

Požárně bezpečnostní řešení

Název stavby: **Revitalizace zámeckého areálu v Hošťálkové
Hygienické zázemí, skladovací plochy a zázemí pro
pořádání akcí**

Místo: k.ú. Hošťálková, parc.č. 3414/7, 3414/2, 3414/6, st. 374/1, 374/2,
5360/6

Investor: Obec Hošťálková
756 22 Hošťálková 3
IČO: 00303798

Datum: 2022-03-16

Účel dokumentace: **PROJEKT STAVBY**

Projektant: Ing. Erik Urban
Ing. Josef Galetka, 756 22 Hošťálková 542, ČKAIT – 1301805

Vypracoval: Dušan Vaněk - autorizovaný technik pro PBS
ČKAIT – 1301457



1. Popis stavby a technické údaje:

Předmětem tohoto posouzení je projektová dokumentace, která řeší revitalizaci zámeckého areálu v k.ú. Hošťálková.

V rámci této akce zde bude vybudován objekt hygienického zázemí, který bude jednopodlažní, nepodsklepený, obdélníkového půdorysného tvaru o celkových půdorysných rozměrech 16,0 x 5,9 m.

Stavební konstrukce objektu budou posouzeny jako **smíšené** - obvodové stěny jsou vyzděny z pórobetonových tvárnic Ytong tl. 250 mm, stropní a zároveň střešní nosná konstrukce bude tvořena dřevěnou konstrukcí střechy a bude opatřena podhledy ze sádkartonu.

Tvar střechy bude sedlový, střešní krytina bude plechová.

V objektu bude umístěno zádveří, WC, úklidová místnost a sklady.

Z každého skladu a WC povede úniková cesta dveřmi přímo ven do volného prostoru.

Do těsné blízkosti objektu vede příjezdová komunikace, která je zpevněná a vyhovuje požadavkům pro příjezd požárních vozidel.

Požární voda je zajištěna z veřejného vodovodu, který je v této části obce vybudován.

2. Posouzení dle vyhl. č. 460/2021 Sb.:

Dle § 7 se jedná o stavbu kategorie I T2.

Podle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně se státní požární dozor v tomto případě nevykonává a HZS nevydává vyjádření u staveb kategorie 0 a I.

3. Posouzení z hlediska požární bezpečnosti staveb:

Při řešení požární bezpečnosti stavby bylo postupováno dle současných platných norem a předpisů týkajících se požární bezpečnosti staveb a to zejména:

Normy:

ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty /06-2009 + Z1.02-2013 + Z2.07-2015/, 02/2020

ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení /07-2016/, 02/2020

ČSN 73 0821 ed. 2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí /06-2007/

ČSN 73 0872 - PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení /02-1996/

ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou /07-2003/

ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení /01-1998/

ČSN 01 3495 - Výkresy ve stavebnictví. Výkresy požární bezpečnosti staveb /07-1997/

ČSN 01 8013 - Požární tabulky /04-1965 + Z1.05-1966 + Z2.10-1995/

Zákony a vyhlášky:

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhláška MV č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ Technické listy výrobců zdících materiálů

Projektové a ostatní podklady:

Projektová dokumentace stavby – vypracovaná Ing. Erikem Urbanem

Konstrukční systém objektu: smíšený

Požární výška objektu hu: 0,0 m

Rozdělení do požárních úseků:

N. 1. 1. – celý objekt

Stanovení SPB:

N. 1. 1. – celý objekt:

$$S = 56,1 \text{ m}^2$$

$$S_0 = 1,875 \text{ m}^2$$

$$a = 0,96$$

$$b = 1,04$$

$$c = 1$$

$$P_n = 26,47 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$P_s = 4,65 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$p = 31,12 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$\underline{p_v = 30,95 \text{ kg.m}^{-2}}$$

SPB = I. (Dle tab. 8 ČSN 73 0802 pro smíšený k-ční systém)

Požární odolnost stavebních konstrukcí:

Dle tab. 12 ČSN 73 0802:

pol. 1 - požární stěny a stropy:

požadavek: v posledním nadzemním podlaží - **REI 15** (SPB=I.)

skutečnost:

Požární stěny se zde nebudou vyskytovat.

Strop nad objektem bude tvořen konstrukcí střechy a bude opatřen podhledy ze sádrokartonu bez požární odolnosti. Požární odolnost je pouze doporučena (viz pol. 4).

pol. 2 - požární uzávěry otvorů:

požadavek: v posledním nadzemním podlaží – **EW 30 / DP3**,

skutečnost:

Požární dveře se zde nebudou vyskytovat.

pol. 3 - obvodové stěny:

požadavek v posledním nadzemním podlaží – **REW 15** (SPB=I.)

skutečnost:

Obvodové stěny budou vyzděny z pórobetonových tvárnic Ytong tl. 250 mm s požární odolností REW 180.

pol. 4 - nosné konstrukce střech:

požadavek: pro SPB = I. – **pouze doporučeno**

skutečnost:

Nosná konstrukce střechy je nemusí vykazovat požární odolnost.

pol. 5 - nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu:

požadavek: v posledním nadzemním podlaží – **15 minut** (SPB=I.)

skutečnost:

Veškeré nosné konstrukce – stěny – budou mít požární odolnost min. 15 -180 minut.

Ostatní položky se zde nevyskytují.

Únikové cesty:

Z jednotlivých místností povedou únikové cesty dveřmi přímo ven do volného prostoru, jejich délka bude nulová.

Kapacita únikové cesty:

V m.č. 1.02 bude max. 6 osob (dle počtu zařizovacích předmětů).

$$E = 6 \times 1,3 \text{ dle ČSN 73 0818} = 8 \text{ osob}$$

$$u = \frac{8}{64} \times 1 = 0,125 \text{ ÚP} = 1,5 \text{ ÚP} = 0,85 \text{ m,}$$

Skutečnost: východové dveře jsou š. 0,8 m

V m.č. 1.03 budou max. 4 osoby (dle počtu zařizovacích předmětů).

$$E = 4 \times 1,3 \text{ dle ČSN 73 0818} = 6 \text{ osob}$$

$$u = \frac{6}{64} \times 1 = 0,09375 \text{ ÚP} = 1,5 \text{ ÚP} = 0,85 \text{ m,}$$

Skutečnost: východové dveře jsou š. 0,8 m

Únikové cesty jsou vyhovující z hlediska kapacity i délky.

Odstupové vzdálenosti:

Hodnoty požárně nebezpečného prostoru jsou vypočteny pro hustotu tepelného toku 18,5 kW/m² dle programu ing. Pelce pro smíšený konstrukční systém

ze strany severní:

- *od vrat skladu:*

$$l = 2,4 \text{ m}, h_u = 2,2 \text{ m}, p_o = 100 \%, p_v = 30,95 + 5 = 35,95 \text{ kg.m}^{-2},$$

$$O = 2.26 \text{ m}$$

Z této strany není v této vzdálenosti žádný objekt.

ze strany východní:

- *od krytého závětrí:*

$$l = 10,5 \text{ m}, h_u = 2,3 \text{ m}, p_o = 100 \%, p_v = 5 + 15 = 20 \text{ kg.m}^{-2},$$

$$O = 3.76 \text{ m}$$

Z této strany není v této vzdálenosti žádný objekt.

ze strany jižní:

- *od krytého závětrí:*

$$l = 1,65 \text{ m}, h_u = 2,3 \text{ m}, p_o = 100 \%, p_v = 5 + 15 = 20 \text{ kg.m}^{-2},$$

$$O = 1.81 \text{ m}$$

Z této strany není v této vzdálenosti žádný objekt.

ze strany západní:

- *od výseče otvorů:*

$$l = 13,5 \text{ m}, h_u = 0,5 \text{ m}, p_o = 40,1 \%, p_v = 30,95 + 5 = 35,95 \text{ kg.m}^{-2},$$

$$O = 0.47 \text{ m}$$

Z této strany není v této vzdálenosti žádný objekt.

**Požárně nebezpečný prostor objektu nepřesahuje hranici stavebního pozemku.
Odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.**

Zařízení pro protipožární zásah:

Požární voda:

Dle ČSN 73 0873:

Pro tento objekt je požadavek na dimenzi potrubí pro přívod požární vody DN 80 mm a hydrant ve vzdálenosti 200 m od objektu, nebo vodní tok nebo nádrž o objemu 14 m³ ve vzdálenosti 600 m.

Veřejný vodovod, který je v této části obce zaveden a na kterém jsou osazeny venkovní hydranty má DN 80 mm. Hydranty jsou umístěny ve vzdálenosti 75 m od objektu - vyhovuje tab. 1.

Vnitřní požární voda:

Dle čl. 4.4. b) ČSN 73 0873 nemusí být pro tento P.Ú. zajištěn vnitřní požární vodovod, součin S x p je menší než 9000.

Přenosné hasicí přístroje:

V P.Ú. budou umístěny 2 ks PHP s hasicí schopností nejméně „21A“ – jedná se např. o PHP práškový „P 6 kg“.

Příjezdové komunikace:

Do těsné blízkosti objektu vede příjezdová komunikace, která je zpevněná a vyhovuje požadavkům pro příjezd požárních vozidel. (dle ČSN 73 0802 čl. 12.2.)

Nástupní plochy a zásahové cesty:

Nemusí být vybudovány. (dle ČSN 73 0802 čl. 12.4. a 12.5.)

Elektroinstalace a elektrická zařízení:

Elektroinstalace musí být v provedení odpovídajícím stanoveným vnějším vlivům dle ČSN 33 2000-3 a v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51. Při kolaudaci budou předloženy revize elektroinstalací.

Hromosvod:

Hromosvod bude řešen dle ČSN 62 305-1 – 4.

Vytápění:

Objekt nebude vytápěn.

Závěrem:

1. Budou splněny požadavky navržené v kapitole "Požární odolnost stavebních konstrukcí" (str. 3 a 4 tohoto PBŘ).
2. V objektu budou umístěny PHP práškové P6.

Požárně nebezpečný prostor objektu nepřesahuje hranici stavebního pozemku.

Zpracovatel:

Bc. Michaela Tvarůžková

Dušan Vaněk - požární specialista.

požární prevence
Jiráskova 916/B, 755 01 Vsetín
tel: 571 431 710, 603 499 403
DIČ: CZ03/215196, IČ: 12115321

LEGENDA ZNAČENÍ

	HRANICE STAVEBNÍ PARCELY		ZPEVNĚNÉ PLOCHY 74,9 m ²
	OBJEKT ZÁZEMÍ		SJEZD A POCHOZÍ PLOCHY KOLEM OBJEKTU
	ZASTAVĚNÁ PLOCHA 95 m ²		STÁVAJÍCÍ OBJEKT
	TRAVNATÉ PLOCHY		HLAVNÍ VJEZD A VSTUP DO OBJEKTU

- REVIZNÍ ŠACHTA DN400
- REVIZNÍ ŠACHTA DN300

LEGENDA SÍTÍ

STÁVAJÍCÍ NOVÉ

VEDENÍ NN. NAPĚTÍ
VEDENÍ NN. VENKOVNÍ ODBĚRNÉ EL. ZAŘÍZENÍ (DĚLKA 42,5m)
VEDENÍ SĐELOVACÍHO KABELU
VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE (DĚLKA PŘÍPOJKY 9,2m)
VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE (DĚLKA PŘÍPOJKY 3,5m)
VEDENÍ VODOVODU (DĚLKA PŘÍPOJKY 24,2m)
VEDENÍ PLYNOVODU



VÍ
POZÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA PRO SPOLEČNÉ OZEJENÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ
NEHAZIRUJE PROVÁDĚCÍ PROJEKTOVOU DOKUMENTACI
±0,000 = 385,100 m.n.m Bp

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	RAŽITKO:	Č. PARÉ:
Ing. Josef Goleška	Ing. Erik Urban		
INVESTOR:			
Obec Hošťálkově, Hošťálková 3, 756 22 Hošťálkově			
STAVBA:			
Revitalizace zámeckého areálu v Hošťálkově			
Hygienické zázemí, skladovací prostory a zázemí pro provádění úklí			
		DATUM	2/2022
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	1:250
		STUPĚŇ	DUR+OSP
		SOUPRAVA	Č. VÝKR.
		C	03

