

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vypracování požárně bezpečnostního řešení vyplývá z požadavku § 86 a § 110 zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů včetně zákona č. 350/2012, včetně souvisejících předpisů, § 2 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006, § 31 odst. 1 písm. c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb v aktuálním znění

Akce : PŘÍSTAVBA SKLADU A ÚPRAVY VÝROBNÍ HALY EBAS BENEŠOV

Druh dokumentace :

Pro stavební řízení

Místo : Benešov, Křižíkova ulice, č. kat. 2319/45 a 2319/46

Investor : EBAS spol. s r.o., Křižíkova 1480, 256 01 Benešov

Vypracoval :

Ing. Miloslav MICHÁLEK

ČKAIT: 0008548

V Benešově :

7.1.2014

Toto požárně bezpečnostní řešení obsahuje 11 stran včetně titulní a příloh a je vypracováno v sedmi výtiscích, z nichž číslo 1 – 5 se zakládají do jednotlivých parť dokumentace, číslo 6 – pro potřeby orgánu státního požárního dozoru, číslo 0 pro potřeby zpracovatele.

Vyhotovení číslo : 0

SITUOVÁNÍ OBJEKTU

Objekt je situován ve stávajícím areálu na pozemku č. kat. 2319/45 a 2319/46 v Benešově v Křížkové ulici. Objekt je přístupný po stávajících zpevněných komunikačních plochách areálu EBAS navazujících na veřejnou komunikaci.

POPIS OBJEKTU

Jedná se o přístavbu objektu skladu a drobné úpravy stávajícího dílenského objektu. Stávající budovu tvoří žb. montovaný objekt zastřešený ŽB plnostěnnými vazníky a žebírkovými střešními panely a se zděným obvodovým pláštěm. V přílehlé části je situována lisovna a vestavěné patro se sklady. Na tyto prostory navazují dále stávající dílenské prostory s lisovnou, expedice a sklady materiálu a patrová část skeletové konstrukce s betonovými stropy, vyzdívaným obvodovým pláštěm a plochou střechou. Vpatře jsou šatny a kanc. prostory. Dále navazuje přízemní dílna. Sousední přízemní zděná dílna je zastropena CSD hurdis, střešní plášť tvoří plechová hladká krytinou. Podhled tvoří profilované plechy. Prostor dílny dále navazuje na čtyři původně vně přístupné skladové prostory ve zvýšeném suterénu přílehlé administrativní budovy EBAS. Toto podlaží je zděné, stropní konstrukce je provedena ze ŽB desek a oc. nosníků. Horní podlaží, tvoří dřevostavba. Původní výrobní část objektu má půdorysné rozměry 79,7 x 19,2 m. Okna, dveře jsou dřevěné, vrata ocelová. K dílnám byla v letech 2005-2010 přistavěna dílna se skladem a lisovnou která byla, s ohledem na situování na hranici pozemku původně jiného vlastníka, provedena v nehořlavých konstrukcích.

K této části objektu bude přistavěn opět sklad, který bude přistavěn stejným způsobem jako sousední část. Navazující přístavba je proto, z konstrukčních důvodů (rozměry navazujících panelů), navržena stejným způsobem.

Jedná se o objekt s ocelovou nosnou konstrukcí z válcovaných profilů s obvodovým pláštěm tvořeným sendvičovými panely s jádrem z minerální vlny, střešní plášť tvoří opět sendvičové panely. Okna jsou uvažována plastová, dveře, vrata ocelová.

Z hlediska druhu provozu je ve smyslu ČSN 73 0802 tab. A.1 pol. 13.1.4 uvažována výroba strojírenských produktů zahrnujících také hořlavé hmoty $p_n = 30 \text{ kg.m}^{-2}$, pro skladové prostory je uvažována pol. 13.8.4 hmoty $p_n = 60 \text{ kg.m}^{-2}$ (příruční sklady, a expedice zboží).

Skupiny výrob

ve smyslu ČSN 73 0804 tab. E.1

výrobní prostory

provoz skupiny 3.1 provozy strojírenské - $p_1 = 0,7$; $p_2 = 0,09$

skladové prostory

provoz skupiny 2.11 příruční a provozní sklady sk. 1 až 3 - $p_1 = 0,4$; $p_2 = 0,05$

ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Základní použité předpisy, použité podklady

ČSN 73 0802:2009 PBS Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804:2010 PBS Výrobní objekty

ČSN 73 0810/Z3:2013 PBS Společná ustanovení

ČSN 73 0824:1992 PBS Výhřevnost hořlavých látek

ČSN 06 1008:1997 Požární bezpečnost tepelných zařízení

Ing. Vladimír Reichel Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí 1971

Katalog Kingspan, izolační panely – souhrnný list, 2009

ČSN ISO 3864:1995 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb v aktuálním znění

Podkladem pro zpracování tohoto požárně bezpečnostního řešení byl projekt stavební části (Ing. Michálek IPROS Benešov) a informace investora..

Místní šetření bylo provedeno 18.11.2013.

Další podklady:

Požárně bezpečnostní řešení na přístavbu lisovny se skladem z 22.12.2005 zpracované ing. Michálkem.

Požárně bezpečnostní řešení na přístavbu dílny se skladem z 30.7.2007 zpracované ing. Michálkem.

Požárně bezpečnostní řešení na přístavbu skladu z 19.1.2010 zpracované ing. Michálkem.

Kolaudační rozhodnutí č.j. Výst.332.-2-1218/93 ze dne 12.10.1993 (rozhodnutí o přípustnosti stavby Č.j. Výst. 355-328.2/68 bylo vydáno dne 29.2.1968, dodatečné stavební povolení Č.j. Výst. 332.2-538/1993/Če vydané 15.5.1993).

Technická zpráva požární ochrany na strojní dílnu a sklad plechů (v proluce mezi adm. budovou a stávajícími dílnami) zpracovaná Ing. Josefem Setničkou v 10/1992.

Znalecký posudek č. 1-1/93/Set zpracovaný Ing. Josefem Setničkou 3.10.1993 na stávající objekt pro využití jako lisovna kovů, drobná truhlářská dílna, opr. duší a vyvažování kol, příruční sklady, kanceláře a sociální zařízení.

Objekt je posuzován podle ČSN 73 0804 (výrobní objekty) a je zaříděn v souladu ČSN 73 0804 čl.5.7.1. a čl.5.7.4.d) jako objekt s nehořlavým konstrukčním systémem.

Požární výška objektu je, ve smyslu ČSN 73 0804 čl. 5.3.5, uvažována $h = 3,3$ m.

Rozdělení do požárních úseků

S ohledem na provozní a prostorovou provázanost stávající části dílenských prostorů, sousedních skladů a navrhované přístavby a požadavky investora je přístavba včetně stávající části uvažována jako jeden celek a posuzována v jednom požárním úseku.

Pů č. 1 Přístavba skladu, stávající navazující dílenské prostory s vestavěnými sklady v patře, stávající sklad s lisovnou, stávající výrobní prostory (dílny) včetně skladů, sociální prostory v patře patrové části a navazující skladové prostory pod adm. budovou

POŽÁRNÍ RIZIKO

Pú č. 1 Přístavba skladu, navazující dílenské prostory s vestavbou kanceláří, stávající výrobní prostory (dílň)
včetně skladů, sociální prostory v patře patrové části.a navazující sklady pod adm. budovou

Požární zatížení

| Místnost | m ² | p _a | p _s | p _n +p _s | (p _n +p _s)S |
|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <u>nová přístavba</u> | | | | | |
| sklad | 156,1 | 60 | 3 | 63 | 9834,3 |
| ----- | | | | | |
| navazující původní přízemí | | | | | |
| dílny | 252,6 | 30 | 5 | 35 | 8841,0 |
| sklady | 28,5 | 60 | 5 | 65 | 1852,5 |
| schod., chodba, soc. z. | 32,5 | 5 | 5 | 10 | 325 |
| navazující původní vestavba | | | | | |
| sklady | 89,2 | 60 | 5 | 65 | 5798 |
| schod., chodba, soc. z. | 31,6 | 5 | 5 | 10 | 31,5 |
| přístavba 2010 | | | | | |
| sklad | 153,8 | 60 | 3 | 63 | 9689,4 |
| přístavba 2007 | | | | | |
| sklad | 153,1 | 60 | 5 | 65 | 9951,5 |
| navazující původní sklady | | | | | |
| sklady | 97,7 | 60 | 0 | 60 | 5862 |
| přístavba 2006 | | | | | |
| lisovna | 102,8 | 30 | 5 | 35 | 3591 |
| sklad | 48,9 | 60 | 5 | 65 | 3178,5 |
| původní část | | | | | |
| přízemí | | | | | |
| zámeč. dílna, lisovna, drobné dílny, dokončovací dílna | | | | | |
| | 954,8 | 30 | 5 | 35 | 33418 |
| sklady, expedice | 34,5 | 60 | 5 | 65 | 2242,5 |
| chodby, soc. zař. | 77,9 | 5 | 2 | 7 | 545,3 |
| patro | | | | | |
| d. místnost | 12,9 | 40 | 5 | 45 | 580,5 |
| šatny | 73,1 | 50 | 5 | 55 | 4020,5 |
| chodba, soc. zař. | 65,1 | 5 | 2 | 7 | 455,7 |
| sklady | 103,9 | 60 | 5 | 65 | 67 |
| ----- | | | | | |
| | 2468,8 | | | | 100284,2 |

$$p = \frac{\sum (p_n + p_s) \cdot S}{\sum S} = 40,6 \text{ kg/m}^2$$

$$\bar{p} = 0,9 \cdot 40,6 = 36,5 \text{ kg/m}^2$$

Parametr odvětrání

$$S_0 \cdot \sqrt{h_0} = 397,7 + 47,4 + 35,4 = 480,5 \text{ m}^{5/2}$$

$$k_3 = 2,33 \text{ (h(prům) = 4,7 m)}$$

$$S_k = S \cdot k_3 = 5752 \text{ m}^2$$

$$F_0 = \frac{S_0 \cdot h_0^{1/2}}{S_k} = 0,084 \text{ m}^{1/2}$$

Přepočtový parametr odvětrání

$$F_1 = k_4 \cdot F_0 \cdot \bar{K} = 0,95 \cdot 0,084 \cdot 1,0 = 0,08$$

Rychlost odhořívání

$$v_v = \gamma \cdot F_0 \cdot k_3 = 4,9 \cdot 0,084 \cdot 2,33 = 0,96$$

Pravděpodobná doba trvání požáru

$$\bar{\tau} = \frac{\bar{p} \cdot c}{v_v} = 38 \text{ minut}$$

Ekvivalentní doba trvání požáru (dle ČSN 73 0804 příl. 1, tab P1)

$$\bar{\tau} = 38$$

$$F_1 = 0,08 \quad \left. \vphantom{F_1} \right\} \tau_e = 58 \text{ minut}$$

Součinitel bezpečnosti dle tab. 9, $k_8 = 0,589$

Stanovení stupně požární bezpečnosti dle tab. 8

$$\tau_e \cdot k_8 = 0,589 \cdot 58 = 34,2 \Rightarrow \text{II. stupeň požární bezpečnosti.}$$

=====

EKONOMICKÉ RIZIKO

Skupiny výrob

výrobní prostory

provoz skupiny 3.1 provozy strojírenské - $p_1 = 0,7$; $p_2 = 0,09$

expedice, sklady

provoz skupiny 3.1 příruční a provozní sklady, expedice sk. 1 až 3 - $p_1 = 0,4$; $p_2 = 0,05$

chodby, soc. zařízení

provoz skupiny 2, dle pol. 8.1 - $p_1 = 0,4$; $p_2 = 0,01$

d. místnost

provoz skupiny 4, obdobně podle pol. 8.4 - $p_1 = 1,0$; $p_2 = 0,05$

šatny

provoz skupiny 4, dle pol. 8.2 - $p_1 = 1,0$; $p_2 = 0,025$

hodnoty p_1, p_2 jsou pro celý Pú určeny váženým průměrem

$$p_1 = (0,7 \cdot 1310 + 0,4 \cdot 865,7 + 0,4 \cdot 207,1 + 1,0 \cdot 12,9 + 1,0 \cdot 73,1) / 2468,8 =$$

$$= 1432,1 / 2468,8 = 0,58$$

$$p_2 = (0,09 \cdot 1310 + 0,05 \cdot 865,7 + 0,01 \cdot 207,1 + 0,05 \cdot 12,9 + 0,025 \cdot 73,1) / 2468,8 =$$

$$= 165,7 / 2468,8 = 0,067$$

vliv požárně bezpečnostních opatření - dle čl. 7.2.1, $c = 1,0$

Index pravděpodobnosti rozsahu škod

$$P_2 = p_2 \cdot S \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 = 0,067 \cdot 2468,8 \cdot 1,41 \cdot 1,0 \cdot 2 = 466$$

$$p_{2\max} = \left(\frac{5 \cdot 10^4}{P_1 - 0,1} \right)^{2/3} = 2214$$

Stanovení mezní půdorysné plochy

$$S_{\max} = \frac{P_2}{p_2 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7} = 2214 / (0,067 \cdot 1,41 \cdot 1,02 \cdot 0,0) = 11718 \text{ m}^2 \geq 2468,8 \text{ m}^2$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

| Stavební konstrukce | skutečná | požadov. |
|---------------------|----------|----------|
| | požární | požární |
| popis | odolnost | odolnost |
| | | dle ČSN |
| | | 73 0804 |

SPB II - N.P. (posl. N.P.)

POŽÁRNÍ STĚNY A STROPY

střešní – stropní konstrukce

střešní panely Kingspan KS 1000 FF s výplní z minerální vlny tl. 150 mm

dle kat. Kingspan

REI 120D1 15D1

kotvení panelů (vazničky) bude provedeno pro požadovanou požární odolnost

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ

dveře s požární odolností EW 15 DP3 - nejsou řešeny

OBVODOVÉ STĚNY

stěnové panely Kingspan KS 1000 FR s výplní z minerální vlny tl. 120 mm

dle kat. Kingspan

EW 90D1 15D1

kotvení panelů bude provedeno pro požadovanou požární odolnost

stávající keramické zdivo tl. min. 300 mm

180

15

NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH

oc. konstrukce - viz nosné konstrukce uvnitř Pú

stávající, ŽB plnostěnné nosníky s min. šířkou žebra min 200 mm

s předp. krytím výztuže 20 mm

60

15

žebírkové střešní panely

předp 15

15

NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ PÚ

stávající keramické zdivo tl. min 300 mm

180

15

- stáv. žb. sloupy, min rozměr sloupu 240 (250) mm

s min. krytím výztuže cca 20 mm, výztuž při povrchu není nutná

60

15

oc. rám. svislé nosné konstrukce a zastřešení

oc. nosníky zastřešení 2 U 220 A_m/V = 101,6 (ze 4 stran) cca 100 m⁻¹ 15

- ochrana není požadována

zavětrování – provedeno pro požadovanou požární odolnost

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

viz požární stropy

pozn.:

kotvení panelů obvodového a střešního pláště bude upřesněno v realizační dokumentaci dodavatele

Stávající konstrukce lze s ohledem na nezvyšující požární riziko bez průkazů považovat za vyhovující a nejsou dále posuzovány.

Ochrana vzduchotechnického zařízení

Veškerá VZT potrubí o průřezu větším než 0,04 m² musí být v místě prostupu požárně dělící konstrukcí opatřena požární klapkou, případně provedena jako chráněná – není řešeno

Vytápění

Teplovodní vytápění ze stávající kotelny.

Budou dodrženy všechny bezpečné vzdálenosti tepelných spotřebičů ve smyslu ČSN 06 1008:1997.

Elektrická zařízení

Elektrické zařízení objektu není navrhováno k požárnímu zabezpečení objektu. Provedení bude řešeno v souladu s určeným prostředím dle protokolu o určení vnějších vlivů.

POSOUZENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

Počty osob jsou vykazovány podle informací investora, kdy je uvažováno, že nepřekročí 12 osob v řešeném výrobním prostoru.

Počty osob dle ČSN 73 0818

| podlaží | prostor | položka | počet osob | celkem podlaží |
|---------|-----------------|---------|---------------|----------------|
| 1. N.P. | výrobní prostor | | 14 · 1,5 = 21 | |

$$l_{u,max} = \frac{v_u}{0,75} \cdot \left(t_{u,max} - \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} \right) =$$

po rovině

$$l_{u,max} = 30/0,75 \cdot (2,5 - 21 \cdot 1/40 \cdot 1,5) = 86m$$

po schodech

$$l_{u,max} = 25/0,75 \cdot (2,5 - 21 \cdot 1/30 \cdot 1,5) = 67,8m$$

Skutečná maximální délka únikové cesty je max 52 m

Ve smyslu čl. 10.11.6 lze objekt v zadních partiích a v patře považovat za prostor s jednou nechráněnou únikovou cestou, v ostatních prostorech o více nechráněných únikových cestách. Skupina provozů 3.

Vrata pokud tvoří požární uzávěr na únikové cestě rozměrů větších než 4 m² je třeba ve smyslu čl. 9.7.5 opatřit dveřmi jmenovité šířky min. 0,8 m – není požadováno.

Protože postačí 1,5 únikového pruhu, není nutno u dvoukřídlových dveří s šířkou jednoho křídla min 800 mm osazovat panikové kování.

Dveře na únikové cestě se musí otevírat ve směru úniku.

Ve smyslu ČSN 73 0804 čl. 10.19 bude v objektu provedeno označení směrů úniku. Vybavení značkami bude provedeno podle ČSN ISO 3864:1995 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky .

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Odstupová vzdálenost je stanovena výpočtem hustoty tepelného toku pomocí programového výpočetního algoritmu z podmínky poklesu hustoty tepelného toku na 18,5 kW.m⁻² na okraji požárně nebezpečného prostoru. Je proto uvažováno se skutečným % velikosti požárně otevřených ploch. Výsledná odstupová vzdálenost je stanovena od nejneprůzračnější sestavy otvorů, případně od rozhodující jednotlivé, požárně otevřené plochy.

od podélné stěny přístavby – severní

$$S_o = 90,0 \text{ m}^2$$

$$S = 271 \text{ m}^2$$

$p_o = 33 \%$ ($\tau_e = 58 \text{ min.}$, $h_u = 5,0 \text{ m}$, $l = 54,2 \text{ m}$) $d = 4,9 \text{ m}$, ... od max. otvoru $12,0/2,5$ $d = 6,5 \text{ m}$

od sestavy otvorů $p_o = 78 \%$ ($90/115,8$) $\tau_e = 58 \text{ min.}$, $h_u = 2,5 \text{ m}$, $l = 46,3 \text{ m}$... $d = 6,3 \text{ m}$

od sestavy otvorů $p_o = 86 \%$ ($60/70$) $\tau_e = 58 \text{ min.}$, $h_u = 2,5 \text{ m}$, $l = 28 \text{ m}$... $d = 6,8 \text{ m}$

při uvažování sálání v úhlu 45° $d = 5,0 \text{ m}$

v tomto směru leží nejbližší objekt ve vzdálenosti min 10 m

od boční stěny s přístavbou – sestava otvorů

$$S_o = 35,9 \text{ m}^2$$

$$S = 106,7 \text{ m}^2$$

$p_o = 34 \%$ ($\tau_e = 58 \text{ min.}$, $h_u = 4,7 \text{ m}$, $l = 22,7 \text{ m}$) $d = 4,7 \text{ m}$, ... od max. otvoru $3,9/3,2$ $d = 4,7 \text{ m}$

od sestavy otvorů $p_o = 38 \%$ ($23,4/62$) $\tau_e = 58 \text{ min.}$, $h_u = 4 \text{ m}$, $l = 15,5$... $d = 4,4 \text{ m}$

při uvažování sálání v úhlu 45° $d = 3,8 \text{ m}$

v tomto směru leží nejbližší objekt ve vzdálenosti větší než 10 m.

od zadní stěny – sestava otvorů

$$S_o = 101,9 \text{ m}^2$$

$$S = 160,2 \text{ m}^2$$

$p_o = 64 \%$ ($\tau_e = 58 \text{ min.}$, $h_u = 3,0 \text{ m}$, $l = 53,4 \text{ m}$) $d = 6,2 \text{ m}$, ... od max. otvoru $18/3$ $d = 8,3 \text{ m}$

při uvažování sálání v úhlu 45° $d = 6,3 \text{ m}$

v tomto směru leží nejbližší objekt ve vzdálenosti větší než 10 m.

Odstupové vzdálenosti stávající části nejsou posuzovány. Nezvyšuje se požární riziko ani požárně otevřené plochy, tyto odstupové vzdálenosti jsou ve smyslu ČSN čl. 5.9 považovány za vyhovující.

odstupové vzdálenosti sousedních objektů

Protilehlý sklad ocelové konstrukce je využíván k ukládání hutního materiálu a je považován za prostor bez požárního rizika s nulovou hustotou tepelného toku.

protilehlý objekt QUO

jedná se o montovaný, železobetonový objekt průmyslového charakteru s vyzdívaným obvodovým pláštěm a plochou střechou ve vzdálenosti více jak 10 m

od vymezené části podélné stěny s okny (uvažován rozsah požáru v jednom podlaží podle 5.9.3 (34))

$p_o = 70 \%$ ($p_v = 50 \text{ kg/m}^2$, $h_u = 1,8 \text{ m}$, $l = 59 \text{ m}$) $d = 3,8 \text{ m}$

Vzhledem ke značné vzdálenosti dalších sousedních objektů nejsou jejich odstupové vzdálenosti posuzovány a jsou bez průkazu považovány za vyhovující.

URČENÍ POČTU PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

$$n_r = 0,2 \cdot \sum (S \cdot P_1)^{1/2} =$$

Hasicí přístroje (podle přílohy č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb.)

Za základní jednotku je uvažován přenosný hasicím přístroj s hasicí schopností nejméně 34A.

např.: práškový hasicí přístroj 34A,183B,C (6 kg)

nový sklad

$$n_r = 0,2 \cdot \sum (156 \cdot 0,4)^{1/2} = 1,6$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,6 = 9,6 \text{ hasicích jednotek hasicích přístrojů}$$

/1 ks PHP práškový 27A,183B,C (6 kg) - představuje 9 hasicích jednotek hasicích přístrojů/

navrhují

- 2 ks PHP práškový 27A,183B,C (6 kg) /9 hasicích jednotek/

stávající upravovaná část

$$n_r = 0,2 \cdot \sum (338 \cdot 0,7)^{1/2} = 3,1$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 3,1 = 18,6 \text{ hasicích jednotek hasicích přístrojů}$$

/1 ks PHP práškový 27A,183B,C (6 kg) - představuje 9 hasicích jednotek hasicích přístrojů/
navrhují
přízemí

- 2 ks PHP práškový 27A,183B,C (6 kg) /9 hasicích jednotek/
vestavěné patro

- 1 ks PHP práškový 27A,183B,C (6 kg) /9 hasicích jednotek

původní neupravovaná část

- viz předchozí řešení

Přenosný hasicí přístroj se umísťuje na svislou stavební konstrukci tak aby rukojeť přístroje byla ve výši 1500 mm nad podlahou na přístupném a dobře viditelném místě.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Vnější ani vnitřní zásahové cesty nejsou dle ČSN 73 0804 čl. 13.5.1 a 13.7.3 navrhovány. Střecha není pochůzná. Nástupní plocha není dle čl. 13.4.4 požadována.

Okolo objektu budou upraveny zpevněné komunikace uvnitř areálu.

Potřeba požární vody pro posuzovaný objekt

Vnitřní odběrní místa

Součin požárního zatížení a plochy P_u je nad hranicí hodnoty 9000, která je určující pro navržení vnitřního požárního vodovodu.

Je uvažováno využití stávajícího hydrantového systému typu (D) s tvarově stálou hadicí DN 25 mm o délce 30 m s průměrem výstřikové hubice 10 mm. Hydrant bude mít rekonstruován přívod vody v dostatečné dimenzi. Délka hadice 30 m bude pro nově řešený prostor dostatečná při zajištění průchodu v soklu původní podélné stěny. Na nejnepříznivěji položeném výtoku musí být při minimálním přetlaku 0,2 Mpa současně zajištěn průtok 1,1 l/s.

Provedení připojení musí mít zajištěnu okamžitě dostupnou plynulou dodávku vody ve smyslu čl. 6.1 a 6.10 (ČSN 73 0873)

Požadavky na vnější odběrní místa

$Q = 9,5$ l/s při dimenzi potrubí DN 125 mm, max vzdálenost hydrantu je 150 m

max vzdálenost nádrže je 500 m při min objemu 35 m³.

V ulici Křížíkova u přilehlé krajnice je, podle prohlídky na místě, ve vzdálenosti cca 150 m zemní hydrant.

ZÁVĚR

Rekapitulace

Závěrem lze konstatovat, že není dalších požadavků na požární bezpečnost objektu z hlediska posuzovaného provozu. Provedení stavebních konstrukcí a zejména jejich protipožární ochrany musí být provedeno podle schválených technologických postupů a dle podmínek uvedených v katalogových listech apod.. Zejména provádění protipožárních aplikací může pouze osoba prokazatelně proškolená, nebo dle potřeby autorizovaná výrobcem.

DOLOŽENÍ O AUTORIZACI

Toto požárně bezpečnostní řešení jsem vypracoval jako autorizovaná osoba v oboru pozemní stavby a požární bezpečnost staveb, vedená v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 0008548.

Osvědčení o autorizaci číslo 24397 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě bylo uděleno ke dni 2.3.2004 a č. 24746 uděleno ke dni 9.6.2004

V Benešově 7.1.2014

Ing. Miloslav MICHÁLEK
zpracovatel řešení

