



5. IZKAZ POŽARNE VARNOSTI	
INVESTITOR : <small>(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)</small>	Republika Slovenija, Gregorčičeva 20, 1000 Ljubljana
Objekt : <small>(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša, projektni naziv in klasifikacija (CC-SI) objekta)</small>	CŠOD, Dom Bohinj Ribčev laz 63 12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev
VRSTA PROJEKTA : <small>(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)</small>	PZI
ZA GRADNJO : <small>(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja, pridobitev gradbenega dovoljenja za že zgrajen objekt)</small>	Rekonstrukcija
PROJEKTANT : <small>(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)</small>	KOMPLAST d.o.o.; Podsmreka 3; 1356 Dobrova
ODGOVORNI PROJEKTANT: <small>(ime odgovornega projektanta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig in podpis)</small>	Miro KOMAT, dipl.var.inž. Id.št. : IZS TP - 0620 <div> osebni žig</div>
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: <small>(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig in podpis)</small>	mag. BRUNO URH Id.št. : ZAPS 0100 A univ. dipl. inž. arh. <div> osebni žig</div>
Lokacija :	parc. št.: 1226/2, 1226/1, 1231/3, 1227 in 1228 vse k.o. Savica
Številka projekta : <small>(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)</small>	CŠOD/PZI/2014 Ljubljana, december 2014
Številka elaborata- izkaza :	304-12/14-ŠPV Brezovica pri Ljubljani, December 2014, Izvod št.: 1/6, 2/6, 3/6, 4/6, 5/6, 6/6, A

Projekt bo izdelan na osnovi iz 7. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l.RS št.41/2004, 10/05-spremembe 83/05-spremembe in dopolnitve, 14/07-spremembe in dopolnitve) ter tehnične smernice TSG-1-001:2010.

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

Skladno s 1. odstavkom 9. člena Pravilnika o osnovi in študiji požarne varnosti, (Ur.l. RS 12/13), se pri gradnji stavbe, za potrebe izdelave izkaza požarne varnosti v fazi izvedenih del, že med gradnjo, predvideva nadzor ukrepov s strani odgovornega projektanta, ki bistveno vplivajo na požarno varnost.

Skladno s 3. odstavkom 9. člena Pravilnika o osnovi in študiji požarne varnosti, (Ur.l. RS 12/13) je za pravočasno obveščanje odgovornega projektanta, o času začetka in o predvidenem času izvajanja vseh tistih gradbenih del, ki lahko bistveno vplivajo na ustreznost izvedbe načrtovanih ukrepov varstva pred požarom, odgovoren izvajalec del.

	Načrtovani ukrepi (PGD)	Izvedeni ukrepi (PID)		
		Ukrep	Datum in podpis	Opombe (povzetek sprememb in dokazila o ustreznosti izvedbe)
Širjenje požara na sosednje objekte				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč:	"severna" stran objekta (v m):	65,6		
	"vzhodna" stran objekta (v m):	0,0		
	"južna" stran objekta (v m):	48,0		
	"zahodna" stran objekta (v m):	104,6		
Zahteve za zunanje stene, fasade, strope in strešno kritino oziroma druge požarne ločitve med objekti:	"severna" stran objekta (v m):	Ni zahtev		
	"vzhodna" stran objekta (v m):	(R) EI90		
	"južna" stran objekta (v m):	Ni zahtev		
	"zahodna" stran objekta (v m):	Ni zahtev		
Nosilnost konstrukcije ter širjenje ognja po stavbi				
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta:	Nosilne konstrukcije stavbe:	R 90		
	Stebri in nosilci:	R 90		
Zahteve za razdelitev objekta v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev:	61			
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene, stropi, odprtine, preboji za inštalacije, parapeti, fasade, zaščite zunanjih požarnih stopnišč, ipd.):	Požarna odpornost na meji požarnih sektorjev mora, za vse gradbene elemente, biti enaka kot se zahteva za nosilno konstrukcijo.			
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne, stenske in stropne obloge:	Stene in stropi na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno A2-s1, d0.			
	Tla na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Cfl-s1.			
	Tla na stopniščih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Bfl-s1.			
	Stene in stropi v prostorih z večjim številom ljudi imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno B-s1, d0.			
	Tla na hodnikih v prostorih z večjim številom ljudi imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Bfl-s2.			

Sirjenje 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	Za stavbo se odvod dima in toplote predvidi naravno, preko površin za oddimljanje, ki jih predstavljajo fasadne odprtine, kot so okna in vrata. V jedlinici mora učinkovita površina teh odprtin predstavljati 2 % površine tal. Odprtine za oddimljanje morajo biti nameščene v zgornji tretjini zunanjih sten. Za dovod zraka je potrebno zagotoviti najmanj enako velike površine v spodnji tretjini sten prostora. V zaščitenem stopnišču je treba v 3. nadstropju in mansardi potrebno namestiti odprtine za oddimljanje v obliki okna ali prezračevalnika, ki je vezano na AJP in ga je mogoče odpreti tudi ročno. Odpiralo mora imeti zaskočko proti zapiranju in mora biti izvedeno tako, da se lahko tudi ročno odpre. Geometrična površina odprtine mora biti 5% tlorisne površine stopniščnega jaška, kjer je ta površina največja, kar pomeni, da mora biti skupna učinkovita površina za oddimljanje velika najmanj 2,5 m ² . Če je mehanizem za odpiranje izven dosega roke, je treba zagotoviti odpiranje z ročnim prožilom oz. z dimnim javljalnikom v stopnišču.			
Zahteve za kontrolo dima (npr. naprave za kontrolo dima v požarnih stopniščih)	Za obravnavani projekt in takih zahtev.			
Zahteve za prezračevalne sisteme (požarna odpornost, dimotesnost, vgradnja požarnih loput, krmiljenje prezračevanja ob požaru)	V primeru požara se mora prezračevanje samodejno izklopiti. (Vezano na AJP.) Omogočen mora biti tudi ročni izklop prezračevanja. Kjer inštalacije prezračevanja prehajajo meje požarnih sektorjev je potrebno vgraditi požarne lopute, najmanj EI 90-S. Požarne lopute morajo imeti termično prožilo in tudi motorni pogon za proženje preko AJP. Prehodi morajo biti dimotesni in zaščiteni s požarno odpornim materialom enake stopnje, kot se zahteva za mejo, katero prehajajo.			
Evakuacijske poti				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in posameznih prostorih	do 140 uporabnikov			
Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	Evakuiranci se zberejo južno in zahodno od objekta.			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	V stavbi so predvideni trije izhodi širine 2,5 m v kletni etaži. V pritličju je predvidenih 6 izhodov. Velikosti odprtin so: 1 x 100 cm, 1 x 110 cm, 1 x 120 cm, 1 x 210 cm, 2 x 160 cm.			

Zahteve za nezaščitene dele evakuacijske poti (največje dovoljene dolžine in širine)	Z vsake točke prostora dosegljiv vsaj en izhod oddaljen največ 20 m.			
	Kadar sta dva izhoda iz prostora, je najbolj oddaljena točka lahko v dolžini 35 m.			
	Prehodi na poti evakuacije morajo biti široki najmanj 0,9 m.			
	Širina nastopne ploskve na stopnišču, na poti evakuacije mora biti široka najmanj 1,2 m.			
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	Varnostna razsvetljava se preklopi v primeru izpada električnega napajanja (v času 1 sekunde) na akumulatorsko napajanje – sistem normalno prižgani način. Zahtevana je osvetljenost piktogramov v stalnem spoju. Po izpadu električnega napajanja morajo svetilke svetiti še minimalno 1 uro.			
	Evakuacijske poti na izhodu morajo biti označene s piktogrami velikosti 400 x 200 mm. Ostale evakuacijske poti so označene s piktogrami velikosti 200 x 100 mm.			
Zahteve za evakuacijo povezane z dvigali	Dvigala morajo biti narejena v skladu s Pravilnikom o varnosti dvigal in standardom SIST- TS 81- 76:2012. Dvigala morajo biti funkcionalno povezana s sistemom AJP. V primeru aktivacije APZ se morajo delovati kot evakuacijsko dvigalo.			
Odkrivanje požara in alarmiranje				
Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost - organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsko odkrivanje požara)	V objektu mora biti instaliran sistem AJP po sistemu popolne zaščite v skladu s standardom EN 54. Javljanje bo vezano na požarno centralo, ki bo nameščena na vidnem in dostopnem mestu. Predvidena je vgradnja adresabilnega sistema avtomatskega javljanja požara zasnovanega na sistemu popolne zaščite objekta, razen mokrih prostorov. Gostota javljalnikov mora biti izbrana skladno z zahtevami proizvajalca izbranega sistema. V prostorih, se predvidi vgradnja optičnih dimnih javljalnikov (SIST EN 54-7:2001 – Sistemi za odkrivanje in javljanje požara ter alarmiranje – 7. Del: Dimni javljalniki – Točkovni javljalniki na principu sipanja svetlobe, prepuščene svetlobe ali ionizacije).			
Alarmiranje (stalna prisotnost - organizacijski ukrepi/ avtomatsko alarmiranje z zvočnim, govornim ali svetlobnim sporočanjem, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)	Vsak sistem za javljanje požara mora obvezno imeti rezervno napajanje iz akumulatorja (baterije, UPS, akumulatorji). Tehnične zahteve za napajalnik sistema so opredeljene v EN 54 del 4, v EN 54 del 14 pa so natančno opredeljene sistemske zahteve za rezervno napajanje. Požarni sistem mora imeti ob izpadu primarnega (omrežnega napajanja) še naslednjo avtonomijo delovanja iz akumulatorja: 48 ur v pripravljenosti ter po izteku tega časa še 1/2 ure v alarmu. Ob izpolnjevanju nekaterih dodatnih pogojev se 48 ur lahko skrajša na 30 ur (če je zagotovljeno takojšnje javljanje napake in odprava napake v 24 urah), oziroma 4 ure (če so zagotovljeni rezervni deli, usposobljeno osebje in generator za rezervno omrežno napajanje na objektu). Tudi v primeru rezervnega agregata je nujen akumulator. Zaradi staranja akumulatorjev je treba predvideti 25 odstotkov večjo nominalno kapaciteto. Upoštevati je treba tudi zmanjšanje kapacitete zaradi večjega praznilnega toka (posebno v alarmu) kot je za določanje kapacitete akumulatorjev tovarniško predvideno (običajno 20 urno praznjenje).			

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)	<p>Zagotavljati je potrebno naslednje časovne zahteve glede avtonomnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">- varnostna razsvetljava – 60 min (baterije),- napajanje alarmiranja – 30 min vezano na centralo,- krmiljenje požarnih loput v kanalih – 30 min. <p>Rezervni vir se lahko, v kolikor to dopušča skupina standardov SIST EN 54 izvede celostno (disel agregat) ali samostojno (UPS, baterije, ...)</p> <p>V obravnavanem objektu je potrebno zagotoviti glede na predpise rezervni vir napajanja, ki mora v primeru izpada ali izklopa omrežne napetosti oziroma v požaru 48 ur zagotavljati nemoteno napajanje in krmiljenje naprav in sicer: javljanje požara, centrala za sistem aktivne požarne zaščite, zvočno alarmiranje ter krmiljenje požarnih loput, odprtina za oddimljanje v stopnišču.</p>															
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)	<table><tr><td colspan="2">Požarna centrala krmili:</td></tr><tr><td>naprava ali inštalacija</td><td>reakcija krmilnega stavka naprave za javljanje požara ob požaru</td></tr><tr><td>prezračevanje in klima</td><td>izklop dela sistema prezračevanja v posameznem sektorju</td></tr><tr><td>požarne lopute</td><td>kontrola stanja (zaprto); proženje preko požarne centrale</td></tr><tr><td>dvigala</td><td>vklop sistema za evakuacijsko dvigalo</td></tr><tr><td>alarmne naprave</td><td>vklop sistema za alarmiranje obiskovalcev in zaposlenih v primeru požara ter prenos signala službi za požarno varstvo</td></tr></table> <p>Signal se mora avtomatsko prenesti preko požarne centrale do gasilske enote ali druge ustrezne institucije.</p>	Požarna centrala krmili:		naprava ali inštalacija	reakcija krmilnega stavka naprave za javljanje požara ob požaru	prezračevanje in klima	izklop dela sistema prezračevanja v posameznem sektorju	požarne lopute	kontrola stanja (zaprto); proženje preko požarne centrale	dvigala	vklop sistema za evakuacijsko dvigalo	alarmne naprave	vklop sistema za alarmiranje obiskovalcev in zaposlenih v primeru požara ter prenos signala službi za požarno varstvo			
Požarna centrala krmili:																
naprava ali inštalacija	reakcija krmilnega stavka naprave za javljanje požara ob požaru															
prezračevanje in klima	izklop dela sistema prezračevanja v posameznem sektorju															
požarne lopute	kontrola stanja (zaprto); proženje preko požarne centrale															
dvigala	vklop sistema za evakuacijsko dvigalo															
alarmne naprave	vklop sistema za alarmiranje obiskovalcev in zaposlenih v primeru požara ter prenos signala službi za požarno varstvo															

Naprave za gašenje in dostopne poti

<p>Zahtevana oskrba z vodo (viri vode za gašenje, kapaciteta in trajanje, število in zahteve za izvedbo zunanjih in notranjih hidrantov)</p>	<p>Glede na velikost oziroma prostornino največjega požarnega sektorja v stavbi je potrebna količina vode, zagotovljena za čas dveh ur, za en požar glede na prostornino največjega požarnega sektorja in sicer vsaj 10 litrov vode / sekundo.</p> <p>Okoli obravnavane stavbe se že nahaja zunanja - hidrantna mreža. Pretoki in tlak zunanjih hidrantov v času priprave elaborata ni znana. Izvesti bo treba meritve pretoka in tlaka. Lokacije zunanjih hidrantov so vrisane v situacijo požarne ureditve v fazi PZI. Za obravnavano stavbo se zahteva, da je lokacija od 5 do 80 m od fasade stavbe. Zahteva se namestitev najmanj 2 kos zunanjih hidrantov. Zahtevan pretok na osnovi volumna največjega požarnega sektorja je 10 l/s. Tlak pri odvzemu vse potrebne vode na sme pasti pod 1,5 bar.</p>			
--	--	--	--	--

Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)		6 EG	9 EG	5 kg (CO2)			
	klet	5	0	0			
	pritličje	0	6	0			
	nadstr. 1	2	2	0			
	ndastr. 2	3	0	0			
	ndastr. 3	0	4	0			
	mansarda	0	2	0			
Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine	Zagotovljen bo dostop do objekta iz južne strani na parkirišče in gašenje je možno iz dveh strani, kjer bodo delovne površine za intervencijska vozila in sicer prosti plato velikosti 7 m × 12 m.						
	Kot intervencijski prostor bo uporabljala parkirišče in dovozne poti. Površine so utrjene za najmanj 10 ton osnega pritiska. Višinskih ovir, ki bi onemogočale dostop intervencijskim vozilom, ne bo. Dostopna pot do objekta je širša kot 4 m kot tudi prostor ob objektu in pred objektom omogoča dostop intervencijskih vozil v primeru požara ali druge nesreče. Ob objektu oziroma dovozni poti je zagotovljena možnost postavitve intervencijskih vozil. Širina dostopnih poti, kot tudi radiusi na zavojih ustrezajo zahtevam standarda SIST 14090. Možnost postavitve gasilskih vozil je tako na parkirišču na južni strani. Prav tako je potrebno predvideti dostop do vseh strani objektov izključno za gasilce. Objekt znotraj območja so dostopni z vseh strani, kar bo omogočalo učinkovito požarno intervencijo. V situaciji so označene lokacije za zunanje hidrante in intervencijske ploščadi. Dostopi za gasilce so možni z vseh strani, kjer je pot široka min. 1,2 m svetla višina pa znaša minimalno 2 m. Interventne poti in površine za gasilsko intervencijo morajo biti ustrezno označene in vedno proste. Izvedene so skladno z zahtevami SIST DIN 14090:						
Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce, dimenzije dvigala, zahteva za nadtlačno kontrolo, ipd..)	Za ta projekt ni zahtev po gasilskem dvigalu.						
Inštalacije, ki vplivajo na požarno varnost							
Zahteve za inštalacije vnetljivih plinov in tekočin	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.						
Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenja goriva	Prostor kotlovnice mora biti požarno ločen od ostalega dela stavbe s požarno odpornostjo 90 minut. Prostor bo naravno prezračevan.						
Zahteve glede protieksplzijske zaščite	Za obravnavani projekt ni zahtev.						
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 serije standardov SIST EN 62305 ali tehnično smernico TSG – N- 003:2013 Zaščite pred delovanjem strele.						