

## D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby

---

Stavba	:	<b>Přístřešek Bohumín – Nová Ves</b> parc.č. 3957/1, k.ú. Dolní Lutyně [629731]
Stavebník	:	<b>Město Bohumín</b> Masarykova 158, 735 81 Bohumín IČ 00297569
Zodp. projektant	:	<b>Ing. Ctirad Miler</b> Výškovická 557/152, 700 30 Ostrava – Výškovice ČKAIT 1102268
Stupeň	:	<b>Dokumentace provedení stavby</b>

---

Vypracoval	:	<b>Ing. Václav Galas</b>
Tech. kontrola	:	<b>Ing. Jasněna Bučková</b> ČKAIT 1102590
Datum	:	<b>září 2020</b>
Listů	:	<b>12 A4 + situace PO</b>
Arch.čís.	:	<b>G/20/020/DPS</b>

---

## **Obsah**

Základní údaje	3
Použité podklady	3
a) Popis a umístění stavby	3
b) Rozdělení do požárních úseků	3
c) Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti	4
d) Požární odolnost stavebních konstrukcí	4
e) Posouzení stavebních hmot	6
f) Evakuace osob	6
g) Stanovení požárně nebezpečného prostoru	7
h) Požární voda	8
i) Příjezdy, přístupy a zásahové cesty	8
j) Hasicí přístroje	8
k) Zhodnocení technických zařízení stavby	8
l) Požadavky na zvýšení požární odolnosti	9
m) Požárně bezpečnostní zařízení	9
n) Výstražné a bezpečnostní značky	9
Závěr	9
Výpočtová část	9

## **Základní údaje**

Požárně bezpečnostní řešení k **dokumentaci provedení stavby** akce „**Přístřešek Bohumín – Nová Ves**“ parc.č. 3957/1 k.ú. Dolní Lutyně, bylo vypracováno na základě požadavků stavebníka – Město Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín, IČ 00297569 v souladu s platnými předpisy a normami požární bezpečnosti staveb.

Projektová dokumentace řeší výstavbu nového otevřeného přístřešku, který bude sloužit pro taneční zábavy a společenská setkání v areálu dětského hřiště v Bohumíně – Nové Vsi. Nový přístřešek je navržen na místě stávajícího přístřešku, který je v nevyhovujícím stavebně technickém stavu a bude demolován.

Požárně bezpečnostní řešení novostavby přístřešku pro **dokumentaci provedení stavby** je zpracované v rozsahu dle § 41, odst. 2), vyhl. MV č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. s plným uplatněním požadavků ČSN 73 0802 a souvisejících norem a předpisů.

### **Použité podklady**

- Dokumentace provedení stavby, vypracoval Ing. Miler v září 2020.
- ČSN 73 0802 – PBS. Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0810 – PBS. Společná ustanovení.
- ČSN 73 0818 – PBS. Obsazení objektů osobami.
- ČSN 73 0872 – PBS. Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením.
- ČSN 73 0873 – PBS. Zásobování požární vodou.
- ČSN 73 0875 – PBS. Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení.
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (PAVUS 2009).
- Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

### **a) Popis a umístění stavby**

Objekt přístřešku není podsklepen a má 1 nadzemní užitné podlaží, max. půdorysné rozměry objektu 14,5 x 7,8 m, sv. výška 3,26 m, konstrukční systém nehořlavý, podlažnost stavby n = 1, požární výška objektu h = 0,0 m dle ČSN 73 0802.

### **Stavební provedení**

Nosná konstrukce ocelová, střecha dřevěné sbíjené vazníky, střešní krytina lakovaný plech. Západní štítová stěna a jedno pole severní obvodové stěny vyplněno oboustranně oplechovaným sendvičovým panelem, ostatní stěny bez výplně, podlaha leštěný drátkobeton.

### **Dispoziční řešení**

Celý otevřený přístřešek tvoří jediný prostor, který bude využíván pro taneční zábavy a společenská setkání.

### **b) Rozdělení stavby do požárních úseků**

Otevřený přístřešek tvoří jeden jednopodlažní požární úsek, označený **N 1.01**.

**c) Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti**

Posuzovaný otevřený přístřešek není podsklepen a má 1 nadzemní užitné podlaží, podlažnost stavby  $n = 1$ , požární výška objektu  $h = 0,0$  m (jednopodlažní objekt), konstrukční systém smíšený dle čl. 7.2.8b)2) ČSN 73 0802.

**Požární úsek N 1.01 – celý objekt**

Požární zatížení výpočtové  $p_{\text{vyp}}$ ..... **9,00** [kg.m<sup>-2</sup>]

**Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... I**

Plocha požárního úseku  $S$ ..... **113,10** [m<sup>2</sup>]

Průměrná světlá výška pož.úseku  $h_s$ ..... **3,26** [m]

Požární zatížení  $p$  ..... **15,00** [kg.m<sup>-2</sup>]

Koeficient  $a$ ..... **1,200**

Koeficient  $b$  ..... **0,50**

Koeficient  $c$ ..... **1,00**

Maximální délka pož.úseku ..... **60,00** [m]

Maximální šířka pož.úseku..... **40,00** [m]

Maximální plocha pož.úseku ..... **2 400,00** [m<sup>2</sup>]

Maximální počet užitných podlaží  $z$ ..... **15,56**

Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, mezní rozměry a počet podlaží posuzovaného požárního úseku vyhovují požadavkům požární bezpečnosti.

**d) Požární odolnost stavebních konstrukcí**

Veškeré stavební konstrukce posuzovaného jednopodlažního, samostatně stojícího požárního úseku musí vyhovovat požadavkům tab. 12, pol. 12 ČSN 73 0802. Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí je provedeno porovnáním s položkami podle publikace PAVUS – Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

**Tabulka 12 z ČSN 73 0802**

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu	30DP1 15+ 15+ <sup>1)</sup>  15+ <sup>2)</sup>						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
	nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)							
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 <sup>1)</sup>						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13  a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m  1) požární dělící konstrukce  2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích  b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší  1) požárně dělícím konstrukce  2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30D2						
		15D2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,  a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	staticky nezávislé						
		30DP1 15DP1						
		15DP1						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
Hodnoty s označením:								
1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).								
2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.								
3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.								

## I. SPB – jednopodlažní staticky nezávislý objekt (pol. 12, tab. 12 ČSN 73 0802)

- ⇒ **požární stěny** – požadovaná požární odolnost **REI 30 DP1** – tyto stavební konstrukce nejsou v objektu použity – **vyhoví**.
- ⇒ **požární uzávěry otvorů v požárních stěnách** – požadovaná požární odolnost **EI/EW 15 DP1** – tyto stavební konstrukce nejsou v objektu použity – **vyhoví**.
- ⇒ **svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požární otevřených ploch** – požadovaná požární odolnost **REI 15 DP1** – svislé požární pásy nejsou v objektu použity a obvodové stěny nemají být bez požární otevřených ploch – **vyhoví**.

Požární odolnost a stupeň hořlavosti stavebních konstrukcí otevřeného přístřešku vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.

### e) Posouzení stavebních hmot

ŽB konstrukce, ocelové konstrukce, plechová krytina jsou zařazeny mezi hmoty **třídy reakce na oheň A1** dle ČSN EN 13501-1.

Rostlé měkké dřevo a výrobky ze dřeva se zařazují do **třídy reakce na oheň D** dle ČSN EN 13501-1.

### f) Evakuace osob

Evakuace osob z objektu byla posouzena dle požadavků kap. 9 ČSN 73 0802.

### Únikové cesty

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	$t_{umax}$ [min]	$t_u$ [min]	$t_e$ [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	75/0/0	1. úsek	rovina	6,80	3,50	30,00	0,55		0,40	1,88	ano
nechráněná	2. úniková cesta	31/0/0	1. úsek	rovina	14,40	3,50	30,00	0,55		0,41	1,88	ano

**Otevřený přístřešek** – prostor bude sloužit pro taneční zábavy a společenská setkání, max. počet evakuovaných = 106 osob dle pol. 3.2 ČSN 73 0818. Únik osob z přístřešku umožňují dvě nechráněné únikové cesty, ústící přímo do volného prostranství. Dovolena délka únikové cesty  $l_{dov} = 30,0$  m, skutečná délka únikové cesty  $l_{skut} = 6,8$  m a 14,4m, požadovaná šířka únikové cesty  $s_{min} = 0,55$  m, skutečná šířka únikové cesty  $s_{skut} = 3,5$  m, vypočtená doba evakuace  $t_u = 0,40$  minut a 0,41 minut – **vyhovuje**.

Délka nechráněných únikových cest je měřena od nejvzdálenějšího místa požárního úseku po skutečné trase úniku k ose východu do volného prostranství. Dveře na únikových cestách nejsou navrženy.

Řešení evakuace osob vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.

### g) Stanovení požárně nebezpečného prostoru

Požárně nebezpečný prostor kolem objektu byl posouzen dle kap. 10 ČSN 73 0802. Přístřešek je samostatně stojící, okolí tvoří zatravněné plochy, požární riziko požárního úseku bylo stanoveno podrobným výpočtem podle ČSN 73 0802.

**Střešní plášť přístřešku** se nepovažuje za požárně otevřenou plochu, výpočtové požární zatížení požárního úseku  $p_v < 50 \text{ kg/m}^2$ , požadavky na střešní plášť pro požární úsek v I. stupni požární bezpečnosti jsou nulové, **odstupové vzdálenosti od střešního pláště se nevyžadují**, v souladu s čl. 8.15.4b)1) ČSN 73 0802.

**Výpočet odstupových vzdáleností od otvorů v obvodových stěnách** – obvodové stěny jsou převážně bez výplně, event. částečně osazeny sendvičovými panely bez požární odolnosti, požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch v obvodových stěnách byl stanoven výpočtem hustoty tepelného toku; obvodové konstrukce přístřešku jsou považovány za **zcela požárně otevřené plochy**.

**Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802**

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. $p_{vvp}$ [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
<b>N 1.01</b>	stavební objekt hustotou tep. toku	stěna delší	3,26	14,50	47,27	100,00	14,00	57,00	<b>4,38</b>	0,95
		stěna kratší	3,26	7,80	25,43	100,00	14,00	57,00	<b>3,77</b>	0,95

**Stěna severní** – požadovaná max. odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy obvodové stěny je **d = 4,4 m**. V požárně nebezpečném prostoru je zatravněná plocha stavebníka, v daném směru není umístěn stavební objekt, nejbližší hranice stavebního pozemku je vzdálená **1,5 m**.

**Stěna východní** – požadovaná max. odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy obvodové stěny je **d = 3,8 m**. V požárně nebezpečném prostoru je zatravněná plocha stavebníka, nejbližší objekt v daném směru je ve vzdálenosti cca **16 m**, nejbližší hranice stavebního pozemku je vzdálená cca **30 m**.

**Stěna jižní** – požadovaná max. odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy obvodové stěny je **d = 4,4 m**. V požárně nebezpečném prostoru je zatravněná plocha stavebníka, nejbližší objekt v daném směru je ve vzdálenosti cca **13 m**, nejbližší hranice stavebního pozemku je vzdálená cca **12 m**.

**Stěna západní** – požadovaná max. odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy obvodové stěny je **d = 3,8 m**. V požárně nebezpečném prostoru je zatravněná plocha stavebníka, nejbližší objekt v daném směru je ve vzdálenosti cca **33 m**, nejbližší hranice stavebního pozemku je vzdálená cca **15 m**.

**Navržený otevřený přístřešek není umístěn v požárně nebezpečném prostoru sousedících stavebních objektů. Požárně nebezpečný prostor kolem posuzovaného přístřešku, v provedení popsaném v tomto Požárně bezpečnostním řešení, ale přesahuje hranice stavebního pozemku stavebníka na severní straně do vzdálenosti**

**2,9 m na parc.č. 3958/1 (ostatní plocha, majitel Ing. Vít Ratajský, Univerzitní 230/12, 779 00 Olomouc) – viz výkres situace PO.**

Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch obvodových stěn může zasahovat do veřejného prostranství – ulice, náměstí, parku, veřejné zeleně, chodníků pro pěší apod., v souladu s čl. 10.2.1 ČSN 73 0802.

Navržené řešení požárně nebezpečného prostoru otevřeného přístřešku vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.

#### **h) Požární voda**

**Požární voda – vnější odběrní místa** – požadované parametry pro nevýrobní objekt se zastavěnou plochou 113 m<sup>2</sup> dle pol. 2, tab. 1 a 2 ČSN 73 0818:

Typ hydrantů	: nadzemní a podzemní
Největší vzdálenosti odběrních míst	: max. 200 m od objektu
Odběrní místa mezi sebou	: max. 400 m
Potrubí DN	: požadovaná dimenze min. DN 80
Odběr vody	: požadované množství min. 4,0 l/s při rychlosti proudění vody v potrubí v = 0,8 m/s

**Vnější odběrní místa** – ve vzdálenosti do **200 m** od posuzovaného přístřešku v prostoru ul. Opletalova je umístěno stávající vnější odběrní místo – nadzemní hydrant DN 80, osazený na stávajícím vodovodním řádu SmVaK PVC DN 100 mm. Statický přetlak v síti v dané oblasti min. 0,25 MPa, dodávané množství požární vody min. Q = 4 l/s.

**Požární voda – vnitřní odběrní místa – rodinný rekreační objekt** – součin půdorysné plochy požárního úseku a jeho požárního zatížení nepřesahuje hodnotu 9000 (skutečnost 1696), instalace vnitřního odběrního místa se nepožaduje, viz čl. 4.4.b)1) ČSN 73 0873.

#### **i) Přístupové komunikace**

**Přístupové komunikace** – příjezd hasební techniky do vzdálenosti cca 15 m od přístřešku, umožňují zpevněné plochy, navazující na ul. Opletalovu š. 8,5 m, vyhovující pro pojezd požárních vozidel se zatížením nejméně 100 kN na jednu nápravu.

#### **j) Hasicí přístroje**

Přenosné hasicí přístroje určeny dle požadavků příl. č. 4 vyhl. MV č. 23/2008 Sb.:

**Otevřený přístřešek – dva přenosné hasicí přístroje práškový PG6 s hasicí schopností 21A, 113B.**

Hasicí přístroje práškové budou zavěšeny na svislé stavební konstrukci tak, aby rukojeť přístroje byla ve výšce 1500 mm nad podlahou, na snadno viditelném a volně přístupném místě.

#### **k) Zhodnocení technických zařízení stavby**

**Elektroinstalace** – bude provedena v souladu se stanoveným prostředím dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51, ochrana proti atmosférickým vlivům musí být provedena dle ČSN EN 62 305. Součástí PD elektro bude protokol o určení vnějších vlivů pro elektrická zařízení.

**Vytápění** – objekt nebude vytápěn, větrání přirozené.



**l) Požadavky na zvýšení požární odolnosti**

Další požadavky na zvýšení požární odolnosti a snížení hořlavosti navržených stavebních konstrukcí se nestanoví.

**m) Požárně bezpečnostní zařízení**

Požárně bezpečnostní zařízení (elektrická požární signalizace, samočinné stabilní hasicí zařízení, samočinné odvětrací zařízení a nouzové osvětlení) není nutno v otevřeném přístřešku instalovat.

**n) Výstražné a bezpečnostní značky**

Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky budou v objektu osazeny dle požadavků ČSN ISO 3864.

**Závěr**

Za předpokladu respektování všech požadavků tohoto požárně bezpečnostního řešení **dokumentace provedení stavby** vyhoví všem dotčeným ČSN a souvisejícím předpisům z oboru požární bezpečnosti staveb.

## **Výpočtová část**

Název: **20-020 Přístřešek Bohumín DPS**  
Stavba: Přístřešek Bohumín - Nová Ves, parc.č. 3957/1, k.ú. Dolní Lutyně 629731  
Místo:  
Investor: Město Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín  
Projektant: Ing. Miler  
Stupeň: DPS  
Vypracoval:  
Zakázka: G/20/020/DPS  
Datum: 28.09.2020

**Požární úsek dle ČSN 73 0802: N 1.01****Zadané údaje:**

Počet užitných podlaží v objektu ..... **1** [-]  
Výška objektu h ..... **0,00** [m]  
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu..... **1** [-]  
Materiál konstrukce ..... **smíšený DP1-3**  
Zařazení dle ČSN 73 0873 ..... **nevýrobní objekt**  
Počet podlaží úseku z ..... **1** [-]  
Výšková poloha hp ..... **0,00** [m]  
Koeficient c..... **1**  
SM ..... **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výška h <sub>s</sub> [m]	Nahod. p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Dodat. p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Nahod. a <sub>n</sub> [-]	Stálé. a <sub>s</sub> [-]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Položka z tabulky
01 - plocha	113,10	3,26	15,00	0,00	0,00	1,200	0,90	108,23/3,26	1	0,00	3.3

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
01 - plocha	106	0	0	106	3.2.a, 3.2.b

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p <sub>vyp</sub> .....	<b>9,00</b>	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) .....	<b>I</b>	
Plocha požárního úseku S.....	<b>113,10</b>	[m <sup>2</sup> ]
Koeficient n.....	<b>0,957</b>	
Koeficient k.....	<b>0,273</b>	
Plocha otvorů pož.úseku S <sub>o</sub> .....	<b>108,23</b>	[m <sup>2</sup> ]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h <sub>o</sub> .....	<b>3,26</b>	[m]
Parametr odvětrání F <sub>o</sub> .....	<b>0,541</b>	
Průměrná světlá výška pož.úseku h <sub>s</sub> .....	<b>3,26</b>	[m]
Požární zatížení p .....	<b>15,00</b>	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Koeficient a.....	<b>1,200</b>	
Koeficient b.....	<b>0,50</b>	
Koeficient c.....	<b>1,00</b>	
Normová teplota T <sub>N</sub> .....	<b>662,85</b>	[°C]
Čas zakouření t <sub>e</sub> .....	<b>1,88</b>	[min]
Maximální délka pož.úseku .....	<b>60,00</b>	[m]
Maximální šířka pož.úseku .....	<b>40,00</b>	[m]
Maximální plocha pož.úseku .....	<b>2 400,00</b>	[m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží z.....	<b>15,56</b>	

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP.....	<b>2 (přesně 1,75)</b>
Počet hasicích jednotek.....	<b>11</b>
Zadáno hasicích jednotek .....	<b>12</b>
Třída požáru .....	<b>A</b>

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	PG6	6	21A,113B

**a) Vnější odběrná místa**

Vzdálenosti .....	<b>od objektu/mezi sebou</b>
• hydrant .....	<b>200/400(300/500)</b> [m]
• výtakový stojan .....	<b>600/1200</b> [m]
• plnicí místo .....	<b>3000/6000</b> [m]
• vodní tok nebo nádrž .....	<b>600</b> [m]
Potrubí DN .....	<b>80</b> [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s <sup>-1</sup> .....	<b>4</b> [l.s <sup>-1</sup> ]
Odběr Q pro 1,5 m.s <sup>-1</sup> .....	<b>7,5</b> [l.s <sup>-1</sup> ]
Obsah nádrže požární vody .....	<b>14</b> [m <sup>3</sup> ]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

**b) Vnitřní odběrná místa**

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873  
( $p \cdot S = 1\,696,50$ ).

**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	$t_{\text{umax}}$ [min]	$t_u$ [min]	$t_e$ [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	75/0/0	1. úsek	rovina	6,80	3,50	30,00	0,55		0,40	1,88	ano
nechráněná	2. úniková cesta	31/0/0	1. úsek	rovina	14,40	3,50	30,00	0,55		0,41	1,88	ano

**Odstupy:**

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. $p_{\text{vvp}}$ [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
N 1.01	stavební objekt hustotou tep. toku	stěna delší	3,26	14,50	47,27	100,00	14,00	57,00	4,38	0,95
		stěna kratší	3,26	7,80	25,43	100,00	14,00	57,00	3,77	0,95

**Tabulka 12 z ČSN 73 0802**

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15+ 15 <sup>1)</sup> 15 <sup>2)</sup>						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích	30DP1 15 15 <sup>1)</sup>						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
	b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží							
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13							
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požární dělicí konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělicí konstrukce							
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	30D2						
		15D2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1						
<p><i>Hodnoty s označením:</i></p> <p>1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střešky je současně střešním pláštěm).</p> <p>2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.</p> <p>3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.</p>								