

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY
VNITŘNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA ÚČELU UŽÍVÁNÍ
ČÁSTI 1.NP OBJEKTU MŠ
UL. VYBÍRALOVA 967/6, PRAHA 14 – ČERNÝ MOST

| | |
|----------------------|--|
| Stupeň | Pro výběr dodavatele a provedení stavby |
| Adresa stavby | ul. Vybíralova 967/6 Praha 14 – Černý Most |
| Investor | MČ Praha 14 Bratři Venclíků 1073 Praha 14 – Černý Most |
| Projektant | Centrum stavebního inženýrství a.s. Pražská 810/16 Praha 10 - Hostivař |
| Zhotovitel | M & H Poradensko technická činnost v P.O. Křížkovského 18 Praha 3 |
| Vypracoval | Ing. Michal Hlavačka aut.technik pro pož. bezp. staveb ČKAIT - 0007238 |
| Datum | 04 / 2016 |

1. Všeobecné údaje

(§ 41, odst. 2, písm. a) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

| | |
|---------------------|--|
| Místo stavby | ul. Vybíralova 967/6 Praha 14 – Černý Most |
| Investor | MČ Praha 14 Bratří Venclíků 1073 Praha 14 – Černý Most |
| Objednavatel | Centrum stavebního inženýrství a.s. Pražská 810/16 Praha 10 - Hostivař |
| Zhotovitel | M & H Poradensko technická činnost v P.O. Křížkovského 18 Praha 3 |
| Zpracovatel | Ing. Michal Hlavačka aut.technik pro pož. bezp. staveb ČKAIT - 0007238 |

2. Základní údaje

(§ 41, odst. 2, písm. b) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro výběr dodavatele a provedení stavby, které hodnotí změnu užívání části objektu mateřské školy na třídu mateřské školy pro děti do 3 let včetně provozního zázemí pro její provoz.

Předmětem technické zpráva požární ochrany je zhodnocení změny užívání stávajících prostor, které jsou užívána jako varna a bytová jednotka na třídu mateřské školy s pracovny a zázemím pro hodnocená prostory. Po stavebních úpravách budou hodnocené prostory užívány jako mateřská škola s kapacitou 15 dětí ve věku do 3 let. Celková kapacita objektu je po rozšíření 95dětí.

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby je zpracována ve smyslu zákona 183/2006 Sb., (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, § 31 odst. 1 písm.c) Zákona č. 133/1985 Sb., (o požární ochraně) ve znění pozdějších předpisů, vyhl. č. 246/2001 Sb., a vyhl. č. 23/2008 Sb., (technické podmínky požární ochrany staveb) jako součást dokumentace pro stavební řízení, ve znění pozdějších předpisů.

Seznam použitých podkladů a norem pro zpracování (dle vyhl. č.246/2001 Sb. § 41, odst. 2 a) :

ČSN 73 0834 - PBŘ – Změna staveb
ČSN 73 0802 – PBŘ – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0835 - PBŘ – Budovy zdravotnických zařízení
ČSN 73 0810 – PBŘ – Společná ustanovení
ČSN 73 0873 – PBŘ – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0818 – PBŘ – Obsazení objektu osobami
vyhl. MV č. 246/2001 Sb.
vyhl. č.23 /2008 Sb.

Podklady pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení stavby:

- Výkresová dokumentace
- Technická zpráva
- Informace podal Ing. Zdeněk Havlina

Popis prostor a objektu

Objekt: V dané oblasti byly realizovány na konci minulého století současně 3 objekty pro potřeby jeslí a mateřských škol. Tyto objekty jsou z hlediska tvarového řešení přibližně totožné a jsou situovány vedle sebe podél ulice Vybíralova. Fasády všech objektů jsou rovnoběžné ve shodném odstupu od příjezdové komunikace. Objekt byl uveden do provozu v minulém století v roce 1991.

Objekt je postaven do svažitého terénu. Hlavní vstup do MŠ je situován na úrovni 2.NP. Jedná se o třípodlažní samostatně stojící panelový objekt, který byl realizován v prefabrikované montované soustavě VVÚ – ETA. V objektu je cca 80 dětí. Po stavebních úpravách bude v objektu cca 95 dětí. Z hlediska požární ochrany má objekt jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží.

Popis hodnoceného prostoru: Z hlediska požární ochrany se hodnocené prostory nachází na úrovni 1.NP s přímým východem na terén. Hodnocené prostory budou dispozičně rozděleny na hernu, spaním, dvě pracovny, kancelář, dvě kuchyňky, příruční sklady, šatny pro děti a zaměstnance, soc. zařízení, umývárny a komunikace hodnocených prostor. Celková kapacita hodnocených prostor je 15 dětí ve věku do 3 let a dvě učitelky.

Objekt je o dvou nadzemních podlažích a jednom podzemním podlaží. Celková výška objektu bude $h_c = 7,9\text{m}$. Požární výška dle čl. 5.3.2 ČSN 73 0802 je $h = 3,3\text{m}$.

Konstrukce hodnoceného objektu: Stávající konstrukce jsou prefabrikované montované soustavě VVÚ – ETA. Svislé a vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové a zděné z keramického zdiva. Nové příčky jsou zděné pórobetonové např. YTONG. Nosná konstrukce schodiště je železobetonové.

Dle čl. 7.2.8 pís. a) ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 bude objekt hodnocen jako objekt s konstrukčním systémem nehořlavý – konstrukce druhu DP“1.

3. Požární úseky:

(§ 41, odst. 2, písm. c) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

| | |
|----------|---|
| P 1.1/N2 | vstupní hala a schodiště - NÚC |
| P 1.1 | kanceláře a sklad |
| P 1.2 | herna, spaní, pracovny soc. a hygienické zařízení – děti do 3let (oddělení) |
| P 1.3 | kuchyňka |

| | |
|-------|----------|
| P 1.4 | šatny |
| P 1.5 | kuchyňka |

4. Koncepce řešení požární bezpečnosti

(§ 41, odst. 2, písm. d) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Koncepční řešení je stanoveno dle normových hodnot dle ČSN 73 0802 a s přihlédnutím k ČSN 73 0835.

5. Požární riziko - stupeň požární bezpečnosti:

(§ 41, odst. 2, písm. d) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

P 1.1/N2 vstupní hala a schodiště – NÚC

Vstupní hala a páteřní komunikace je hodnocena jako NÚC, která je bez dalšího průkazu zařazena **do II. SPB.**

P 1.1 kanceláře a sklad

Dle příl. B1 ČSN 73 0802 je požární zatížení stanoveno bez dalšího průkazu (při součiniteli $c = 1,0$) na $p_v = 42,0 \text{ kg.m}^2$ a součinitel $a = 1,0$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ zařazeny **do II. SPB.**

P 1.2 herna, spaní, pracovny soc. a hygienické zařízení – děti do 3let (oddělení)

Dle čl. 12.2.1 ČSN 73 0835 je požární zatížení stanoveno bez dalšího průkazu (při součiniteli $c = 1,0$) na $p_v = 35,0 \text{ kg.m}^2$ a součinitel $a = 1,0$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ zařazeny **do II. SPB.**

P 1.3 kuchyňka - $p_{výp} = 30,5 \text{ kg.m}^{-2}$

Prostor bez přístupu dětí, pro ohřev dovezeného jídla pro třídu mateřské školy.
 $p_n = 30 \text{ kg.m}^{-2}$, $p_s = 10 \text{ kg.m}^{-2}$, $a_n = 0,95$ $a_s = 0,9$, $a = 0,94$, $b = 0,81$, $c = 1$,
 $S = 10,5 \text{ m}^2$, $h_s = 3,0 \text{ m}$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ zařazeny **do II. SPB.**

P 1.4 šatny - $p_{výp} = 61 \text{ kg.m}^{-2}$

$p_n = 40 \text{ kg.m}^{-2}$, $p_s = 10 \text{ kg.m}^{-2}$, $a_n = 1,0$, $a_s = 0,9$, $a = 0,97$, $b = 1,4$, $c = 1$,
 $S = 35,4 \text{ m}^2$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ zařazeny **do III. SPB.**

P 1.5 kuchyňka - $p_{výp} = 30,5 \text{ kg.m}^{-2}$

Prostor bez přístupu dětí, pro ohřev dovezeného jídla pro třídu mateřské školy.
 $p_n = 30 \text{ kg.m}^{-2}$, $p_s = 10 \text{ kg.m}^{-2}$, $a_n = 0,95$ $a_s = 0,9$, $a = 0,94$, $b = 0,81$, $c = 1$,
 $S = 5,5 \text{ m}^2$, $h_s = 3,0 \text{ m}$. Dle tab. 8 ČSN 73 0802 jsou PÚ zařazeny **do II. SPB.**

6. Posouzení odolností stavebních konstrukcí

(§ 41, odst. 2, písm.e,f) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Dle ČSN 73 0802 tab. 12 vyplývají následující hodnoty protipožárních odolností použitých stavebních konstrukcí odpovídající **II. a III.SPB.**

| Pol. | Stavební konstrukce | II. | III. |
|------|--|-------|-------|
| 1. | Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, | | |
| | a) v podzemních podlažích | 45DP1 | 60DP1 |
| | b) v nadzemních podlažích | 30+ | 45+ |
| | c) v posledním nadzemním podlaží | 15+ | 30+ |
| | d) mezi objekty | 45DP1 | 60DP1 |
| 2. | Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, | | |
| | a) v podzemních podlažích | 30DP3 | 30DP3 |
| | b) v nadzemních podlažích | 15DP3 | 30DP3 |
| | c) v posledním nadzemním podlaží | 15DP3 | 15DP3 |
| 3. | Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, | | |
| | a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části | | |
| | 1) v podzemních podlažích | 45DP1 | 60DP1 |
| | 2) v nadzemních podlažích | 30+ | 45+ |
| | 3) v posledním nadzemním podlaží | 15+ | 30+ |
| | b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží) | 15+ | 30+ |
| 4. | Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2 | 15 | 30 |
| 5. | Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 | | |
| | a) v podzemních podlažích | 45DP1 | 60DP1 |
| | b) v nadzemních podlažích | 30 | 45+ |
| | c) v posledním nadzemním podlaží | 15 | 30+ |
| 6. | Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3 | 15 | |
| 7. | Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5 | 15 | |
| 8. | Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1 | - | |
| 9. | Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9 | 15DP3 | |

Hodnoty s označením:

1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

Požární stěny dle tab. 12 pol. 1 ČSN 73 0802

Požárně dělící konstrukce jsou z pórobetonového zdiva např. YTONG min. tl. 100mm a stávající železobetonové 200 s krytím osově výztuže 15mm, nebo z pórobetonového zdiva Siporex tl. min. tl. 100mm.

Závěr: Vyhovuje - Dle katalogu od výrobce YTONG a Siporex je požární odolnost stávajícího a nového zdiva EI 90DP1. Železobetonové konstrukce vykazují dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů požární odolnost REI 60 DP1.

Požární stropy dle tab. 12 pol. 1 ČSN 73 0802

Stávající ŽB deska s krytím osově výztuže 15mm.

Závěr: Vyhovuje - Železobetonové stropní konstrukce vykazují dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů požární odolnost REI 45 DP1.

Požární uzávěry otvorů dle tab. 12 pol. 2 ČSN 73 0802

Nové dveře mezi jednotlivými požárními úseky budou osazeny požárními uzávěry s požární odolností EW 30DP3.

Závěr: Vyhovuje - Ke kolaudačnímu řízení bude doložen dodací list a prohlášení o shodě na nové požární uzávěry.

Obvodové stěny objektu dle tab. 12 pol. 3 ČSN 73 0802

Stávající obvodové stěny jsou z prefabrikovaného železobetonu tl. 300mm s vnitřní omítkou a vnějším dodatečným zateplením ETICS s tepelným izolantem tl. 140mm a tenkovrstvou omítkou.

Závěr: Železobetonové konstrukce vykazují dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů požární odolnost REI 60 DP1.

Nosné uvnitř požárních úseků dle tab. 12 pol. 5 ČSN 73 0802

Nosná konstrukce je tvořena železobetonovým stěnovým systémem tl. 200 a krytím osově výztuže 15mm.

Závěr: Vyhovuje - Železobetonové konstrukce vykazují dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů požární odolnost R 60 DP1.

Povrchové úpravy:

Povrchové úpravy dle čl. 12.3.1 ČSN 73 0835:

Stěny - 75mm . min.⁻¹

Závěr: vyhovuje, jsou provedeny omítkou vykazující 0,0mm . min.⁻¹

Podhledy - 50mm . min.⁻¹

Závěr: vyhovuje, jsou provedeny omítkou vykazující 0,0mm . min.⁻¹

Na podlahové krytiny – Na podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do tříd (spaní a pracovní) do třídy A1_{fl} až C_{fl}.

Závěr: při závěrečné kolaudační prohlídce bude doloženo prohlášení o shodě na použité podlahové krytiny.

V hodnoceném objektu nejsou navrženy hořlavé podhledy, které by měly v případě požáru za následek zvýšenou toxicitu zplodin hoření, eventuelní odkapávání hořících částí. Nové stavební konstrukce objektu nezvyšují požární zatížení objektu ani nezvyšují intenzitu požáru v době požáru.

Prostupy rozvodů a instalací procházející požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují (EI, EW), nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60min. Těsnící hmota bude vykazovat stupně hořlavosti nejvýše C.

Doporučený návrh řešení protipožárního těsnění prostupů. Požadavkům výše uvedeným v současné době odpovídají např. tyto systémy :

- Protipožární zatěsnění prostupů jednotlivých kabelů požárními stěnami a stropy – vyhoví např. Intumex CSP, AS, MG, případně Hilti CP611A.
- Zatěsnění kabelových svazků, kabelových lávek - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A.
- Zatěsnění nehořlavých rozvodů s nehořlavou izolací (VZT rozvody) - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S.
- Zatěsnění nehořlavých rozvodů s hořlavou izolací (rozvody páry, chlazení, topení)- vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S.
- Zatěsnění hořlavých rozvodů s hořlavou izolací (voda, kanalizace) - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S do průměru potrubí 60 mm. Nad 60 mm průměru potrubí pak protipožární těsnící manžety - Intumex RS30, případně Hilti CP644, CP648S.
- Protipožární dotěsnění dilatačních a stavebních spár, případně spár mezi stěnou a stropem vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP606.

Při montáži a konkrétní volbě systému je třeba dodržovat technické podmínky výrobce systémů. Utěsnění prostupů bude provádět osoba odborně způsobilá pro tuto činnost, která bude postupovat podle normativních požadavků a

průvodní dokumentace výrobce. Po ukončení prací vydá písemné potvrzení dle § 6 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb.

7. Únikové cesty:

(§ 41, odst. 2, písm. g) vyhl.. MV č. 246/2001 Sb.)

Z jednotlivých požárních úseků vedou nechráněné únikové cesty vedou z 1.PP na volné prostranství, nebo do centrální chodby, která je hodnocena jako NÚC – prostor bez požárního rizika. Centrální chodba je požárně oddělena od okolních požárních úseků. Z prostor oddělení jsou navrženy vždy dvě únikové cesty.

P 1.1 kanceláře a sklad

Evakuace je jedním směrem do centrální chodby a na 1.NP na volné prostranství. Délka nechráněné části únikové cesty je 10m, nepřekračuje limitní hodnotu pro evakuaci dvěma směry a součinitel odhořívání $a = 1,0$.

P 1.2 herna, spaní, pracovny soc. a hygienické zařízení děti do 3let (oddělení)

Evakuace je vedena dvěma směry. Přímo na volné prostranství, nebo do centrální chodby, z které je východ na 1.NP východ přímo na terén. Délka nechráněné části únikové cesty je max. 20m při jednom směru úniku a nepřekračuje limitní hodnotu pro evakuaci dvěma směry a součinitel odhořívání $a = 1,0$.

P 1.3 kuchyňka

Evakuace je jedním směrem do centrální chodby a na 1.NP na volné prostranství. Délka nechráněné části únikové cesty je 4 m, nepřekračuje limitní hodnotu pro evakuaci dvěma směry a součinitel odhořívání $a = 1,0$.

P 1.4 šatny

Evakuace je vedena dvěma směry. Přímo na volné prostranství, nebo do centrální chodby, z které je východ na 1.NP východ přímo na terén. Délka nechráněné části únikové cesty je max. 10m při jednom směru úniku a nepřekračuje limitní hodnotu pro evakuaci dvěma směry a součinitel odhořívání $a = 1,0$.

P 1.5 kuchyňka

Evakuace je jedním směrem na volné prostranství. Délka nechráněné části únikové cesty je 5 m, nepřekračuje limitní hodnotu pro evakuaci dvěma směry a součinitel odhořívání $a = 1,0$.

Posouzení šíře únikové cesty pro max. počet projektovaných osob – 15 dětí, 2 vychovatelky: počet osob k evakuaci dle ČSN [8]: počet osob $1,3 \cdot 17 = 22$

Šíře únikové cesty $u = E.s / K = 22 \cdot 1,5 / 50 = 0,67 \Rightarrow 1,5$ únikového pruhu, dveře šíře 0,8 m vyhoví.

Provedení a vybavení nechráněné únikové cesty (dále jen NÚC)

- Úniková cesta je vymezena jako samostatný požární úsek bez požárního rizika, konstrukce vymežující CHÚC a nosné konstrukce CHÚC jsou typu DP1 s povrchovými úpravami nešířícími požár. Schodiště je udržováno jako trvale volný komunikační prostor.

- NÚC schodištěm uvnitř traktu C je vymezena konstrukcí typu DP1 s povrchovými úpravami nešířícími požár. Jedná se o prostor bez požárního rizika – volný komunikační prostor.
- Dveře na únikových cestách s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností s podlahovou plochou nejvýše 100 m² a největší vnitřní vzdáleností k východu do 15 m, se musí otevírat ve směru úniku. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, budou otevíravé otáčením křídel v postranních závěsech. Veškeré dveře jsou navrženy s ručním mechanickým otevíráním, nebudou opatřené speciálními bezpečnostními zámky (např. kódové karty), ve směru úniku nebude osazeno kování „koule“. **Dveře na únikové cestě nesmí mít prahy. U dvoukřídlých dveří na terén nesmí být žádné z křídel zajištěno obrtlíkem.**
- Osvětlení únikových cest. Na všech únikových cestách bude instalováno elektrické osvětlení a nouzové osvětlení (svítidla s autonomním bateriovým zdrojem). Tato svítidla musí být schváleného typu a musí odpovídat ČSN EN 1838 (36 0453) - Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení. Požadovaná doba funkčnosti 60 min.

Závěr: Skutečný stav délky nechráněné únikové cesty nepřekračuje mezní hodnoty ČSN 73 0802. Skutečný stav šířky na nechráněných únikových cestách nepřekračuje mezní hodnoty čl. 12.4 ČSN 73 0835.

Únikové cesty musí být zřetelně označeny - směry úniku podle ČSN 01 8013 všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný.

Na NÚC budou osazeny nouzové osvětlení, které bude funkční po dobu min. 60min.

8. Odstupová vzdálenost:

(§ 41, odst. 2, písm.h) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

V hodnocených prostorách nedochází ke zvýšení požárního zatížení a není zasahováno do požárně otevřených ploch. Odstupové vzdálenosti vyhovují dle původního řešení.

Závěr : Vlivem sálavého tepla nemůže dojít k přenosu požáru na jiný sousední objekt. Objekt respektuje požadavek vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb.

Požární pásy : Dle čl. 8.4.10 ČSN 73 0802 se požadují požární pásy (objekt je do h = 12m).

9. Zhodnocení z hlediska protipožárního zásahu:

(§ 41, odst. 2, písm. k) vyhl.. MV č. 246/2001 Sb.)

Přístupová komunikace:

Přístupová komunikace je zajištěna po stávající komunikaci obce ul. Vybíralova. Šířka a pevnost přístupové komunikace vyhovují čl. 12.2.2 ČSN 73 0802.

Nástupní Plocha:

Nástupní plocha se dle ČSN 73 0802 se požaduje (objekt je do $h = 12\text{m}$).

Vnější odběrní místo :

Pro zajištění účinného hasebního zásahu je dle ČSN 73 0873 tab.2 předepsaná potřeba vody v množství $Q = 6 \text{ l/s}$ pro rychlost proudění $v = 0,8\text{m/s}$ a průměr potrubí DN 100. Toto množství je zajištěno stávající městskou hydrantovou sítí. Nejbližší odběrní místo je ve vzdálenosti cca 120m od vstupu do objektu v ul. Vybíralova.

Vnitřní odběrní místo:

| | |
|----------|---|
| P 1.1/N2 | vstupní hala a schodiště - NÚC |
| P 1.1 | kanceláře a sklad |
| P 1.2 | herna, spaní, pracovny soc. a hygienické zařízení – děti do 3let (oddělení) |
| P 1.3 | kuchyňka |
| P 1.4 | šatny |
| P 1.5 | kuchyňka |

Závěr: Vnitřní odběrní místo se dle ČSN 73 0873 nepožaduje – $p \times S < 9000$.

Skutečnost: V hodnocených prostorách je na úrovni 1.PP vnitřní odběrní místo D25/30.

Dle čl. 5.5 ČSN 73 0873 je požadován minimální průtok hydrantového systému $Q < 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Toto množství vody zajistí hydrantový systém typu D25/30 s výstřikovou proudnicí o $\varnothing 9\text{mm}$ a zajištěném minimálním přetlaku $0,2 \text{ MPa}$ dle tab. 4 ČSN 73 0873.

Vnitřní hydrantový systém je instalován tak, aby bylo možno vést požární zásah v nejodlehlejších místě každého hodnoceného objektu. Nejodlehlejší místo pro hydrantový systém D25/30 je 40m.

Závěr: V uvedeném objektu je stávající vnitřní odběrní místo. Toto vnitřní odběrní místo splňuje výše uvedené požadavky na vnitřní hydrantovou síť dle ČSN 73 0873 viz. požární výkresová dokumentace. Při závěrečné kolaudační prohlídce bude doložen protokol o funkčnosti vnitřního odběrního místa.

Určení počtu a druhu PHP:

| | | |
|------------------------------|--|------------------------|
| P 1.1 | kanceláře a sklad | |
| Počet PHP | | 1 (přesně 0,59) |
| Počet hasicích jednotek..... | | 6 |
| P 1.2 | herna, spaní, pracovny soc. a hygienické zařízení dětí do 3let (oddělení) | |
| Počet PHP | | 3 (přesně 2,39) |
| Počet hasicích jednotek..... | | 18 |

P 1.3 **kuchyňka**
P 1.4 **šatny**
P 1.5 **kuchyňka**

Pro tyto požární úseky budou použity PHP z požárního úseku P1.2

Dle Sbírky zákonů č. 23/2008 příloha 8 budou osazeny přenosné hasicí přístroje s hasicí schopností nejméně 21A. Jedná se práškový hasicí přístroj a práškem ABC s náplní 6kg.

Autonomní detekce a signalizace :

Dle vyhl. č. 23/2008 Sb.– musí být v zařízení instalována autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení bude instalováno v jednotlivých oddělení – viz. PO výkresy.

10. Technická zařízení

(§ 41, odst. 2, písm.i) vyhl. MV č. 246/2001 Sb.)

Vytápění: Vytápění bude stávajíc a není předmětem PBŘ.

Elektroinstalace : Bude provedena s ohledem na druh prostředí a v souladu s platnými ČSN. Všechny elektrické spotřebiče budou instalovány dle ČSN 06 1008 (požární bezpečnost tepelných zařízení).

Vzduchotechnika – V posuzovaných prostorech se nachází VZT zařízení posuzované podle ČSN 73 0872. Pohonné jednotky VZT jsou ve stávající strojovně VZT.

Veškerá navržená VZT bude plně respektovat požadavky na ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením:

Při průchodu vzduchotechnického potrubí většího než 0,04 m² požárním předělem budou osazeny požární klapky, nebo bude VZT potrubí požárně izolováno.

Závěr: Navržené VZT potrubí respektuje požadavky ČSN 73 0873, Viz projekt VZT. - VYHOVUJE

11. Závěr:

V případě změny v projektové dokumentaci, stavebních konstrukcích, nebo změny související se stavebními úpravami budou projednány s Hasičským záchranným sborem Praha odd. prevence pro Prahu 9.

V Praze 04/2016

.....
Ing. Michal HLAVAČKA
ČKAIT – 0007238