

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Stavba: **PD – Pracovní lávky**

Č. zakázky: **HTL - 4328**

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

Vypracoval: **Ing. Vladimír Štěpánek**

Přezkoumal: **Ing. Jiří Menšík**

Schválil: **Ing. Pavel Šebesta**

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

Datum: **04/2020**

PROTOKOL Č. HTL – 4328 – T103

O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ DLE ČSN 33 2000-5-51 ELEKTRICKÉ INSTALACE BUDOV, ČÁST: 5-51: VÝBĚR A STAVBA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ, VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ PROJEKT HTL, S.R.O.

Složení komise:

Předseda: Ing. Roman Honzek vedoucí projektant

Členové: Ing. Markéta Neyová projektant stavební části

Ing. Šimon Robenek projektant elektročásti

Ing. Zbyněk Valdmann projektant požárně-bezpečnostního řešení

Datum sepsání protokolu: 8.04.2020

Podpis předsedy:

| Obsah | Str. |
|--|-------------|
| 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE A POPIS STAVBY | 4 |
| 1.1 Úvod | 4 |
| 1.2 Základní údaje | 4 |
| 1.3 Podklady použité pro vypracování protokolu | 4 |
| 1.4 Popis stavby | 4 |
| 1.5 Členění stavby na stavební objekty a provozní soubory | 5 |
| 1.5.1 Stavební část | 5 |
| 1.5.2 Technologická část | 5 |
| 2. ROZDĚLENÍ STAVBY NA POSUZOVANÉ PROSTORY | 6 |
| 3. ROZHODNUTÍ | 7 |
| 4. ZDŮVODNĚNÍ | 8 |
| 5. VYSVĚTLENÍ JEDNOTLIVÝCH KÓDOVÝCH URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ | 9 |

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE A POPIS STAVBY

1.1 Úvod

Vnější vlivy stanovené tímto protokolem pro stavbu (instalaci) technologického zařízení jsou určeny pro projektování, navrhování a volbu elektrického zařízení a jeho instalaci dle platných norem. Následně jsou určeny k provozování, revizím a údržbě zařízení.

Celá stavba je z hlediska posuzování vnějších vlivů rozčleněna do prostorů, ve kterých jsou vnější vlivy stanoveny.

1.2 Základní údaje

Název objektu (stavby): PD – Pracovní lávka vozovna Moravská Ostrava

Investor: Dopravní podnik Ostrava a.s.

1.3 Podklady použité pro vypracování protokolu

Výchozími podklady pro vypracování PROTOKOLU jsou:

- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí, Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 Elektrické instalace nízkého napětí, Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí, Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.
- Vlastní zjištění skutečného stávajícího stavu na místě
- Jednání s investorem Dopravní podnik Ostrava a.s. v průběhu projektových prací.

1.4 Popis stavby

Projektová dokumentace řeší vybudování pracovní lávky ve stávající hale tramvajové vozovny. Pracovní lávka bude umístěna mezi 101. a 102. kolejí. Pochozí plošiny lávek budou na úrovni +3,310m. Přístup na lávku bude zajištěn jednoramenným schodištěm u řady sloupů „9“. U řady sloupů „3“ bude instalováno zdvihací zařízení určené pro dopravu náradí a montážního materiálu na pracovní lávku.

1.5 Členění stavby na stavební objekty a provozní soubory

1.5.1 Stavební část

Nevyskytuje se

1.5.2 Technologická část

- PS 01 OK pracovní lávky
- PS 02 Zařízení pracovní látky
- PS 30 Elektroinstalace
- PS 40 Elektroinstalace slaboproudů
- PS 05 Rozvod stlačeného vzduchu

2. ROZDĚLENÍ STAVBY NA POSUZOVANÉ PROSTORY

Stavba je rozdělena na jednotlivé objekty (prostory), ve kterých budou posuzovány vnější vlivy.

- **Hala tramvajové vozovny** – jedná se halu, kterou prochází koleje umožňující průjezd tramvají. Koleje jsou umístěny nad montážními jámami. Prostor je chráněn před atmosférickými vlivy, prostor je vytápěn.

3. ROZHODNUTÍ

Komise stanovuje určení vnějších vlivů pro předmětnou stavbu následovně:

- **Hala tramvajové vozovny**

Prostředí: **AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1**

Využití: **BA4, BC3, BD1, BE1**

Konstrukce: **CA1, CB1**

Rozhodnutí: Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.2/Z1, je posuzovaný prostor hodnocen jako **prostor nebezpečný**.

4. ZDŮVODNĚNÍ

AG2 – Pojezd kolejových vozidel.

AF2 – Pojezd kolejových vozidel.

BC3 – Výskyt kovových uzemněných částí. Hodnocení prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.2/Z1, je posuzovaný prostor hodnocen jako **prostor nebezpečný**.

Elektrické zařízení musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP54. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního ochranného pospojování.

Protokol je zpracován na základě dostupných znalostí o technologických zařízeních bez detailních podkladů dodavatelů ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení.

Protokol o určení vnějších vlivů bude ve všech detailech dopracován dle specifikace a požadavků vybraných dodavatelů jednotlivých zařízení. Odborná komise bude doplněna o zodpovědné osoby na straně investora DPO a.s.

5. VYSVĚTLENÍ JEDNOTLIVÝCH KÓDOVÝCH URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

| Hala tramvajové vozovny | | | |
|---|-----|--|------------------------------|
| Vnější vlivy | Kód | Stanovené podmínky | Charakteristika |
| A - Prostředí | | | |
| Teplota okolí | AA5 | +5 až +40°C | normální |
| Atmosférické podmínky | AB5 | +5 až +40°C, rel.vlh.5÷85%, abs.vlh. 1÷25 g/m ³ | normální |
| Nadmořská výška | AC1 | ≤ 2000m | normální |
| Výskyt vody | AD1 | zanedbatelný | IPX0 |
| Výskyt cizích pevných těles | AE1 | zanedbatelný | IP0X |
| Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek | AF1 | atmosférický | běžné průmyslové podmínky |
| Mechanická namáhání - ráz | AG2 | střední | standardní průmysl. zařízení |
| Mechanická namáhání - vibrace | AH2 | střední | standardní průmysl. zařízení |
| Výskyt rostlinstva nebo plísní | AK1 | bez nebezpečí | žádné nebezpečí |
| Výskyt živočichů | AL1 | bez nebezpečí | žádné nebezpečí |
| El.mag., el.stat. nebo ionizující působení | AM | nehodnoceno | - |
| Sluneční záření | AN1 | nízká | normální |
| Seismické účinky | AP1 | zanedbatelné | normální |
| Blesk | AQ1 | zanedbatelný | normální |
| Pohyb vzduchu | AR1 | pomalý | normální |
| Vítr | AS1 | malý | normální |
| B - Využití | | | |
| Schopnost osob | BA4 | osoby poučené | - |
| Elektrický odpor lidského těla | BB | nehodnoceno | - |
| Dotyk osob s potenciálem země | BC3 | častý | uzemněné zařízení |
| Podmínky úniku v případě nebezpečí | BD1 | (malá hustota osob/ snadný únik) | normální |
| Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek | BE1 | bez významného nebezpečí | normální |
| C – Konstrukce budov | | | |
| Stavební materiály | CA1 | nehořlavé | normální |
| Konstrukce budovy | CB1 | zanedbatelné nebezpečí | normální |