

RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby:	MŠ BLATNICA, PRÍSTAVBA
Miesto stavby:	OBEC BLATNICA, PARC. ČÍSLO 282/1, KAT. ÚZEMIE BLATNICA
Investor:	OBEC BLATNICA, 038 15 BLATNICA
Hlavný projektant:	ING. ARCH. TOMÁŠ MACHNÍK, ING. ARCH. OLIVER ŠPIGÚTH
Vypracoval:	ING. TIBOR RIŠIAŇ, SKLENÉ 357, 03847 SKLENÉ
Stupeň stavby:	PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
Dátum:	1/2021



Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

OBSAH :

1.	Úvod	4
2.	Princíp riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.....	4
3.	Požiarnotechnická charakteristika stavby a základné údaje stavby.....	4
4.	Rozdelenie stavby na požiarne úseky.....	5
5.	Stanovenie požiarneho rizika	5
5.1	Určenie stupňa požiarnej bezpečnosti stavby SPB.....	7
6.	Veľkosť požiarneho úseku	7
7.	Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií	7
8.	Obsadenie stavieb osobami	8
9.	Riešenie únikových ciest.....	8
9.1	Výpočet času evakuácie osôb	9
9.2	Dvere na únikových cestách	10
9.3	Podlahy na únikových cestách.....	10
9.4	Označenie únikového východu.....	10
10.	Odstupové vzdialenosti	10
11.	Určenie Zariadení na protipožiarny zásah.....	12
11.1	Prístupová komunikácia	12
11.2	Nástupná plocha.....	12
11.3	Vnútoraná zásahová cesta.....	12
12.	Určenie požiarnych zariadení.	12
12.1	Elektrická požiarňa signalizácia	12
12.2	Stabilné hasiace zariadenia	12
12.3	Hasiace prístroje	12
12.4	Hlasová signalizácia	13
13.	Zásobovanie požiarňou vodou	13
14.	Dodávka energií.....	14
14.1	Dodávka elektrickej energie a elektroinštalácia	14
14.2	Vykurovanie	14
15.	Opatrenia požiarnej ochrany.....	14
16.	Záver	15

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	3	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

1. Úvod

Technická správa požiarnej ochrany sa zaoberá požiarnebezpečnostným riešením novostavby budovy materskej škôlky ku existujúcej budove materskej škôlky (SO 01 budova pre školstvo). Projekt protipožiarnej bezpečnosti existujúcej stavby nie je k dispozícii, budeme pri určovaní odstupovej vzdialenosti postupovať podľa čl. 10 tejto projektovej dokumentácie.

Navrhovaná stavba sa bude nachádzať v obci Blatnica a ide o novostavbu predmetnej budovy ktorá bude staticky nezávislá a funkčne prepojená s existujúcou časťou pomocou jednokrídlových dverí.

Maximálne pôdorysné rozmery riešenej časti objektu sú 17,25 x 9 m jeho umiestnenie na pozemku a odstupy sú zrejmé z výkresovej dokumentácie.

Táto správa bola vypracovaná z dostupných podkladov dodaných projektantovi.

2. Princíp riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby

Pri riešení projektovej dokumentácie stavby boli použité pre účely zabezpečenia protipožiarnej bezpečnosti nasledujúce právne predpisy a platné technické normy: zákon č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 314/2001 Z. z., vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z. (ďalej len "vyhláška"), vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 699/2004 Z. z., STN 92 0201 časť 1-4, STN 92 0400, STN 92 02 02-1 a ďalšie súvisiace platné právne predpisy na úseku ochrany pred požiarmi.

3. Požiarnotechnická charakteristika stavby a základné údaje stavby

Stavba je jednopodlažná, o max. pôdorysných rozmeroch 17,25 x 9 m. Požiarna výška riešenej časti stavby je podľa §7 Vyhlášky **h= 0 m a celej stavby je h= 3,3 m.**

Celá navrhovaná stavba bude slúžiť pre potreby existujúcej budovy škôlky. Navrhovaná stavba sa bude konštrukčne skladať z pórobetónových tvárnic o hrúbke 300 mm lepené celoplošne lepidlom na pórobetónové tvárnice. Pre statickú únosnosť sa medzi jednotlivé okenné otvory bude použitá príslušná pilierová tvárnica o príslušných rozmeroch. Z jednej strany bude stavba napojená na existujúci objekt a z opačnej strany bude stena bez akýchkoľvek otvorov. Bočné steny budú opatrené príslušnými okennými otvormi. Strop bude zložený z nosnej časti zložený z stropnej dosky systém rector betón plus nadbetónávka o príslušnej hrúbke a zaklopenia sadrokartónovým systémom. Strecha bude rovná položená na nosnej časti a bude zateplená príslušnou

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	4	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

tepelnou izoláciou a pokrytá príslušnou strešnou krytinou. Navrhovaná novostavba bude zateplená kontaktným zatepľovacím systémom z EPS polystyrénu o hrúbke 200 mm.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti existujúcej stavby nie je k dispozícii a pri výpočte odstupovej vzdialenosti budeme predpokladať výpočtové požiarne zaťaženie rovnaké ako pre navrhovanú novostavbu.

Výplne otvorov a podlahy :

- okná -plastové, skladba podľa jednotlivých miestností.
- vstupné dvere do objektu - plastové,
- vnútorné dvere - plné drevené do drevených zárubní

(alt. podľa účelu jednotlivých miestností)

Podlahy sú navrhované z keramickej dlažby a v časti z vinylovej podlahy.

Podľa §1 ods. 1, písm. m vyhlášky ide o nevýrobnú stavbu.

Prístavba má podľa §5 vyhlášky, **jedno požiarne podlažie a celá stavba dve požiarne podlažia.**

Stavba bude mať podľa §13, ods. 3 vyhlášky **nehorľavý konštrukčný celok.**

Dispozične je prístavba riešená nasledovne:

1. Nadzemné podlažie (1.NP) -

Miestnosti 102 až 106, viď legenda miestnosti vo výkresovej dokumentácii.

4. Rozdelenie stavby na požiarne úseky

Prístavba je rozdelená na jednotlivé požiarne úseky podľa vyhlášky nasledovne:

- Jeden požiarne úsek N1.01.

Celá stavba bude tvoriť jeden požiarne úsek (PÚ), nakoľko sa tam nenachádzajú priestory (Príloha č. 1 vyhlášky) ktoré musia tvoriť samostatný požiarne úsek.

5. Stanovenie požiarneho rizika

Podľa STN 92 0201 - 1 čl. 3.1.1 sa požiarne riziko nevýrobných PÚ sa vyjadruje výpočtovým požiarne zaťažením p_v .

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	5	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

Tabuľka 1 Požiarne zaťaženie $\bar{p}$ v požiarom úseku, súčiniteľ „a“ (STN 92 0201 – 1)

Číslo priestoru	Názov priestoru	S_i m ²	pn_i kg.m ⁻²	an_i	ps_i kg. m ⁻²	as_i	$(pn_i + ps_i).S_i$	$pn_i.an_i.S_i$	$ps_i.as_i.S_i$
102	Šatňa deti	16,5	75	1,1	5	0,9	1320	1361	74,3
103	Umyváreň a WC deti	12,9	5	0,8	5	0,9	129	51,6	58,1
104	Spálňa herňa	90	45	1,1	5	0,9	4500	4455	405
105	Sklad	4,65	75	1,1	2	0,9	358,05	383,6	8,37
106	Sklad hračiek	3,2	75	1,1	5	0,9	256	264	14,4

$\Sigma S_i =$	127,25
$\Sigma (pn_i + ps_i).S_i =$	6563,05
$\Sigma pn_i.an_i.S_i =$	6515,475
$\Sigma ps_i.as_i.S_i =$	560,07

$\bar{p} = \frac{\Sigma(pn_i + ps_i).S_i}{S} = 51,57 \text{ kg.m}^{-2}$ ($\bar{p}$ - priemerné požiarne zaťaženie)

Súčiniteľ „a_s“ sa určí v zmysle §34, ods. 2, Vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. a článku 3.3.4 v STN 92 0201-1

$$a = \frac{\Sigma(pn_i.an_i + ps_i.as_i).S_i}{\Sigma(pn_i + ps_i).S_i} = 1,07 \quad (a - \text{súčiniteľ horľavých látok})$$

Tabuľka 2 koeficient „b“ výpočet p_v (STN 92 0201 – 1)

Označ. priestoru	S Plocha v m ²	S ₀ Plocha otv. v m ²	h ₀ výška otv. v m		h _s svetlá výška v m	S _m Prevlád Plocha v m ²	h ₀ /h _s pomer	S ₀ /S Pomer
102	16,5	4,35	1,85	8,0475	3	90	0,61667	0,2636
103	12,9	4,35	1,85	8,0475	3		0,61667	0,3372
104	90	32,25	2,15	69,338	3		0	0,3583
105	4,65	0	0	0	3		0	0
106	3,2	0	0	0	3		0	0

h₀ určíme v zmysle článku 3.4.8 v STN 92 0201-1

$$h_0 = \frac{\Sigma S_{0i}.h_{0i}}{\Sigma S_{0i}} = 2,08 \text{ m}$$

Určíme súčiniteľ geometrie otvorov „k“ v zmysle §35, ods.2, Vyhlášky MV SR 94/2004 Z.z. a článku 3.4.7. v STN 92 0201-1

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	6	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

$$n = \left(\frac{S_0}{S}\right) \cdot \left(\frac{h_0}{h_s}\right)^{0,5} = 0,11 ; \quad \text{podľa tab. D1 v STN 92 0201-1}$$

Súčiniteľ „k“ určíme podľa tab. E1 v STN 92 0201-1 v závislosti od pomocnej hodnoty „n“ a od najväčšej pôdorysnej plochy „S_m“ v požiarnej úseku.

$$k = 0,197$$

Súčiniteľ odvetrania „b“ sa stanoví v zmysle §35, ods.1, Vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. a článku 3.4.1 v STN 92 0201-1

$$b = \frac{S \cdot k}{\sum S_{oi} \cdot \sqrt{h_{oi}}} = 0,25$$

$$b > 2 \rightarrow b = 2,0$$

$$b < 0,5 \rightarrow b = 0,5$$

n koef.	K koef.	S.k	$\sqrt{h_0}$	$S_0 \sqrt{h_0}$	b
0,11	0,197	25,0683	2,41868	99,04484	0,5

výpočtové požiarne zaťaženie p_v

$$p_v = \bar{p} \cdot a \cdot b = 27,58 \text{ kg.m}^{-2}$$

5.1 Určenie stupňa požiarnej bezpečnosti stavby SPB

Stupeň požiarnej bezpečnosti nevýrobnej stavby sa určuje podľa STN 92 0201 - 2 čl. 3.3 Tab. 2

I. Stupeň požiarnej bezpečnosti.

Požiarnej úsek (PÚ) N1.01-I.SPB

6. Veľkosť požiarneho úseku

Podľa §4, ods. 2 vyhlášky sa dovolená veľkosť požiarneho úseku neurčuje ak pôdorysná plocha nepresahuje 300 m²

Skutočná veľkosť vyhovuje.

7. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií

Požadovaný druh konštrukčných prvkov a ich najnižšia požiarne odolnosť je stanovená v zmysle §37, ods. 3 a STN 92 0201-2, čl. 4.1 .

Stavebné konštrukcie a ich klasifikácia	Požiarne odolnosť stavebných konštrukcií v minútach a ich druh	Kritéria a symboly
Požiarne uzávery otvorov v požiarnej stenách a stropoch v nadz. podlažiach	15	EI - C

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	7	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

Obvodové steny a požiarne steny, zaistujúce stabilitu stavby alebo jej časti v nadzemných podlažiach	15	REI
Nosné konštrukcie vo vnútri stavby, ktoré zaistujú stabilitu stavby	15	R

V danom prípade sú odolnosti prístavby nasledovné :

- Obvodová stena zabezpečujúca stabilitu stavby REI 15
- Vnútorne nosné steny zabezpečujúce stabilitu R15
- Odolnosť strešného plášt'a E 15
- Požiarna stena s minimálnou odolnosťou REI 15
- Dve okná v miestnosti č. 1.03 s požiarňou odolnosťou EI 15
- Vstupné dvere do prístavby s odolnosťou EW 15 - C
- Požiarna odolnosť časti steny, kde zasahuje odstupová vzdialenosť existujúcej stavby podľa 5.4.10 STN 92 0201-2 Ro = 15 min, D1
- V časti stavby sa musia kvôli dodržaniu odstupovej vzdialenosti umiestniť požiarne pásy, viď výkresová dokumentácia.

Skutočné hodnoty požiarnej odolnosti a horľavosti stavebných konštrukcií musia byť dokladované v súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch pri kolaudácii stavby.

V zmysle STN 92 0201-2, na hodnotenie požiarnej odolnosti sú použité tieto kritériá a symboly:

Nosnosť a stabilita - R,
Celistvosť - E,
Tepelná izolácia - I,
Izolácia riadená radiáciou - W

8. Obsadenie stavieb osobami

Obsadenie stavby osobami je vykonané v zmysle §67 vyhlášky a následne STN 90 02 41.

Projektovaný počet osôb 25 vynásobené koeficientom 1,3

Celkový počet osôb = 30

9. Riešenie únikových ciest

Z prístavby vedie 1 nechránená úniková cesta ktorá vedie cez existujúci vstup priamo na voľné priestranstvo .

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	8	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

9.1 Výpočet času evakuácie osôb

Výpočet evakuácie osôb STN 92 0201 - 3 - Nechránená úniková cesta

Vypočítame podľa vzťahu v STN 92 0201-3 (čl. 9.1.1), Dovolený čas evakuácie osôb na únikových cestách je stanovený podľa prílohy č.8 Vyhlášky .Rýchlosť pohybu osôb a jednotkovú kapacitu únikového pruhu podľa prílohy č. 12 Vyhlášky.

Posúdenie únikovej cesty bude po častiach nakoľko sa v miestnosti č. 1.01 budú únikové cesty zlučovať.

Začiatok únikovej cesty je v najvzdialenejšieho bodu miestnosti č. 1.04 podľa STN 92 0201-3.

$$t_u = \frac{l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} = \frac{17}{30} + \frac{30 \cdot 3}{40 \cdot 2} = 0,56 + 1,12 = 1,69 \text{ min.}$$

$t_{u \max} = 1,7 \text{ min}$ VYHOVUJE

l_u - dĺžka únikovej cesty (m) - **17 m**

v_u - rýchlosť pohybu osôb (m/min) (príloha č. 12 Vyhlášky.) - **30**

E - počet evakuovaných osôb - **30 osôb**

s - súčiniteľ podmienok evakuácie (STN 92 0201 - 3, čl. 9.4.5 tab. 7) - **3,0**

K_u - kapacita únikového pruhu (príloha č. 12 Vyhlášky.) - **40**

u - počet únikových pruhov. - **2**

$t_{u \max}$ - dovoľený čas evakuácie osôb

Posúdenie celkovej únikovej cesty spolu s ostatnými evakuovanými osobami. Jedná sa o čiastočne chránenú únikovú cestu s východom na voľné priestranstvo.

$$t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} = \frac{0,75 \cdot 4}{30} + \frac{91 \cdot 3}{40 \cdot 2} = 0,1 + 1,13 = 1,23 \text{ min.}$$

l_u - dĺžka únikovej cesty (m) - **4 m**

v_u - rýchlosť pohybu osôb (m/min) (príloha č. 12 Vyhlášky.) - **30**

E - počet evakuovaných osôb - **91 osôb**

s - súčiniteľ podmienok evakuácie (STN 92 0201 - 3, čl. 9.4.5 tab. 7) - **3,0**

K_u - kapacita únikového pruhu (príloha č. 12 Vyhlášky.) - **40**

u - počet únikových pruhov. - **2**

$t_{u \max}$ - dovoľený čas evakuácie osôb

$t_{u \max} = 6 \text{ min}$ VYHOVUJE

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	9	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

Hodnoty v posudzovanom PÚ **vyhovujú**.

9.2 Dvere na únikových cestách

Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly prevod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu hasičskej jednotky, v zmysle §71, ods. 1 vyhlášky.

Šírka dverí v únikovej ceste nesmie byť užšia ako 0,8 m podľa §68 ods. 2 vyhlášky. Daný prípad **vyhovuje**.

9.3 Podlahy na únikových cestách

Podľa §70, ods. 1 vyhlášky podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo.

9.4 Označenie únikového východu

Podľa §74 vyhlášky, musí byť smer úniku označený na všetkých únikových cestách požiarnymi bezpečnostnými značkami podľa STN 01 8013 tabuľkami „ÚNIKOVÝ VÝCHOD“, pri každom východe na voľné priestranstvo ak nie je únikový východ zreteľný. V danom prípade je potrebné označiť piktogramom každé dvere a navyše núdzovým označením s vlastným zdrojom svetla podľa výkresovej dokumentácie.

Označenie núdzového východu sa navrhuje pomocou núdzového osvetlenia.

10.Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti sú riešené v zmysle §80 vyhlášky a STN 92 0201 - 4, čl.5.6.1, tabuľka 3

Odstupová vzdialenosť sa určuje pre plochy kde je požiarne otvorená plocha. Nakoľko sa budú medzi novú prístavbu a existujúcu časť osadzovať dvere požiarne odolné, budeme posudzovať len zvyšné tri steny.

Výpočet čiastočne požiarnej otvorenej požiarnej plochy podľa čl. 4.1.3 b STN 92 0201 - 4 nakoľko je objekt zateplený polystyrénom ktorý je horľavý.

- Objemová hmotnosť EPS 16 kg/m³
- Hrúbka EPS 200 mm
- Plošná hmotnosť 3,2 kg/m³
- Normovaná hmotnosť výhrevnosti 39 MJ/Kg (STN 73 0824)
- Q množstvo uvoľneného tepla 124 MJ/m²
- 124 MJ/m² > 100 MJ/m² a **jedná sa** teda o čiastočne požiarne otvorenú plochu.
- Veľkosť čiastočne požiarne otvorenej plochy (ČPOP) určíme podľa 4.2.1b STN 92 0201 - 4

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	10	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

Percento požiarne otvorených plôch (Článok 4.2.2 a následne 5.3.1 STN

$$92\ 0201 - 4): p_o = \frac{S_{po1} + S_{po2}}{S_p} \cdot 100$$

Výpočet odstupových vzdialeností podľa STN 92 0201-4 je v tabuľke 10.1

Stena Pohľad	Koef. K 10	S _{po1} (m ²)	S _{po2} (m ²)	S _{po1} + S _{po2} (m ²)	SP (m ²)	Po (%)	Lu (m)	d (m)
Bočný vpravo od vchodu	0,69	15,75	13,80	29,55	51,75	57	17,25	3,9
Bočný vľavo od vchodu	0,69	20,07	21,85	41,92	51,75	81	17,25	5,5
Zadný	0,69	0	18,63	18,63	27	69	9	5,5

Tabuľka 10.1

Odstupové vzdialenosti od existujúcej budovy pre potreby posúdenia vhodnosti umiestnenia stavby:

- Pre potreby určenia odstupovej vzdialenosti budeme považovať výpočtové požiarne zaťaženie rovnaké ako pre navrhovanú stavbu.
- Pri výpočte je považovaný konštrukčný celok ako nehorľavý
- Výpočet odstupov v tabuľke č. 10.2

Stena	S _{po} (m ²)	SP (m ²)	Po (%)	Lu (m)	d (m)
Bočný pôvodný	17,76	51,15	34	17,05	2,5

Tabuľka 10.2

S_{po} = Veľkosť požiarne otvorených plôch

SP = Plocha obvodovej steny, v ktorej sú požiarne otvorené plochy

Po = Podiel požiarne otvorených plôch k ploche obvodovej steny

lu = Dĺžka požiarneho úseku

d = odstupová vzdialenosť od požiarne otvorenej plochy

V požiarne nebezpečnom priestore stavby sa nenachádzajú žiadne iné stavby ale odstupová vzdialenosť od existujúcej časti budovy. Riešenie podľa čl. 7 tejto PD.

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	11	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

11. Určenie Zariadení na protipožiarne zásahy

11.1 Prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia je k stavbe vybudovaná a spĺňa podmienky podľa §82, Vyhlášky.

11.2 Nástupná plocha

Nástupná plocha podľa §83 odsek 1 písmeno a Vyhlášky nemusí byť zriadená.

11.3 Vnútrotná zásahová cesta

Vnútrotná zásahová cesta v zmysle § 84 Vyhlášky nemusí byť zriadená.

12. Určenie požiarneho zariadenia.

12.1 Elektrická požiarne signalizácia

Elektrická požiarne signalizácia (EPS) sa podľa §88 Vyhlášky v posudzovanej stavbe nevyžaduje.

12.2 Stabilné hasiace zariadenia

Stabilné hasiace zariadenia (SHZ) a zariadenia na odvod tepla a splodín horenia sa podľa §87 Vyhlášky tieto PTZ v posudzovanej stavbe nevyžadujú.

12.3 Hasiace prístroje

Stavba musí byť vybavená prenosnými hasiacimi prístrojmi (PHP) podľa STN 92 0202 -1 a v súlade s vyhláškou MV SR č. 719/2002 inštalovanie PHP pre priestory stavby čl. 5.1.1 STN 92 0202 -1. ustanovuje, že optimálny počet druh a rozmiestnenie PHP sa určuje podľa pôdorysnej plochy a charakteru prevádzky.

Výpočet ekvivalentného množstva hasiacej látky M_c pre jednotlivé požiarne úseky je stanovený v STN 92 0202-1.

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky:

$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{0,5} \geq 6$, Plocha požiarneho úseku $S = 127,25 \text{ m}^2$,

Súčiniteľ horľavých látok $a = 1,07$, $M_c = 17,70 \text{ kg}$

Druh a počet hasiacich prístrojov (čl. 5.4.1 STN 92 0202-1):

$M_c \leq \sum_{i=1}^j n_i \cdot m_{ski} \cdot \eta_i$, $10,50 \leq 2 \cdot 6 \cdot 1$, $10,50 \text{ kg} \leq 12 \text{ kg}$ - vyhovuje

Skutočná hmotnosť náplne $m_{ski} = 6 \text{ kg}$ (tab.1 STN 92 0202-1, práškový).
Hasiaca účinnosť práškového hasiaceho prístroja $\eta_i = 1$ (tab.1 STN 92 0202-1)

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	12	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

Navrhujem 2 ks PHP práškových. Umiestnenie zrejme vo výkresovej dokumentácii. Kontrolu a prevádzkovanie hasiacich prístrojov treba vykonávať v platnej legislatívy, najmenej raz za 24 mesiacov.

Pozor! V prípade použitia práškového HP odporúča sa následne použiť vodu na ochladenie proti opätovnému vznieteniu!

12.4 Hlasová signalizácia

Hlasová signalizácia požiaru sa podľa §90, Vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. v posudzovanej stavbe nevyžaduje.

13.Zásobovanie požiarou vodou

Vnútorňý požiarňý vodovod sa podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. §10, nenavrhuje nakoľko súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy nie je viac ako 10 000.

Nakoľko je v existujúcej časti potreba požiarneho vodovodu, určuje sa táto potreba aj pre riešený požiarňý úsek. Reálne umiestnenie vnútorného hydrantu na schodisku s dosahom pre celý požiarňý úsek navrhovanej stavby.

Podzemné hydranty ,pre napojenie mobilnej hasičskej techniky musia byť označené tabuľkou podľa prílohy k vyhláške MVSRč.699/2004 Z.z. Tabuľka je umiestnená na pevne zabudovanej zvislej žrdi ,ktorá je vysoká 1,80 m alebo je umiestnená na stavbe vo výške 1,80 m a vo vzdialenosti najviac 6m od podzemného hydrantu.

Nadzemné a podzemné požiarne hydranty na vonkajšom vodovode sa navrhujú tak aby boli umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku a priestoru s nebezpečenstvom výbuchu , najmenej 5 m a najviac 80 m od stavieb , ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 160 m.

Potreba vody na hasenie sa určuje podľa vyhlášky MV SR č.699/2004Z.z. §6 ods. 1 ,určuje podľa STN 92 0400 tab.2 nasledovne:

Potrubie DN =100 mm, Odber Q pre $v= 0,8 \text{ m/s}$ 6 l/s

Odber Q pre $v= 1,5 \text{ m/s}$ 12 l/s

Najmenší objem nádrže na hasenie požiarov = 22 m^3

Zdrojom na zabezpečenie potreby požiarnej vody podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. §7 ods. 2. môže byť aj verejný vodovod vtedy, ak zabezpečuje dostatočné zásobovanie vodou na hasenie požiarov, má vybudované odberné miesto a hasenie požiaru vodou je ekonomicky a technicky výhodnejšie ako zariadenie vonkajšieho požiarneho vodovodu.

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	13	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

V danom prípade je existujúci podzemný hydrant umiestnený v miestnej komunikácii.

14. Dodávka energií

14.1 Dodávka elektrickej energie a elektroinštalácia

V zmysle § 91 vyhlášky elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie podľa STN 92 02 03

Elektroinštalácie v posudzovanej stavbe majú byť riešené podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. a podľa príslušných právnych predpisov a STN. Všetky inštalované elektrické zariadenia musia mať príslušnú sprievodnú dokumentáciu podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. a musia byť inštalované do prostredia pre ktoré boli navrhnuté. Lehoty vykonávania pravidelnej kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení určuje vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.

Objekt je potrebné zabezpečiť pred účinkami atmosférickej elektriny bleskozvodom podľa príslušných predpisov.

14.2 Vykurovanie

Vykurovanie je v predmetnej stavbe riešené ako priamo ohrevné pomocou kotla v miestnosti kotolňa v existujúcej časti stavby, vid' časť zdravotníctva a vykurovanie

15. Opatrenia požiarnej ochrany

- Rozmiestnenie a kontrola hasiacich prístrojov podľa čl. 12.3 tejto PD
- Všetky odolnosti konštrukcií stavby dodržať podľa čl. 7 tejto PD
- Označenie únikového podľa čl. 9 tejto PD
- Požiarna odolnosť Ro pre obvodovú stenu miestnosti č. B 101, 102 105 a B 104 podľa čl. 7 tejto PD.

Všetky zmeny a návrhy v projektovej dokumentácii, musia byť ohlásené a konzultované so špecialistom požiarnej ochrany.

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	14	15

Názov stavby	Prístavba materskej škôlky
Miesto	Obec Blatnica

16.Záver

Návrh protipožiarnej bezpečnosti stavby vychádzal z návrhu projektu a dodaných podkladoch od prevádzkovateľa objektu. Užívanie stavby a dodržiavanie povinných kontrol a revízií je na zodpovednosti správcu stavby.

Prílohy, výkresová dokumentácia:

- Príloha č.1 Pôdorys 1. NP
- Príloha č.2 Koordinačná situácia

Časť dokumentácie	Dátum	Strana	Počet strán
Technická správa	1/2021	15	15