

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### PS 04 ROZVOD STKAČENÉHO VZDUCHU

Stavba: **Pracovní lávky vozovna Moravská Ostrava**

Č. zakázky: **HTL-4328**

Investor: **Dopravní podnik Ostrava, a.s.**

Vypracoval: **Ing. Roman Honzek**

Přezkoumal: **Ing. Jiří Menšík**

Schválil: **Ing. Pavel Šebesta**

Stupeň: **DPS – Dokumentace pro provádění stavby**

Datum: **04/2020**

<u>Obsah</u>	<u>Str.</u>
<b>1. Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2. POPIS</b>	<b>3</b>
<b>3. NOVÝ ROZVOD TLAKOVÉHO VZDUCHU</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Montáž</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Zkoušky a bezpečnostní opatření</b>	<b>3</b>
<b>3.3 Povrchová úprava</b>	<b>4</b>

## **1. Úvod**

Obsahem této části projektu je rozšíření stávajícího rozvodu vzduchu o tlaku 8 bar v prostoru haly vozovny Moravská Ostrava. Nově se rozvod rozšíří na pracovní lávku mezi kolejemi číslo 101 a 102. Stlačený vzduch v opravárenském provozu Dopravního podniku Ostrava, a.s. slouží k čištění elektrovýzbroje tramvají ofukem, k pohonu pneumatického nářadí.

## **2. POPIS**

Zdrojem tlakového vzduchu je stávající kompresorovna, která do rozvodu pro stávající halu kontrolních prohlídek dodává tlakový vzduch o provozním přetlaku 0,8 MPa. Potrubí je vedeno podél stěny haly, která sousedí s kompresorovnou. Zde dojde k novému napojení pro rozvod na pracovní lávky.

## **3. NOVÝ ROZVOD TLAKOVÉHO VZDUCHU**

Nový rozvod tlakového vzduchu, pro využití na pracovní lávce, se napojí na stávající potrubí vedené po stěně haly sousedící s kompresorovnou. Na stávající potrubí o DN25 se provede vevaření odbočky DN15. Nové potrubí DN15 bude dále vedeno podél zdi pod strop haly, pod kterým povede nad pracovní lávku. Zde se svede na lávku a ve výšce cca 2000 mm nad podlahou lávky (uchycen k horní konstrukci OK lávky) bude rozveden po délce lávky a k jednotlivým výstupům z lávky svedené odbočky. U každého výstupu (3x) bude rozvod ukončen potrubím DN15 a opatřen uzavírací armaturou s rychlospojkou pro napojení hadice.

### **3.1 Montáž**

Potrubí bude uloženo normalizovaným způsobem pomocí konzol s třmeny, závěsů, přichytek a přivařovacích plechů. Odbočky, ukončené uzavírací armaturou s koncovkou pro napojení hadice, budou provedeny ve spádu tak, aby nemohlo docházet k zaplňování nízko uložených míst rozvodu kondenzátem. Hadice o délce 15 m bude navinuta na kovovém háku v blízkosti uzávěru a na konci opatřena ofukovací pistolí.

Montáž rozvodu stlačeného vzduchu může provádět pouze firma s příslušným oprávněním.

### **3.2 Zkoušky a bezpečnostní opatření**

Potrubní rozvod o max. přetlaku 0,8 MPa bude zkoušen přetlakem vzduchu na pevnost a těsnost. Při zkoušce na pevnost je zkušební přetlak roven 1,2 násobku přetlaku provozního. Při zkoušce na těsnost je zkušební přetlak roven přetlaku

provoznímu. Tato zkouška bude přímo navazovat na zkoušku pevnosti. Doporučuje se při ní potříť svary pěnотvorným prostředkem.

Při zkouškách je nutno dodržet bezpečnostní předpisy pro kompresorové stanice a pro rozvod stlačeného vzduchu. O výsledku zkoušek bude sepsán protokol, který bude součástí revizní zprávy nutné pro uvedení zařízení do provozu.

Jednotlivé uzavírací ventily celého rozvodu budou po zkouškách označeny štítky s nápisem „Rozvod stlačeného vzduchu“.

Tlaková zkouška potrubí dle EN 13480-5.

### **3.3 Povrchová úprava**

Konstrukce budou opatřeny základním a vrchním nátěrem o celkové nominální tloušťce NDTF (tloušťka suchého povlaku) min. 160 µm dle ČSN EN ISO 12944. Potrubí stlačeného vzduchu bude opatřeno ochranným nátěrem v odstínu modř světlá (4400) dle ČSN 13 0072.

### **3.4 Požadavky na výrobu a montáž**

***Před zahájením montáže je nutno provést prohlídku na místě a měření skutečných rozměrů.***

Stavba a provoz musí být v souladu s platnými normami:

EN 13480-2 : Kovová průmyslová potrubí – Část 2: Materiály

EN 13480-3 : Kovová průmyslová potrubí – Část 3: Konstrukce a výpočet

EN 13480-4 : Kovová průmyslová potrubí – Část 4: Výroba a montáž

EN 13480-5 : Kovová průmyslová potrubí – Část 5: Kontrola a zkoušení

Pro montáž a svařování vypracuje montážní organizace technologický postup. Svářečské práce mohou provádět jen svářeči s platnou úřední zkouškou podle EN287-1.

Kontrola svarů dle:

- VT dle ČSN EN 970, vyhodnocení dle ČSN EN ISO 5817
- MT dle ČSN EN 1290, vyhodnocení dle ČSN EN 1291

STN 33 2000-5-54 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče