

Predmetom projektovej dokumentácie je posúdenie protipožiarnej bezpečnosti navrhovanej prístavby technickej časti pivovaru existujúceho objektu penziónu Flám. Objekt sa nachádza v k.ú. Rajecké Teplice na p.č. 520/7, 523/1, 523/6, 523/7, 523/8, 524 na ul. Lesná s.č.12 v Rajeckých Tepliciach. Prístavba je riešená ako dvojpodlažná s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a bude mať podlahovú plochu 210,72 m<sup>2</sup>. Bude určená pre technické účely pivovaru.

Pôvodná projektová dokumentácia pôvodného objektu bola spracovaná a odsúhlasená v roku 2016. Navrhovaná prístavba technickej časti pivovaru nezasahuje do pôvodného vnútorného rozčlenenia objektu na požiarne úseky tie ostávajú pôvodné. Koncept riešenia prístavby vychádza z predpokladu vytvorenia nových požiarnych úsekov v časti navrhovanej prístavby technickej časti pivovaru.

Projektová dokumentácia je spracovaná v rozsahu pre stavebné povolenie podľa § 40b vyhlášky MV SR č. 121/2001 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov. Protipožiarne bezpečnosť navrhovanej stavby sa rieši podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov a súvisiacich noriem STN 92 0201- časť 1 až 4 - Protipožiarne bezpečnosť stavieb, v znení neskorších zmien a predpisov a ďalších súvisiacich predpisov, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a ďalších súvisiacich platných predpisov.

Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru :

- a) zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Riešenie požiarnej bezpečnosti obsahuje:

- a) členenie stavby na požiarne úseky
- b) určenie požiarneho rizika
- c) určenie požiadaviek na konštrukcie stavby
- d) zabezpečenie evakuácie osôb
- e) určenie požiadaviek na únikové cesty
- f) určenie odstupových vzdialeností
- g) určenie požiarnebezpečnostných opatrení
- h) určenie zariadení na zásah

Názov stavby : Penzión Flám – prístavba technickej časti pivovaru

Miesto stavby : k.ú. Rajecké Teplice , p.č. 520/7, 523/1, 523/6, 523/7, 523/8, 524

Architektonicko-stavebná časť projektovej dokumentácie.

Pôvodná časť objektu ostáva bez zmeny. Nedochádza k zmenám v rámci dispozície, účelu miestností či rozdelenia pôvodných priestorov na požiarne úseky. Existujúci stavebný objekt je v súčasnom stave je riešený ako objekt s jedným podzemným požiarным podlažím a dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami. V podzemnom podlaží sa nachádzajú najmä prevádzkové priestory pivovaru. V nadzemných je dominantnou funkciou poskytovanie reštauračných služieb.

Navrhovaná prístavba funkčne rozširuje technické priestory pivovaru. Koncepčne je riešená ako samostatná časť, ktorá nezasahuje do pôvodných priestorov, ale funkčne ich dopĺňa. Prístavba je riešená ako dvojpodlažná pričom v prízemí je situovaný najmä technický priestor, ktorý súvisí s technológiou výroby piva a jeho expedíciou ( ležiace tanky, priestor nechladeného a chladeného skladu, výťah, upratovačka, priestor umývania keg sudov). Na 2.NP je navrhnutý priestor samotnej výroby piva a priestor zázemia zamestnancov. Hlavným komunikačným priestorom je schodisko. Priestory prístavby sú prístupné samostatným vstupom z exteriéru objektu, ale sú zároveň prepojené z pôvodnou časťou objektu cez vstupné dvojkrídlové dvere v priestore chodby.

#### 4.1 CHARAKTERISTIKA STAVBY

Navrhovanou prístavbou nedochádza k zmene klasifikácie priestorov penziónu Flám. Daná časť prístavby je zaradená medzi nevýrobné objekty a nemení tak pôvodné zatriedenie objektu ( nevýrobná stavba s časťou na ubytovanie sk.B ).

#### 4.2 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Riešená prístavba nezasahuje do pôvodného technického riešenia pôvodného objektu.

Navrhovaná prístavba je založená na nových základových pásoch so základovou doskou. Obvodové steny sú riešené z nehorľavého muriva hr. 300 mm napr. Porotherm, dané murivo je navrhnuté aj pre výťahovú šachtu. Priečny sú riešené z nehorľavého muriva hr. 100-140 mm napr. Porotherm. Schodisko je železobetónové monolitické. Stupujúce vence sú železobetónové. Strop medzi 1.NP a 2.Np je navrhnutý ako železobetónová stropná doska hr. 200 mm. Strop nad 2.NP je tvorený podveseným protipožiarным SDK podhľadom. Oceľové nosné konštrukcie (stĺpy, prievalky) sa musia opatřit na požadovanú požiarnu odolnosť napr. protipožiarным náterom na oceľ resp. obložit' požiarne odolným obložením, čím sa zabezpečí ich požiarna odolnosť. Strecha je plochá, nosnú konštrukciu strechy tvoria drevené trámové prvky. Strešná krytina je navrhnutá ako povlaková. Atika prístavby je riešená ako nehorľavá z muriva hr. 300 mm napr. z Ytong. Zateplenie obvodových stien je riešené pomocou ETICS systému hr. 200 mm s triedou reakcie na oheň A1,A2 s1,d0 s tep. Izoláciou na báze minerálnej vaty mimo soklu. Sokel bude zateplený vzhľadom na nasiakavosť minerálnej vaty pomocou XPS polystyrénu do v. max. 300 mm nad upravený terén. Povrchovú úpravu ETICS systému tvorí fasádna omietka.

Okná a dvere v objektoch sú horľavé. Podlaha priestorov je navrhnutá pomocou lešteného betónu. Požiarne uzávery v podobe protipožiarnych dverí do pôvodných priestorov, resp. ako protipožiarne poklopy šacht, ako aj protipožiarne roleta so samočinným uzatváraním napájaná samostatným záložným zdrojom a samostatnými senzormi pre detekciu dymu a tepla sú navrhnuté na základe STN 92 0201-1až4. Požiarne tesniace systémy musia byť certifikované a dosahovať požiarnu odolnosť min. EI 30/D1. Vykurovanie bude teplovodné ako zdroj tepla je navrhnutý plynový kotol s dymovodom vyvedeným nad strechu. Výkon plynového kotla nepresiahne 50 kW. Vetranie objektu je prirodzené. Osvetlenie objektu je riešené denným a umelým osvetlením.

## 5.1 POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

Navrhovanou prístavbou nedochádza k zmene klasifikácie priestorov penziónu Flám. Daná časť prístavby je zaradená medzi nevýrobné objekty a nemení tak pôvodné zatriedenie objektu (nevýrobná stavba s časťou na ubytovanie).

## 5.2 URČENIE POŽIARNEJ VÝŠKY OBJEKTU, KONŠTRUKČNÉHO CELKU OBJEKTU

Požiarne výška objektu sa navrhovanou prístavbou technickej časti pivovaru nemení ostáva pôvodná – hnp=3,65 m. Konštrukčný celok stavby ostáva pôvodný (horľavý).

5.4 ROZDELENIE STAVEBNÉHO OBJEKTU NA POŽIARNE ÚSEKY, URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA, STUPŇA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI POŽIARNEHO ÚSEKU,  $S_{MAX}$ 

Navrhovaná prístavba technickej časti pivovaru bude tvoriť samostatný dvojpodlažný požiarne úsek.

- **N 1.01/N2 prístavba pivovaru** – 2-podlažný nadzemný PÚ,  $p_v = 12,22 \text{ kg/m}^2$ , I SPB,  $z=1$   $z_1=5$ ,  $S=210,72 \text{ m}^2$

Pre požiarne úsek je stanovené požiarne riziko výpočtovo, stanovením výpočtového požiarneho zaťaženia  $p_v$  v  $\text{kg/m}^2$  podľa STN 92 0201—1.

Požiarne riziko je pravdepodobná intenzita požiaru v požiarne úseku, alebo v jeho časti a pre požiarne úsek t.j. pre posudzovaný stavebný objekt sa požiarne riziko vyjadruje stanovením výpočtového požiarneho zaťaženia.

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti definovaného požiarneho úseku je určený podľa STN 92 0201-2 tab.2.

Počet dovolených požiarne podlaží je stanovený podľa §6 vyhl. MVS 94/2004 Z.z.

Maximálne dovolená plocha požiarne úsekov sa do plochy požiarneho úseku  $300 \text{ m}^2$  nestanovuje.

Podrobné výpočtové charakteristiky pre dané požiarne úseky sú uvedené vo výpočtovej prílohe.

## 5.5 URČENIE POŽIADAVIEK NA ODOLNOSŤ STAVEBNÝ KONŠTRUKCIÍ

Požadovaná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií je stanovená podľa STN 92 0201 - 2 pre účely stavebného konania. Požiarne úsek je zaradený do I. stupňa požiarne bezpečnosti.

**STANOVENIE POŽADOVANÝCH POŽIARNÝCH ODOLNOSTÍ V MINUTÁCH A DRUHU KONŠTRUKČNEHO PRVKU PRE STAVEBNÚ KONŠTRUKCIU PODĽA STN 92 0201 TAB.1 POL 1 AŽ 10**

Stupeň protipožiarne bezpečnosti PÚ: I podľa tab.2 STN 92 0201-2

Požiarne odolnosť vybraných požiarne konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Pol. Požiarne konštrukcia	POPK podľa SPB:	I.
1b) Požiarne steny v nadzemných podlažiach nosné		REI 30
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné		REI 15
1b) Požiarne steny v nadzemných podlažiach nenosné		EI 30
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nenosné		EI 15
1b) Požiarne stropy v nadzemných podlažiach nosné, nad CHÚC		REI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nosné, nad CHÚC		REI 15
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nosné, nad ktorým nie je pn		RE 15
1b) Požiarne stropy v nadzemných podlažiach nenosné		EI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné		EI 15
2a2) Obv. steny zaist. stab. stavby nadzemn. podlažiach z vnút. str.		REW 30
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. z vnút. str.		REW 15

2b) Obvodové steny nezaistujúce stabilitu stavby z vonk. str.	EI 15
2b) Obvodové steny nezaistujúce stabilitu stavby z vnút. str.	EW 15
3 Strešný plášť, kt. je aj nosnou konštrukciou strechy	RE 15
3 Strešný plášť, kt. obsahuje horl.látky a je aj nosnou konštr.strechy	REI 15
4b) Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	EI 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EI 15
4b) Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	EW 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 15
5 Nosné konštrukcie schodísk NÚC alebo CCHÚC pre viac ako 10 osôb	R --
6b3) Požiarne uzávery inštalacných šácht a kanálov	EI 30
7 Nosné konštrukcie striech bez pož. del. funkcie	R 15
8b) Nos.konstr.vnútri stavby zabezp. jej stabilitu v nadzemných podlažiach	R 30
8c) Nos.konstr.vnútri stavby zabezp. jej stabilitu v posl.nadz. podlaží	R 15
9 Nos.konstr.vnútri PÚ nezabezpečujúce stabilitu stavby	R 15
10 Nosné konštrukcie mimo PÚ zabezp. stabilitu stavby	R 15
11 Konštrukcie podporujúce technologické zariadenia s horl. látkami	R 15

Jednotlivé stavebné prvky musia spĺňať minimálne požadované požiarne odolnosti. V prípade že jednotlivé prvky napr. drevene časti krovu a pod. nedosahujú požadovanú požiarnu odolnosť bez úpravy je nutné zvýšenie požiarnej odolnosti týchto konštrukcií napr. vhodnými formami obloženia protipožiarnou konštrukciou, protipožiarnymi nátermi a nástrekmi, ktoré zabezpečia minimálnu požadovanú požiarnu odolnosť a príslušných stav. konštrukcií.

Pred inštaláciou stavebných konštrukcií do stavby sa doporučuje preveriť ich vhodnosť použitia v riešenej stavbe, tzn. splnenie požiadaviek na požiarnu odolnosť, triedu reakcie na oheň, druh konštrukčného prvku a pod.. Všetky stavebné prvky do stavby musia byť riadne privedené na trh a teda musia mať definovanú technickú špecifikáciu, vyhlásenie o zhode a platný certifikát, ktorým sa deklarujú vlastnosti konkrétneho stavebného prvku zakomponovaného do riešenej stavby.

## 5.6 STANOVENIE POŽIADAVIEK NA POŽIARNE PÁSY

Podmienky pre neriešenú časť objektu sa nemenia – ostávajú pôvodné. Prístavba technickej časti pivovaru nie je samostatným staticky nezávislým objektom a podľa vyhl. MVSR 94/2004 Z.z. § 44 ods. 7, pism.c) nie je požiarne pás medzi prístavbou a pôvodným požiarne úsekom (stavbou) navrhnutý požiarne pás.

## 5.7 STANOVENIE POŽIADAVIEK NA POŽIARNE UZÁVERY A PRESTUPY

### Požiarne prestupy

V neriešenej časti objektu ostáva pôvodné riešenie požiarne prestupov.

V navrhovanej prístavbe sú prestupy vedení inštalácii riešené do plochy 0,04 m<sup>2</sup>. Požiarne prestupy sú riešené len pri prestupe kanalizačných vedení a dymovodu cez požiarne deliace protipožiarne podhľad. Tie budú utesnené certifikovaným protipožiarne tesniacim systémom s požiarne odolnosťou EI 30/D1. Prípadné prestupy technológie budú mať rovnako plochu do 0,04 m<sup>2</sup> a budú rovnako požiarne utesnené požiarne tesniacim certifikovaným systémom. Vedenie VZT nie je navrhnuté.

Vhodnosť použitia požiarnotesniacich systémov je nutné overiť ešte pred ich inštaláciou, pri kolaudačnom konaní musí byť preukázaná ich zhoda s požadovanými vlastnosťami požiarnotesniacich systémov. Požiarne uzávery a protipožiarne tesniace systémy použité v posudzovanej stavbe musia mať autorizovanou osobou vydané platné certifikáty preukázania zhody, z ktorých musí byť zrejmá najmä dosiahnutá, resp. skutočná požiarna odolnosť týchto systémov. Musia byť realizované oprávnenou osobou. Prestupy realizovať pomocou systémov napr. HILTI®, INTUMEX®, PROMASTOP® a pod. Dané prestupy musia dosahovať požiarnu odolnosť min. EI 30/D1 čo zodpovedá požiadavke pre určené stupne požiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov.

#### Požiarne uzávery a iné

V existujúcom objekte ostáva pôvodné riešenie mimo dvojkrídlových dverí, ktoré funkčne prepájajú pôvodné priestory s priestormi prístavby. Tieto dvere sú dvojkrídlové a musia byť riešené ako protipožiarne charakteristiky EW 30/D3 opatrené samozatváračom napr. C2. Jedno hlavné krídlo bude otvárané a vedľajšie krídlo bude mechanicky kotvené a pri bežných prevádzkových podmienkach bude uzavreté a fixované tzn. nie je potrebné realizovať koordinátor zatvárania dverných krídel.

Uzávery šachiet musia byť riešené ako protipožiarne charakteristiky EI 30/D1 bez samozatvárača.

Pre obmedzenie odstupovej vzdialenosti je v priestore ležiacich tankov navrhnutá požiarne roleta ktorá má charakteristiku požiarnej odolnosti nenosnej obvodovej steny z vnútornej strany a to EW 30/D3. Zatváranie bude zabezpečené automatickým systémom požiarnej rolety pričom na oboch stranách rolety bude umiestnený senzor na detekovanie dymu, tepla. Uzavretie bude riešené samostatným záložným batériovým zdrojom požiarnej rolety s funkčnosťou 30 min.

#### 5.8 ÚNIKOVÉ CESTY, EVAKUÁCIA, OBSADENIE OBJEKTU OSOBAMI

Únikové cesty pre riešený objekt prístavby sú riešené v zmysle vyhl. MV SR č.94/2004, STN 920201-3, STN 92 0241, s ohľadom na druh a charakter priestorov únikových ciest, na dispozičné riešenie objektu, obsadenie objektu osobami, kapacitu a medzné dĺžky jednotlivých únikových ciest a požiadavky súvisiacich noriem a predpisov.

Riešenou prístavbou došlo k predĺženiu únikovej cesty z pôvodného požiarneho úseku P 1.01/N1, preto je posúdená evakuácia aj tohto požiarneho úseku vzhľadom na ovplyvnenie dĺžky evakuácie z daného požiarneho úseku.

Z požiarneho úseku prístavby technickej N 1.01/N2 unikajú osoby jednou nechránenou únikovou cestou po schodoch dole o šírke únikovej cesty 1,5 únikového pruhu. Pre daný požiarne úsek je podľa STN 92 0241 určených 10 osôb z toho 9 schopných samostatného pohybu a jedna osoba z obmedzenou schopnosťou pohybu ( osoba nad 60 rokov). Dĺžka nechránenej únikovej cesty je 28,7 m a čas evakuácie je 1,76 min. Dané charakteristiky nechránenej únikovej cesty plne vyhovujú požiadavkám STN 92 0201-3.

Z pôvodného požiarneho úseku P 1.01/N1 unikali osoby jednou nechránenou únikovou cestou po schodoch hore o dĺžke 31,5 m šírke únikovej cesty 1,5 u a pre požiarne úsek bolo stanovených 7 osôb. Navrhovanou prístavbou dochádza k predĺženiu únikovej cesty na 37,8 m čo nepresahuje dovolenú dĺžku únikovej cesty 40,1 m, čas evakuácie sa predĺži na 2,16 min čo nepresahuje dovolený čas evakuácie 2,27 min. Šírka nechránenej únikovej cesty nie je zmenená.

#### Dvere a podlaha na únikovej ceste

Dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty z priestoru do 40 m<sup>2</sup>, ucelenej skupiny miestností do plochy 100 m<sup>2</sup>, bytu musia otvárať v smere úniku. Rovnako sa musia otvárať dvere v smere úniku z miestností menších ako 40 m<sup>2</sup> pokiaľ je cez ne vedený únik. Dvere pre evakuáciu osôb únikovou cestou musia umožňovať ľahký a rýchly prechod, bez prahov opatrené prechodovými lištami. Dvere osadené medzi prístavbou

a existujúcim objektom sa musia otvárať v smere evakuácie. Rovnako dvere z priestoru výroby na 2.NP do chodby sa musia otvárať v smere evakuácie. Dvere východu z prístavby sa otvárajú v smere evakuácie.

Dvere nesmú svojim otvorením zužovať šírku únikovej cesty pod 1,5 únikového pruhu. Musia byť opatrené stavebným kovaním podľa STN EN 179 alebo STN 1125. Dvere z miestnosti a priestorov hygienického príslušenstva, bytového zázemia a pod. musia byť opatrené kovaním, ktoré v prípade nevyhnutnosti umožňuje otvoriť zvnútra dvere bez špeciálneho naradia z druhej strany.

#### **Osvetlenie únikových ciest**

Všetky únikové cesty navrhovanej prístavby technickej časti pivovaru sú osvetlené denným a umelým osvetlením. Jednotlivými únikovými cestami neprechádza viac ako 50 osôb tzn. núdzové osvetlenie nie je navrhnuté.

#### **Vetrание únikových ciest**

Vetrание navrhovaných priestorov prístavby technickej časti pivovaru je riešené ako prirodzené.

### **5.9 STANOVENIE ODSŤUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ OD POŽIARNE OTVORENÝCH PLÔCH**

---

Odstupové vzdialenosti pre riešenie prístavbu technickej časti pivovaru sú určené v súlade STN 92 0201-4. Odstupová vzdialenosť vymedzuje požiarne nebezpečný priestor od požiarne otvorených plôch (konštrukcií) ohrozených priamym prenosom požiaru alebo sálaním, či od padajúcich horiacich predmetov (napr. konštrukčné prvky krovu a pod.). Obvodové konštrukcie objektu, ktoré nevykazujú požiaru odolnosť sú považované za úplne požiarne otvorené plochy v zmysle STN 92 0201-2 tab.1 pozn.3. Požiarne nebezpečný priestor podľa čl. 2.6.1 STN 92 0201-4 môže zasahovať do verejného priestranstva, napr. do ulice, námestia, parku, priestoru vodnej plochy. Odstupové vzdialenosti pre jednotlivé steny sú obsahom výpočtovej prílohy.

Pre obmedzenie odstupových vzdialeností sú v obvodových stenách je navrhnutá požiarne roleta EW 30/D3 so samočinným uzatváraním a senzormi pre detekciu dymu a tepla. Zdroj je riešený ako samostatný batériový a je súčasťou dodávky celého systému. Uzatváranie musí byť zabezpečené po dobu 30 min.

Odstupové vzdialenosti od požiarne otvorených plôch riešenej časti (prístavby) nezasahujú do požiarne otvorených plôch existujúceho objektu a rovnako požiarne nebezpečný priestor od pôvodných požiarne otvorených plôch nezasahuje do riešenej prístavby.

### **5.11 ZARIADENIA NA ZÁSAH**

---

V zmysle § 81, vyhl. 94/2004 Z.z. musí každý stavebný objekt byť vybavený zariadeniami, ktoré umožňujú zásah tak z vonkajšieho priestoru stavby, ako aj z vnútorného priestoru stavby. Takými zariadeniami sú v zmysle ods.2. § 81, vyhl. 94/2004 Z.z. prístupové komunikácie, nástupné plochy, zásahové cesty, požiarne zariadenia

#### **Prístupová komunikácia**

V zmysle § 82 ods. 1, vyhl. 94/2004 Z.z prístupová komunikácia na zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do navrhovanej stavby, cez ktorý sa predpokladá zásah. Musí mať trvale voľnú šírku min. 3m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Prístupová komunikácia musí byť vyhotovená aspoň ako obslužná miestna komunikácia podľa STN 73 6110.

Funkciu prístupovej komunikácie pre posudzovaný stavebný objekt plní existujúca účelová dvojpruhová prístupová cestná komunikácia, ktorá vedie priamo k vstupu do objektu (prístavby), rovnako ako k odbernému miestu

vody na hasenie požiarov. Prístupová komunikácia je súčasťou mestskej cestnej infraštruktúry. Je spevnená určená ako obslužná aj pre okolité objekty. Riešenie prístupovej komunikácie ostáva pôvodné – nemení sa.

#### **Nástupná plocha**

Nebude vybudovaná v súlade s vyhl. MVSR č. 94/2004 Z.z. – ostáva pôvodné riešenie.

#### **Zásahové cesty**

Plocha strechy prístavby nepresahuje 200 m<sup>2</sup> požiarne výška objektu je hnp=3,65 m. Vnútorňa a vonkajšia zásahová cesta nie je navrhnutá. V existujúcej časti objektu ostáva pôvodné riešenie.

### **5.12 POŽIARNE ZARIADENIA „POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA“**

---

#### **Elektrická požiarne signalizácia (EPS)**

Riešená časť prístavby technickej časti pivovaru nebude byť vybavená systémom EPS.

#### **Hlasová signalizácia požiaru (HSP)**

Riešená časť prístavby technickej časti pivovaru nebude byť vybavená systémom HSP.

#### **Stabilného hasiaceho zariadenia (SHZ)**

Riešená časť prístavby technickej časti pivovaru nebude byť vybavená systémom SHZ.

#### **Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZOTaSH)**

Riešená časť prístavby technickej časti pivovaru nebude byť vybavená systémom ZOTaSH.

#### **Hasiace prístroje**

Návrh prenosných hasiacich prístrojov je stanovený podľa STN 92 0202-1 pre riešenú prístavbu samostatne pre každé podlažie.

Umiestnenie prenosných hasiacich prístrojov musí byť na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5m nad podlahou, poloha hasiaceho prístroja musí byť zabezpečená proti prevrhnutiu. Musia byť chránené pred priamym slnečným žiarením. Umiestnenie prenosného hasiaceho prístroja je potrebné označiť piktogramom podľa STN ISO 7001 obr.14 vid'. Obr.1. Vzdialenosť z každého miesta požiarneho úseku nesmie prekročiť 30 m.

Obr. č. 1. Piktogram pre označenie polohy hasiaceho prístroja.



Určenie druhu a počtu PHP je obsahom výpočtovej prílohy. Pre každé podlažie navrhujem 2 ks PHP – ABC prášok 6 kg tzn. celkovo 4 ks pre riešenú prístavbu technickej časti pivovaru.

### **5.12 ZABEZPEČENIE ODBERNÉHO MIESTA VODY NA HASENIE POŽIAROV**

---

Zdroj vody, ktorý poskytuje vodu na hasenie požiarov, musí byť schopný trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov najmenej po dobu 30 minút a musí mať vyhovujúce podmienky na čerpanie vody. Pre stavebný objekt prístavby je potrebné zabezpečiť odberné miesto vody na hasenie požiarov s výdatnosťou min. 12 l/s čomu zodpovedá vodovodné potrubie DN 100 s vybudovaným odberným miestom. Táto požiadavka je totožná s požiadavkou na existujúci objekt tzn. nemení sa požiadavka na zabezpečenie odberného miesta vody na hasenie požiaru pre objekt ako celok.

Daná požiadavka na zabezpečenie odberného miesta vody na hasenie požiaru nemení celkové zabezpečenie odberného miesta vody na hasenie požiaru to ostáva pôvodné v podobe odberného miesta vody na hasenie požiaru vo vzdialenosti 19 m od vstupu do prístavby - tzn. ostáva pôvodné zabezpečenie.

#### **Vnútorne hadicové zariadenie:**

Vzhľadom na skutočnosť že prístavba netvorí samostatný staticky a funkčne oddelený objekt musí byť priestor prístavby technickej časti pivovaru zabezpečený vnútorným hadicovým zariadením a to DN 25 s 30 m tvarovo stálou hadicou o výdatnosti 59 l/min. Zabezpečenie je možné riešiť rozšírením a predĺžením rozvodu pre zabezpečenie VHZ pôvodného objektu.

Pre daný priestor prístavby navrhujem na základe čl.5.5.2 písm. b) STN 92 0400 hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom  $Q=59\text{ l}\cdot\text{min}^{-1}$  pri tlaku 0,2MPa. Umiestnenie je riešené v časti vstupu do priestoru existujúceho objektu na spoločnej stene, tak aby dĺžka hadice zariadenia dosiahla do najvzdialenejších častí stavebného objektu viď výkresová príloha. Hadicové zariadenia sa umiestňujú tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil bol najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, a aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvale voľný komunikačný priestor. Musia byť chránené proti zamrznutiu. Pri riešení projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie je vnútorné hadicové zariadenie vhodné umiestniť v chránenej únikovej ceste tak aby dosiahlo do všetkých priestorov stavebného objektu, dĺžka hadice max 30 m, pri umiestňovaní sa nesmie uvažovať s dostrekom. Ak je skriňa pre hadicové zariadenia uzamknutá, musí byť vybavená zariadením na otváranie v prípade núdze. Umiestnenie VNHZ je znázornené vo výkresovej časti dokumentácie. Pre správnu funkčnosť VNHZ je nutné zabezpečiť dosiahnutie prevádzkového tlaku.

### 5.13 TECHNICKÉ VYBAVENIE STAVEBNÝCH OBJEKTOV

#### **Elektroinštalácia stavebných objektov:**

Elektroinštalácia a bleskozvod riešenej prístavby sa musia spracovať pre potreby projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie podľa platných právnych predpisov. Elektroinštalácia bude vedená pod omietkou, alt. pod konštrukciou s požiarou odolnosťou, prestupy budú požiarne izolované požiarne tesniacim systémom EI 30/D1.

Prostredie jednotlivých priestorov bude určené protokolom o určení vonkajších vplyvov, ktorý bude súčasťou projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (časť elektroinštalácia). Proti účinkom atmosférickej elektriny bude objekt chránený bleskozvodom podľa EN 62 305. Prevádzkovateľ je povinný uchovávať dokumentáciu elektrického zariadenia a zabezpečovať jej aktualizáciu počas životnosti elektrického zariadenia. Dokumentáciu elektrického zariadenia tvorí sprievodná technická dokumentácia, projektová dokumentácia a prevádzková dokumentácia.

Prístavba objektu je nevýrobnou časťou ktorá nie je spoločnými priestormi a podľa príl. B .2 STN 92 0203 nie sú požadované špeciálne požiadavky na kabeláž v daných priestoroch, mimo zariadenia požiarnej rolety ( spojenie samostatného batériového zdroja s funkčnou jednotkou prevodu zatvárania) v prípade bezdrôtového prepojenia a absencie kabeláže je táto požiadavka bezpredmetná.

Funkčná odolnosť systému požiarnej rolety: 30 min - B2ca s1,d0,a1

#### **Vykurovanie**

Vykurovanie je riešené ako teplovodné. Ako zdroj tepla je v priestore výroby inštalovaný plynový kondenzačný kotol s výkonom do 50 kW – je súčasťou požiarneho úseku prístavby. pre oba objekty riešené koncepčne rovnako. Odvod spalín a prívod vzduchu je riešený kombinovaným dymovodom z plastu vyústením nad strechu. Dymovod je dlhší



ako 2 m a musí byť kotvený. Dielce musia byť spájané podľa technického návodu výrobcu mimo prestupu konštrukciami ( strecha, stena a pod.) Plastový dymovod musí byť vhodný pre inštalovaný plynový kondenzačný kotol. Musia byť dodržané bezpečnostné vzdialenosti podľa vyhl. MVSR 401/2007 Z.z. Inštalácia, údržba a pravidelné kontroly musí byť vykonávaná oprávnenou osobou v zmysle vyhl. MVSR 401/2007 Z.z. a technického predpisu výrobcu.

#### **Vetranie**

Priestory prístavby sú vetrané prirodzene.

## **6 ZÁVER**

---

Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracovaná súlade s platnou legislatívou SR (zákonov, vyhlášok, STN a EN) z oblasti ochrany pred požiarimi platných v dobe vypracovania projektovej dokumentácie PBS. Projektová dokumentácia pozostáva z technickej správy spolu s výkresovou časťou projektovej dokumentácie, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou riešenia protipožiarnej bezpečnosti navrhovaného stavebného objektu. Požiadavky vyplývajúce zo spracovania tejto technickej správy musia byť zapracované do projektovej dokumentácie jednotlivých profesií. Prípadné zmeny na stavebnou vyhotovení, dispozičnom riešení, účele využitia stavby alebo jej jednotlivých časti oproti projektu je nutné konzultovať so spracovateľom projektu, príp. so špecialistom požiarnej ochrany a riešiť ako zmenu tohto projektu. Realizácia projektu je možná až po vydaní súhlasného stanoviska príslušného OR HaZZ.

v Žiline, 11/2021

Vypracoval: .....

Ing. Martin Tencer,

Špecialista požiarnej ochrany, reg.číslo 29/2020