

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY „VD LIPNO 1 - PŘÍSTAV - SPRÁVNÍ OBJEKT“ (ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ)**

### **Identifikační údaje stavby:**

investor: Povodí Vltavy s.p., Holečkova 8, Praha 5 - Smíchov  
projektant: H + B PENTA s r. o., Senovážné nám. 1, České Budějovice  
zpracovatel PBR: ing. Vladimír Šlechta, Na Chalupy 520, Srubec,  
370 06 České Budějovic  
místo stavby: pozemky č. parc. 600, 602/1 v k. ú. Lipno nad Vltavou  
projektový stupeň: dokumentace pro územní řízení

### **Popis stavby:**

Jedná se o novostavbu samostatně stojícího objektu, který bude realizován v rámci stavby VD Lipno 1 - Přístav.

Objekt bude jednopodlažní a bude sloužit pro správu areálu, tj. jako administrativní budova. Součástí správní budovy bude přístřešek pro odstavování 2 osobních automobilů a venkovní terasa.

Konstrukční systém objektu: dle čl. 7.2.10 ČSN 73 0802 je možné konstrukční systémy objektu posuzovat samostatně po jednotlivých částech objektu. Konstrukční systém administrativního objektu bude nehořlavý, konstrukční systém přístřešku a venkovní terasy bude hořlavý. Konkrétní specifikace materiálů bude provedena v dokumentaci pro stavební řízení.

Související stavby: objekt bude realizován v rámci stavby VD Lipno 1 - Přístav. Na související objekty (přístaviště, skladová hala) bylo vypracováno samostatné požární bezpečnostní řešení. Autor PBR: Roman Vránek, Projekt a Design, Nová Ves u Českých Budějovic č.46, datum zpracování: srpen 2015.

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti: je provedeno podle dle platných norem - ČSN 73 0802 (2009), ČSN 73 0804 (2010), platných norem souvisejících a podle vyhlášky č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky 268 / 2011 Sb.

Posouzení dle přílohy I ČSN 73 0804:: dle poznámky v čl. I.3.1 se přístřešky pro auta, motocykly, motorová kola apod. u objektů nebo volně stojící nepovažují za garáže, u těchto přístřešků však stěnové konstrukce mohou být nejvýše v polovině jejich obvodů (což bude projektovým řešením splněno). Jsou-li přístřešky druhu DP3 (což je tento případ), nemusí konstrukce vykazovat požární odolnost, ale je stanovena odstupová vzdálenost.



### Rozdělení objektu do požárních úseků:

PÚ 1: celý objekt včetně venkovní terasy a přístřešku pro automobily

### Stanovení požárního rizika :

**PÚ 1: celý objekt včetně venkovní terasy a přístřešku pro automobily**

Kanceláře:

Dle přílohy B, tab. B.1 ČSN 73 0802: pro kancelářské provozy  $p_v = 47,75 \text{ kg/m}^2$

Přístřešek pro auta:  $\tau_e = 15$  minut (dle pol. 11 tab. G.1 ČSN 73 0804)

Požární riziko venkovní terasy je určeno samostatně:

Výpočtové požární zatížení:  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c$

Požární zatížení  $p = p_n + p_s$

$p_s = 5 \text{ kg/m}^2$  (bez oken a dveří)

$p_n = 10 \text{ kg/m}^2$  (dle pol. 1.9 tab, A.1 ČSN 73 0802)

$p = 15 \text{ kg/m}^2$

$a = 0,9$

součinitel  $b = 0,5$

součinitel  $c = 1$

po dosazení:  $p_v = 6,75 \text{ kg/m}^2$

Dle tab. 8 ČSN 73 0833 je požární úsek zařazen do II. stupně požární bezpečnosti.

Posouzení rozměrů PÚ: pro  $a = 1$  jsou mezní rozměry dle tab. 11 60 x 42,5 m, skutečné rozměry jsou menší.

Posouzení požární odolnosti konstrukcí: bude provedeno v dokumentaci pro stavební povolení.

### Stanovení počtu evakuovaných osob a odpovídající kapacity únikových cest:

Z každého místa PÚ bude k dispozici jedna úniková cesta na volné prostranství.

Kancelářské prostory: pro  $a = 1$  je mezní délka jediné ÚC 25 m.

Délka, kapacita a provedené únikových cest bude v projektu pro stavební povolení navržena tak, aby byly splněny požadavky ČSN.

### Stanovení odstupových vzdáleností:

PÚ 1: celý objekt včetně terasy a přístřešku pro automobily

Kanceláře:  $p_v = 47,75 \text{ kg/m}^2$

stěna:  $l = 4,5 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $po = 40\%$ ,  $d = 2,50 \text{ m}$

stěna:  $l = 6,0 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $po = 40\%$ ,  $d = 2,80 \text{ m}$

stěna:  $l = 8,0 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $po = 40\%$ ,  $d = 3,10 \text{ m}$

stěna:  $l = 9,0 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $po = 60\%$ ,  $d = 4,4 \text{ m}$

největší otvor  $2,50 \times 2,50 \text{ m}$ ,  $po = 100\%$  –  $d = 3,10 \text{ m}$

otvor  $1,50 \times 1,50 \text{ m}$ ,  $po = 100\%$  –  $d = 1,5 \text{ m}$

Přístřešek pro auta:  $\tau_e = 15 + 15 = 30$  minut (hořlavý konstrukční systém)

Dle poznámky v čl. I.3.1 se výška požárně otevřené plochy uvažuje 1,5 m.

otvor 6,0 x 1,5 m,  $p_o = 100\%$  -  $d = 2,85$  m

stěna:  $l = 7,0$  m,  $h_u = 3,0$  m,  $p_o = 50\%$ ,  $d = 3,60$  m

Pro terasu:  $p_v = 6,75 \text{ kg/m}^2 + 15 = 21,75 \text{ kg/m}^2$  (hořlavý konstrukční systém)

otvor 3,0 x 2,5 m,  $p_o = 82\%$  -  $d = 2,60$  m

stěna:  $l = 9,5$  m,  $h_u = 3,0$  m,  $p_o = 85\%$ ,  $d = 4,0$  m

Závěr:

- požárně nebezpečný prostor zasahuje pouze do pozemků ve vlastnictví investora
- požárně nebezpečný prostor nezasahuje jiné objekty ani požární úseky

Požárně nebezpečný prostor sousedících objektů: skladová hala, která bude realizována v rámci stavby VD Lipno 1 - Přístav, má odstupové vzdálenosti 7,1 m (dle PBŘ, které v srpnu 2015 vypracoval Roman Vránek). Skutečná vzdálenost je 21 m. Ostatní objekty se nacházejí ve větší vzdálenosti.

#### Zařízení pro protipožární zásah

Příjezdy a přístupy: jsou zajištěny po projektované komunikaci, která se bude nacházet cca 10 m od objektu. Komunikace bude mít šířku 4,5 m a bude dostatečně únosná pro příjezd těžké požární techniky

Nástupní plochy : nejsou požadovány

Vnitřní a vnější zásahové cesty : nejsou požadovány

Zásobování vodou pro hašení požáru: posouzení je provedeno dle ČSN 73 0873

Vnější odběrní místa: je požadován podzemní hydrant vysazený na vodovodu DN 100 ve vzdálenosti max. 150 m od objektu. Skutečnost: hydrant bude vysazen na stáv. vodovodním řádu DN 100 ve vzdálenosti cca 120 m od objektu (měreno po nové komunikaci) - požadavky ČSN jsou splněny

Vnitřní odběrné místo: je požadováno, součin  $S \times p$  vychází větší než 9000, umístění a provedení bude řešeno v projektu pro stavební povolení)

Přenosné hasicí přístroje: bude řešeno v projektu pro stavební povolení.

Vytápění bude řešeno v projektu pro stavební povolení

**Vypracoval:**

*Ing. Vladimír Šlechta,*

*Na Chalupy 520 Srubec, 370 06 České Budějovice*

*telefon: 604 502 382*

*září 2016*

**Ing. Vladimír ŠLECHTA**

Na Chalupy 520, Srubec

370 06 České Budějovice

Tel. 604 502 382

IC: 390 35 988

Příloha: půdorys 1 : 200 se zakreslenými prvky požární ochrany

