Vypracoval:	Náglová Yvona, *AT v oboru PBS, ČKAIT: 0700892*	**Yvona NÁGLOVÁ** *projektová činnost* *v oboru požární bezpečnost staveb* 561 53 Dolní Čermná čp. 13 tel., fax : 465 393 193, IČ: 74327747	
Místo:	k.ú. Česká Třebová, p.p.č. 158, 208/1, 3762		
Investor:	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová, IČ: 00278653		
Akce: **Přístavba tělocvičny ZŠ Nádražní** **Nádražní ulice 200, Česká Třebová**		Datum:	listopad 2017
		Stupeň:	DUR+DSP
		Č. zak.:	17/3704/084 PBŘ
Obsah: **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**		Měřítko -	Č.: **D.1.3**

OBSAH

podle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb.

1. Seznam použitých podkladů

2. Stručný popis stavby
   - Předmět posouzení
   - Umístění a velikost
   - Konstrukční systém, charakteristika, požární výška stavby
   - Účel - dispoziční uspořádání objektu

3. Rozdělení stavby do požárních úseků

4. Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, velikost požárních úseků

5. Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska požární odolnosti, zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti, zhodnocení navržených hmot

6. Únikové cesty
   - Stanovení počtu osob dle ČSN 73 0818
   - Typ únikových cest a jejich parametry
   - Značení UC

7. Odstupové vzdálenosti, vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům

8. Vybavení objektu požárně bezpečnostním zařízením
   - Elektrická požární signalizace (EPS)
   - Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)
   - Stabilní hasicí zařízení (SHZ)
   - Požární klapky
   - Zařízení pro zásobování požární vodou
   - Zařízení pro omezení šíření požáru
   - Zařízení pro požární signalizaci – autonomní detekce a signalizace

9. Zařízení pro protipožární zásah
   - Zásobování požární vodou podle ČSN 730873 - vnější odběrní místo
   - Zásobování požární vodou podle ČSN 730873 - vnitřní odběrní místo
   - Přenosné hasicí přístroje
   - Příjezdy a přístupy

10. Technická, technologická zařízení
    - VZT
    - Vytápění a komínová tělesa
    - Elektroinstalace
    - Plynoinstalace
    - Potrubní rozvody sloužící k rozvodu nehořlavých látek
    - Potrubní rozvody sloužící k rozvodu hořlavých látek
    - Prostupy
    - Těsnění prostupů a kabelů

11. Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky

12. Závěr

PŘÍLOHOVÁ ČÁST
   - Vstupní údaje, výpočtové hodnoty

Název akce:	Přístavba tělocvičny ZŠ Nádražní **Nádražní ulice 200, Česká Třebová**
Místo akce:	k.ú. Česká Třebová, p.p.č. 158, 208/1, 3762
Investor:	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová
Zpracovatel PBŘ:	Náglová Yvona, Dolní Čermná čp. 13, 561 53 Dolní Čermná *autorizovaný technik v oboru požární bezpečnost staveb, ČKAIT: 0700892* *tel./ fax: 465 393 193, mobil:737630327,IČ: 74327747*

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

k dokumentaci pro sloučené ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

1. Seznam použitých podkladů

projektová dokumentace říjen 2017 – PROJEKCE DAN, Lidická 22, Šumperk

místní šetření, zadávající a doplňující informace projektanta a investora

původní PBŘ z 2/2003 na rekonstrukci kuchyně, přístavbu jídelny, šaten a tělocvičny..

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed. 2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru VZT

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

další související ČSN

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění

Vyhláška č. 246/2001 Sb. - kterou se provádějí některá ustanovení zákona o PO

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

další související ČSN

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

2. Stručný popis stavby

Předmět posouzení je dokumentace pro stavební povolení na přístavbu dvou skladů tělocvičného - sportovního nářadí (automatických vrhačů volejbalových míčů) u stávající tělocvičny ZŠ. Jedná se o dva menší samostatné přístavky – příruční sklady o ploše cca 6 m2 na severozápadní straně tělocvičny, přístupné pouze z tělocvičny dveřmi, v přístavcích se nenavrhuje vytápění ani osvětlení, v obvodových stěnách nejsou navrženy žádné otvory.

Umístění a velikost

Přístavky se navrhují jako přístavba k SZ průčelí stávající tělocvičny. V blízkosti se nachází kabelová trafostanice s kNN, jež svým p.n.p. nezasahuje na posuzovanou přístavbu – viz dále odstupy, vrchní vedení VN se zde nevyskytuje. Navrhuje se jednopodlažní přístavek o vnějších rozměrech 5,3 x 1,65 m s celkovou výškou do 3,0 m.

Konstrukční systém, celková charakteristika, tvarové a materiálové řešení

Oba přístavky jsou provedeny shodně ve smíšeném konstrukčním systému. Jsou jednopodlažní bez podsklepení, na betonových pasech, obvodové zdivo Ytong na tl. 250 mm se zastřešením mírnou pultovou střechou z dřevěných krokví s protipožárním podhledem ze sádrokartonových desek s vloženou minerální izolací Isover a shora se střešní krytinou plechovou Lindab na plošném bednění Cetris tl. 20 mm. Povrchové úpravy stěn jsou omítané s malbou, strop sádrokartonový, výmalba, vně fasádní nátěr, podlaha vinylová. Přístavky přimykají k tělocvičně k její vyzdívané obvodové stěně.

Vzhledem k odlišnému konstrukčnímu systému přístavků, než u stávajícího objektu tělocvičny (zde je nehořlavý), jsou obě (byť malé) přístavby navrženy do samostatných požárních úseků oddělených protipožárními dveřmi tak, aby nebylo nutné znovuposuzovat celou stavbu tělocvičny. Stávající tělocvična není navržena jako shromažďovací prostor, je rovněž jednopodlažní se sedlovou střechou, z ocelových rámů a minerálních sendvičových panelů na stěny i střechu v kombinaci se zdivem (dolní část obvodových stěn).

V souladu s 7.2.10 ČSN 73 0802 lze přístavbu a její konstrukční systém posuzovat samostatně, neboť stávající tělocvična i nový přístavek jsou staticky nezávislé.

Požární výška h [m]	0,0 m
Výška objektu h_c [m]	+ 3,00 m
Konstrukční systém :	smíšený
Zastavěná plocha celkem:	17,5 m2

Způsob využití, účel navrhovaných prostorů:

Číslo	Účel místnosti	S[m2]
1. nadzemní podlaží		
001	sklad tělocvičny - sport. nářadí	6,7
002	sklad tělocvičny - sport. nářadí	6,7

3. Rozdělení stavby do požárních úseků (PÚ)

Dva nové dispozičně samostatné přístavky příručních skladů se navrhují do dvou samostatných požárních úseků (PÚ), oddělených od tělocvičny protipožárními dveřmi, což vychází ze stávajícího řešení objektu tělocvičny, resp. z důvodu nezasahování do jejího dosavadního řešení. Řešení PÚ vychází z požadavků a zásad ČSN 73 0802 a vyhl. č 23//008 Sb. o technických

podmínkách požární ochrany staveb. Počet osob se nemění.

```
POSUZUJEME POŽÁRNÍ ÚSEKY:
-----------------------------------------------------------------
POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.01 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 1
-----------------------------------------------------------------
POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.02 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 2
-----------------------------------------------------------------
```

4. Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, velikost požárních úseků

Požární riziko stavebního objektu nebo jeho části je určeno charakterem objektu, jeho funkcí, technickým zařízením, konstrukčním a dispozičním řešením a vyjadřuje je výpočtové požární zatížení. Hodnoty výpočtového požárního zatížení jsou dány normovými hodnotami ČSN 73 0802. Podrobné zadávající hodnoty jsou uvedeny v příloze této zprávy.

Stupeň požární bezpečnosti, který je zde určen, vyjadřuje souhrn technických požadavků na stavební konstrukce, viz bod 5. Dovolené rozměry PÚ nejsou překročeny.

```
-----------------------------------------------------------------
POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.01 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 1
-----------------------------------------------------------------
      S       p     a      So      ho     n      k      b     c       pv  SPB
     m2     kg/m2          m2      m            ml/2                kg/m2
-----------------------------------------------------------------
    6,72 105,00 0,900    0,00   0,00 0,005 0,006 0,719 1,000   68,0 II.
-----------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------------------
POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.02 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 2
-----------------------------------------------------------------
      S       p     a      So      ho     n      k      b     c       pv  SPB
     m2     kg/m2          m2      m            ml/2                kg/m2
-----------------------------------------------------------------
    6,72 105,00 0,900    0,00   0,00 0,005 0,006 0,719 1,000   68,0 II.
-----------------------------------------------------------------
```

5. Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska požární odolnosti, zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí, zhodnocení navržených hmot

Požadavky na požární odolnost a hořlavost stavebních konstrukcí požárního úseku jsou stanoveny v souladu s tab. 12 pol. 1 – 11 ČSN 73 0802 pro II. SPB a jsou níže vypsané. Sousední požární úsek stávající tělocvičny je podle předloženého PBŘ navržen v I. SPB.

Druh stavební konstrukce - *Hodnotící kritéria dle ČSN 73 0810*	*Požadovaná odolnost* *Pro II. SPB* *posl. NP*	*Popis navržených konstrukcí* - *skutečná odolnost, umístění konstrukce*
Požární stěny a požární stropy Zaj. stab. objektu – **REI** Nezaj. stab. objektu - **EI** *Pozn.:* *Požární stěny resp. požární stropy musí být celistvé, bez požárně neuzavřených otvorů a prostupů a musí se stýkat s požárním stropem resp. stěnou s požárně dělící funkcí.*	15	. stávající parapetní zdivo tělocvičny keramické na tl. min 400 mm z voštinových s oboustrannou omítkou **≥ REI 180 DP1**, *dle tab. 6.1 publikace* . zdivo z porobertonového systému YTONG na tl. 250 mm – vykazují ≥ **REI 180 DP1** *dle produktového listu výrobce,* . dřevěná střešní trámová konstrukce je navržena s protipožárními (sádrokartonovými) podhledy na celkovou požární odolnosti stropu min **REI 15 DP2** – *splnění požadované požární odolnosti prokáže dodavatelská firma, podhled musí být proveden v souladu s technickými listy*

Druh stavební konstrukce - Hodnotící kritéria dle ČSN 73 0810	*Požadovaná odolnost Pro II. SPB posl. NP*	*Popis navržených konstrukcí - skutečná odolnost, umístění konstrukce*
		zvoleného systému
Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropech **EW** – uzávěry ostatní **EI** – uzávěry do CHUC **C** - samozavírací zařízení **DP3** – i z hořlavých hmot **DP1** – pouze z nehořlavých hmot	15	. **EW 15 DP3 C_2** - požární uzávěry oddělující prostory přístaveb, 2x *Pozn.:* *Požadovanou odolnost musí splňovat požární uzávěr **včetně jeho zárubně.*** *Požární uzávěry musí být uzavírány mechanismem, který odpovídá provozním podmínkám a **v případě požáru musí být uzavřeny.** Musí být zajištěny tak, aby se samočinně uzavíraly bezprostředně po každém otevření.* *Na **pasivních** křídlech dvoukřídlových dveří, které se otevírají pouze výjimečně (pokud se nepředpokládá, že by se tato křídla používala častěji než jednou měsíčně), neslouží pro evakuaci a jsou blokována pro běžné použití (např. dveřní zástrčí) se nepožaduje samouzavírací zařízení v souladu s 5.5.8b) ČSN 73 0810.*
Obvodové stěny Zaj. stab. objektu – **REI** Nezaj. stab. objektu - **EI**	15	. dtto viz též požární stěny YTONG (zděné)
Nosné konstrukce střech **R**	15	. vyhovují, jsou umístěny nad protipožárním podhledem vykazujícím REI 15 DP2
Nenosné konstrukce **uvnitř** požárního úseku, **R**	-	. bez požadavků
Nosné konstrukce **vně** objektu, **zajišťující** stabilitu objektu **R**	15	. nenavrhují se
Konstrukce schodiště	15	. nenavrhují se
Střešní plášť	-	. požární odolnost se nepožaduje . střešní plášť přístavků leží pod okny vlastní tělocvičny, v požárně nebezpečném prostoru, je navržen výhradně druhu DP1 s klasifikací B_{roof} (t3), tj. spodní nosnou vrstvu střešního pláště tvoří nehořlavé desky CETRIS s třídou reakce na oheň A2-s1,d0 nebo lepší v tl. 20 mm na latích shodné třídy reakce na oheň, finální horní vrstvou je krytina z poplastovaného falcovaného plechu ≥ tl. 0,40 mm.
Pozn.: Konstrukce musí být provedeny v souladu se schválenými technologickými a montážními postupy. Tyto konstrukce musí být provedeny jako kompletní dodávka systému oprávněnou osobou. Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, konstrukcí s požárně dělící nebo ochrannou funkcí, potvrzuje písemně splnění požadavků uvedených v ověřené projektové dokumentaci, popř. v podrobnější dokumentaci a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce. Hodnoty požární odolnosti navržených stavebních konstrukcí byly posouzeny dle hodnot stavebních konstrukcí, které jsou uvedeny v ČSN 73 0821 ed.2, v obecných nebo předložených materiálech výrobců, v publikaci Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle EUROKÓDŮ. Budou doloženy atestem včetně prohlášení ve smyslu § 6 vyhl. MV č. **246/2001** Sb.		

V konstrukcích stropů nejsou navrženy hmoty, které při požáru jako hořící odkapávají nebo

odpadávají. Povrchy stěn a stropů jsou omítané s běžnou výmalbou.

Stavební konstrukce navržené v projektu s respektováním výše uvedených doplňujících požadavků vyhovují danému stupni požární bezpečnosti.

6. Únikové cesty

Stanovení počtu osob v objektu dle ČSN 73 0818

Počet osob v objektu se přístavbou skladů pro tělocvičné nářadí nemění, jde o prostory s občasně se vyskytujícími osobami (uvažovanými v tělocvičně).

Typ UC a její parametry

Únikové cesty z objektu se posuzují podle ČSN 73 0802. Každý z obou skladů je malé velikosti do 7 m2 s počátkem únikové cesty na jeho východu (uvnitř skladu není úniková cesta), u jeho východu pak jsou již stávající prostory tělocvičny, kde byly nechráněné únikové cesty posouzené v předešlém PBŘ z roku 2003, přičemž stávající východové dveře (otočené ve směru úniku) přímo z tělocvičny jsou ode dveří do přístavků vzdáleny v obou případech max 5 m – nechráněné únikové cesty vyhovují bez dalších průkazů.

Dveře, jimiž úniková cesta prochází, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek. Požární uzávěry i uzávěry bez požární odolnosti vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku kování, které umožní po vyhlášení poplachu (i jiném ohrožení) otevření ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již je uzávěr běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání. Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku nebo být vodorovně posuvné, s výjimkou dveří východových, které lze s ohledem na počet osob otevírat i proti směru úniku. Dveře, jimiž úniková cesta prochází, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z jednotlivých místností v počátku NUC nebo funkčně ucelené skupiny místností. Podlaha u dveří na volné prostranství může být snížena až o 180 mm.

Vybavení a značení únikových cest

Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň během provozní doby v objektu, což je splněno. Nouzové osvětlení se pro přístavbu nevyžaduje.

Únikové cesty budou označeny značkami podle ČSN EN ISO 7010, podle nařízení vlády č.11/2002 Sb., podle nařízení vlády č.101/2005 Sb. a dalších souvisejících předpisů tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku.

Únikové cesty při dodržení/ověření výše uvedených požadavků vyhovují.

7. Odstupové vzdálenosti, vymezení požárně nebezpečného prostoru (PNP / p.n.p.), zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům

V obvodových stěnách navrhované přístavby nejsou požárně otevřené plochy. Nový požárně nebezpečný prostor kolem objektu nevzniká. Posouzení pro případ padajících hořlavých částí konstrukcí se neprovádí.

SOUSEDÍCÍ OBJEKTY:

Sousedící objekty vyhovují.

Posuzujeme nejbližší objekt stávající kompaktní betonové stavby kabelové trafostanice na SZ, která je vzdálena od SZ průčelí stávající tělocvičny 2,55 m a od navrhované přístavby u tohoto průčelí (TS je mezi přístavbami) pak 2,56 m JZ a 4,75 m SV. PNP od vrat trafostanice činí d_{OKRAJ} = max 2,48 m, d_X = 1,56 m (skut. od vrat k přístavbě rohově 2,58 m, pro pv = 98 kgm-2, a = 0,8, b = 0,762, c = 1,0, DP1) a takto vyhovuje.

Bytový dům západně vzdálený 12 m má v přilehlém štítovém průčelí pouze dvě sklepní okénka a s vlastním p.n.p. do 1,5 m vyhovuje.

Odstupy vyhovují.

8. Požárně bezpečnostní zařízení

Zařízení pro požární signalizaci - elektrická požární signalizace (EPS) Nutnost střežení požárních úseků EPS - elektrickou požární signalizací se samočinnými hlásiči požáru bylo posouzeno dle čl. 4.2.1 a 4.2.2 ČSN 73 0875 a nepožaduje se.

SOZ - samočinné odvětrací zařízení – není požadováno s ohledem na počet osob v jednotlivých částech objektu stanovených podle ČSN 73 0818. Kritéria čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 nejsou naplněna.

SHZ – stabilní hasící zařízení – není požadováno. Podmínky čl. 6.6.10 ČSN 73 0802, které vyžadují instalaci SHZ, nejsou naplněny.

Zařízení pro zásobování požární vodou – viz vnější odběrní místo, vnitřní odběrní místa se nepožadují.

Zařízení pro omezení šíření požáru – požární uzávěry včetně jejich požadovaného funkčního vybavení samozavírači – viz bod 5.

Zařízení pro požární signalizaci – autonomní detekce a signalizace – nepožaduje se.

Požární klapky – nenavrhují se.

9. Zařízení pro protipožární zásah

Zásobování požární vodou podle ČSN 730873 - vnější odběrní místo

Jako vnější odběrní místo pro objekt bude sloužit stávající podzemní a nadzemní hydranty situované v této centrální části města na veřejném vodovodním řadu, nejbližší jsou podle předloženého PBŘ v ulici Pražského ve vzdálenosti cca 40 m a na Starém náměstí cca 190 m. Minimální normové parametry jsou níže stanoveny na základě nároků navrhovaných požárních úseků, tyto parametry musí být ke kolaudaci stavby zajištěny a písemně doloženy. Musí být provedeno označení hydrantu (případně se směrovkou a vzdáleností hydrantu).

Odběrní místo dle tab.1 a 2 ČSN 73 0873 - požadavky:

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	St.přetlak MPa
Hydrant podzemní	200	400	80	0,8	4,0	0	0,2

Zásobování požární vodou podle ČSN 730873 - vnitřní odběrní místo

V souladu s 4.4.b1) ČSN 73 0873 se nevyžadují vnitřní odběrní místa. Požární úseky svým součinem *S.p* nepřesahují hodnotu 9000.

Přenosné hasicí přístroje

Počet PHP pro objekt se určuje podle vyhl. 23/2008 Sb a ČSN 73 0802 dle vztahu $n_r = 0{,}15\ (S\ .\ a\ .\ c_3)^{1/2}$ takto:

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.01 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 1
POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.02 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 2

Počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 0{,}15\ (S\ .\ a\ .\ c_3)^{1/2} = 0{,}56$
Min. počet hasících jednotek $n_{HJ} = 6\ .\ 0{,}56 = 3{,}36$, tj. min 4 HJ
Umístění a typ:
1 ks práškový 21A/113B/C-6HJ, v tělocvičně před vstupem do jedné z přístaveb

Hasící přístroje musí odpovídat a vyhovovat používaným látkám a instalovaným zařízením.

pro třídu A - hoření pevných látek hořících plamenem nebo žhnutím - hasicí přístroj práškový, vodní, pěnový

pro třídu B- hoření kapalných látek a látek které do kapalného skupenství přecházejí - pěnový, práškový, halonový

pro třídu C – hoření plynných látek hořících plamenem - práškový, sněhový, halonový

pro třídu D - hoření lehkých alkalických kovů - speciální

pro třídu F – požáry tuků – vodní se speciálními aditivy

Umístění hasících přístrojů musí umožňovat jejich snadné a rychlé použití. Hasící přístroje se umísťují tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. Je-li to nezbytné (např. z provozních důvodů), lze hasící přístroje umístit i do skrytých prostor. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasících přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorách), se k označení umístění hasících přístrojů použije příslušná požární značka umístěná na viditelném místě.

PHP se umísťují na svislé stavební konstrukci nebo v případě, že jsou k tomu konstrukčně přizpůsobeny, na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasícího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasící přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Provozuschopnost hasícího přístroje se prokazuje dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhl. č. 246/2001 Sb., kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Příjezdy a přístupy

Podle čl. 12.2.1 ČSN 73 0802 je požadována **přístupová komunikace** umožňující příjezd požárních vozidel, která vede alespoň do vzdálenosti 20 m od vstupů do objektu, nejméně jednopruhovou silniční komunikaci s šířkou vozovky nejméně 3,0 m. Pro příjezd požárních vozidel lze použít stávající příjezdové průjezdné komunikace ul. Nádražní a ul. Pražského probíhající těsně podél objektu východně a jižně – vyhovující.

Objekt splňuje podmínku uvedenou v čl. 12.4.4 b) ČSN 73 0802, h < 12 m, při jejímž splnění se nemusí zřídit nástupní plocha.

Vnitřní a vnější zásahové cesty se z důvodu nenaplnění podmínek ze čl. 12.5.1 a 12.6 ČSN 73 0802 nepožadují.

10. Technická zařízení objektu

Vzduchotechnické zařízení
Nenavrhuje se.

Vytápění a komínová tělesa
Nenavrhuje se.

Plynoinstalace
Nenavrhuje se.

Elektroinstalace - Nenavrhuje se. Instalace hromosvodu se na těchto dvou nízkých a úzkých přístavbách navržených při patě stávající tělocvičny nepožaduje v souladu s § 36 vyhl. č. 268/2009 Sb, výška nové přístavby je max 3,0 m a výška hlavní tělocvičny činí 10,60 m, výškový rozdíl tedy činí přes 7,0 m a v řešených prostorách jsou dva malé příruční sklady tělocvičny pouze s občasným výskytem jednotlivých osob.

Požadavky na těsnění prostupů kabelů a potrubí požárně dělícími konstrukcemi: prostupy požárně dělícími konstrukcemi se nenavrhují.

11. Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky

Nutno zajistit nebo ověřit – v rámci celého objektu:

- tab. s nápisem „HLAVNÍ UZÁVĚR VODY" – vyznačení HUV
- tab. s nápisem „HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU" – vyznačení HUP
- tab. s nápisem „HLAVNÍ VYPÍNAČ" - označení hlavního vypínače el.energie,
- tab. s nápisem nebezpečí – elektřina, u rozvaděčů – „POZOR – EL. ZAŘÍZENÍ, NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI", doplněná zákazovou značkou P011 – Nehasit vodou a výstražnou značkou W012 – Výstraha: Elektřina

- tab. s nápisem – písmeno „H" /hydrant/ - označení vnějšího odběrního místa
- tab. ozn. F 001 – označení umístění PHP

Vzhled a umístění bezpečnostních značek stanoví **ČSN EN ISO 7010**, ČSN ISO 3864-1až4, ČSN ISO 16069, Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., Nařízení vlády č.101/2005 Sb. a další související předpisy.

Bezpečnostní orientační systémy (obecně) musejí být uspořádány tak, aby chráněné osoby mohly rozpoznat únikové cesty, nouzové východy, nebezpečná místa i technická protipožární zařízení. Označení bezpečnostními příkazy musí být trvale umístěno na viditelných místech a udržováno v bezvadném stavu. Jejich účinnost nesmí být ovlivněna nesprávnou volbou, nedostatečnou údržbou, nedostatečným počtem.

Únikové cesty budou označeny značkami tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku. Informativní značky pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách musí být i při přerušení dodávky energie viditelné a rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu. Pokud nejsou zhotoveny z fotoluminiscenčního nebo reflexního materiálu, musí při snížené viditelnosti vydávat světlo nebo být osvětleny. Únikové značky se umísťují ve vhodné výšce a v poloze přiměřené zornému poli osob, na snadno dostupném a viditelném místě, s přihlédnutím k osvětlení, ke všem rizikům, kvalitě jejich dosvitu a zejména k pozorovací vzdálenosti (1cm piktogramu = 1m pozorovací vzdálenosti).

12. Závěr

Projektová dokumentace na dvě malé přístavby příručních skladů u tělocvičny ZŠ Nádražní v České Třebové je posouzena z hlediska požární bezpečnosti v souladu s požadavky příslušných norem a vyhoví, budou-li při výstavbě dodrženy požadavky uvedené v předchozích bodech.

Listopad 2017

PŘÍLOHA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

VSTUPNÍ ÚDAJE

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.01 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 1

Požární výška h [m] = 0,00
Výšková poloha hp [m] = 0,00
Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejníže umístěné podlaží = 1
Nejvýše umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
001	1	sklad tělocvičny - s	6,7	100,0	0,90	5,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 6,72
So [m2] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 2,50
Sm [m2] = 6,72
p [kg.m-2] = 105,00
an = 0,900
a = 0,900
b = 0,719
c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 67,99
Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)
Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 82,50
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 52,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 4290,00
Největší počet užitných podlaží z = 2

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 6,7
p [kg.m-2] = 105,0
Součin p.S = 705,6

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.02 PŘÍSTAVBA SKLADU TĚLOCVIČNY 2

Požární výška h [m] = 0,00
Výšková poloha hp [m] = 0,00
Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejníže umístěné podlaží = 1
Nejvýše umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
002	1	sklad tělocvičny - s	6,7	100,0	0,90	5,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

```
S  [m2]  =     6,72
So [m2]  =     0,00
ho [m]   =     0,00
hs [m]   =     2,50
Sm [m2]  =     6,72

p  [kg.m-2] =   105,00
an  =     0,900
a   =     0,900
b   =     0,719
c   =     1,000
pv  [kg.m-2] = p.a.b.c =    67,99
Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)
Největší dovolená délka požárního úseku [m] =    82,50
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] =    52,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] =  4290,00
Největší počet užitných podlaží           z =   2
```

Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje
územní odbor Ústí nad Orlicí
Hylváty 5
562 03 Ústí nad Orlicí

Č. j.: HSPA-33-983/2017

V Ústí nad Orlicí dne 24. listopadu 2017
Počet listů: 1
Přílohy: 1 SV

Yvona Náglová
Dolní Čermná 13
561 53 Dolní Čermná

ZÁVAZNÉ STANOVISKO
dotčeného orgánu na úseku požární ochrany

Vyřizuje za HZS: nprap. Jiří Frydrych tel. 950585154 fax. 950585128 e-mail jiri.frydrych@pak.izscr.cz

Název stavby : Přístavba tělocvičny ZŠ Nádražní Nádražní ulice 200, Česká Třebová
Místo stavby : p.p.č.158, 208/1, 3762, k.ú. Česká Třebová
Stavebník : město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová
Předložený druh dokumentace : pro územní řízení a stavební řízení
Jméno a příjmení zpracovatele PBŘ : Yvona Náglová
Číslo ČKAIT : 0700892
Požárně bezpečnostní řešení ze dne : listopad 2017

Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje, územní odbor Ústí nad Orlicí jako dotčený orgán dle ustanovení § 26 odst. 2 písm. b) a ustanovení § 31 odst. 1 písm. b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o PO"), posoudil výše uvedenou dokumentaci předloženou dne **24. listopadu 2017** a k této dokumentaci vydává v souladu s ustanovením § 31 odst. 4 zákona o PO a dále dle ustanovení § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů

souhlasné závazné stanovisko.

Odůvodnění

Posouzená dokumentace specifikovaná v úvodu závazného stanoviska splňuje obsahové náležitosti v souladu s ustanovením § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění vyhlášky č.221/2014 Sb. Z obsahu posouzené dokumentace vyplývá, že jsou splněny požadavky požární bezpečnosti staveb kladené na danou stavbu vyhláškou č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č.268/2011 Sb.

Poučení

V souladu s ustanovením § 46 odst. 3 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů, si Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje, územní odbor Ústí nad Orlicí jeden výtisk požárně bezpečnostního řešení ponechává ve své dokumentaci. K případným změnám proti posouzené projektové dokumentaci je třeba vyžádat si nové závazné stanovisko z hlediska požární ochrany. Proti obsahu závazného stanoviska nelze podat samostatné odvolání. Odvolání lze podat prostřednictvím správního orgánu, který vydal rozhodnutí ve věci, která je předmětem řízení a to ve lhůtě stanovené v příslušném rozhodnutí.

nprap. Jiří Frydrych
vrchní inspektor

HZS Pardubického kraje
územní odbor Ústí nad Orlicí
Hylváty 5
562 03 Ústí nad Orlicí