric. - Predvidena namestitev gasilnih aparatov na prašek ABC: - pritličje:3 x 6EG ABC - mansarda: 3 x 6EG			
Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine	Dovoz gasilskih vozil do objekta bo omogočen preko dovozne poti za gasilska vozila po zemljišču PBB, ki mora biti zagotovljeno pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo. Delovna površina za			

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!

	gasilska vozila, bo izvedena v sklopu kompleksa PBB na jugozahodni strani načrtovane stavbe in mora biti zagotovljena pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja za načrtovano stavbo.			
Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce, dimenzije dvigala, zahteva za nadtlačno kontrolo, ipd.)	Gasilsko dvigalo ni potrebno in ni predvideno.	/	/	/
Inštalacije, ki vplivajo na požarno varnost				
Zahteve za inštalacije vnetljivih plinov in tekočin	Inštalacije vnetljivih plinov in tekočin niso predvidene.	/	/	/
Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenja goriva	- Objekt se bo ogreval s pomočjo toplotne črpalke zrak voda nameščene v to namenskem prostoru objekta. Ni zahtev			
Zahteve glede protieksplozijske zaščite	Eksplozijske atmosfere v objektu niso predvidene. Ni predvidenih posebnih tozadevnih ukrepov.	/	/	/
Zahteve glede strelovodnih in energetskih naprav	Strelovodna zaščita objekta se izvede skladno s to namenskimi predpisi.			

I.S.P. d.o.o.

©I.S.P. d.o.o. Vse pravice glede kakršne koli uporabe tega dokumenta, ki s pogodbo niso izrecno prenesene na naročnika, so pridržane!