



Vedoucí projektant: Ing. arch. Olga Růžičková		STAVEBNÍ PROJEKTY Ludmila Davidová	
Vypracoval: Ludmila Davidová		Kancelář: Sokolovská 149 360 05 Karlovy Vary IČO: 1571 6970 Tel.: 731 108 255	
Investor: Město Sokolov, Rokycanova 1929, Sokolov			
S O K O L O V - ZŠ ROKYCANOVA Rokycanova 258, p.p.č. 77/4 Sportovní zázemí - altán		Datum: 7 / 2019	
		Stupeň : PDSP	
		Číslo zakázky:	
Obsah: Požárně bezpečnostní řešení D 1.3			

Požárně - bezpečnostní řešení

Specifikace :

Akce :

S O K O L O V

Rokycanova 258, p.č. 77 / 4

ZŠ Rokycanova – novostavba dětského hřiště - altán

Druh dokumentace : PD k SP

Datum : 7 / 2019

Investor : MÚ 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 :

1. Všeobecná část.....2.
 - Popis objektu
 - Stavební konstrukce.....3
2. Řešení z hlediska PB3
 - Požadavky na požární odolnost stav. konstr.
 - Posouzení požární odolnosti stav. konstr.
 - Únikové cesty
 - Odstupové vzdálenosti.....4
3. Zařízení pro protipožární zásah.....5
 - Přístupy - komunikace
 - Zásobování požární vodou.....5
 - Přenosné hasicí přístroje
 - Závěr.....5
5. Výkresová dokumentace dle ČSN 01 3495 : situace 1 : 100

TECHNICKÁ ZPRÁVA

je sepsána dle : PD zpracované ing.arch. O. Růžičkovou v 7/2019.
§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 :

PUpožární 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 70 m² zastavěné plochy - máme 24,5 m² - se nevyžaduje podle § 31 odst. 1.. 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: 100/

PD řeší novostavbu dřevěného zahradního altánu, který má být jako zastřešovací objekt pro venkovní činnost a kroužky dětí - jako přístřešek při nepřízní počasí na navrhovaném sportovním zázemí pro ZŠ.

Navrhuje se osadit na pozemku 77/4 podél JV hranice pozemku ve vzdálenosti 0,5 – 0,76 m a ve vzdálenosti od nejbližšího objektu – klubovny.... 8,50 m a od přístřešku u klubovny5,70 m.

Základní charakteristiky objektu :

Altán je plně otevřený, bez možnosti uzavření, , půdorysně je ve tvaru obdélníka o stranách 7,00 m x 3,50 m = zastavěná plocha 24,50 m. Světla výška 2,4 m – 3,50 m pod hřeben sedlové střechy.

Střecha je v 30 st. spádu. Maxim. výška je na hřebeni sedlové střechy3,60 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. Spojie klasické tesařské, svorníky a hřeby. V altánu je z 1 štítové strany vytvořena

optická stěna roštem z dřev. latí pro zavěšení tabule popř. jiných vyučovacích pomůcek.

Svislé nosné prvky – sloupky 160/160 mm po 1,80 m - 4 ks po obvodu delší strany a 3 ks ve štít. straně, zastřešení – vaznice a krokve 160/100 mm.

záklon z palubek tl. 25 mm + krytinaplechová falcovaná z titanzinku.

Podlaha – bet. deska

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 1,77 m³, 500 kg/m³; = 885 kg; K = 1; S = 24,50 m²

Výpočtové požární zatížení :

$$p_s = \frac{M \cdot K}{S} = \frac{885}{24,50} = 36,12 \text{ kg/m}^2$$

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 stran160/160 mm	REI 15	R 15 DP3	vyhoví
	krokve 160/100 mm vystavené požáru ze 3 stran	REI 15	R 15DP3	
	záklon tl. 25 mm palubky	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 ²	Počet osob dle projektu	Polož. v ČSN	Plocha na 1 os. v m ²	součet	Poznámka
altán	24,50	18	2.2.2	2,0	1,3	24 os.

Únikové cesty :

Nechráněné otevřeným úsekem ...max. dl. na volný terén 3,5 m = vyhoví

Posouzení šířky úniků :

Objekt je z 90 % plně otevřený = vyhovuje.

Odstupové vzdálenosti + požárně nebezpečný prostor :

jsou určeny dle ČSN 73 0802 tab. F.1

Stav. konstrukce hořlavé , $p_v + 10 \text{ kg/m}^2 = 46,12 \text{ kg/m}^2$

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
podélná	2,35	7,00	100 %	3,75 m
štitová	2,60	3,50	100%	3,35 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	po [%]	d [m]	po^* [%]	d^* [m]
46,1	7,0	2,35	109,56	0,55	0,79	100	3,76	100	3,75
46,1	3,5	3,50	109,56	0,55	0,79	100	3,36	100	3,35

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

Požárně nebezpečný prostor od posuzované části objektu zasahuje mimo hranice pozemku patřícímu investorovi = dopadá od podélné strany altánu PNP na pozemek p.č. 2377/2 – Povodí Ohře – Chomutov a to dl. max. 13,90 m a š. 3,00 m. V této ploše je travnatá plocha a tok Lobežského potoka.

PNP nedopadá na žádný stavební objekt, ani PNP od stávajících nejbližších objektů nedopadá na navrhovaný dřevěný altán.

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 . Hlavní vstup je z ulice Maxima Gorkého, vedlejší vstupy od Lobežského potoka a sousední p.č. 77/1. Komunikace, jejíž parametry vyhovují požadavkům ČSN 73 0802. čl. 12.2.2 a 12.2.3. je městskou ulicí – Maxima Gorkého -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 ²	hydrant : od obj. / od sebe	vodní tok, nádrž od obj. v m
1	nevýrobní objekty do celkové plochy S < 120 m ²	200 / 300	600

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

Č . p	Druh objektu a mezní plochy p.ú. S v m ²	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 ³
1	nevýrobní objekty do celkové pl. S < 120 m ²	80	4	7,5	14

Posouzení : V komunikacích okolo pozemku vedou veřejné vodovodní řady s vysazenými hydranty, potok vede okolo JV hranice.

Vnitřní odběrná místa : U vnějších otevř. obj. se nepožadují.

Přenosné hasicí přístroje :

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

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

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

Vzhledem k tomu, že nejbližší stav. objekt patřící k altánu je škola přes ulici, nebude zde PHP, ale lze použít pro 1. zásah pískoviště vedle řešeného objektu.

Závěr :

PD vyhovuje po dodržení předepsaných požadavků TZPB výše uvedeným ČSN.

Změny během výstavby nutno konzultovat s projektantem PB.

