### protokol

o určení vnějších vlivů vypracovaný

odbornou komisí GALATEK a.s. Ledeč nad Sázavou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, příloha NB

Složení komise: předseda Ing. Vopálka Vladimír

projektant technolog p. Jeřábek Zbyněk

projektant elektro p. Kutnohorský Ivan

konstruktér p. Urban Jiří Bc.

Název objektu: firma **STROJÍRNY Prostějov a.s.**

**Provoz povrchových úprav** – Odmašťovací pracoviště s vodním hospodářstvím.

Podklady komise: - Projekt technologického zařízení evid. č. 34122 vypracovaný v rozsahu dle SoD č. Z14-072.

Dále v příloze:

- Schéma provozu povrchových úprav s vyznačením klasifikace prostředí

Popis objektu: Popis uvedený v technické zprávě projektové části evid. č. 34122-01A.

V Ledči nad Sázavou dne 20.10. 2014 Předseda komise: ……………………………

Členové komise: ……………………………

……………………………

……………………………

**1. Odmašťovací kabina s vysokotlakým postřikem**

Rozhodnutí:

S ohledem na konstrukční řešení **odmašťovací kabiny** pro ruční odmašťování pomocí vysokotlakého postřiku uvedené v projektové dokumentaci evid. č. 34122 a dále s ohledem na použití schválených vodných odmašťovacích přípravků se stanovují komisí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN EN 12921-2 a souvisejících norem následující prostředí:

**a) Prostředí**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prostor:** | **Klasifikace vnějších vlivů** |
| Vnitřní prostor kabiny | AC1, AD2, AD4, AD5, AD7, AE1, AF1, AG1, AH1,  AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1 |
| Okolní prostor kabiny | AC1, AD1, AD2, AD8, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1,  AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1 |

**b) Využití**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prostor:** | **Klasifikace využití** |
| Vnitřní prostor kabiny | BA4, BC3, BD1, BE1 |
| Prostor kolem kabiny | BA4, BC2, BD1, BE1 |

Konstrukčním provedením odmašťovací kabiny a provozním předpisem je zabezpečeno:

- nucené větrání pracovního prostoru kabiny

- dodržování technologického postupu pro vysokotlaké odmašťování

- používání schválených typů odmašťovacích přípravků uvedených v projektu

- provozním předpisem je nařízeno ukládat odmašťované dílce v kabině tak, aby odmašťování vysokotlakým postřikem bylo prováděno vždy ve směru do pracovního prostoru kabiny a ne proti vstupním dveřím do kabiny

- vstupní dveře pro obsluhu jsou opatřeny zařízením pro samočinné zavírání

- důsledné používání předepsaných osobních ochranných prostředků

- prokazatelně zaučená a k těmto činnostem určená obsluha.

Provozním předpisem musí být nařízeno **provádění ručního odmašťování dílců pomocí vysokotlakého postřiku výhradně v pracovním prostoru kabiny, dodržování technologického postupu pro odmaštění a předepsán způsob ukládání** (zavěšování) **odmašťovaných dílců**.

**Odmašťování dílců pomocí vysokotlakého postřiku mimo pracovní prostor kabiny je přísně zakázáno!**

K vysokotlakému postřiku v pracovním prostoru kabiny je možno používat **pouze schválené typy** **vodných odmašťovacích přípravků** uvedených v projektu. **Je přísně zakázáno používat pro odmaštění dílců rozpouštědlové přípravky!**

S ohledem na výše uvedené konstrukční provedení kabiny, omezující **podmínky jejího provozu** a **prokazatelně zaučenou a k těmto činnostem určenou obsluhu** je stanoveno následující prostředí:

a) **V pracovním prostoru odmašťovací kabiny** se stanovuje prostředí **AD5** tryskající voda a **BC3** častý dotyk osob s potenciálem země. **Pod podlahovými rošty** je prostředí **AD4** stříkající voda.

b) **Ve vnitřním prostoru skříně eliminátoru** instalovaném ve větracím systému kabiny, **ve vnitřním prostoru skříně ventilátoru a ve vnitřním prostoru provětrávacího potrubí** se stanovuje prostředí **AD2** volně padající kapky a prostředí **BE1** bez významného nebezpečí.

c) **V prostoru zemní sběrné šachtice** pod podlahovými rošty se stanovuje prostředí **AD7** mělké ponoření.

d) **V prostoru umístění vysokotlakého čistícího zařízení** do vzdálenosti **0,5 m** od vysokotlakého zařízení se stanovuje **do výše 0,1 m** nad podlahou prostředí **AD2** volně padající kapky.

e) **Ve vnitřním prostoru retenční nádrže** odmašťovacího přípravku se stanovuje prostředí **AD8** hluboké ponoření. Nad otevřenou hladinou lázně v tomto zařízení do výše **0,5 m** se stanovuje prostředí **AD2** svisle padající kapky.

f) **V ostatních prostorech kolem kabiny** **a v přívodním, cirkulačním a odvětrávacím potrubí** kabiny je prostředí **BC2** výjimečný dotyk osob s potenciálem země a **BE1** bez významného nebezpečí pokud v nich probíhají jen manipulační nebo jiné činnosti nevytvářející nebezpečná prostředí.

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem se pracovní prostor odmašťovací kabiny, prostor pod podlahovými rošty, vnitřní prostor skříně eliminátoru, vnitřní prostor provětrávacího potrubí, prostor zemní sběrné šachtice, prostor kolem vysokotlakého čistícího zařízení a vnitřní prostor retenční nádrže klasifikují dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 tabulka NA.6 s ohledem na stanovená prostředí AD2, AD4, AD5 a AD7 a AD8 jako prostory **zvlášť nebezpečné**.

**c) Konstrukce budov**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prostor:** | **Klasifikace konstrukce budov** |
| Vnitřní i okolní prostor kabiny | CA1, CB1 |

**2. PŘÍVODNÍ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA MTP 85**

Rozhodnutí:

S ohledem na konstrukční řešení **přívodní vzduchotechnické jednotky** s nepřímým ohřevem přiváděného vzduchu uvedené v projektové dokumentaci evid. č. 34122 se stanovují komisí dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51, ČSN EN 60079-10-1, ČSN EN 12215+A1 a souvisejících norem následující prostředí:

**a) Prostředí**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prostor:** | **Klasifikace vnějších vlivů** |
| Vnitřní prostor vzduchotechnické  jednotky | AA6, AB6, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1,  AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR3, AS1 |
| Okolní prostor vzduchotechnické  jednotky | AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1,  AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1 |

**b) Využití**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prostor:** | **Klasifikace využití:** |
| Vnitřní i okolní prostory  vzduchotechnické jednotky | BA4, BC2, BD1, BE1 |

Konstrukčním provedením přívodní vzduchotechnické jednotky a provozním předpisem je zabezpečeno:

- zamezení možnosti míchání spalin od hořáku s čistým přiváděným vzduchem

- ohřívací systém vzduchotechnické jednotky je vybaven snímačem teploty, automatickým regulačním systémem teploty a havarijní tepelnou pojistkou

- prokazatelně zaučená a k těmto činnostem určená osoba údržby.

S ohledem na výše uvedené **konstrukční provedení** přívodní vzduchotechnické jednotky, **omezující podmínky provozu, prokazatelně zaučenou a k těmto činnostem určenou osobu údržby** je stanoveno následující prostředí:

a) **Ve vnitřním prostoru přívodní vzduchotechnické jednotky** se stanovuje prostředí **BE1** bez významného nebezpečí. **Ve vnitřním prostoru ohřívacího bloku přívodní vzduchotechnické jednotky** se dále klasifikuje prostředí **AA6,** **AB6** s max. dosažitelnou teplotou v prostoru hořákové komory a hořáku do **250°C**.

1. **Uvnitř spalinového komínu** je stanoveno prostředí **BE1** bez významného nebezpečí a dále prostředí **AA6, AB6** s max. dosažitelnou teplotou do **220°C**.

c) **Ve vnitřním prostoru nasávacího potrubí** přívodní vzduchotechnické jednotky **a přívodního potrubí** do prostoru pro zasychání po stříkání je prostředí **BE1** bez významného nebezpečí.

d) **V prostoru kolem přívodní vzduchotechnické jednotky a kolem přívodního a nasávacího potrubí** se stanovuje prostředí **BE1** bez významného nebezpečí pokud zde probíhají jen manipulační nebo jiné činnosti nevytvářející nebezpečná prostředí.

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem se vnitřní prostory ohřívacího bloku přívodní vzduchotechnické jednotky a vnitřní prostor přívodního potrubí s klasifikovaným prostředím AB6 klasifikuje dle ČSN 33 2000-3 tabulka 32-NM3 s ohledem na stanovené prostředí jako prostor **zvlášť nebezpečný**.

**c) Konstrukce budov**

|  |  |
| --- | --- |
| **Prostor:** | **Klasifikace konstrukce budov** |
| Vnitřní i okolní prostor kabiny | CA1, CB1 |