

# I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: PRAŽSKÉ SLUŽBY, A.S., PRŮMYSLOVÁ 615/32, PRAHA 10

Stavba: **ZEVO MALEŠICE, OBJEKT ČISTĚNÍ SPALIN**

Technologická část: **VNITŘNÍ ROZVOD POŽÁRNÍ VODY**

					Číslo paré:
0	08. 2022				
Revize:	Datum:	Vypracoval:	Kontroloval:	Schválil:	
Stupeň projektu: <b>Dokumentace pro provádění stavby</b>			Archivní číslo: <b>85812</b>	Číslo zakázky: <b>2022-01-011</b>	

**OBSAH**

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>VŠEOBECNĚ</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Vnitřní hydrant D25 nástěnný – vodní</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Vnitřní hydrant D25 zápusťný do zdi – vodní</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Podmínky realizace vnitřního rozvodu požární vody</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Výpočet potřeby vody pro VRPV</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>Připojení na vodní zdroj</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>Potrubní rozvody</b>	<b>4</b>
<b>4.3</b>	<b>Uchycení</b>	<b>5</b>
<b>4.4</b>	<b>Značení potrubí</b>	<b>5</b>
<b>4.5</b>	<b>Tlakové zkoušky</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ</b>	<b>5</b>
<b>5.1</b>	<b>Při komplexních zkouškách musí být provedeno</b>	<b>5</b>
<b>5.2</b>	<b>Při komplexních zkouškách musí být přítomni</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ÚDRŽBA A PROVÁDĚNÍ KONTROL</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY, VÝKOPOVÉ PRÁCE A PŘESUNY TECHNOLOGIÍ</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<b>Stavební úpravy</b>	<b>6</b>
<b>7.2</b>	<b>Výkopové práce</b>	<b>6</b>
<b>7.3</b>	<b>Přesuny technologií</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>POŽADAVKY NA POV</b>	<b>6</b>

Objednatel:	Pražské služby, a.s., Průmyslová 615/32, Praha 10	Stupeň projektu:	DPS
Stavba:	ZEVO Malešice, objekt čištní spalín	Číslo zakázky:	2022-01-011
Technologická část:	vnitřní rozvod požární vody	Datum / rev.:	08. 2022 / 0

## 1 ÚVOD

Dokumentace pro provádění stavby vnitřního rozvodu požární vody pro objekt čistění spalin v areálu spalovny Malešice společnosti Pražské služby, a.s. ZEVO, byla vypracována na základě objednávky č. 22-14-JS-0115 ze dne 28. 6. 2022.

Jako podkladů bylo využito výkresů předaných firmou Pražské služby, a.s. ZEVO, požárně bezpečnostního řešení (PBR) zpracovaného p. F. Absolonem v únoru 2018 a obhlídky dne 14. 6. 2022 a 20. 7. 2022.

## 2 VŠEOBECNĚ

Tato projektová dokumentace řeší instalaci nového vnitřního rozvodu požární vody (VRPV) pro ochranu objektu čistění spalin v areálu spalovny Malešice společnosti Pražské služby, a.s. ZEVO. Jde o vnitřní hydranty a návrhy tras rozvodů požární vody. Vnitřní hydranty (hadicový systém) budou s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti 25mm.

### 2.1 Vnitřní hydrant D25 nástěnný – vodní

Požární hydrantový systém s tvarově stálou hadicí D25 představují velmi účinný hasící prostředek se stálou dodávkou vody, který je okamžitě dosažitelný. Požadavky na tyto systémy jsou takové, aby zajistily pohotové ovládání jednou osobou.

Vnitřní hydrant se skládá z:

- plechové skříně upravené pro montáž na stěnu, rozměry skříně s plnými dvířky cca 650 x 650 x 285 mm; povrchová úprava bude práškovou barvou RAL 3000 s označením písmenem H a trojmístným číslem,
- hadicového navijáku, který je namontován na výkyvném ramenu,
- požární tvarově stálé hadice D25, délka hadice 30 m,
- požární kombinované proudnice s otočnou hlavou,
- propojovací hadice D25 délky 1,4 m s kulovým ventilem 1“.

### 2.2 Vnitřní hydrant D25 zápusťný do zdi – vodní

U hydrantových systémů D25 k zapuštění do zdi je skříň nahrazena rámem z uzavřených profilů. Tento rámeček slouží k upevnění ramene s navijákem a dveří s otočným uzávěrem a možností plomby.

Vnitřní hydrant se skládá z:

- Rám z uzavřených profilů pro montáž do zdi, rozměry s plnými dvířky cca 650 x 650 x 275 mm; povrchová úprava bude práškovou barvou RAL 3000 s označením písmenem H a trojmístným číslem,
- hadicového navijáku, který je namontován na výkyvném ramenu,
- požární tvarově stálé hadice D25, délka hadice 30 m,
- požární kombinované proudnice s otočnou hlavou,
- propojovací hadice D25 délky 1,4 m s kulovým ventilem 1“.

Objednatel: Stavba: Technologická část:	Pražské služby, a.s., Průmyslová 615/32, Praha 10 ZEVO Malešice, objekt čistění spalin vnitřní rozvod požární vody	Stupeň projektu: Číslo zakázky: Datum / rev.:	DPS 2022-01-011 08. 2022 / 0
---	--	---	------------------------------------

Vnitřní hydranty musí být dle ČSN 73 0873 osazeny ve výšce 1,1 - 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení).

Pro vnitřní hydrant musí být v souladu s ČSN 73 0873 zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa. Při tomto přetlaku hydrantový systém D25 dodává dle výrobců až 66 l/min, což zároveň splňuje požadavek dle čl. C.2.2 ČSN 73 0873, tj. min. průtok 0,3 l/s.

Projekt byl zpracován podle souboru technických předpisů platných na území ČR (ČSN 73 0873, ČSN EN 671).

### **2.3 Podmínky realizace vnitřního rozvodu požární vody**

Projektová dokumentace řeší technologickou část VRPV bez zdroje vody, stavební úpravy vyvolané instalací VRPV a přesuny technologií, které jsou v kolizi s VRPV. Tento VRPV bude napájen požární vodou z vnějšího rozvodu vody v areálu. Přípojné místo je na jiho-východním místě areálu u domku psovoda.

VRPV bude instalován a veden vytápěnými prostory, systém bude plně zavodněn.

Zhotovitel díla ve smyslu vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb. je plně zodpovědný za správnost realizovaného návrhu a funkčnost provedení systému. VRPV musí být instalováno firmou ve smyslu vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb.

## **3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE**

### **3.1 Výpočet potřeby vody pro VRPV**

Minimální potřeba vody

0,3 l/s při minimálním přetlaku 0,2 MPa

## **4 TECHNICKÝ POPIS**

### **4.1 Připojení na vodní zdroj**

VRPV bude napájen požární vodou z pitné vody v areálu spalovny Malešice ZEVO. Přípojné místo je na jiho-východním místě areálu u domku psovoda.

Voda musí být čistá, bez mechanických nečistot, s dovoleným obsahem nečistot do 0,5 % objemového množství s průměrem tvrdých nečistot do 0,5 mm.

### **4.2 Potrubní rozvody**

Potrubní rozvod pro rozvod venku v podzemí je navržen z potrubí DN65 (90x8,5), materiál PE-100 SDR11 (PN16).

Spojování pomocí svařování PE nebo pomocí spojek.

Potrubí bude po celé délce vybaveno signalizačním vodičem typu CYY, 2,5 mm<sup>2</sup>, modré barvy izolace.

Potrubní rozvody ve vnitřním prostoru pro spojování mechanickými spojkami jsou navrženy z trubek ocelových, pozinkovaných, dle ČSN EN 10220, materiál P235TR1 nebo ekvivalentní.

Potrubní rozvody ve vnitřním prostoru pro závitové spojování jsou navrženy z trubek ocelových, pozinkovaných, dle ČSN EN 10255, rozměrová řada M, materiál S195T nebo ekvivalentní.

Objednatel: Stavba: Technologická část:	Pražské služby, a.s., Průmyslová 615/32, Praha 10 ZEVO Malešice, objekt čištění spalin vnitřní rozvod požární vody	Stupeň projektu: Číslo zakázky: Datum / rev.:	DPS 2022-01-011 08. 2022 / 0
---	--	---	------------------------------------

#### 4.3 Uchycení

Potrubí bude uloženo na konzolách a zavěšeno na závěsech ze závitových tyčí. Přichycení bude provedeno pomocí pout a objímek. Uchycovací materiál bude pozinkovaný.

#### 4.4 Značení potrubí

Potrubní rozvody z trubek ocelových pozinkovaných budou označeny pruhy červené barvy (RAL 3000) o šířce 100 mm každých max. 6 m a dále při změně směru nebo při průchodu stavební konstrukcí.

#### 4.5 Tlakové zkoušky

Všechny potrubní rozvody se musí podrobit tlakové zkoušce dle ČSN 75 5409, a to zkušebním tlakem minimálně 1,2 MPa. Všechny zjištěné závady jako je trvalá deformace, praskliny nebo netěsnosti, se musí opravit a zkouška se musí opakovat.

### 5 KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ

Před uvedením do provozu se musí všechny potrubní rozvody soustavy podrobit tlakové zkoušce a ověřit dle článku C.1 ČSN 73 0873.

Trvalý provoz zařízení není možný, jedná se o nevýrobní zařízení.

Zařízení bude uvedeno do provozu dle v současné době platných ČSN.

#### 5.1 Při komplexních zkouškách musí být provedeno

- seznámení s funkcí, obsluhou a údržbou,
- kontrola hydrantů,
- nastavení do pohotovostního stavu,
- sepsání zápisu o provedeném komplexním vyzkoušení,

#### 5.2 Při komplexních zkouškách musí být přítomni

- zástupce investora (objednatel),
- zástupce dodavatele (zhotovitel),
- bezpečnostní a požární technik / zástupce HZSp,
- pracovník zodpovědný za provoz a údržbu hasicího zařízení ve smyslu vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb.

### 6 ÚDRŽBA A PROVÁDĚNÍ KONTROL

Pro zajištění spolehlivosti a správné funkce zařízení je třeba provádět pravidelné kontroly a údržby. Za zabezpečení pravidelné kontroly a údržby zodpovídá provozovatel tohoto hasicího zařízení.

Ve smyslu platných předpisů (dle vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb.) a výrobce zařízení se kontrola vnitřních hydrantů provádí 1x ročně.

Objednatel: Stavba: Technologická část:	Pražské služby, a.s., Průmyslová 615/32, Praha 10 ZEVO Malešice, objekt čistění spalin vnitřní rozvod požární vody	Stupeň projektu: Číslo zakázky: Datum / rev.:	DPS 2022-01-011 08. 2022 / 0
---	--	---	------------------------------------

## 7 STAVEBNÍ ÚPRAVY, VÝKOPOVÉ PRÁCE A PŘESUNY TECHNOLOGIÍ

### 7.1 Stavební úpravy

Hydranty H001 a H003 budou zapuštěny do zdi. Pro zachování požadované požární odolnosti požárně-dělicí konstrukce je nutné v prostoru za hydrantem vyzdít přístavek s příslušnou požární odolností, která by měla být minimálně EI 30. Detail přístavku viz výkresová část dokumentace.

V případě prostupů potrubí požárně-dělicí konstrukcí je nutno tyto prostupy utěsnit protipožárními ucpávkami.

### 7.2 Výkopové práce

Nový VRPV bude napojen na stávající vnější rozvod pitné vody. Připojení bude v zemi na jiho-východním místě areálu u domku psovoda. Výkop bude veden podél budovy čištění spalin zatrávněnou plochou. Na úrovni místnosti čerpadel a havarijní jímky se výkop bude stáčet kolmo směrem k budově. Zde bude nutné provést řezání a bourání asfaltu v délce 5 m.

Detailní náčrt výkopu včetně způsobu uložení potrubí je uveden ve výkresové části dokumentace.

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytyčení inženýrských sítí.

Po ukončení výkopových prací budou všechny povrchy vráceny do původního stavu.

### 7.3 Přesuny technologií

V místech instalace některých hydrantových skříní dojde ke kolizi hydrantové skříně se stávajícími el. rozvody. Jedná se převážně o vypínače a zásuvkové skříně. Tyto rozvody bude nutné přemístit, díky tomu vznikne volný prostor pro instalaci hydrantové skříně.

## 8 POŽADAVKY NA POV

- skládku se zpevněným povrchem a příjezdovou cestou cca 40 m<sup>2</sup>,
- uzamykatelný sklad, chráněný proti povětrnostním vlivům a s osvětlením 20 m<sup>2</sup>,
- elektrickou přípojku na pracoviště 230 V / 400 V - 16 A,
- sociální zařízení a šatnu pro montéry.

Objednatel: Stavba: Technologická část:	Pražské služby, a.s., Průmyslová 615/32, Praha 10 ZEVO Malešice, objekt čištění spalin vnitřní rozvod požární vody	Stupeň projektu: Číslo zakázky: Datum / rev.:	DPS 2022-01-011 08. 2022 / 0
---	--	---	------------------------------------