
Názov stavby: Prístavba budovy MŠ

Dvory nad Žitavou

PÚ: N1.1

Stupeň požiarnej bezpečnosti

výpočtové požiarne zaťaženie $p_v=21,4 \text{ kg.m}^{-2}$

Požiarňa výška stavby $h = 0 \text{ m}$

Stupeň požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku podľa STN 92 0201-2 tab. 3 je I.

Požiadavky na požiarnu odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií podľa STN 92 0201-2 tab.1:

11a.,požiarne steny	30/D1
11b.,požiarne uzávery otvorov	30/D3
11c.,obvodové steny, ktoré majú byť bez požiarne otvorených plôch	30/D1

Únikové cesty

únik osôb po rovine - nechránená úniková cesta - viac úc

rýchlosť pohybu osôb v_u	30 m/min
jednotková kapacita únikového pruhu K_{u1}	40 os/min
jednotková kapacita únikového pruhu K_{u2}	35,00 os/min
počet evakuovaných osôb schopné samost. pohybu E_1	3
počet evakuovaných osôb s obmedzenou schopnosťou samost. pohybu E_2	31
spôsob evakuácie osôb s_1	1,00
spôsob evakuácie osôb s_2	3
dovolený čas evakuácie osôb t_{ud}	2,76 min
započítateľný počet únikových pruhov u_1	1,5
započítateľný počet únikových pruhov u_2	1,5
dovolená dĺžka únikovej cesty ľud podľa STN 92 0201-3	37,54 m
Skutočná dĺžka únikovej cesty l_u	15 m
šírka únikovej cesty u_{min1} podľa STN 92 0201-3	0,03
šírka únikovej cesty u_{min2} podľa STN 92 0201-3	1,11
šírka únikovej cesty u_{min} podľa STN 92 0201-3	1,15
Skutočný počet únikových pruhov u	1,5
predpokladaný čas evakuácie	2,20
podľa STN 92 0201-3 je splnená podmienka $t_u < t_{ud}$	

Určenie spotreby požiarnej vody

Súčín priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarneho úseku podľa §10 odsek 2 písm.c) vyhl.MV SR č.699/2004Z.z. je

6801

Odber vody Q podľa tabuľky 2 STN 92 0400

12 l.s⁻¹

Odstupové vzdialenosti

výpočtové požiarne zaťaženie $p_v=20,8 \text{ kg.m}^{-2}$

Odstupová vzdialenosť d_1 -vstup (č.m.125-129)

Dĺžka požiarneho úseku l_u	8,8 m
Výška požiarneho úseku h_u	3 m
Plocha obvodovej steny S_p	26,40 m ²
Plocha požiarne otvorených plôch S_{po}	9,98 m ²
Podiel p_o požiarne otvorených plôch k ploche obvodovej steny (%)	37,8 %
Odstupová vzdialenosť d_1 podľa STN 92 0201-4 tab.3 je 1,95 m.	

Názov stavby: Prístavba budovy MŠ

Dvory nad Žitavou

PÚ: N1.1

Odstupová vzdialenosť d_2 -č.m.129,131

Dĺžka požiarneho úseku l_u	15 m
Výška požiarneho úseku h_u	3 m
Plocha obvodovej steny S_p	45,00 m ²
Plocha požiarne otvorených plôch S_{po}	21,72 m ²
Podiel p_o požiarne otvorených plôch k ploche obvodovej steny (%)	48,3 %
Odstupová vzdialenosť d_2 podľa STN 92 0201-4 tab.3 je 2,6 m.	

Odstupová vzdialenosť d_3 -č.m.129, bočná stena

Dĺžka požiarneho úseku l_u	10 m
Výška požiarneho úseku h_u	3 m
Plocha obvodovej steny S_p	30,00 m ²
Plocha požiarne otvorených plôch S_{po}	18,00 m ²
Podiel p_o požiarne otvorených plôch k ploche obvodovej steny (%)	60,0 %
Odstupová vzdialenosť d_3 podľa STN 92 0201-4 tab.3 je 3,1 m.	

- Odstupová vzdialenosť zväčšená o 0,36 násobku výšky spádu pri nebezpečenstve padania častí stavebných konštrukcií je nasledovná:
- výška strechy 5,31 m - odstupová vzdialenosť je 1,91 m

Výpočet prenosných hasiacich prístrojov podľa STN 920202-1

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky:

$$M_c = 0,9 \times (S \times a)^{1/2}$$

$$M_c = 0,9 \times (204,48 \times 0,98)^{1/2} = 12,74 \text{ kg}$$

Do požiarneho úseku sa musí umiestniť 3ks prenosných hasiacich prístrojov práškových s obsahom 6kg, typu ABC.

Kontrola návrhu prenosných hasiacich prístrojov

$$M_c = \sum n_i \times m_{ski} \times \eta_i$$

$$12,74 = (3 \times 6 \times 1) = 18$$

Navrhnutý počet prenosných hasiacich prístrojov spĺňa podmienky čl. 5.4.1 STN 92 0202-1.