

---

<b>Stavba:</b>	<b>Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu</b>
<b>Místo stavby:</b>	<b>parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10, 1448 k.ú. Zábřeh nad Odrou</b>
<b>Investor:</b>	<b>Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava – Jih; IČ: 00845451 ul. Horní 791/3 700 30 Ostrava - Jih</b>
<b>Stupeň PD:</b>	<b>DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ</b>
<b>Autor PD:</b>	<b>Ing. Bc. Roman Fildán, ČKAIT 1103031</b>

# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

(zpracována v souladu s § 41 odstavec 2) vyhl. č.246/2001 Sb.)

**Zpracovala:** **Ing. Judita Spasová**  
(odb. způsobilost Š – OZO – 46/2003, ČKAIT 1102666)

**Ostrava, listopad 2020**

## **1. Seznam použitých podkladů pro zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby**

- [1] Ing. Fildán, R.: Projektová dokumentace pro akci „Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu“
- [2] Vyhláška Ministerstva vnitra č.246/2001 Sb. ve znění platných předpisů
- [3] Vyhláška Ministerstva vnitra č.268/2011 Sb. ve znění platných předpisů
- [4] ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z května r. 2009 + Z1: 2/2013 + Z2: 7/2015 + Z3: 02/2020)
- [5] ČSN 73 0802 ed. 2: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z října 2020)
- [6] ČSN 73 0831: Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (z června r. 2011+ Z1: 02/2013 + Z2: 02/2020 + Z3: 10/2020)
- [7] ČSN 73 0831 ed.2: Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (z října 2020)
- [8] ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (z července 2016 + OPRAVA 1: 03/2020)
- [9] Zoufal, R., kol.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (vydáno PAVÚS 2009).
- [10] ČSN 73 0873: Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (z června r. 2003)

## **2. POPIS STAVBY, ÚPRAV**

Předmětem toho požárně bezpečnostního řešení (dále jen PBR) je rekonstrukce stávajícího hřiště a novostavba objektu zázemí k tomuto hřišti.

Uživatelé areálu budou pouze členové sportovní požární organizace. Areál bude obsluhovat pověřený správce sportovní požární organizace. Max. počet uživatelů areálu je 30 osob.

Součástí areálu je objekt zázemí. Tento bude sloužit k uskladnění vybavení hřiště, bude v kuchyňce poskytovat jednoduché občerstvení – balené potraviny, pitná voda, ohřev polotovarů. Jeho součástí je hygienické zázemí. Objekt zázemí bude vybaven elektronickým zabezpečovacím systémem (EZS), který bude napojen na dispečink městské policie. Objekt zázemí není určen k trvalému pobytu osob a nebude užíván v zimním období.

V současné době je území využíváno jako sportovní hřiště. Nově bude stavba sloužit také jako sportovní hřiště k požárnímu sportu s tím, že bude nově vybudován objekt zázemí, hřiště s umělým povrchem, atletické dráhy, odstavná štěrková plocha a plochy pro pěší. Stávající oplocení bude zachováno a doplněno o nový úsek s bránou.

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

- SO 101 – HŘIŠTĚ
- SO 301 – ODVODNĚNÍ
- SO 302 – PŘÍPOJKA A ROZVOD VODY

---

Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10,  
1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

- SO 303 – PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- SO 401 – AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ
- SO 402– ROZVOD EL. NN A EZS
- SO 701 – OBJEKT ZÁZEMÍ

## **SO 101 HŘIŠTĚ**

obsahuje dvě běžecké dráhy délky 100 m a šíře 1,22 m z tartanu lemované betonovým obrubami, víceúčelové hřiště o rozměru 40 x 20 m z EPDM lemované betonovými obrubami, dlážděné chodníky ze zámkové dlažby lemované betonovými obrubami a odstavnou plochu z drceného kameniva – mlatu o výměře 406 m<sup>2</sup>. Je doplněno nové drátěné oplocení v délce 72 m.

## **SO 301 ODVODNĚNÍ**

povrchové vody ze zpevněných ploch a střechy objektu jsou svedeny do zemních drenážních rýh ukončených podzemním vsakovacím objektem.

## **SO 302 PŘÍPOJKA A ROZVOD VODY**

pro potřeby areálu je navržena přípojka vody ze stávajícího řadu vedoucího u hřiště, která zásobuje **nový** podzemní hydrant a hygienické zařízení a kuchyňku objektu zázemí.

## **SO 303 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE**

splaškové vody z objektu zázemí jsou odvedeny novou přípojkou napojenou na jednotný uliční řad v ul. U Hrůbků.

## **SO 401 AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ**

pro osvětlení hřiště je navrženo 6 stožárů jm.v.8 m s výložníky dl.2,5 a LED svítidly. Součástí je podzemní kabelové vedení pro napájení osvětlení a dále také rozvod kabeláže pro časomíru podél atletických drah.

## **SO 402 ROZVOD EL. NN A EZS**

pro napojení objektu zázemí a nového osvětlení je ze stožárové HDS navržen podzemní kabelový rozvod ukončený rozváděčem RH na fasádě objektu zázemí. Součástí objektu je el. zabezp. systém (EZS) instalovaný v objektu zázemí. Signál bude přenášen bezdrátově na dispečink městské policie.

## **SO 701 OBJEKT ZÁZEMÍ**

je řešen jako zděná jednopodlažní budova bez podsklepení založená na betonových základech. Má pultovou střechu mírného sklonu a krytou terasu. Krov je dřevěný.

Realizovaná stavba bude sloužit jako zázemí hřiště pro požární sport. Součástí stavby je sklad, kuchyňka a hygienické zázemí.

**Objekt zázemí je smíšeného konstrukčního systému (DP 2) dle čl. 7.2.8 b) ČSN 73 0802 a požární výšky h = 0 m (jednopodlažní objekt).**

### **3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Objekty SO 101, SO 301, SO 302, SO 303, SO 401 a SO 402 - jedná se o venkovní úpravy v areálu – stavby, které nebudou zastřešeny ani ohrazeny jinými konstrukcemi.

Výše uvedenými stavebními úpravami hřiště nedochází k

- vytvoření žádného požárního úseku
- prodloužení únikových cest z žádného objektu
- nebudou narušeny stávající přístupové komunikace pro příjezd požárních vozidel!

V řešené lokalitě nejsou nástupní plochy pro vozidla HZS.

#### **3.1 Posouzení areálu dle ČSN 73 0831**

Dle ČSN 73 0831 čl. 3.3 není hřiště dále řešeno a posuzováno jako vnější shromažďovací prostor. Nejedná se o stavbu trvale ohrazenou konstrukcemi.

Hřiště je plochy  $S < 2000 \text{ m}^2$ , tzn., že se tam může nacházet méně než 500 osob (dle ČSN 73 0818 tab. 1 pol. 5.2.1 připadá na hřišti  $4 \text{ m}^2$  na osobu).

### **4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – OBJEKT SO 701 – OBJEKT ZÁZEMÍ**

Objekt zázemí tvoří samostatný požární úsek, tak aby byla zajištěna bezpečná evakuace osob a zároveň, aby byly minimalizovány škody v případě vzniku požáru.

Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku je určen v závislosti na výšce objektu ( $h = 0 \text{ m}$ ), na smíšených konstrukcích objektu a výpočtovém požárním zatížení.

Výpočtové požární zatížení  $p_v$  je určeno výpočtem, dle ČSN 73 0802 čl. 6.2.1. (viz výpočtová část v bodě č.6 tohoto požárně bezpečnostního řešení).

Požární úsek je zařazen do

### **III. STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

**Mezní velikosti požárního úseku:**

Největší dovolená délka požárního úseku	=	82,5 m
Největší dovolená šířka požárního úseku	=	52,0 m
Mezní půdorysná plocha požárního úseku	=	$4290 \text{ m}^2$
Největší počet užitných podlaží	z	= 1

**Skutečná velikost požárního úseku je vyhovující.**

#### 4.1 Vybavení objektu vyhrazenými požární bezpečnostními zařízeními

Dle ČSN 73 0802 jsou předběžně vyhodnoceny požadavky na vyhrazené požární bezpečnostní zařízení následovně:

- **Elektrická požární signalizace (dále jen EPS): NE**

Instalace EPS není požadována, což je v souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.2.2 a).

- **Samočinné hasicí zařízení: NE**

Součin  $p_n \cdot a_n = 56,5 < 60 \text{ kg.m}^{-2}$  a půdorysná plocha požárního úseku je  $S < 4000 \text{ m}^2$ . Samočinné stabilní hasicí zařízení v objektu nemusí být instalováno, což je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.10.

- **Zařízení pro odvod kouře a tepla: NE**

Přirozený odvod zplodin hoření je omezen,  $S_o h_o^{1/2} / S_k < 0,035 \text{ m}^{1/2}$ , ale v požárním úseku objektu není více než 150 osob.

Instalace ZOKT není požadována, což je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.11.

#### 4.2 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí pro III. stupeň požární bezpečnosti jsou stanoveny dle čl.8.1, tab.12, pol.1-11 ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a skutečnost je hodnocena dle Eurokódů /9/ následovně v tabulce č.1:

TABULKA Č.1

<b>Stavební konstrukce dle ČSN 73 0802</b>	<b>Požadavek požární odolnosti dle ČSN 73 0802</b>	<b>Skutečnost dle Eurokódů, jejich hodnocení</b>
<b>Obvodové stěny</b> : čl.8.4.1 zaj. stabilitu objektu (REW) <ul style="list-style-type: none"><li>• v posledním nadzemním podlaží</li></ul> b) nezajišťující stabilitu objektu čl. 8.4.10 (EW)	REW 30 EW 15	<ul style="list-style-type: none"><li>• obvodové stěny jsou zděné z broušených cihel celkové tl. 250 mm; <b>odolnost min. REI 180/DP1 minut, tab. 6.3.2 – vyhovující</b></li></ul>
<b>Nosné konstrukce střech</b> čl.8.7.2	R 30	<ul style="list-style-type: none"><li>• požadují, aby SDK podhled v objekt byl proveden s požární odolností min. REI 30/DP 3, pak nosné konstrukce střechy budou nad podhledem s požární odolností– <b><u>vyhovující dle čl. 8.7.2a) ČSN 73 0802</u></b></li></ul>
<b>Nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu:</b> čl. 8.7.1 a 8.7.2 (RE) <ul style="list-style-type: none"><li>• v posledním nadzemním podlaží</li></ul>	R 30	<ul style="list-style-type: none"><li>• viz obvodové stěny – <b><u>vyhovující</u></b></li></ul>
<b>Střešní plášť:</b> 8.15.1	E 15	<ul style="list-style-type: none"><li>• střešní plášť je nad stropem – podhledem s požární odolností, nemusí vykazovat požární odolnost – vyhovuje dle čl. 8.15.1a) ČSN 73 0802</li></ul>

Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10, 1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

#### 4.3 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Z objektu (skladu a kuchyňky) vede nechráněná úniková cesta po rovině přes chodbu (m.č. 1.02) a dveřmi 800/1970 mm a přímo ven do volného prostoru (pod zastřešenou terasu). Z místností WC vede úniková cesta po rovině a dveřmi 800/1970 mm ven do volného prostoru.

Délka jedné únikové cesty je max. 10 m a vyhovuje požadavku tab. 18 ČSN 73 0802, kde max. délka je stanovena s ohledem na koef.  $a = 0,9$  na  $l_{u,max.} = 30$  m.

Dle ČSN 73 0802 tab. 19 vzhledem k součiniteli  $a = 0,9$  je kapacita jednoho únikového pruhu po rovině  $K = 70$  osob. K dispozici je min. 1,5 únikového pruhu, kapacita únikové cesty je tedy až pro 105 osob.

V objektu nebude trvalé ani dočasné pracovní místo, osoby se zde budou vyskytovat min. dobu a v celém areálu je počítáno s max. 30 osobami.

##### 4.3.1 Posouzení podmínek evakuace

Ohrožení osob zplodinami hoření a kouřem je hodnoceno dle ČSN 73 0802 čl. 9.1.2 následovně:

**Časový limit  $t_e$  dle ČSN 73 0802 rovnice 17:**

$$t_e = 1,25 h_s^{1/2} / (a \cdot c)$$

kde	$h_s$	je	světlá výška posuzovaného prostoru či požárního úseku v m
	$a$		součinitel dle ČSN 73 0802 čl. 6.4.3
	$c$		součinitel dle ČSN 73 0802 čl. 6.6

**Předpokládaná doba evakuace dle ČSN 73 0802 rovnice (20):**

$$t_u = 0,75 l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$$

kde	$l_u$	je	délka únikové cesty v m
	$v_u$		rychlost pohybu osob v m za minutu (dle tab. 23 ČSN 73 0802)
	$E$		počet evakuovaných osob
	$s$		součinitel podmínek evakuace
	$K_u$		jednotková kapacita únikového pruhu (počet osob za minutu, dle tab. 23 ČSN 73 0802)
	$u$		započitatelný počet únikových pruhů

Hodnoty pro řešení úsek:

$h_s = 2,6$  m

$a = 0,9$

$c = 1,0$

$l_u = 10$  m

$v_u = 35$  m.min<sup>-1</sup>

$E = 30$  osob schopných samostatného pohybu  $\rightarrow s = 1$

$K_u = 50$  osob

$t_e = 1,25 \cdot 2,6^{0,5} / 0,9 = 2,23$  minut

$t_u = 0,75 \cdot 10 / 35 + (30) / 50 \cdot 1,5 = 0,6$  minut

Doba evakuace nepřesáhne dobu  $t_e$  dle ČSN 73 0802 čl. 9.1.2a). Osoby unikající z posuzovaného prostoru nebudou ohroženy při případném požáru zplodinami hoření a kouře.

#### 4.4 Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupové vzdálenosti od objektu jsou hodnoceny a dále stanoveny dle čl. 10.4.4 resp. 10.4. ČSN 73 0802. Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách jsou vyhodnoceny dle přílohy F, ČSN 73 0802.

Výpočtové požární zatížení  $p_v = 111,8 \text{ kg.m}^{-2}$  (objekt je ze smíšených konstrukcí,  $p_v$  se zvýší o  $5 \text{ kg.m}^{-2}$ , dle 10.4.4, ČSN 73 0802)

##### a) od 100% požárně otevřených ploch

- od okna 2500/1000 mm, tj.  $S_o = 2,5 \text{ m}^2$  je požadována odstupová vzdálenost  **$d = 2,5 \text{ m}$** ,
- od vrat 4000/2100 mm, tj.  $S_o = 8,4 \text{ m}^2$  je požadována odstupová vzdálenost  **$d = 4,6 \text{ m}$** ,
- od dveří 1000/2100 mm, tj.  $S_o = 2,1 \text{ m}^2$  je požadována odstupová vzdálenost  **$d = 2,3 \text{ m}$** .

#### Od terasy dle čl. I.3.1 ČSN 73 0804

$T_e = 30 \text{ minut}$

- od stěny délky  $l = 11,6 \text{ m}$  (výška je  $h_u = 1,5 \text{ m}$ ) je odstup  **$d = 3,6 \text{ m}$**
- od stěny délky  $l = 2,7 \text{ m}$  (výška je  $h_u = 1,5 \text{ m}$ ) je odstup  **$d = 2,3 \text{ m}$**

**Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranici stavebního pozemku.**

**V požárně nebezpečném prostoru objektu se nenachází žádná stavba, technologie ani otevřené technologické zařízení. Řešený objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Nejbližší objekt je ve vzdálenosti 47 m (objekt k bydlení na parcele č. st. 1776 k.ú. Zábřeh nad Odrou).**

#### 4.5 Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

##### 4.5.1 Požadavky na zásobování požární vodou dle ČSN 73 0873

a) **vnější požární voda** – je požadována do vzdálenosti 200 m od objektu na DN 80. Přímo u objektu ve vzdálenosti 10 m bude nově osazen podzemní hydrant na DN 80 – vyhovující.

##### b) **vnitřní požární voda**

- dle ČSN 73 0873 čl. 4.4.b)1) není vnitřní požární voda v řešeném **PÚ** požadována, součin  $p.S = 5400 < 9000$ .

---

Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10,  
1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

#### **4.6 Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku**

Přístupové komunikace jsou stávající – Ve vzdálenosti max. 48 m od objektu vede stávající komunikace šířky jednoho jízdního pruhu min. 3,5 m (ul. U Hrůbků), což je vyhovující. Tato komunikace je plně průjezdná.

Stavbou objektu v areálu hřiště nebudou narušeny stávající přístupové komunikace.

Dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4 b) nejsou nástupní plochy pro danou stavbu požadovány.

Dle ČSN 73 0804 čl. 13.7.1 požární žebříky na objektu nemusí být umístěny – překážky lze překonat pomocí požární techniky.

#### **4.7 Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

Výpočet nezbytného množství přenosných hasicích přístrojů je proveden pro výše uvedené prostory dle čl.12.8 ČSN 73 0802:

$$n_r = 0,15 (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$$

kde  $n_r$  - počet PHP

$a$  - součinitel dle 6.4. ČSN 73 0802

$S$  - půdorysná plocha

$c_3$  - součinitel podle 6.6.7. ČSN 73 0802

hodnoty pro objekt:

$$S = 54 \text{ m}^2$$

$$a = 0,9$$

$$c_3 = 1,0$$

$$n_r = 0,15 (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 0,15 (54 \cdot 0,9 \cdot 1,0)^{1/2} = 1 \text{ ks PHP (zaokrouhleno)}$$

**V posuzovaném požárním úseku – objektu bude vhodně umístěn minimálně 1 ks PHP s hasební schopností min. 21 A.**

**Bude vždy doložen doklad o kontrole PHP s vyhovujícím výsledkem.**

#### **4.8 Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti**

##### **4.8.1 Vytápění**

Objekt bude vytápěn příležitostně el. přímotopem.

Při vytápění lokálním spotřebičem a zdrojem tepla je nutno dodržet pokyny výrobce pro umístění tep. spotřebiče, obsluhu a jejich údržbu, které nahrazují místní provozní předpis a dále bezpečné vzdálenosti od hořlavých hmot (ČSN 06 1008).



#### 4.8.2 Elektroinstalace

**V případě požáru bude umožněno vypnutí veškeré elektroinstalace –** Rozváděč HR1 bude vybaven tlačítkem "Hlavní vypínač elektrické energie". Při jeho stisknutí dojde k vypnutí celé elektroinstalace v objektu.

**V objektu nejsou elektrická zařízení, jejichž funkce je nutná při požáru.**

**EI. instalace** v řešeném objektu bude realizována dle požadavků příslušných platných norem. **Bude doložena příslušná platná revizní správa s vyhovujícím výsledkem.**

#### 5. ZÁVĚR

Novostavba objektu sportovního zázemí z hlediska požární ochrany vyhoví požadavkům norem požární bezpečnosti staveb, za předpokladu splnění výše uvedených požadavků.

V objektu budou splněna následující protipožární opatření:

- v objektu budou vhodně rozmístěny PHP (celkem 1 ks).,
- podhled v objektu bude s požární odolností min. REI 30/DP 3.

=====

## 6. VÝPOČTOVÁ ČÁST

Stavební objekt: Zázemí hřiště - OV V Zálomu  
Požární výška h [m] = 0,00  
Konstrukční systém: Smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

-----

### Dispoziční uspořádání objektu

#### 1. nadzemní podlaží

Číslo	Účel místnosti	S <sub>pno</sub> [m <sup>2</sup> ]	S [m <sup>2</sup> ]
1.01	sklad	0,0	31,6
1.02	chodba	0,0	3,5
1.03	kuchyňka	0,0	10,1
1.04	WC Ž	0,0	4,4
1.05	WC M	0,0	4,4

### Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, Změna Z3 2020

n<sub>pn</sub> = 1

n<sub>pp</sub> = 0

n<sub>p</sub> = 1

### POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.01 - objekt zázemí

Požární výška h [m] = 0,00

Výšková poloha h<sub>p</sub> [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

Nejnižše umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

-----  
Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10,  
1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

Strana 10 z 13

Investor: Statutární město Ostrava, Městský obvod  
Ostrava – Jih; IČ: 00845451

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	pol. A.1	an	ps
			[m <sup>2</sup> ]	[kg.m-2]		[kg.m-2]	
1.01	1	sklad	31,6	100,0	05.05	0,90	0,0
1.02	1	chodba	3,5	5,0		0,80	2,0
1.03	1	kuchyňka	10,1	15,0	01.12	1,05	3,0
1.04	1	WC Ž	4,4	5,0		0,70	2,0
1.05	1	WC M	4,4	5,0		0,70	2,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So	ho	Počet	Umístění
[m <sup>2</sup> ]	[m]		
2,5	1,0	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S	[m <sup>2</sup> ]	=	54,00
So	[m <sup>2</sup> ]	=	2,50
ho	[m]	=	1,00
hs	[m]	=	2,60
Sm	[m <sup>2</sup> ]	=	31,60
p	[kg.m-2]	=	100,00
an		=	0,904
a		=	0,900
b		=	1,187
c		=	1,000

V požárním úseku byl zjištěn výskyt vyššího požární zatížení.

Podle čl. 6.2.7a) se za výsledné pv pro celý požární úsek považuje výpočtové pvs místnosti č. 1.01

$$pvs \text{ [kg.m-2]} = 106,8$$

$$pv \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 106,80$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

-----  
Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10,  
1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

Strana 11 z 13

Investor: Statutární město Ostrava, Městský obvod  
Ostrava – Jih; IČ: 00845451

### 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 [m<sup>2</sup>] = 4290,00

Největší počet užitných podlaží z = 1

### Únikové cesty

Součinitel a = 0,900

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 54,0

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2

č.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				
1	1	NÚC	---	30,0	10,0	1,0	1,5	10	70	S	rov.	Ano

### Odstupy

pv [kg.m-2] = 111,8

hodnota pv zvýšena o 5 kg.m-2, čl.10.4.4:čl.7.2.8b)

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	pv	k2	k3	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	2,5	1,0		2	2	100	100	112	0,36	0,52	167,72	2,46	2,46 10.4.4a
2	4,0	2,1		8	8	100	100	112	0,36	0,52	167,72	4,57	4,57 10.4.4a
3	1,0	2,1		2	2	100	100	112	0,36	0,52	167,72	2,28	2,28 10.4.4a

1 - 2,5/1

2 - vrata

3 - dveře

Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10,  
1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

Strana 12 z 13

Investor: Statutární město Ostrava, Městský obvod  
Ostrava – Jih; IČ: 00845451

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 54,0

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 100,0

**Součin p.S = 5400,0**

Výška objektu h [m] = 0,0

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

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

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

### Posouzení nutnosti instalace EPS

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S[m <sup>2</sup> ]	Smax[m <sup>2</sup> ]	hp[m]	pn[kg/m <sup>2</sup> ]	Fo[m <sup>1/2</sup> ]	E	č.podlaží
54,0	4290,0	0,0	62,46	0,014	0	1

### Nutnost instalace EPS : NE

---

Export: NX802PRO v.z3.2020, (c) 1994-2020 Radim Bochňák, [www.e-riziko.cz](http://www.e-riziko.cz)

---

-----  
Stavba: Rekonstrukce hřiště na ul. Dolní, Ostrava-Zábřeh – areál V Zálomu

parcely č. 287/28, 287/29, 287/30, 287/31, 1005/10,  
1448, k.ú. Zábřeh nad Odrou

Strana 13 z 13

Investor: Statutární město Ostrava, Městský obvod  
Ostrava – Jih; IČ: 00845451