




ZPRACOVÁNO PRO:



6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

<b>Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha</b> Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				<b>SWECO</b>  Sustainable engineering and design		
TUTO ČÁST DOKUMENTACE PRO Sweco Hydroprojekt a.s. ZPRACOVAL:  <b>Ing. Jiří Procházka</b>				ŘEŠITEL	Ing. Procházka	
				ODP. ZÁSTUPCE	Ing. Procházka	
VYPRACOVAL		HIP	Ing. Holý	T. KONTROLA		
PROJEKTANT		ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Moravec, Ph.D.	DATUM	12/2017	
OBJEDNATEL	Ředitelství vodních cest ČR			OKRES	Hodonín	
<b>AKCE:</b>  <b>Rekreační přístav Veselí nad Moravou</b> <b>Zpracování projektové dokumentace</b> <b>Pro územní řízení a související činnosti</b>				ČÍSLO ZAKÁZKY	11 5120 01 02	
				STUPEŇ	DUR	
				FORMÁT	A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	006992/15/1	
ČÁST STAVBY				SO/PS		
PŘÍLOHA:  <b>Požární zpráva</b>				ČÍSLO PŘÍLOHY	<b>B.1</b>	a
						0

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Zak. č: 85/3907/2015**

---

## Identifikační údaje

**Stavba** : Rekreační přístav Veselí nad Moravou

**Druh dokumentace (účel):** pro územní řízení

**Místo stavby** : k.ú. Veselí nad Moravou, parc.č. 71/9, 71/10, 71/11, 80/1, 380/1, 380/8, 380/9, 380/10, 474/1, 751/1, 825/9, 1041/2, 2785, 2786, 2849

**Stavebník** : Česká republika, Ředitelství vodních cest,  
Vinohradská 184, 130 52 Praha 3

---

### **Důvod vypracování požárně bezpečnostního řešení vyplývá z požadavku:**

zákon číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu

§ 31 odst. 1 písm. c) zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

**Požárně bezpečnostní řešení vypracoval:**

Ing. Jiří Procházka

ČKAIT: 0002539

Tel.: 606 517 395

### **Použitá právní norma:**

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle vyhlášky MV číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dále podle vyhlášky MV číslo 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění pozdějších předpisů.

**Datum :** 22. 4. 2015

Toto požárně bezpečnostní řešení obsahuje 10 stran včetně titulní a jednu přílohu. Je vypracováno v osmi výtiscích, z nichž číslo 1 až 6 se zakládají do jednotlivých paragrafů dokumentace, číslo 7 pro potřeby orgánu státního požárního dozoru a číslo 8 pro potřeby zpracovatele.

**Vyhotovení číslo :**

# **Technická zpráva**

## **1. Úvod**

V závislosti na rozsahu a velikosti stavby bude rozsah a obsah požárně bezpečnostního řešení přiměřeně omezen ( § 41 odst. 4 Vyhl. č. 246/2001Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Při posuzování shody stavebních výrobků bude postupováno podle nařízení vlády č. 163/2002Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## **2. Seznam použitých podkladů pro zpracování**

- 2.1 Projektová dokumentace pro územní řízení (Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha)
- 2.2 Vyhláška číslo 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění
- 2.3 Vyhláška číslo 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění Vyhl.č. 62/2013Sb.
- 2.4 Vyhláška číslo 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění pozdějších předpisů (Vyhl.č. 268/2011Sb.) v platném znění
- 2.5 Vyhláška MV číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu SPD v platném znění
- 2.6 Nařízení vlády číslo 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění
- 2.7 Zákon číslo 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě v platném znění
- 2.8 Vyhláška číslo 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí v platném znění
- 2.9 Vyhláška číslo 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách v platném znění
- 2.10 ČSN 73 0802:2009 +Z1 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- 2.11 ČSN 73 0804:2010 +Z1,Z2 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- 2.12 ČSN 73 0810:2009 +Z1-Z3 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- 2.13 ČSN 73 0818:1997 +Z1 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami
- 2.14 ČSN 73 0821:2007 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí , ed. 2
- 2.15 ČSN 73 0873:2003 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- 2.16 ČSN 01 3495:1997 Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb
- 2.17 ČSN 75 2411:2004 Zdroje požární vody
- 2.18 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS 2009
- 2.19 ČSN EN 13 501–1+ A1: 2010 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – část 1  
Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- 2.20 Technické podklady výrobců stavebních hmot
- 2.21 ČSN EN 3 – 4 (ČSN 38 9100) Přenosné hasící přístroje – Část 4: Množství náplně, minimální požadavky na hasící schopnost
- 2.22 ČSN ISO 3864:1995 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- 2.23 ČSN 73 6056:1987 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- 2.24 Zákon 485/2000Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 2.25 ČSN 65 0201:2003 +Z1 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- 2.26 ČSN 65 0202:1995 +Z1,Z2 Hořlavé kapaliny – Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice

### **3. Stručný popis stavby a jejích objektů**

Stávající přístav je bazénového typu tvaru otevřeného obdélníku, ve kterém dvě strany tvoří pevná přístavní hrana do tvaru písmene L. Hrana je z betonových tvarovek. Za betonovými tvarovkami je vodorovná pochozí plocha vysypána štěrkem. Přístavní hrana bude zachována.

Stavba dle této zprávy předpokládá rozšíření stávajícího přístavního bazénu a pozemní části přístavu včetně servisního centra (připojení na pitnou vodu a elektrickou energii, odčerpání fekálních a nádních vod, odběr komunálního odpadu a možnost tankování pohonných hmot), napojení na infrastrukturu městského přístavu včetně veřejného přístupu a příjezdu, stání pro osobní automobily, obratiště pro osobní automobily s vlekem a koordinace s dalšími navazujícími investicemi jiných subjektů.

#### **Jedná se o objekty:**

- přístavní molo
- servisní centrum
- zásobník pohonných hmot (PHM)
- bezpečnostní jímka a jímka pro nádní vody
- rozvody pro hořlavé kapaliny
- podzemní síť technického vybavení, zpevněné plochy

#### **3.1 Přístavní molo**

Jedná se o volný prostor pro stání malých rekreačních plavidel do délky 20 m, který slouží k přistávání plavidel a nastupování a vystupování cestujících, případně nakládání a vykládání nákladu.

#### **Stavební konstrukce**

Jedná se o volné prostranství se zařízením pro vyvázání lodí, pohyb osob a pro zabezpečování provozu v přístavišti.

#### **Popis a zhodnocení technologie stavby**

V posuzovaném prostoru bude umístěno technologické zařízení související s provozem přístaviště.

#### **Umístění objektu ve vztahu k okolní zástavbě**

Jedná se o volné prostranství.

#### **3.2 Servisní centrum**

Servisní centrum bude umístěno vlevo od vjezdu do přístavu a bude sloužit jako zázemí pro obsluhu a umístění technologie přístavu.

Část servisního centra bude tvořit manipulační plocha kolem stojanu pro výdej pohonných hmot. Tato plocha bude zastřešena. Na zpevněnou plochu servisního centra bude navazovat přístupová komunikace z pozemní části přístavu.

K servisnímu centru náleží i objekt zázemí servisního centra. Jedná se o jednopodlažní objekt navržený v prostoru nad výdejními stojany. Celý objekt bude z konstrukcí druhu DP1.

Půdorysné rozměry objektu servisního zázemí (kiosku) budou 6,0 m x 5,0 m.

Stojany pro výdej PHM – budou umístěny na ploše pro servisní centrum. Kolem nich bude manipulační plocha, která bude vysypávána do záchytné jímky. Odtud budou případné úkapy čerpány čerpadlem do bezpečnostní jímky, která je součástí stáčecího místa. Stojany budou vybaveny bezúkapovými pistolemi.

### **3.3 Zásobník pohonných hmot (PHM)**

Nádrž bude nadzemní, dvouplášťová, ukotvena na základových blocích. Objem bude cca 15 m<sup>3</sup>.

Nádrž PHM bude oplocena.

U nádrže bude stáčecí místo. Jedná se o zpevněnou plochu, která bude vyhrazena cisternovému vozu, ze kterého bude plněna nádrž PHM. Plocha bude ohraničená zvýšenými obrubníky a bude vyspádována do odvodňovacího žlabu, který svede případné úkapy při stáčení nebo v případě havárie do bezpečnostní jímky.

### **3.4 Bezpečnostní jímka a jímka pro nádní vody**

Jedná se o betonovou podzemní jímku. Minimální objem který musí bezpečnostní jímka zadržet a na který bude dimenzována je 7 m<sup>3</sup>, z čehož 5 m<sup>3</sup> odpovídá bezpečnostní nádrži pro případ úniku PHM na stáčecím místě a 2 m<sup>3</sup> bude možné naplnit nádními vodami čerpanými vývěvou.

### **3.5 Rozvody pro hořlavé kapaliny**

Rozvody hořlavých kapalin I. a II. tř. nebezpečnosti budou vedeny z nádrže pod zemí do výdejních stojanů.

Přívody paliva budou vybaveny automatickými uzávěry, které uzavřou vedení paliva z nádrže v případě výskytu požáru v prostoru výdeje pohonných hmot.

### **3.6 Ostatní objekty**

Ostatní stavební objekty (podzemní sítě – vodovodní a el. rozvody, terénní úpravy, zpevněné plochy apod.) nejsou předmětem řešení požární bezpečnosti – jedná se o objekty bez požárního rizika.

## **4. Rozdělení stavby do požárních úseků (dále jen PÚ)**

*Jako samostatný PÚ bude posuzováno:*

- přístavní molo
- servisní centrum (zázemí, výdejní stojany)
- zásobník PHM
- bezpečnostní jímka s jímkou na nádní vody

## **5. Požární posouzení**

Stanovení požárního rizika je provedeno podle ČSN 65 0201, ČSN 65 0202 a ČSN 73 0804.

### **Zhodnocení navržených stavebních hmot**

#### **Posouzení konstrukčních částí**

Stavební hmoty budou splňovat požadavky ČSN 73 0804 a budou vyhovovat požární klasifikaci dle ČSN EN 13501 – 1 + A1.

#### **Odkapávání v podmínkách požáru**

Nejsou navrženy stavební hmoty, které by v podmínkách požáru odkapávaly nebo jako hořící odpadávaly.

#### **Rychlost šíření plamene po povrchu**

Pro druh a využití jednotlivých prostorů nejsou stanoveny požadavky na rychlost šíření plamene po povrchu stavebních konstrukcí.

### Toxicita zplodin hoření

Toxicitu zplodin hoření u jednotlivých PÚ nelze vyloučit.

### Bezpečnostní vzdálenosti

Od posuzovaných staveb se nestanoví. Posuzované stavby nejsou v bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena, slámy, vybraných druhů objektů, lesů a komunikací – viz příl. č. 1 Vyhl. č. 246/2001Sb.

### Ochranná pásma

Posuzované stavby nejsou navrženy v ochranném pásmu nadzemního elektrického vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace. Umístění staveb umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo. Nástupní plochy pro jednotlivé posuzované stavby nejsou požadovány.

## **5.1 Přístavní molo**

Z hlediska řešení požární bezpečnosti je celé přístavní molo vč. lodí posuzováno jako jeden PÚ. Každá loď je vybavena příslušným požárně bezpečnostním zařízením a věcnými prostředky požární ochrany v souladu s požadavky Vyhl.č. 223/1995Sb. o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách.

Požární bezpečnost je řešena zejm. posouzením únikových cest, stanovením odstupových vzdáleností, zajištěním požární vody, vymezením zásahových cest a jejich technického vybavení a posouzením požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.

S přihlédnutím k čl. I.4.2 ČSN 73 0804 se při stanovení parametrů nechráněné únikové cesty (dále jen NÚC) uvažuje se sk. provozu 4 a s NÚC po schodech nahoru (čl. 10.1.3 ČSN 73 0804).

### 5.1.1 Kotvení lodí A - zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Pro výpočet jsou uvažovány dvě lodě s max. počtem přepravovaných osob 50 v jedné lodi. Osoby z každé lodi budou unikat na pevné molo šířky 2000 mm a dále jedním směrem na volné prostranství. Požadovaná šířka pevného mola musí být min. 0,01m na jednu přepravovanou osobu tj. celková šířka musí být min. 1000 mm (splňuje požadavky kap. 15, bod 15.06.3 d) Vyhl.č. 223/1995Sb.).

Mezní délka jedné NÚC:  $l_{u\max} = 20/1,0 \cdot (2,5 - (100 \cdot 1,0)/(25 \cdot 3,5)) = 27 \text{ m}$

Skutečná délka 1 NÚC od výstupu z lodí na volné prostranství je max. 17 m < 27 m – **vyhovuje**.

Počet únikových pruhů jedné NÚC:  $u_{\min} = (100 \cdot 1)/(25 \cdot (2,5 - (0,75 \cdot 17)/20)) = 2,5 \text{ ú.p.}$

Šířka pevného mola (2000 mm) splňuje požadavek šířky 2,5 ú.p..

Šířka pevného mola vyhovuje požadavkům kap. 15, bod 15.06.3 d) Vyhl.č. 223/1995Sb. ve znění pozdějších předpisů -  $(100 \cdot 0,01 = 1,0 \text{ m})$  i požadavkům ČSN 73 0804.

### 5.1.2 Kotvení lodí B (8 ks) - zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Pro výpočet je uvažován max. počet přepravovaných osob v jedné lodi 3 osoby.

Osoby z každé lodi budou unikat jedním směrem po výložníku šířky 750 mm na zpevněnou komunikaci. Únikové cesty vyhovují bez průkazu.

### 5.1.3 Kotvení lodí B a C - zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu

### únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Pro výpočet je uvažován max. počet přepravovaných osob v jedné lodi B 3 osoby a v lodi C 2 osoby tj. celkem 70 osob.

Osoby z každé lodi budou unikat jedním směrem po výložníku šířky 750 mm na plovoucí molo. Požadovaná šířka výložníku z lodi musí být min. 0,01m na jednu přepravovanou osobu tj. celková šířka výložníku 750 mm splňuje požadavky kap. 15, bod 15.06.3 d) Vyhl.č. 223/1995Sb..

Dále budou osoby unikat z plovoucího mola dvěma směry a z mola po lávkách šířky min. 1500 mm na volné prostranství. Navržená světlá šířka mola je 2000 mm.

Mezní délka dvou NÚC:  $l_{u\max} = 20/0,75 \cdot (4,0 - (70 \cdot 1,0)/(25 \cdot 5)) = 91 \text{ m}$

Skutečná délka dvou NÚC od výstupu z lodi na volné prostranství je max. 73 m < 91 m – **vyhovuje**.

Počet únikových pruhů dvou NÚC:  $u_{\min} = (70 \cdot 1)/(25 \cdot (4 - (0,75 \cdot 73)/20)) = 2,5 \text{ ú.p.}$

Šířka plovoucího mola (2000 mm) a šířka lávek (2 x 1500 mm) splňuje požadavek šířky 2,5 ú.p..

Šířka pevného mola a lávek vyhovuje požadavkům kap. 15, bod 15.06.3 d) Vyhl.č. 223/1995Sb. ve znění pozdějších předpisů -  $(70 \cdot 0,01 = 0,7 \text{ m})$  i požadavkům ČSN 73 0804.

#### 5.1.4 Stanovení odstupových vzdáleností

Hodnota  $T_{\text{aue}} = 45$  minut pro výpočet odstupů je stanovena s přihlédnutím k čl. I.4.1 ČSN 73 0804.

Odstupová vzdálenost od lodí  $-l_u > 45 \text{ m}$ ,  $h_u = 6 \text{ m}$ ,  $p_o = 100\%$ , **d= 15,1 m** - vyhovuje.

Požárně nebezpečný prostor vymezený výše uvedenou odstupovou vzdáleností zasahuje do volných pozemků.

#### 5.1.5 Zpětné odstupy

a) od servisního centra – viz dále uvedeno

b) ostatní zpětné odstupy vyhovují – viz bod 6. této zprávy

### 5.2 Servisní centrum (kiosek, výdejní stojany)

Jedná se o tankovací stanici vnitrozemských plavidel. Prostor čerpací stanice je technologickým celkem obsahující výdejní stanoviště se třemi výdejními stojany hořlavých kapalin I. a II. tř. nebezpečnosti. Součástí stavby je kiosek s plochou 27,02 m<sup>2</sup>, ve kterém je umístěna místnost pro obsluhu, sociální zařízení a příruční sklad.

Dle čl. 7.1.3 ČSN 65 0202 může být kiosek součástí PÚ výdejního stanoviště.

#### 5.2.1 Servisní centrum (kiosek)

##### Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti (SPB)

$$p_{\text{průměrné}} = (40 \cdot 16,2 \cdot 1,0 + 180 \cdot 3,52 \cdot 1,0 + 5 \cdot 3,78 \cdot 1,0 + 65 \cdot 3,52 \cdot 1,0 + 5 \cdot 27,2 \cdot 1,0)/27,02 = 61,6 \text{ kg/m}^2$$

Hodnoty  $p_{ni}$  jednotlivých místností jsou stanoveny dle čl. 6.3.6 ČSN 73 0804 resp. dle pol.

1.1, 14.2, 6.4.2 a 15.11 tab. A.1, příl. A ČSN 73 0802.

$S_k = 96 \text{ m}^2$ ,  $S = 27,02 \text{ m}^2$ ,  $k_3 = 3,55$ ,  $F_o = (14 \cdot 2^{1/2})/96 = 0,2 \rightarrow 0,14$  (čl. 6.4.3 ČSN 73 0804)

$F_1 = 1,0 \cdot 0,14 \cdot 1,0 = 0,14$ ,  $v_v = 4,25 \cdot 0,14 \cdot 3,55 = 2,11$

$\tau_{\text{průměrné}} = (61,6 \cdot 1,0) / 2,11 = 29,2 \text{ minut}$

$\tau_{\text{aue,průměrné}} = 61 \text{ minut}$  dle tab. A.1, příl. A ČSN 73 0804.

Na základě hodnoty  $(\tau_{\text{aue,průměrné}} \cdot k_8) = (61 \cdot 0,416) = 25,4$  je stanoven **II. SPB**.

##### Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Stavební konstrukce budou v dalším stupni PD navrženy pro II. SPB. S přihlédnutím k čl. 7.1.6 ČSN 65 0202 budou stavební konstrukce druhu DP1 (nehořlavé).

Zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Počet osob v objektu dle ČSN 73 0818, pol. 1.1.1 a 16.2: 6 osob

Z objektu vede 1 NÚC po schodech dolů na volné prostranství.

Mezní délka NÚC:  $l_{u\max} = 25/1,0 \cdot (1,5 - (10 \cdot 1,0)/(30 \cdot 2,0)) = 33 \text{ m}$

Skutečná délka NÚC je max. 25 m < 33 m – vyhovuje.

Šířky NÚC a šířky dveří vyhovují normě. Směr otevírání dveří vyhovuje normě (čl. 9.13.2 ČSN 73 0802).

Náhradní únikové možnosti dle čl. 9.7.2 ČSN 73 0802 nejsou normou požadovány.

Osvětlení NÚC - denní a umělé - vyhovuje normě. Označení NÚC, nouzové osvětlení a technické zařízení k řízení evakuace není požadováno.

Dveře místností hygienického příslušenství musí být opatřeny kováním, které bez speciálního náradí umožní otevřít zvenčí dveře zevnitř zajištěné resp. uzamčené.

Stanovení odstupových vzdáleností

$T_{\text{aue}} = 61 \text{ minut}$  (dle čl. 11.4.4 ČSN 73 0804 se hodnota  $T_{\text{aue}}$  nezvyšuje)

- a) SZ směr –  $l_u = 5,6 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $p_o = 40\%$ ,  **$d = 3,0 \text{ m}$**
- b) SV a JZ směr –  $l_u = 5,0 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $p_o = 40\%$ ,  **$d = 2,8 \text{ m}$**
- c) JV směr –  $l_u = 5,6 \text{ m}$ ,  $h_u = 3,0 \text{ m}$ ,  $p_o = 90\%$ ,  **$d = 5,2 \text{ m}$**

Požárně nebezpečný prostor vymezený výše uvedenou odstupovou vzdáleností zasahuje do volných pozemků.

5.2.2 Výdejní stanoviště se třemi výdejními stojany

Dle čl. 7.1.4 ČSN 65 0202 se požadavky požární bezpečnosti řeší pouze dodržením odstupových vzdáleností.

Umístění tankovací stanice vyhovuje požadavkům čl. 4.2.2 ČSN 65 0202 – požadavek na vzdálenost od mostů, plavebních kanálů, apod. není dotčen (nedochází k překládání velkého množství hořlavých kapalin).

Zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Vyhovují bez průkazu.

Stanovení odstupových vzdáleností, bezpečnostních vzdáleností

a) od výdejního stojanu – dle čl. 7.1.5 ČSN 65 0202 je odstupová vzdálenost **6,5 m** – vyhovuje

Požárně nebezpečný prostor vymezený touto odstupovou vzdáleností zasahuje do volných pozemků. V tomto požárně nebezpečném prostoru se nachází servisní centrum (kiosek), které tvoří s čerpací stanicí jeden technologický celek.

Zařazení prostorů s nebezpečím výbuchu bude provedeno v souladu s požadavky bodu 5.2 ČSN 65 0202.

Zpětné odstupy

- a) od přístavního mola – odstup je 15,1 m (viz výše uveden bod 5.1.4 této zprávy) – vyhovuje, navržená vzdálenost je min. 19 m
- b) od prostoru pro ukládání komunálního odpadu je odstupová vzdálenost je 6,5 m – vyhovuje, navržená vzdálenost je min. 7,5 m
- c) ostatní odstupy vyhovují - viz bod 6. této zprávy



Požárně nebezpečný prostor vymezený výše uvedenými odstupovými vzdálenostmi zasahuje do volných pozemků.

### **5.3 Zásobník PHM**

Jedná se o nadzemní ocelovou dvouplášťovou nádrž. Nádrž bude provedena v souladu s požadavky čl. 5.4 ČSN 65 0201. Vyústění větracího potrubí bude ve výšce min. 3 m nad terénem, bude opatřeno zařízením zabraňujícím prolehnutí plamene a bude umístěno tak, aby zóny stanovené dle ČSN EN 60079 -10 a ČSN EN 60079-14 byly mimo požárně nebezpečný prostor a nezasahovaly do příjezdové komunikace.

Odstupy se dle čl. 7.1.15 ČSN 65 0201 nestanoví. Odstup od stáčecího stanoviště je dle čl. 6.4.1 ČSN 65 0201 **10 m**.

Prostor s nebezpečím výbuchu, který vzniká kolem cisternového vozidla nebude zasahovat do veřejných dopravních cest.

Rozvody hořlavých kapalin splňují požadavky čl. 6.4 ČSN 65 0201. Rozvody nebudou navrženy v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů, které nebudou součástí posuzovaných staveb.

### **5.4 Bezpečnostní jímka s jímkou na nádní vody**

Jedná se o podzemní zařízení z nehořlavých hmot.

Odstup od podzemní jímky na nádní vody a jímky s odlučovačem ropných produktů se nestanoví.

Vstup do jímek bude zakryt železobetonovou deskou. Tloušťka desky bude v dalším stupni stanovena tak, aby byla splněna požadovaná požární odolnost.

## **6. Zpětné odstupy**

- a) od sousedních staveb – odstupové vzdálenosti od stávajících sousedních staveb, které nejsou součástí tohoto posouzení, vyhovují
- b) od parkoviště vozidel –  $l_u = 15 \text{ m}$ ,  $h_u = 4,5 \text{ m}$ ,  $p_o = 100\%$ ,  $T_{aue} = 35 \text{ minut}$ ,  **$d = 8,7 \text{ m}$**   
Parkoviště bude umístěno tak, aby se nenacházelo v požárně nebezpečném prostoru posuzovaných staveb a sousedních staveb a dále tak, aby se posuzované stavby a sousední stávající stavby nenacházely v požárně nebezpečném prostoru parkoviště motorových vozidel.
- c) ostatní odstupy vyhovují

## **7. Zabezpečení stavby požární vodou (ČSN 73 0873)**

### **Rozmístění vnitřních odběrných míst**

Přístavní molo- vnitřní požární vodovod není požadován, jedná se o volné prostranství.

Servisní centrum (kiosek, výdejní stojany)

- kiosek – hodnota spočinu ( $p \cdot S$ ) je menší než 9000 – dle ČSN 73 0873 není vnitřní odběrné místo požadováno.

- výdejní stojany – dle čl. 7.4 ČSN 65 0202 není vnitřní požární vodovod požadován.

Zásobník PHM, bezpečnostní jímka s jímkou na nádní vody - vnitřní požární vodovod není požadován jedná se technologické zařízení.

### **Rozmístění vnějších odběrných míst**

Požadavek na stálou zásobu požární vody je  $22 \text{ m}^3$ .

Jako zdroj vnější požární vody bude využit přirozený zdroj vody – řeka Morava a Bařův kanál. Jako čerpací stanoviště je dle čl. 10.3.6 ČSN 75 2411 navržena zpevněná plocha vedle zdroje vody (zpevněná komunikace), která je dosažitelná lehkým vozidlem s přenosným požárním čerpadlem a tato plocha (komunikace) umožňuje použití vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu min. 80 kN. Vzdálenost čerpacího stanoviště od jednotlivých objektů vyhovuje normě (požadavek normy je 500 m, navržený stav je do 500 m). Hloubka v místě čerpání je min. 1m – vyhovuje normě.

Max. výškový rozdíl hladiny vody v čerpací jímce (místo čerpání ve zdroji vody) a úrovně čerpacího stanoviště je do 6,5 m (vyhovuje). Vzdálenost čerpací jímky od čerpacího stanoviště umožňuje čerpat hadicí max. 10 m - vyhovuje čl. 10.3.7 ČSN 75 2411. Odběrné místo vody musí být bez nežádoucích nánosů.

Příjezd k čerpacímu stanovišti bude zajištěn po zpevněné komunikaci šířky min. 3,0 m, umožňující použití vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu 100 kN.

Čerpací stanoviště musí splňovat požadavky ČSN 75 2411, ato zejm.:

- musí být umístěno mimo požárně nebezpečný prostor posuzovaných staveb a musí mít rozměr min. 12 x 5m
- musí být zajištěn příjezd pro automobilové požární čerpadlo. Plocha musí umožňovat použití vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu min. 80 kN
- místo bude označena tabulkou s nápisem „Požární voda“ a údajem a objemu vody ve zdroji a údajem o sací hloubce na desetinu metru
- místo čerpání musí být trvale udržováno v pohotovém stavu, tj. v době mrazů, za jarního tání i při deštových přívalech a musí být vhodně odvodněno

## **8. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení**

Zásahové cesty

Vnitřní a vnější zásahové cesty se nepožadují.

Zhodnocení přístupových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

K navrhovaným stavbám bude zajištěna zpevněná jednopruhová příjezdová komunikace šířky min. 3,0 m, která bude odpovídat ČSN 73 6101 a ČSN 73 6114.

Požadavky norem a předpisů na přístupovou komunikaci:

- šířka vozovky jednoho pruhu bude min. 3,0 m
- vzdálenost ze zpevněné komunikace k posuzovaným stavbám bude max. 10 m – vyhovuje (požadavek normy je 10 m)
- přístupová komunikace musí umožnit použití vozidel se zatížením na nápravu min. 100 kN
- plocha pro otáčení vozidel – na konci jednopruhové přístupové komunikace delší než 50 m bude na konci zpevněná plocha tvaru písmene T s rameny dlouhými min. 10 m na každou stranu v šířce jednoho pruhu komunikace od osy jednopruhové přístupové komunikace.

Nástupní plocha není požadována.

## **9. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popř. dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

Bude stanoveno v dalším stupni projektu.

## **10. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti**

Bude stanoveno v dalším stupni projektu.

## **11. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

## **12. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek**

Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Prostory s nebezpečím výbuchu a s nebezpečím požáru budou označeny tabulkami dle čl. 8.12 ČSN 65 0202.

## **13. Z Á V Ě R**

Závěrem lze konstatovat, že není dalších požadavků na požární bezpečnost. Ostatní podrobnosti budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

## **14. Doložení o autorizaci**

Toto požárně bezpečnostní řešení jsem vypracoval jako autorizovaná osoba v oboru požární bezpečnost staveb, vedená v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 0002539.

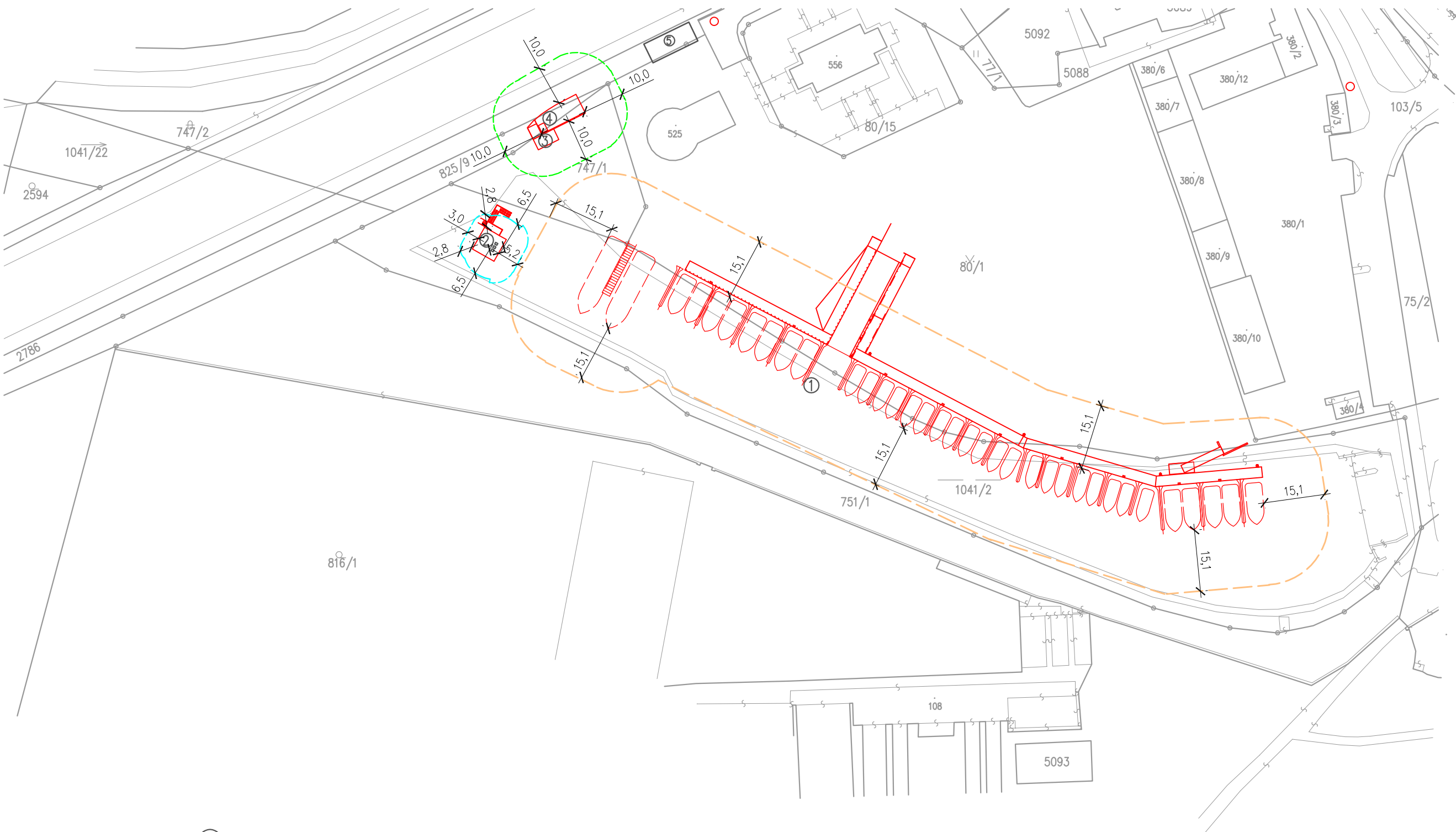
Osvědčení o autorizaci číslo 8904 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě bylo uděleno ke dni 10.1.1995.

Požárně bezpečnostní řešení je zapsáno pod pořadovým číslem: 85/3907/2015 chronologického seznamu.

Ing. Jiří Procházka

Příloha: Vymezení požárně nebezpečných prostorů





- ① posuzovaná stavba – přístavní molo
- ② posuzovaná stavba – servisní centrum
- ③ posuzovaná stavba – zásobník PHP, bezpečnostní jímka, jímka na nádní vody
- ④ posuzovaná stavba – stáčecí stanoviště
- ⑤ čerpací stanoviště

- požárně nebezpečný prostor – přístavní molo
- požárně nebezpečný prostor servisního centra
- odstupová vzdálenost stáčecího stanoviště

kótováno v (m)

Akce: Rekreační přístav Veselí nad Moravou

Místo: k.ú. Veselí nad Moravou,

Vypracoval: Ing. Jiří Procházka, zak.č. 85/3907/2015, 22.4.2015

Vymezení požárně nebezpečných prostorů M 1:1000