

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

struktura dle §41 vyhl. MV č. 246/2001 Sb.

Název akce	: PŘÍSTAVBA ZŠ VIKÝŘOVICE
Investor	: Obec Vikýřovice
Místo stavby	: Vikýřovice
Kraj	: Olomoucký
Zakázkové číslo	: 004/2019
Datum	: 07/2019
Stupeň PD	: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

Obsah

1	Identifikace	3
1.1	Identifikace investora.....	3
1.2	Identifikace stavby.....	3
2	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	3
3	Charakteristika stavby.....	3
3.1	Účel dokumentace.....	3
3.2	Umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	3
3.3	Nástupní plochy.....	4
3.4	Vnitřní zásahové cesty.....	4
3.5	Funkční popis.....	4
3.6	Konstrukční popis objektu.....	4
4	Zatřídění objektu.....	4
5	Rozdělení do požárních úseků.....	5
6	Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a velikosti požárních úseků.....	5
6.1	N1.01.....	5
7	Posouzení požární odolnosti konstrukcí a požárních uzávěrů.....	6
7.1	Požární uzávěry – nově budované.....	6
7.2	Zateplení.....	7
8	Únikové cesty.....	7
8.1	Počet osob na únikových cestách	7
8.2	NÚC.....	7
8.3	Nouzové osvětlení (protipanické).....	7
9	Požadavky požární bezpečnosti na technické zařízení budov.....	8
9.1	Elektroinstalace - silová.....	8
9.2	Těsnění prostupů potrubí.....	8
9.3	Těsnění prostupů kabeláží.....	9
9.4	Vzduchotechnika.....	9
9.5	Autonomní detekce požáru.....	9
10	Odstupové vzdálenosti – požárně nebezpečný prostor.....	9
11	Požární voda.....	10
11.1	Vnitřní odběrná místa.....	10
11.2	Vnější odběrná místa.....	10
12	Přenosné hasicí přístroje.....	10
13	Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	11
13.1	Zařízení elektrické požární signalizace (EPS).....	11
13.2	Stabilní hasicí zařízení (SHZ).....	11
13.3	Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ).....	11
14	Výstražné a bezpečnostní značení.....	11
15	Požárně bezpečnostní řešení stavby – výkresová část.....	12
16	Seznam použitých norem a nařízení.....	12
17	Závěr.....	13

1 Identifikace

1.1 Identifikace investora

Investor: Obec Vikýřovice
Petrovská 168
788 13 Vikýřovice
IČ: 00635898

1.2 Identifikace stavby

Kraj: Olomoucký
Obec: Vikýřovice
Katastr. území: Vikýřovice
Parcely dotčené výstavbou: st.1254/1, 1254/5, 1254/2
Lokalizace stavby: 49.9820344N, 17.0116700E

2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant PBŘ: **Ing. Marek Hollan, DiS.**

tel.: 777 587 443
mail: hollan.marek@seznam.cz
IČ: 88918289

AT v oboru požární bezpečnosti staveb
(ČKAIT 1201965)

Osoba odborně způsobilá na úseku PO
vedená v rejstříku MV pod číslem Š-OZO-41/2012

Generální projektant: **Ing. Petr Heřmanský**
AI v oboru pozemní stavby (ČKAIT 1200266)

PBŘ je zpracováno podle projektové dokumentace vypracované generálním projektantem z prosince 2018.

Ke stávajícímu školskému komplexu bylo investorem doloženo stávající PBŘ s názvem: „Centrum sportu a zábavy Vikýřovice, parc. 1254/1, 1251, 1252, k.ú. Vikýřovice“ zpracovatelem je P. David (duben 2009). PBŘ je odsouhlaseno HZS a dle tohoto PBŘ byla přístavba tělocvičny provedena.

3 Charakteristika stavby

3.1 Účel dokumentace

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu v obci Vikýřovice. Přístavba ZŠ má za cíl zvýšení počtu učeben pro odborné předměty.

3.2 Umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Stávající objekt ZŠ je umístěn v obytné zástavbě a dopravně je připojen na ulici Školní. Ulice Školní je provedena jako obousměrná dvoupruhová v šíři 5,50m s živícným

povrchem. Výškový průjezdný profil (ve směru příjezdu JPO) příjezdové komunikace není omezen.

3.3 Nástupní plochy

Objekt není nutno dle ČSN 73 0802 čl.12.4.4 vybavovat nástupní plochou (objekt není vyšší než 12m) – ČSN 73 0834 čl.5.10.2.

3.4 Vnitřní zásahové cesty

Objekt je přístupný ze čtyř stran není tedy nutno dle ČSN 73 0802 čl.12.5.1 vnitřní zásahové cesty zřizovat. Okolí objektu tvoří zahrada ZŠ a zpevněné plochy (chodníky, parkoviště), areál není oplocen.

3.5 Funkční popis

Nová učebna informatiky- jazyková učebna a učebna hudební - výtvarné výchovy budou v přízemí objektu přístupné ze stávající chodby, z které se vchází i do jídelny s výdejem stravy a tělocvičny. Venkovní krytá environmentální učebna je přístupná z hlavní chodby u schodiště. U venkovní učebny budou umístěny vyvýšené záhony k pěstování zeleniny, bylinek a interaktivní infopanely s přírodní tematikou.

3.6 Konstrukční popis objektu

Navržená přístavba je řešena jako jednoduchý přízemní nepodsklepený objekt pravidelného obdélníkového půdorysu s vnějšími rozměry 18,150x9,170m. Konstrukčně je objekt řešena jako klasická zděná stavba s vnějším obvodovým zdívem z cihelných bloků, které budou opatřeny z exteriéru zateplovacím systémem s izolantem z minerální vaty. Zastřešení je navrženo plochou střechou s nosnou částí z betonových předepjatých panelů Spiroll. Plochá střecha bude provedena z typové skladby Dekroof 05 vykazující nešíření požáru po povrchu střechy (Broof -t1) a zároveň s možností umístění v požárně nebezpečném prostoru Broof-t3. V interiéru bude proveden podvěšený akustický podhled (není požárním stropem).

Objekt je vytápěn teplovodně nástěnnými tělesy. Stavebně rozšiřované prostory budou napojeny na stávající rozvod se stávajícím zdrojem tepla (TČ – země – voda). V řešených prostorech není zaveden zemní plyn, ani technické plyny. V řešených prostorech se nenachází kotelná ve smyslu ČSN 07 0703.

Součástí stavební akce je přestřešení prostoru mezi stávající a nově navrženou budovou, kdy bude krytý prostor bude využíván jako „letní učebna“. Přestřešení je navrženo jako tesařská konstrukce krytá polykarbonátovými deskami Macrolon.

Zastavěná plocha stávajícího objektu : 486,76m²

Obestavěný prostor nově navržené stavby : 4844,6m

Požární výška objektu dle ČSN 73 0802 (5.2.3) – $h = h_p = +0,000m$

Konstrukční systém objektu dle ČSN 73 0802 (7.2.8.) - nehořlavý

4 **Zatřídění objektu**

Objekt je zatříděn dle ČSN 73 0802 jako nevýrobní objekt.

5 Rozdělení do požárních úseků

Objekt bude rozdělen dle požadavku ČSN 73 0802 na následující požární úseky:

Číslo PÚ	Popis	Číslo místnosti	SPB dle ČSN 73 0802
N1.01	Nově budovaný učebnový pavilon	101 a 102	
N1.02/N2	Stávající budova školy	-	

Poznámka:

Dle stávajícího PBR, které bylo předloženo není zřejmé rozdělení objektu na požární úseky. Při prohlídce stavby nebylo zjištěno taktéž rozdělení. Stávající školský objekt je jedním požárním úsekem od kterého je oddělena pouze novodobá přístavba tělocvičny. Z prostoru tělocvičny je vyčleněn prostor se soustředným požárním zatížením (nářadovna) a také prostor strojovny VZT s kotelnou.

6 Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a velikosti požárních úseků

6.1 N1.01

	Místnost	Podlahová plocha (m ²)	Nahodilé – p _n (kg/m ²)	Stálé – p _s (kg/m ²)	a _n	Světlá výška (m)	Plocha otvoru – S _o	Výška otvoru – h _o
101	Učebna	89,7	35,00	10,00	0,90	3,15	29,37	1,88
102	Učebna	54,6	35,00	10,00	0,90	3,15	16,31	1,88

Požární zatížení dle 73 0802 (A.2)	35,00 (kg/m ²)
Součinitel a _n dle ČSN 73 0802 (A.3)	0,90
Pomocný součinitel – n (dle přílohy D.1 ČSN 73 0802)	0,244
Poměr S _o /S	0,317
Poměr h _o /h _s	0,595
Součinitel -k (dle přílohy E.1 ČSN 73 0802)	0,245
Celková plocha požárního úseku	144,30 m ²
Součinitel - b	0,57
Součinitel - c	1,00
Stálé průměrné požární zatížení dle ČSN 73 0802 (tab.1)	10,00 (kg/m ²)
Výpočtové požární zatížení – p _v (dle ČSN 73 0802)	22,89 (kg/m ²)

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti požárního úseku byl stanoven dle ČSN 73 0802 (tab.8) na **I. SBP**.

Nejvyšší počet užitných podlaží – z_l=7,86 zaokrouhluji na 8 podlaží

Skutečný počet podlaží PÚ – 1 – **vyhoví**

Maximální velikost PÚ 1 byla stanovena dle (tabulky č.11) na – 100x70m=7000m²

Velikost skutečná velikost PÚ 144,30 m² – vyhoví

Posouzení limitních rozměrů PÚ provedeno dle půdorysné plochy, dle pozn. 7.3.3. není délka 10x větší než šířka úseku.

Dle ČSN 73 0834 je ve stávajícím objektu školy (sousedním požárním úsekem) uvažováno minimálně se III.SP.B.

7 Posouzení požární odolnosti konstrukcí a požárních uzávěrů

Klasifikace stavebních výrobků stanovena v souladu dle ČSN 73 0810

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí určena dle ČSN 73 0802 (8.1.2)

Požární odolnosti navržených stavebních konstrukcí stanoveny dle ČSN EN 1992-1-2 až ČSN EN 1996-1-2 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – R. Zoufal a kolektiv).

Konstrukce	Materiál	Stanovená pož. odolnost	Požadovaná pož. odolnost
Stávající obvodové zdivo objektu (stávající škola)	Zdivo z cihel plných pálených na MVC tl.300-650mm, oboustranně omítnuto	REI240DP1	NP-REI45 PNP-REI30
Stávající nosné zdivo uvnitř PÚ s pož. dělicí funkcí	Zdivo z cihel plných pálených na MVC tl.300-500mm, oboustranně omítnuto	REI180DP1	NP-REI45 PNP-REI30
Podhledová konstrukce	Nově budovaná podhledové konstrukce (kazetový podhled)	nestanoveno	Bez požadavku – není požárním stropem
Nově budované obvodové zdivo	Keramické tvárnice tl.300mm, zevnitř omítnuto, z vnějšku zateplovací systém	REI180DP1	PNP-REI15DP1
Nově budované příčky (mezi třídami)	Keramické tvárnice tl.365mm, oboustranně omítnuto	REI180DP1	Bez požadavku, není požární stěnou
Nově budované zastropení	Betonový strop z panelů Spiroll tl.200mm (krytí výztuže minimálně 15mm)	REI15DP1	PNP-REI15DP1

Ocelové sloupky mezi okny budou obloženy deskami suché výstavby (např. Cetriz, Fermacell) na požární odolnost R15DP1. O dosažení požadovaných požárně technických vlastnostech budou doloženy prováděcí firmou protokoly o montáži + potvrzení o proškolení výrobcem systému.

7.1 Požární uzávěry – nově budované

Dveře z nově budované třídy č.101 o rozměru min.800x1970mm s požární odolností – EI15DP3-C – celkem 1ks.

Dveře z nově budované třídy č.101 o rozměru min.800x1970mm s požární odolností – EI15DP3-C – celkem 1ks.

Dvoukřídlé dveře mezi stávající chodbou 104 a spojovacím koridorem o rozměru minimálně 800x1970mm (klikou ovládané křídlo) s požární odolností EI15DP3-C – celkem 1ks. Dvoukřídlé dveře budou vybaveny koordinátory postupného zavírání !

Protokoly o dosažení požadovaných požárně technických vlastností výrobků budou doloženy při kolaudační prohlídce (včetně protokolu o montáži oprávněnou osobou či

firmou) !

7.2 Zateplení

Na vnější kontaktní zateplení objektů s požární výškou do 12ti metrů nejsou kladeny z hlediska ČSN 73 0810 a dalších navazujících norem požární bezpečnosti kladeny žádné zvláštní nároky. Z požadavku ČSN 73 0802 čl.8.4.10 nevyplývá nutnost zřízení požárních pásů (zateplení se týká jednoho objektu). Založení bude provedeno dle typových řešení ČSN 73 0810 přílohy E.3 (izolant třídy reakce E zatažen pod úroveň terénu s probarvenou minerální omítkovinou – jako celek vykazující třídu reakce na oheň B). Nad úrovní soklové části bude použita minerální vata – třída reakce na oheň A1 nebo A2.

Finální úpravu tvoří fasádní probarvená omítka. Dle čl.8.4.5 - 8.4.7 ČSN 73 0802 při zvoleném materiálovém složení je tento vnější povrch obvodových stěn považován za stěny **bez požárně otevřených ploch**.

8 Únikové cesty

8.1 Počet osob na únikových cestách

V nově budovaných třídách je uvažováno dle ČSN 73 0818 pol.2.1.2 – 62 osob násobených koef. 1,30. Celkem tedy 81 osob. V prostoru m.č.101 je uvažováno dle stolového uspořádání s celkem 30 osobami (žáci) + vyučující. V m.č. 102 je uvažováno se stejným počtem.

Únikové cesty z jednotlivých tříd jsou vedeny do společné chodby č.104 a následně do spojovacího koridoru, který má přímý výstup na volné prostranství. Počet osob se v objektu nemění (třídy jsou odborné, nejsou kmenové). Provedeno je posouzení z m.č.101.

8.2 NÚC

Počet osob na únikových cestách byl stanoven dle ČSN 73 0834 čl.5.6.9 b) na 81 osob.

Počet únikových cest v dosahu (z nejvzdálenějšího místa) – 1

Skutečný počet únikových pruhů - dveře 1x1,5 ÚP - **vyhovuje**

Počet únikových pruhů dle ČSN 73 0802 vz.18 – 0,832 ÚP

Doba zakouření dle ČSN 73 0802 sv. 3,50m (vz.17) – $t_e=2,59\text{min}$

Mezní délka ÚC dle ČSN 73 0802 tab. 18 – 30m (jeden směr úniku)

Skutečné délka ÚC – 20,2m (ze SV rohu místnosti č.102 dveřmi ven)

Doba evakuace dle ČSN 73 0802 (vz.20) – $t_u=0,85\text{min}$

Rychlost pohybu osob dle ČSN 73 0802 (tab.23) – $v_u=35\text{m/min}$

Limitní doba evakuace dle ČSN 73 0834 (73 0802) – **vyhovující**

8.3 Nouzové osvětlení (protipanické)

Nouzové osvětlení - bude řešeno pomocí zdrojových modulů instalovaných do příslušných zářivkových svítidel a pomocí samostatných nouzových svítidel s pikrogramy označujícími směr úniku z objektu. Nouzové osvětlení bude osvětlovat všechny vnitřní společné komunikace objektu. Tato nouzová svítidla budou při vypnutí zdroje (Central stop nebo Total stop) napájena z vlastních autonomních bateriových zdrojů. Dobu funkčnosti nouzového osvětlení po vypnutí přívodu NN (při běhu na baterie) je nutno zajistit vhodným typem osvětlovacího modulu pro čas minimálně

15min.

Dveře na východech z objektu jsou otvíravé (otáčením v čepech - závěsech) umožňují dle vyhl. MV č.23/2008 Sb. (§2 odst.2 písm. b) a ČSN 73 0810 čl.5.5.9 bezpečnou a rychlou evakuaci osob z požárního úseku. Dveře nemusejí být otvíravé ve směru úniku, únikovou cestou je prováděna evakuace více než 200 osob dle ČSN 9.13.2.

9 Požadavky požární bezpečnosti na technické zařízení budov

9.1 Elektroinstalace - silová

V budově se nenacházejí pož. bezpečnostní zařízení vyžadující dle vyhl.23/2008Sb. (nebo ČSN 73 08xx) funkční integritu při požáru. Veškeré rozvody se budou primárně realizovat jako podomítkové instalace (min.10mm omítky) nebo jako kryté v dutinách podhledů, nebudou tedy provedeny jako volně vedené.

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech

Dle ČSN 73 0848 (4.5.1.) v případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí těch elektrických zařízení v objektu nebo v jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru – **CENTRAL STOP**. V objektu se nenacházejí zařízení vyžadující zdroj el. energie pro zachování funkční integrity při požáru, proto funkce tlačítka **CENTRAL STOP** a **TOTAL STOP** je totožná. V budově bude provedeno centrální vypínání všech elektrických zařízení (vypínání centrálního přívodu před obchodním měřením), které bude realizováno vypínáním v elektroměrovém rozvaděči. Vypínání je stávající, při stavebních úpravách dochází pouze k rozšíření rozvodu.

9.2 Těsnění prostupů potrubí

Veškeré rozvody zdravotní instalace, vytápění a elektroinstalace budou prioritně vedeny jako podomítkové instalace či jako instalace vedené v podlahách či dutinách podhledů.

Dle ČSN 73 0810 (červenec 2016) čl.6.2 je možno maximálně třemi potrubími o vnějším průměru do 30mm (3x30mm otvory) s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé látky (topení, voda, klimatizace) prostupovat do požárně dělicími konstrukcemi. Prostup však musí být vždy řádně zazděn či zaomítn (nelze v žádném případě použít např. zatěsnění PU pěnou). Potrubí větších průměrů (nekovové) či ve vyšších počtech musí být opatřeny požárními manžetami. Izolace potrubí v místě prostupu musí být ve vzdálenosti 500mm na obě strany nehořlavá (nelze použít např. mirelonové izolace, plst'ovou omotávku apod.)

Potrubí z hořlavých plastických hmot (např. kanalizační potrubí typu HT či KG) či jiné rozvody musí být bez ohledu na průměr potrubí či počet požárně zatěsněny – ČSN 73 0810 čl. 6.2.1. - použít těsnící zpěňovací manžety, tmely či jiné certifikované řešení.

Za samostatné prostupy se považují takové, které jsou vzdáleny od sebe minimálně 500mm.

V řešeném objektu jsou požární stropy mezi PÚ řešeny betonovými stropy, požární stěny jsou zděné. Prostupy nesplňující výše uvedené požadavky budou opatřeny požárními zatěsněními (v případě kovových a plastických potrubí do DN50 zatmelením např. Hilti CP611A, průřezy větší než DN50 – Hilti CFS-C EL) – požadovaná odolnost minimálně EI45 pro NP a EI30 pro PNP (navržené řešení vykazuje EI90).

9.3 Těsnění prostupů kabeláží

Dle ČSN 73 0810 čl.6.2.1 je možno prostupovat požárně dělicími konstrukcemi se zaomítáním (zazdění) pouze jednotlivými kabely elektroinstalace o vnějším průměru kabelu do 20mm. Pokud je průměr kabelu vyšší nebo je počet kabelů vyšší je nutno provést utěsnění požárně dělicí konstrukce za použití požárních ucpávek, přepážek apod.

V řešeném objektu jsou požární stropy mezi PÚ řešeny betonovými stropy, požární stěny jsou zděné. Prostupy nesplňující výše uvedené požadavky budou opatřeny požárním zatěsněním (v případě svazků do průřezu 300cm² zatmelením např. Hilti CP611A) – požadovaná odolnost minimálně EI45 pro NP a EI30 pro PNP (navržené řešení vykazuje EI90).

9.4 Vzduchotechnika

V objektu není navržena centrální jednotka VZT. Předpokládá se instalace klimatizační jednotky pro nově přistavěné třídy. Vedení bude provedeno z trub z ocelového pozinkovaného plechu (třída reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1 – jako A1). Provedení vzduchotechniky musí splňovat požadavky ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 a také ČSN 73 0872. Potrubí vzduchotechniky budou vedena výhradně nad podhledem, nebo při stěnách kryté obkladem z SDK desek.

Stávající potrubí, procházející nově budovaným požárním úsekem bude požárně izolováno (chráněné potrubí) – minerální vata s hliníkovou folií v tl.40mm (vykazuje EI30DP1- požadováno EI15DP1).

9.5 Autonomní detekce požáru

V objektu není navržena autonomní detekce požáru, ani systém EPS.

10 Odstupové vzdálenosti – požárně nebezpečný prostor

Obvodový plášť objektu splňuje požadavky na požární odolnost, proto bude provedeno stanovení odstupové vzdálenosti pouze od ploch požárně otevřených – okna a dveře v obvodovém zdivu.

Stanovení odstupové vzdálenosti je stanoveno pro limitní hodnotu sálavého toku 18,50kW/m².

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.9.1 budou stanoveny odstupové vzdálenosti pouze od částí v nichž dochází ke stavebním úpravám (vznik nových požárně otevřených ploch nástavbou), od stávajících požárně otevřených ploch není odstup nutno stanovovat.

Kritická hustota tepelného toku:

18,5 [kW/m²]

Konstrukční systém objektu:

smíšený

Teplotní režim:

norm. teplotní křivka

Strana	Délka - l_{li}	Výška - h_u	Odstupová vzdálenost v přímém směru [m]	Procento plochy požárně otevřené	Výpočtové požární zatížení
S	16,60	1,88	2,66	74,42	22,89

V	7,00	1,88	3,12	100,00	22,89
Z	4,35	1,50	2,32	100,00	22,89

Vzhledem k ustanovení v ČSN 73 0802 článku 10.4.7 není nutno posoudit odstupovou vzdálenost metodou „troskového stínu“ (dopad hořících částí stavby).

Požárně nebezpečný prostor může zasahovat do veřejného prostranství (ulice, náměstí, park, prostor vodních ploch). Odstupová vzdálenost nezasahuje do cizích pozemků či objektů mimo pozemky investora. Odstupová vzdálenost od okolních sousedních objektů je v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834 čl.5.9.2.

11 Požární voda

11.1 Vnitřní odběrná místa

Stávající prostory jsou vybaveny vnitřními odběrnými místy. Nově budovaný požární úsek není nutno vybavovat vnitřními odběrnými místy. Dle ČSN 73 0873 je u řešeného požárního úseku součin $p \cdot S$ nižší než 9000.

11.2 Vnější odběrná místa

Stanovení největší vzdálenosti vnějších odběrných míst

Stanovení provedeno dle ČSN 73 0873 (tab. 1)

Objekt v zatříděn do skupiny II. – nevýrobní objekty do $S \leq 1000 \text{ m}^2$

Vzdálenost odběrného místa (vnějšího hydrantu) od objektu - 145m

Vzdálenost odběrných míst od objektů do 150m

Vzdálenost mezi odběrnými místy do 300m

Mezní vzdálenost od vodní plochy nebo toku – 600m

Skutečná vzdálenost od vodního toku – nezjištěno

Stanovení nejmenší dovolené dimenze potrubí, odběru vody, obsahu nádrže

Stanovení provedeno dle ČSN 73 0873 (tab. 2)

Objekt zatříděn do skupiny II. – výrobní objekty do plochy $S \leq 500 \text{ m}^2$

Minimální světlost potrubí - DN100

Doporučená rychlost odběru pro $v=0,8 \text{ m/s}$ – $Q= 6,0 \text{ l/s}$

Odběr při použití pož. čerpadla pro $v=1,5 \text{ m/s}$ – $Q= 12 \text{ l/s}$

Minimální objem nádrže - 22 m^3

V obci je zřízen obecní vodovod sloužící jako zdroj požární vody dle platného požárního řádu obce Vikýřovice. Nejbližší vodovodní řad osazený hydranty se nachází v komunikaci ulice Sokolská, který je proveden v dimenzi DN110 PVC a je osazen podzemními hydranty.

12 Přenosné hasicí přístroje

Výpočet proveden dle ČSN 73 0802 (12.8 vzorec č.24) a v souladu s ČSN 73 0833 a vyhláškou 23/2008 Sb.

PHP splňující minimálně požadavek - 6kg práškový hasicí schopností 21(34)A, 183B

Počet PHP stanoven s souladu s vyhl. č. 23/2008 Sb.

Požární úsek	Plocha	Součinitel „a“	Počet PHP dle ČSN 73 0802 vz.24
N1.01	144,3	0,9	1,7

PHP budou rozmístěny takto:

Počet kusů	Umístění	Typ PHP	Podlaží
1	V místnosti č.104 (u vstupu do tříd)	P6 (34A)	1.NP

Celkem PHP: 1ks

Hasicí přístroje budou umístěny na nosné konstrukci (zdivu, sloupech), hasicí přístroje budou umístěny tak, aby rukojeť přístroje byla ve výši 1,500m nad podlahou, na přístupném a dobře viditelném místě. Umístění hasicích přístrojů bude provedeno dle výkresové části PBŘ.

Rozmístění PHP je řešeno pouze pro prostory stavebně dotčené (přistavované).

13 Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

13.1 Zařízení elektrické požární signalizace (EPS)

Z požadavku ČSN 73 0875 či jiných norem požární bezpečnosti není zřejmá nutnost zřízení elektrické požární signalizace.

13.2 Stabilní hasicí zařízení (SHZ)

Vzhledem k rozměrům a charakteru stavby není s instalací SHZ uvažováno. Z požadavků kodexu norem ČSN 73 08xx není zřejmá nutnost zřízení tohoto zařízení.

13.3 Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)

Vzhledem k požadavkům článku 6.6.11 ČSN 73 0802 bodu není nutno instalovat samočinné odvětrávací zařízení v žádném z požárních úseků.

14 Výstražné a bezpečnostní značení

Výstražné a bezpečnostní značení bude provedeno dle vyhlášky o požární prevenci č. 246/2001 Sb. s odkazem na ČSN 01 8013.

Stavba bude vybavena bezp. značením dle ČSN EN ISO 3864

Označení dle ČSN ISO 3864	Název (obsah značení)
NE.05	Hasicí přístroj
NE.24	Táhnout
NE.25	Tlačit
NE.10a	Únikový východ vpravo
NE.10b	Únikový východ vlevo
B.1.4	Zákaz použití vody pro hašení

NB.4.78.33	Hlavní uzávěr vody
NB.4.78.31	Hlavní vypínač
	Central STOP
	Total STOP

15 Požárně bezpečnostní řešení stavby – výkresová část

Výkresová část PBŘ je nedílnou součástí a je členěna takto:

D1.3b/100	Situace stavby
D1.3b/101	Půdorys 1.NP

Poznámka:

Členění PBŘ je provedeno v souladu s vyhl. č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhl. č.499/2006 Sb. „o dokumentaci staveb“

16 Seznam použitých norem a nařízení

- [01] Vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. "O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (Vyhlaška o požární prevenci)"
- [02] ČSN EN ISO 13943 - "Požární bezpečnost - Slovník (73 0801)"
- [03] ČSN 73 0853 - "Požární bezpečnost staveb - Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot "
- [04] ČSN 73 0860 - "Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň "
- [05] ČSN 73 0802 (05/2009) - "Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty+Z1+Z2"
- [06] ČSN 73 0804 - "Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty+Z1+Z2"
- [07] ČSN EN 13501-1 "Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň"
- [08] ČSN 73 0810 "Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení (2016)"
- [09] Vyhl. MV ČR 23/2008 Sb. "O technických podmínkách požární ochrany staveb."
- [10] ČSN 73 0873 (06/2003)- "Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou"
- [11] ČSN 73 0875 (04/2011)- "Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení"
- [12] ČSN 73 0831 (06/2011)- "Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory+Z1“
- [13] ČSN 73 0833 (09/2010)- "Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování+Z1“
- [14] ČSN 73 0834 (03/2011)- "Požární bezpečnost staveb – Změny staveb +Z1+Z2“
- [15] ČSN 73 0818 (09/2002)- "Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami-Z1 “
- [16] ČSN 73 0848 (04/2009)- "Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody + Z1+Z2“
- [17] ČSN EN 1995-1-2 (08/2010)-"Navrhování dřevěných konstrukcí na účinky požáru “
- [18] ČSN EN 3864 - "Bezpečnostní značky a bezpečnostní barvy"
- [19] ČSN 01 3495 (06/1997) - "Výkresy ve stavebnictví-Výkresy požární bezpečnosti staveb “
- [20] ČSN 73 0835 (04/2006) – "Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče + Z1“

- [21] ČSN 73 0845 (05/2012) – "Požární bezpečnost staveb – Sklady"
[22] Vyhl. MV ČR 268/2011 Sb. "Vyhláška kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb. , o technických podmínkách požární ochrany staveb"
[23] Vyhl. MV ČR 23/2008 Sb. "o technických podmínkách požární ochrany staveb"
[24] Zákon č. 133/1985 Sb. (o požární ochraně) ve znění pozdějších předpisů

17 Závěr

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo vypracováno dle podkladů poskytnutých gen. projektantem. **PBŘ je platné až ve znění odsouhlaseném odborem prevence HZS (na základě vydaného souhlasného stanoviska) !** Nutno dodržet podmínky tohoto požárně bezpečnostního řešení. Veškeré změny projektové dokumentace proti odsouhlasené PD je nutno předem konzultovat s projektantem pož. bezpečnostního řešení. Veškeré změny nutno zapracovat do požárně bezpečnostního řešení a odsouhlasit příslušným odborem HZS ČR.

Ke kontrolní prohlídce prováděné pracovníkem místně příslušného odboru HZS za účelem vydání kolaudačního souhlasu nebo souhlasu s užíváním stavby je nutno předložit následující doklady :

- Doklady o revizi stávajících **vnitřních odběrních míst**
- Doklad o revizi a montáži **požárních uzávěrů** (požární dveře včetně samozavíračů)
- Doklad o provedené kontrole (revizi) instalovaných **hasicích přístrojů**.
- Doklad o provedených úpravách **ocelových konstrukcí** (obklady pro zvýšení požární odolnosti)
- Součástí kontroly HZS bude prověření stavu bezpečnostního značení (únikové cesty, PHP, uzávěry přívodů médií do objektu apod.).

V Šumperku
dne 07/2019

Vypracoval: Marek Hollan