

Zodp. Projektant: Václav Dostál  
Vypracoval: Petr Liška  
Podpis: .....

Projekt č.: Dílna\_ventilace  
Datum: 19.2.2016

## **OBSAH**

<b><u>1</u></b>	<b><u>ÚVOD</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>MATERIÁLOVÉ STANDARTY (TECHNICKÉ PODMÍNKY TECHNOLOGIE)</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>TECHNICKÁ DATA</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PŘI PRÁCI</u></b>	<b><u>4</u></b>
4.1	VŠEOBECNÁ ČÁST	4
4.2	SEZNAM PŘEDPISŮ	4
4.3	OCHRANA A BEZPEČNOST ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
4.4	POŽADAVKY NA KVALIFIKACI PRACOVNÍKŮ	5
4.5	POVINNOSTI OBSLUHY	5
4.6	OBSLUHA NESMÍ	5
4.7	VŠEOBECNĚ ZAKÁZANÉ ČINNOSTI	6
<b><u>5</u></b>	<b><u>POPIS ZAŘÍZENÍ</u></b>	<b><u>6</u></b>
5.1	ELEKTRICKÁ INSTALACE	6
5.1.1	VENTILACE V DÍLNĚ SO03	6
5.2	ČIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ	6
<b><u>6</u></b>	<b><u>VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE</u></b>	<b><u>6</u></b>
	SEZNAM KOMPONENTŮ	6

# **1 Úvod**

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro provedení stavby, dle zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů jako „Zadávací dokumentace“. Před zahájením vlastní realizace musí být zpracována řádná realizační dokumentace, která bude předložena zadavateli k odsouhlasení před zahájením montážních prací!

## **2 Materiálové standardy (technické podmínky technologie)**

Pokud je v textu uvedena technická specifikace použitého komponentu či technologie (např. montážní systém pro uložení technologií CABLOFIL apod.) je tím myšlena kvalitativní úroveň shodná, popř. vyšší než prezentuje uváděný referenční výrobek. Jakoukoliv materiálovou nebo výrobovou záměnu či odchylku od specifikovaného standardu (a to i v případě použití materiálu/výrobku kvalitativně vyšší třídy) musí vždy potvrdit investor.

## **3 Technická data**

**Napájecí soustava:** 1+N+PE 230V AC 50Hz, TN-S (C)

- zajištění dodávky el. energie dle ČSN 34 1610-III. kat.
- v budově musí být provedeno ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3: 2012

**Ovládací napětí:** 230V

**Jmenovitý proud jištění (hl.vypínač):** 2A char.C

**Instalovaný výkon ventilátoru:** 40W (1Ks)

## **4 Požadavky na bezpečnost při práci**

### **4.1 Všeobecná část**

Při návrhu zařízení vycházel vždy projektant ze všeobecných zásad uplatňování bezpečnosti, hygieny a kultury práce, což vyplývá ze Zákoníku práce (zákon č. 262/2006) Dále se řídil povinnostmi projektanta při vytváření životního prostředí. (zák.183/2006 ve znění pozdějších novel)

### **4.2 Seznam předpisů**

a) Všeobecné předpisy

- zákon č.174/1968 o státním odborném dozoru nad bezp. práce (ve znění pozdějších novel)
- zákon č.309/2006 *Zákon* o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.591/2006 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- nařízení vlády č.495/2001 o ochranných pomůckách
- nařízení vlády č.101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

b) Zdravotní a hygienické předpisy

- předpisy, které neurčují bezpečnost při vlastní práci, ale zabezpečují spíš základní zdravotní a hygienické podmínky pro pracující na stavbě

### **4.3 Ochrana a bezpečnost zdraví při práci**

Základní ochrana elektrického zařízení před vznikem nebezpečného napětí je provedena samočinným odpojením od zdroje a zvýšená ochrana elektrického zařízení v objektu doplňujícím pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: 2007.

Krytí elektrických předmětů, těsnost instalace, volba vedení odpovídá danému prostředí a podkladům včetně stupně kvalifikace osob pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

Bezpečnostní vypínání elektrického zařízení jako celku, je v rozvaděčích označeno nápisem HLAVNÍ VYPÍNAČ.

Ochrana elektrického vedení před mechanickým poškozením je provedena polohou, kde nelze zajistit bezpečnou ochranu jsou navrženy ocelové zákryty a trubky do výše 1,5m. Prostupy vedení stěnou, stropem, podlahou do prostorů s jiným prostředím jsou utěsněny.

Ochrana vedení před přetížením a zkratem je pojistkami a jističi dle ČSN 33 2000-4-473.

Barevné označení vodičů odpovídá ČSN EN 60445 ed. 4: 2011 a ČSN 33 01 66 ed.2: 2002.

Obsluhu elektrického zařízení (zapínání, vypínání), mohou provádět pracovníci poučení. Údržbu a opravy elektrického zařízení mohou provádět jen pracovníci znalý, nebo pracovníci pro samostatnou činnost dle vyhlášky ČÚB a ČÚB č. 50/1978.

V pravidelných lhůtách je nutno provádět revize elektrického zařízení dle ČSN 33 15 00. Práce na elektrickém zařízení je nutno provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN EN 50110-1 ed. 2: 2005.

Před uvedením elektrických rozvodů do provozu je nutno provést výchozí revizi el.zařízení dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6: 2007 a vypracovat revizní zprávu. Všechny práce je nutno provést dle platných předpisů a ČSN 33 2000-1 ed. 2: 2009.

## **4.4 Požadavky na kvalifikaci pracovníků**

### **Odborná a zdravotní způsobilost pro obsluhu a montáž**

**Pracovníci musí být:**

- starší 18 let
- zdravotně způsobilý
- prokazatelně seznámeni s ČSN 13 0108
- prokazatelně seznámeni s obsluhou zabezpečovacího zařízení otopných soustav a zařízení kompaktní stanice dle ČSN 06 0830 a návodu na obsluhu systému měření a regulace

Práce smějí vykonávat jen pracovníci, kteří jsou pro tyto práce vyučeni nebo zaškoleni a jejichž kvalifikace odpovídá kvalifikační charakteristice příslušné třídy, ve které je prováděna práce zařazena.

Pracovníci musí být vybaveni pracovními pomůckami a ochrannými prostředky dle příslušných předpisů. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat tyto bezpečnostní předpisy. Pracovníci pověřeni řízením a dozorem se musí před začátkem práce přesvědčit, zda jsou ustanovení všech předpisů dodržena a zda je řádně připravena a zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

**Pro obsluhu** el. zařízení se požaduje kvalifikace dle §4 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. - pracovníci poučení.

**Pro montážní činnost** se požaduje kvalifikace dle §5 ÷ §8 - pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací - dle příslušného ustanovení vyhlášky

## **4.5 Povinnosti obsluhy**

- dodržovat zásady bezpečnosti práce. viz. Požadavky na bezpečnost při práci kap.4 str. 4
- seznámit se s zařízením
- sledovat provoz v rámci občasné obsluhy a kontrolovat parametry na příslušných měřicích přístrojích, v případě poruchy kontaktovat výrobce
- provádět včas potřebné regulační zásahy ručně ovládanými armaturami při selhání automatické regulace
- zúčastnit se pokud možno revizí a kontrol vyhrazených zařízení, aby sám znal jejich stav
- při nevolnosti nebo jiné překážce ohlásit neschopnost další obsluhy provozovateli, odpovědnému technikovi
- zajistit, aby při údržbě technologie nedošlo k poškození zařízení MaR a to obzvláště v případě přezkoušení pojistných ventilů nadlehčením, tlakoměrů nulováním a čištění filtrů, kdy je pravděpodobnost úniku média (vody, páry) vyšší, tzn. před zahájením údržby obsluha odpojí část předávací stanice, na které se údržba provádí, od napájení elektrickou energií.

## **4.6 Obsluha nesmí**

- provádět takové činnosti, které jsou v rozporu s předpisy o bezpečnosti práce
- dotýkat se jiných než jemu určených částí zařízení
- zasahovat do zapojení ani jinak manipulovat se zařízením
- provádět opravy

#### **4.7 Všeobecně zakázané činnosti**

- vstupovat do zaplavených prostor pokud není vypnut přívod elektrické energie do tohoto prostoru.
- dotýkat se mokrých elektrických zařízení pokud není vypnut přívod elektrické energie

### **5 Popis zařízení**

#### **5.1 Elektrická instalace**

##### **5.1.1 Ventilace v dílně SO03**

Nově bude přidáno 6Ks ventilátorů. Napájení bude ze stávajícího rozvaděče, kam se přidají 2A/1 jističe ke každému ventilátoru. Zapínání bude pomocí nástěnného spínače, přes který bude řešený i doběh ventilátoru.

#### **5.2 Čištění zařízení**

Není dovoleno používat agresivní prostředky a ředidla, které by mohly poškodit zařízení. Pro čištění není dovoleno používat proud vody, pouze hadr navlhčený vodou s přídavkem saponátu.

Při čištění musí být zařízení odpojeno od elektrického napájení a musí být zajištěno proti zapnutí jinou osobou. Opětné zapnutí zařízení je možno provést až po úplném vyschnutí zařízení.

### **6 Výkresová dokumentace**

Seznam komponentů