



SO 01 - Ubikace pižmoňů

Výškový systém Bpv
Polohový systém S-JTSK

		akce Výstavba provozního zázemí ZOO Expozice pižmoňů U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno	
investor		Statutární město Brno, Dominikánské nám.1, 601 67 Brno	
uživatel		Zoo Brno a stanice zájmových činností, U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno	
autorský návrh		Ing.arch. V. Danda, Ing.arch. P. Ullmann, Ing.arch. J. Klíka	
projektant		AND, spol.s r.o., Nám. Dr. V. Holého 16, P - 8, tel. 222 366 940, www.andarch.cz	
projektant profese		Ing. Kateřina Kolářová, aretplus@seznam.cz, tel. 603 168 049	
vypracoval		Ing. Kateřina Kolářová	
stupeň	dokumentace pro provádění stavby	název přílohy Požárně bezpečnostní řešení	paré
datum	10/2019		č. v. SO 01.4

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Akce: ZOO Brno
Ubikace pižmoňů

Místo: Brno, areál Zoologické zahrady

Stupeň: DSP

Investor: Statutární město Brno
Korunní 98, 101 00 Praha 10
Dominkánské náměstí 1, 601 67 Brno
Investiční odbor Magistrátu města Brna

Projektant: AND spol. s r.o.
Nám. Dr. V.Holého 16
Praha 8

Zpracovatel PBS: Ing. Kateřina Kolářová, Částkova 74, Plzeň
tel. 603 168 049, aretplus@seznam.cz

Datum: 3.2019

Č. zakázky: 2019 - 333



Výtisk:

Příloha:

VŠEOBECNĚ:

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je umístění ubikace pižmoňů v areálu ZOO Brno. Jedná se o jednopodlažní objekt, který má zastavěnou plochu cca 35 m². Spodní část je zděná do výšky 1,4 m, potom má ubikace dřevěnou konstrukci, horní část je volná, odvětrávaná. Rozměr je 5 x 7 m

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

Požární bezpečnost je řešena podle ČSN 73 08 02, 04 a ostatních norem souvisejících s požární bezpečností staveb

Jedná se o ubikace v ZOO, není nutno postupovat dle ČSN 73 0842 Objekty pro zemědělskou výrobu.

POŽÁRNÍ RIZIKO:

Pro stanovení požárního rizika bylo využito ČSN 73 0842 Objekty pro zemědělskou výrobu – tyb. B.1 pol. 1 jako pro stáje – $Tau_e = 15$ minut, ve výpočtu uvažují $Tau_e = 20$ minut na straně bezpečnosti.

Objekt má konstrukční systém hořlavý, výška $h = 0,00$ m
Stanoven je I.SPB

Celý objekt tvoří jeden požární úsek

ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ:

Dle pol. 1-12 tab. 10 ČSN 73 0804

Požární stěny a stropy	REI15	požární stěny ani stropy se nevyskytují
Požární uzávěry	EW15DP3	požární uzávěry se nevyskytují
Obvodové stěny	REW+5	obvodové stěny jsou zděné do výšky 1,4 m tl. alespoň 200 mm – vyhovují pro REW180DP1
Nosná konstrukce zajišťující Stabilitu	R15 ¹⁾	požární odolnost není požadovaná, nepočítá se se snižujícím součinitelem delta c
Nosná konstrukce střech	R15 ¹⁾	požární odolnost není požadovaná, nepočítá se se snižujícím součinitelem delta c
Střešní plášť		pro I.SPB není požadavek na požární odolnost, střešní plášť není požárně otevřenou plochou

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Doba p. τ_{θ} [min]	Pr.in. t. toku [kW/m ²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	2,80	7,00	19,60	100,00	35,00	95,03	4,81	
	2. odstup	2,80	5,00	14,00	100,00	35,00	95,03	4,19	

Odstup od objektu je do 5 m

V požárně nebezpečném prostoru nejsou volné skládky hořlavých hmot ani požárně otevřené plochy jiných požárních úseků. Vzájemné odstupy také vyhovují, nevyskytují se objekty, od kterých by bylo nutno stanovovat odstupovou vzdálenost.

Vzájemné odstupy vyhovují, požárně nebezpečný prostor zasahuje do pozemku investora.

EVAKUACE:

Evakuace osob je po rovině přímo na volné prostranství. Únik. cesta je do 10 m, šířka je minimálně 1,0 m, počet osob je uvažován max. 5. Osoby se zde nevyskytují trvale. Evakuace je vyhovující.

Evakuační cesty pro zvířata mají šířku 1,0x2 m, vzhledem k malému počtu zvířat je toto vyhovující (není nutno posuzovat dle ČSN 73 0842).

POŽÁRNÍ VODA:

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou
• hydrant **150/300(300/500)** [m]
Potrubí DN **100** [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **6** [l.s⁻¹]

Požární voda bude zajištěna ze stávajících požárních hydrantů na vodovodním řádu DN100 ve vzdálenosti do 50 m od objektu. Průtok vody 6 l/s, tlak 0,2 MPa.

b) Vnitřní odběrná místa

Vnitřní hydranty nejsou požadované, součin plochy a požárního zatížení je menší než 9000.

PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH:

Příjezd k objektu je po veřejné komunikaci a dále po komunikaci na pozemku investora. Komunikace vede do vzdálenosti nejvýše 10 m od vchodů do objektu, kterými se předpokládá hasební zásah. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky 3,0 m.

Je-li přístupová komunikace jednopruhová, musí být projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel, u vícepruhové komunikace musí být tento zákaz zajištěn alespoň v jednom jízdním pruhu.

V našem případě jsou podmínky splněny. Komunikace jsou šířky minimálně 3,5 m. Průjezd je zajištěn minimálním rozměrem 3,5 x 4,1 m

Komunikace je navržena tak, aby tíha na nejvíce zatíženou nápravu byla 100 kN.
Nástupní plocha není požadovaná, jedná se o objekt s požární výškou do 12 metrů.

Nevyskytuje se jednopruhová komunikace delší než 50 metrů bez možnosti otáčení. V areálu je zajištěn příjezd přímo k objektu, je zajištěna možnost otáčení požárních automobilů.

Přístup na střechu je mobilní technikou.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ:

Vzhledem k charakteru požárního úseku – plocha do 35 m², využití jako ubikace zvířat – nejsou požárně bezpečnostní zařízení požadovaná a ani nebudou uvažovaná.

HASICÍ PŘÍSTROJE:

K dispozici bude 1 ks PHP s hasicí schopností 21A práškový

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

Prostupy rozvodů:

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi se nevyskytují, celý objekt je jeden požární úsek.

Vytápění:

Objekt není vytápěn

El. energie:

Elektroinstalace bude provedena odbornou osobou.

Vzduchotechnika:

Odvětrávání je přirozené otvory v obvodových stěnách.



Ing. Kateřina Kolářová

Plzeň, 1.3.2019

VÝBĚH
765 m2

VYHLÍDKA

UBIKACE PRÍJEZD
35 m2 HASIČŮ

ODSTAV
35 m2

VYHLÍDKA

PIŽMONT



PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE - LEGENDA



Vjezd z veřejné komunikace



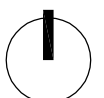
Přístupová komunikace v rámci areálu
Zoo Brno, min. š. 3,5 m



Řešený objekt

330 m

ul. U Zoologické zahrady
VSTUP DO ZOO



1:1000