

Vedoucí projektant: <b>Ing. arch. Olga Růžicková</b>	<b>STAVEBNÍ PROJEKTY</b> <b>Ludmila Davidová</b>	
Vypracoval: <b>Ludmila Davidová</b>	Kancelář: Sokolovská 149 360 05 Karlovy Vary IČO: 1571 6970 Tel.: 731 108 255	
Investor: <b>MÚ Sokolov, Rokycanova 1929, Sokolov</b>		
Název akce:  <b>S O K O L O V</b> <b>S p a r t a k i á d n í 1937</b> <b>DDM - zahradní altán pro venkovní činnosti</b>	Datum: <b>9 / 2017</b>	
	Stupeň: <b>D PS</b>	
	Číslo zakázky:	
Obsah: <b>P o ž á r n ě   b e z p e č n o s t n í   ř e š e n í</b> <span style="float: right;"><b>D 1.3</b></span>		

# P o ž á r n ě - b e z p e č n o s t n í   ř e š e n í

## Specifikace:

Akce:                    **S O K O L O V**  
                              **S p a r t a k i á d n í   1937**  
                              **DDM- zahradní altán pro venkovní činnosti**

Druh dokumentace: PD k SP  
Datum:                9/2017  
Investor:             Město Sokolov, Rokycanova 1929, Sokolov  
Zpracovatel PB:     Ludmila Davidová  
                              autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb  
                              ČKAIT 0301141, IČO 1571 6970, tel.: 731 108 255

## Seznam příloh:

<b>1. Všeobecná část.....</b>	<b>2.</b>
Popis objektu	
Stavební konstrukce.....	3
<b>2. Řešení z hlediska PB.....</b>	<b>3</b>
Požadavky na požární odolnost stav. konstr.	
Posouzení požární odolnosti stav. konstr.	
Únikové cesty	
Odstupové vzdálenosti.....	4
<b>3. Zařízení pro protipožární zásah.....</b>	<b>4</b>
Přístupy- komunikace	
Zásobování požární vodou.....	5
Přenosné hasicí přístroje	
Závěr.....	6
<b>4. Výkresová dokumentace dle ČSN 01 3495:</b>	
Situace                1:150	
Půdorys                1:50	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

je sepsána dle: §41 odst.1, 2 vyhlášky č. 246 / 2001 Sb. o požární prevenci  
§ 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb.ve znění z.č. 350/2012 Sb.  
Vyhláška o tech. podmínkách požární ochrany staveb - Sb.  
zákonů č. 23/2008, 268/2011.  
ČSN 73 0802/Z1:2013 - Nevýrobní objekty,  
ČSN 73 0810/Z3:2016 - Společná ustanovení  
ČSN 73 0818/Z1:2002 - Obsazení objektů osobami,  
ČSN 73 0873:2003 - Zásobování požární vodou,  
Hodnoty požární odolnosti stavebních  
konstr. podle Eurokodů  
a dalších souvisejících norem.

## Seznam použitých zkratk:

PU	požární úsek
SPB	Stupeň požární bezpečnosti
ÚC	úniková cesta

## 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

### Všeobecně:

Ve smyslu § 104 2a) -d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu se jedná o stavbu do 50 m<sup>2</sup> zastavěné plochy - máme 28,35 m<sup>2</sup>- **se nevyžaduje** podle § 31 odst. 3 zákona č. 133 / 85 Sb, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, **stanovisko státního požárního dozoru, t.j. Hasičského záchranného sboru.**

### Umístění stavby:

/viz situace v měř. 1:150/

PD řeší novostavbu dřevěného zahradního altánu, který má být jako zastřešovací objekt pro venkovní činnosti a kroužky dětí. Navrhuje se osadit na stávající zpevněnou plochu s lavicemi v oplocené zahradě DDM na pozemku investora .p.č. 2522/1, u městské komunikace Spartakiádní ul.

### Základní charakteristiky objektu:

Altán je plně otevřený, bez možnosti uzavření, půdorysně je ve tvaru obdélníka o stranách 6,30 m x 4,50 m. Světlá výška 2,5 m – 2,63 m pod sedlovou střechu. Střecha je v 10 st. spádu. Maxim. výška je na hřebeni sedlové střechy 3,13 m od UT.

### Konstrukční systém- stavební konstrukce:

Altán je navržen z běžného konstrukčního dřeva– pevnost C24 s povrchovou úpravou moření, ochranný nátěr proti povětrnostním vlivům a škůdcům. Spoje klasické tesařské, svorníky a hřeby. V altánu jsou ze 2 stran vytvořeny optické stěny roštem z dřev. latí pro zavěšení tabule popř. jiných vyučovacích pomůcek.

Svislé nosné prvky– sloupky 140 / 140 mm po 1,40 m - 4,00 m po obvodu.  
 Zastřešení– vaznice 140 / 180 mm a 140 / 240 mm  
 krokve 70 / 160 mm  
 prkenný záklop tl. 18 mm.  
 Krytina– plechová falcovaná z titan-zinku.  
 Dle ČSN 73 0802: Objekt zařadíme do konstrukčního systému: **hořlavý– DP3**

## 2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

Řešení z hlediska PB:

Objekt je plně otevřeným objektem, u kterého se posuzuje požárně nebezpečný prostor a odstupy k sousedním objektům.

dřevo..... 1,65 m<sup>3</sup>, 500 kg/m<sup>3</sup>= 825 kg; K= 1; S= 28,30 m<sup>2</sup>

Výpočtové požární zatížení:

$$ps = \frac{M \cdot K}{S} = \frac{825,0}{28,30} = 29,16 \text{ kg/m}^2$$

Požadavky na požární odolnost (PO) stavebních konstrukcí:

**Požární stěny a stropy REI:**

v posl. nadz.podl..... 15 min.

**Nosné kce. střech.....RE..... 15 min.**

**Posouzení požární odolnosti stav. konstr.:**

Posouzení je provedeno dle „Hodnot požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů:

Podlaží :	Druh stavební konstrukce	Požadovaná požární odolnost	Požární odolnost dle „EUROKÓDŮ“	Pozn.
poslední	nosné svislé dř. sloupky vystavené požáru ze 4 stran .....140/140 mm	REI 15	R 15 DP3	vyhoví
	vaznice 140/180 mm, 140/240 mm, krokve 70/460 mm vystavené požáru ze 3 stran	REI 15	R 30 DP3	
	záklop tl. 18 mm fošny	REI 15	R 15 DP3	

Návrh stavebního provedení splňuje požadavky z hlediska požární bezpečnosti.

## Obsazení obj. osobami:

ČSN 73 0818- normový počet osob:

Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob dle projektu	Polož. v ČSN	Plocha na 1os. v m <sup>2</sup>	součinitel	Poznámka
altán	28		2.2.2	2,0		14 os.

## Únikové cesty:

Nechráněné otevřeným úsekem...max. dl. na volný terén 3,0 m = vyhoví

## Posouzení šířky úniků:

Objekt je z 80 % plně otevřený = vyhovuje.

## Odstupové vzdálenosti+ požárně nebezpečný prostor:

jsou určeny dle ČSN 73 0802 tab. F.1

Stav. konstrukce hořlavé,  $p_v + 10 \text{ kg/m}^2 = 39,20 = 40 \text{ kg/m}^2$

Odstupová vzdálenost od střešního pláště se dle ČSN 73 0802, čl. 8.15.4 se nestanovuje.

Fasáda	Výška p.ú v m	Délka p.ú. v m	% požárně otevřených ploch	Odstupová vzdálenost + PNP
SZ, JV — podélná	2,35	5,70	100 %	4,15 m
SV, JZ —	2,35	4,20	100%	3,95 m

## Výpočet odstupových vzdáleností podle ČSN 73 0802

$p_v$  [kg.m-2]     $l$  [m]     $h_u$  [m]     $I$  [KW.m-2]     $k_2$      $k_3$      $p_o$  [%]     $d$  [m]     $p_o^*$  [%]     $d^*$  [m]

-----  
 40,0    5,7    2,30    101,87    0,59    0,85    99    4,11    99    4,11  
 40,0    4,2    2,30    101,87    0,59    0,85    99    3,95    99    3,95  
 -----

Hodnoty označené \* pro  $p_o < 40 \%$  neextrapolované na 40%

Požárně nebezpečný prostor od posuzované části objektu nezasahuje mimo hranice pozemku patřícímu investorovi - zbývá 2,5 m, dopadá od S části altánu PNP na roh stávajícího objektu. V těchto místech dopadá na fasádu s omítkou, která je bez požárně otevřených ploch.

Dopad je v š. 3,2 m na JZ stěnu a 1,0 m na JV stěnu stáv. obj.

### 3. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Vnější zásahové cesty:

Obj. altánu bude přístupný ze všech stran.

EPS:

Dle ČSN 73 0875:2011 čl.4.2.2- nemusí být.

Přístupy a příjezdy :

Altán bude přístupný přes vstup do oploceného areálu DDM.

Komunikace, jejíž parametry vyhovují požadavkům ČSN 73 0802. čl. 12.2.2 a 12.2.3. je městskou ulicí– Spartakiádní -šířky min. 4 m s povrchem živičným.

Přístup k objektu vede bez výškového omezení.

Zásobování požární vodou:

(ČSN 73 0873)

**Tab. 1 - Největší vzdálenost vnějších odběrních míst :**

Č .	Druh objektu a mezní plochy p.ú. S v m <sup>2</sup>	hydrant : od obj. / od sebe	vodní tok, nádrž od obj. v m
1	nevýrobní objekty do celkové plochy S < 120 m <sup>2</sup>	200 / 300	600

**Tab. 2 - Hodnoty nejmenší dimenze potrubí, odběru vody a obsahu nádrže:**

Č . p o l .	Druh objektu a mezní plochy p.ú. S v m <sup>2</sup>	Potr ubí DN v mm	Odběr Q (l/s) pro v = 0,8 m / s	Odběr Q (l/s) pro v = 1,5 m/s	Obs ah nádr že v m <sup>3</sup>
1	nevýrobní objekty do celkové plochy S < 120 m <sup>2</sup>	80	4	7,5	14

Posouzení: V komunikacích okolo pozemku vedou veřejné vodovodní řady s vysazenými hydranty.

Vnitřní odběrná místa:

U vnějších otevř. obj. se nepožadují.

Přenosné hasicí přístroje:

Počet a druh je stanoven dle vyhl. č. 23/2008 Sb.,

$$n = 0,15 (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 0,15 (28,3 \cdot 1 \cdot 1)^{1/2} = 0,8 = 1 \text{ ks}$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1 = 6 \text{ HJ}$$

1 ks práškový s hasící schopností 21A, 113B bude k dispozici za nejbližšími vstupními dveřmi do stáv. obj.

Umístění na dobře přístupném místě tak, aby umožňovalo jeho rychlé použití, byl viditelný a volně přístupný. Umístění na stěně tak, aby rukojeť byla max. 1 500 mm nad podlahou.

Dle vyhl. MV č. 246/2001 §9 o požární prevenci bude při kolaudaci prokázána provozuschopnost přístrojů dokladem o jeho kontrole stanovené vyhláškou, kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Kontrola HP se provádí v rozsahu stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce - po každém použití, při poškození - min. 1 x ročně.

### **Závěr:**

PD vyhovuje po dodržení předepsaných požadavků TZPB výše uvedeným ČSN. Změny během výstavby nutno konzultovat s projektantem PB.

DDM

[illegible]

DDM -zahradní altán pro venkovní činnosti a kroužky  
Spartakiádní 1937  
35601 Sokolov

Město Sokolov, Rokycanova 1929 , 356 01 Sokolov

Hlavní projektant:

Ing. arch. Olga Růžičková

Ing. arch. Olga Růžičková  
Gagarinova 510/21  
360 20 Karlovy Vary  
tel: 605 433 631  
E-mail: olgaruz@atlas.cz

Projektant části dokumentace:

Vypracoval:

Ludmila Davidová

Ludmila Davidová  
Sokolovská 149  
360 05 Karlovy Vary  
tel: 731 108 255

Fáze projektu:

DPS

Část:

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Obsah:**

## SITUACE

Číslo paré:

První datum:

08/2017

Aktuál. datum:

11/2017

Měřítka:

1:150

Počet A4:	
-----------	--

1 x A4

Projekt			Fáze projektu			Profese			Druh			Podlaží			Pof. číslo		Index	Část
D	M	A	D	P	S	P	O	Z	S	I	T	-	-	-	0	1	A	D.1.1.3.01



