

6- IZKAZ POŽARNE VARNOSTI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	GASILSKI DOM PIRNIČE
investitor:	Občina Medvode, Cesta komandanta Staneta 12, 1215 Medvode
kratek opis gradnje	Prostovoljno gasilsko društvo Zgornje Pirniče, Zgornje Pirniče 52a, 1215 Medvode Novogradnja gasilskega doma in zunanjih površin. Izvedba priključkov na infrastrukturo.
parc. št.: 1105, k.o. 1974 Zgornje Pirniče <input type="checkbox"/>	
Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje	
vrste gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	PZI
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	119/19
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	IZKAZ POŽARNE VARNOSTI
številka načrta	240-10/19-NPV
datum izdelave	Brezovica pri Ljubljani, Oktober 2019
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega	Gregor KUŠAR, univ. dipl. kem.
identifikacijska številka	Id.št. : IZS TP - 0745
podpis pooblaščenega inženirja	
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	STUDIO AB d.o.o.
naslov	Stegne 3, 4290 Tržič
vodja projekta	Robert Robas, univ.dipl.inž.arh.
identifikacijska številka	Id. št.: A-1277
podpis vodje projekta	
odgovorna oseba projektanta	Matjaž Jerman
podpis odgovorne osebe	

Izkaz požarne varnosti bo izdelan skladno z upoštevanjem tehnične smernice TSG-1-001:2010, kjer je osnova 7. člen Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07 in 12/13).

Med gradnjo se izpolni stolpec »Izvedeni ukrepi (PID)«, medtem ko se stolpec »Načrtovani ukrepi (PZI)« ne sme več spreminjati.

Podatki o objektu

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

Projektni naziv in klasifikacija (CC-SI) objekta: **GASILSKI DOM PIRNIČE**

12740

Lokacija objekta (naslov / parcelna številka in k.o. zemljišča):

parc. št.: 1105, k.o. 1974 Zgornje Pirniče

Podatki o **načrtu požarne varnosti** – ustrezno obkroži (projektant, odg. projektant, identifikacijska

številka IZS/ZAPS in datum izdelave):

KOMPLAST d.o.o.; Tržaška cesta 511, 1351

IZS-1528

Brezovica pri Ljubljani

Gregor KUŠAR, univ. dipl. kem.

Id.št. : IZS TP - 0745

Brezovica pri Ljubljani, Oktober 2019

Skladno s 16. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17 – GZ) mora izvajalec pravočasno obvestiti pristojnega odgovornega nadzornika o času začetka in o predvidenem času izvajanja vseh tistih gradbenih del, ki lahko bistveno vplivajo na izpolnitev tehničnih zahtev iz področja požarne varnosti z namenom, da se zagotovi učinkovit gradbeni nadzor.

	Načrtovani ukrepi (PZI)	Izvedeni ukrepi (PID)		
		Ukrep	Datum in podpis	Opombe (povzetek sprememb in dokazila o ustreznosti izvedbe)
Sirjenje požara na sosednje objekte				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč:	odmik objekta na S strani od parcele št 1095 (m):	15,50		
	odmik objekta na J strani od parc.št. 446/1 (v m):	48,00		
	odmik objekta na V strani do parc.št. 1095 (v m):	18,40		
	odmik objekta na Z strani do parc.št. 1107/6 (v m):	36,00		
Zahteve za zunanje stene, fasade, strope in strešno kritino oziroma druge požarne ločitve med objekti:	Zunanje stene objekta na S strani morajo biti požarno odporne:	Ni zahtev		Izjava o lastnostih za fasado;
	Zunanje stene objekta na J strani morajo biti požarno odporne:	Ni zahtev		
	Zunanje stene objekta na V strani morajo biti požarno odporne:	Ni zahtev		Izjava o lastnostih za streho;
	Zunanje stene objekta na Z strani morajo biti požarno odporne:	Ni zahtev		Izjava izvajalca za krovsko-kleparska dela
Površina požarno nezaščitenih površin na fasadi:	Na S fasadi je lahko požarno neodpornih površin (%):	100		
	Na J fasadi je lahko požarno neodpornih površin (%):	100		
	Na V fasadi je lahko požarno neodpornih površin (%):	100		
	Na Z fasadi je lahko požarno neodpornih površin (%):	100		

Nosilnost konstrukcije ter širjenje ognja po stavbi				
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta:	<p>Nosilne konstrukcije stavbe (zidovi, stebri): R 60</p> <p>Stebri in nosilci: R 60</p> <p>Nosilna strešna konstrukcija: R 60</p>			Izjava o lastnostih za nosilno konstrukcijo
Zahteve za razdelitev objekta v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev:	3			
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene, stropi, odprtine, preboji za inštalacije, parapeti, fasade, zaščite zunanjih požarnih stopnišč, ipd.):	<p>Požarna odpornost na meji požarnih sektorjev mora, za vse gradbene elemente, biti enaka kot se zahteva za nosilno konstrukcijo.</p> <p>Požarna odpornost nosilne in nenosilne konstrukcije na meji požarnega sektorja: (R)EI 60</p>			<p>Izjava o lastnostih požarnih vrat;</p> <p>Izjava izvajalca o vgradnji požarnih vrat;</p> <p>Izjava izvajalca del za požarne stene (nosilne in predelne);</p> <p>Izjava izvajalca za izvedbo zaščite gradbenih, elektro, strojnih prebojev</p>
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne, stenske in stropne obloge:	<p>Stene in stropi na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno A2-s1, d0.</p> <p>Stene in stropi na stopniščih, imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno A2-s1, d0.</p> <p>Tla na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Bfl-s1.</p> <p>Tla na stopniščih, imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno A2fl-s1.</p> <p>Obloge sten in stropov v prostorih, tudi garaži, morajo biti iz materialov minimalno razreda A2-s1,d0.</p> <p>Obloge tal prostorov morajo biti iz materialov minimalno razreda Bfl-s1.</p>			Izjava o lastnostih, ki so vgrajeni na evakuacijski poti (tla, stene, strop)

Širjenje dima po objektu in prezračevanje				
Zahteve za razdelitev objekta v dimne sektorje, s seznamom in površinami dimnih sektorjev in opisom dimnih zaves	Dimni sektorji so enaki požarnim sektorjem.			
Zahteve za odvod dima in toplote in površine za oddimljanje	<p>DC 1 (garaža):</p> <p>Zagotoviti je treba površine za oddimljanje, okna ali odprtine v zgornji polovici zunanjih sten ali strehi v geometrijski velikosti najmanj 2% površine tal. Za dovod zraka je treba zagotoviti najmanj enako velike površine v spodnji polovici sten prostora, ki morajo biti primerne za postavitev mobilnih ventilatorjev.</p> <p>Mehanizmi za odpiranje odprtin za oddimljanje morajo biti enostavni za upravljanje in vedno dosegljivi z lahko dostopnega mesta. Če ni mogoče zagotoviti enostavnega ročnega odpiranja, je treba zagotoviti ročno električno (ali pnevmatsko) odpiranje prek ročnih tipk ali avtomatsko odpiranje odprtin prek AJP ali prek termičnih ampul na prezračevalnikih. Zagotovljeno mora biti rezervno napajanje - enostaven sistem rezervnega napajanja.</p> <p>DC 1 (stopnišče):</p> <p>V najvišjem nadstropju stopnišča je treba namestiti odprtino za oddimljanje v obliki okna ali prezračevalnika, ki ga je mogoče odpreti ročno. Odpiralo mora imeti zaskočko proti zapiranju in mora biti izvedeno tako, da se lahko ročno odpre. Geometrična površina odprtine morajo biti 5% tlorisne površine stopniščnega jaška, kjer je ta površina največja, a ne manj kot 1 m². Če je mehanizem za odpiranje zunaj dosega roke, je treba zagotoviti odpiranje z ročnim prožilom oziroma z ročnim in dimnim javljalnikom na stopnišču (izključno samo javljalniki znotraj stopnišča).</p> <p>Za dovod zraka v pritličju se smejo uporabiti vrata in okna, ki se ročno odpirajo. Geometrična površine teh odprtin mora biti enaka najmanj 1,5- kratni površini odvodnih odprtin. Te odprtine morajo imeti nameščeno varovalo, ki prepreči zapiranje.</p> <p>DC 2 (večnamenska dvorana):</p> <p>Zagotoviti je treba površine za oddimljanje, okna ali odprtine v zgornji polovici zunanjih sten ali strehi v geometrijski velikosti najmanj 2% površine tal. Za dovod zraka je treba zagotoviti najmanj enako velike površine v spodnji polovici sten prostora, ki morajo biti primerne za postavitev mobilnih ventilatorjev.</p> <p>Mehanizmi za odpiranje odprtin za oddimljanje morajo biti enostavni za upravljanje in vedno dosegljivi z lahko dostopnega mesta. Če ni mogoče zagotoviti enostavnega ročnega odpiranja, je treba zagotoviti ročno električno (ali pnevmatsko) odpiranje prek ročnih tipk ali avtomatsko odpiranje odprtin prek AJP ali prek termičnih ampul na prezračevalnikih. Zagotovljeno mora biti rezervno napajanje - enostaven sistem rezervnega napajanja.</p>			

Zahteve za kontrolo dima (npr. naprave za kontrolo dima v požarnih stopniščih)	Za obravnavani projekt ni takih zahtev.			
Zahteve za prezračevalne sisteme (požarna odpornost, dimotesnost, vgradnja požarnih loput, krmiljenje prezračevanja ob požaru)	<p>Prezračevanje bo naravno z odpiranjem oken in vrat, razen v prostorih za večje število ljudi ter kuhinjskih in sanitarnih prostorih, kjer bo prisilno z lokalnimi ventilatorji.</p> <p>Na prehodih prezračevalnih kanalov skozi meje požarnih sektorjev je treba vgraditi požarne lopute z najmanj tako požarno odpornostjo, kot se zahteva za ostale gradbene elemente požarnega sektroja. Požarne lopute morajo imeti klasificirano požarno odpornost EI 60(i->o). Požarne lopute morajo biti označene in izdelane v skladu s SIST EN 15650. Vgradnja in tesnenje prehoda požarnih loput čez meje sektorjev mora biti v skladu s preizkušnji in dokumentacijo proizvajalca požarne lopute. Čez tesnilni sistem požarne lopute ni dovoljeno peljati drugih inštalacij. Priklop in izvedba prezračevalnih kanalov na požarno loputo se izvedeta v skladu z ÖNORM H 6031.</p> <p>Požarni ventili se lahko uporabljajo za prezračevanje manjših prostorov s površino do 10 m².</p> <p>Požarni ventili in požarne lopute, ki niso krmiljeni prek sistema AJP, se ne smejo uporabljati na mejah požarnih sektorjev, ki mejijo na zaščitena stopnišča ali prostore za veliko uporabnikov.</p>			
Evakuacijske poti				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in posameznih prostorih	do 100 uporabnikov			
Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	Ljudje se zberejo na SV strani od objekta.			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	Glede na število uporabnikov število izhodov ustreza.			
Zahteve za nezaščitene dele evakuacijske poti (največje dovoljene dolžine in širine)	Z vsake točke prostora je dosegljiv vsaj en izhod oddaljen največ 20 m. Če je več izhodov, ki vodijo na medseboj			
	Najmanjša širina stopnišča in hodnikov je 1,2 m.			
	Inštalacije, oprema ali naprave na hodnikih ne smejo zmanjševati zahtevane širine hodnikov.			
Zahteve za zaščitene dele evakuacijske poti (lokacija, zahtevana širina in največje dovoljene dolžine)	Obravnavan projekt nima zahtev za zaščitene dele evakuacijskih poti. V kolikor bi se pojavile morajo biti dolge največ 15 m in imeti enake zahteve po požarni odpornosti kot se zahteva za nosilno konstrukcijo.			
Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	<p>Namestitvev piktogramov varnostne razsvetljave mora biti skladna s standardom SIST EN 1838. Piktogrami morajo ustrezati zahtevam SIST EN ISO 7010.</p> <p>Velikosti piktogramov v garaži morajo biti min 400 x 200 mm. V trgovskem delu objekta pa 200 x 100 mm.</p> <p>Piktogrami za evakuacijo morajo biti skladni s standardom SIST EN 1838 in nameščeni tako, da so glede na razdalje, s katerih morajo biti vidni, ustreznih dimenzij. Kot med višino piktograma in ravnino evakuacijske poti (max oddaljenost) ne sme biti večji od 20 °. Višina namestitve med 2 m do 2,5 m.</p> <p>Nameščeni morajo biti pravokotno na evakuacijsko pot. Iz katerekoli točke v prostoru mora biti viden najmanj 1 piktogram.</p>			Izjava o namestitvi piktogramov

Zahteve za evakuacijo povezane z dvigali	/				
------------------------------------------	---	--	--	--	--

Odkrivanje požara in alarmiranje

Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost - organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsko odkrivanje požara)	Glede na velikost požarnih sektorjev < 1000 m ² in zahtevami iz tabele 37 TSG ni zahtev za vgradnjo naprav za avtomatsko javljanje in alarmiranje.				
Alarmiranje (stalna prisotnost / - organizacijski ukrepi/ avtomatsko alarmiranje z zvočnim, govornim ali svetlobnim sporočanjem, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)					

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)	/				
Zahteve za aktivacije in deaktivacije naprav in sistemov (ročno ali avtomatsko preko požarne centrale, možnost ponovnega ročnega vklopa in druge zahteve za krmiljenja za gasilce)	/				

Naprave za gašenje in dostopne poti							
Zahtevana oskrba z vodo (viri vode za gašenje, kapaciteta in trajanje, število in zahteve za izvedbo zunanjih in notranjih hidrantov)	Okoli obravnavane stavbe se že nahaja zunanja - javna hidrantna mreža. Najbližji hidrant se nahaja pri uvozu na parcelo. Pretok in tlak zunanjih hidrantov v času priprave elaborata nista znana. Izvesti je potrebno meritve pretoka in tlaka. Za obravnavano stavbo je zahtevano, da je omogočeno gašenje požara stavbe iz najmanj 1 hidranta (v gasilskem domu bo hkrati manj kot 100 oseb zato je obravnavan kot požarno manj zahteven objekt). Razdalja med delovno površino in hidrantom je lahko največ 60 m. Razdalja med hidranti in stavbo ne sme biti manjša od 5 m in ne večja od 80 m. Zagotoviti je treba 670,80 l/min za dveuro gašenje požara v stavbi in za varovanje sosednjih objektov. Najmanj 50 % količine vode je treba zagotoviti v razdalji 60 m od delovne površine pri stavbi. Preostala količina vode mora biti zagotovljena v razdalji do 300 m. Potreben tlak v zunanjem hidrantnem omrežju se izračuna v odvisnosti od višine objekta in drugih pogojev, vendar ne Ni zahtev za vgradnjo notranjih hidnatov, skladno s tabelo 39 po TSG.					Poročilo in potrdilo o meritvah in pregledu zunanjega hidrantnega omrežja	
Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)		12 EG	9 EG	5 kg (CO2)			Izjava o namestitvi gasilnikov in nalepk
	PS1	5	0	0			
	PS2	2	0	0			
	PS3	1	0	0			
	Skupaj	8	0	0			
Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine	Dostop do javne ceste je eden. V prihodnosti se predvideva dodaten dostop na V strani. Kot intervencijski prostor se bo uporabljala dovozna pot in dvorišče. Višinskih ovir, ki bi onemogočale dostop intervencijskim vozilom, ne bo. Dostopna pot do objekta omogoča dostop intervencijskih vozil v primeru požara ali druge nesreče. Širina dostopnih poti, kot tudi radiusi na zavojih ustrezajo zahtevam smernice SZPV 206. Možnost postavitve gasilskih vozil je na dovozni poti in dvorišču na treh straneh stavbe. Predvidena je ena delovna površina, ki jo je treba označiti. Dostopi za gasilce so možni z vseh strani, kjer je pot široka min. 1,2 m svetla višina pa znaša minimalno 2 m. Intervencijske poti in površine za gasilce morajo biti ustrezno označene in vedno proste. Prostor med postavitveno površino in zunanjo steno stavbe, do katere želimo doseči z lestvijo, mora biti prosto (brez drugih objektov, dreves ali podobnega). Če je postavitvena površina urejena kot zaključek dovozne poti za gasilska vozila, ki je pravokotna na zunanjo steno stavbe, mora biti od zunanje stene stavbe oddaljena najmanj 1 m. Če je postavitvena površina vzporedna s stavbo, mora biti od stavbe oddaljena najmanj 3 m. Pri stavbah višine do 18 m sme biti postavitvena površina od stavbe oddaljena največ 9 m.						
Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce, dimenzije dvigala, zahteva za nadtllačno kontrolo, ipd..)	Za ta projekt ni zahtev po gasilskem dvigalu.						

Inštalacije, ki vplivajo na požarno varnost				
Posebne zahteve z vidika varstva pred požarom za tehnološke instalacije	Svetila in grelniki v posameznih prostorih morajo biti od gorljivih materialov, kot so na primer stenske in toplotne obloge toliko oddaljeni, da ne pride do vžiga teh materialov. Pri vgradnji in uporabi vse tehnološke opreme je treba dosledno upoštevati navodila proizvajalca.			
Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenja goriva	Predvideno je centralno ogrevanje z radiatorji (domski del) in nizko-temperaturnim talnim gretjem (garaža). V sistemu za ogrevanje objekta in sanitarne vode bosta vgrajena plinska peč (do 50 kW) in zalogovnik. Objekt bo priključen na omrežje za distribucijo zemeljskega plina.			
Zahteve glede strelovodnih in energetskih naprav	Za strelovodno instalacijo velja, da mora biti projektirana in izvedena v skladu s Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list RS št. 28/2009), kjer se predvideva uporaba Tehnična smernica TSG-N-003:2013, Zaščita pred delovanjem strele.			Poročilo in potrdilo o pregledu in preizkusu ustreznosti strelovodov; Poročilo o meritvah elektro instalacij