

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Stavba: **Hala historických vozidel**

Č. zakázky: **HTL-4330**

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

Vypracoval: **Ing. Vladimír Štěpánek**

Přezkoumal: **Ing. Jiří Menšík**

Schválil: **Ing. Pavel Šebesta**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby (DPS)**

Datum: **07/2020**

PROTOKOL Č. HTL – 4330 – T022

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: Bc. Tomáš Holán vedoucí projektant

Členové: Ing. Markéta Neyová projektant stavební části

Ing. Šimon Robenek projektant elektročásti

Ing. Zbyněk Valdmann projektant požárně-bezpečnostního řešení

Datum sepsání protokolu: 8.7.2020

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): Hala historických vozidel

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.3/Z1/Z2 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
- Dokumentace haly historických vozidel – stavební část, ocelové konstrukce, opláštění, zdravotnicka zpracována v 04/2004 firmou Projekt 2010 s.r.o.
- Jednání s investorem Dopravní podnik Ostrava a.s. v průběhu projektových prací

1.4 Popis stavby

Projektová dokumentace řeší instalaci nových elektrických rolovacích vrat do štítové stěny, nových dveří a úprava stávající zpevněné plochy před halou historických vozidel.

1.5 Členění stavby na stavební objekty a provozní soubory

1.5.1 Stavební část

- SO 10 Zpevněná plocha
- SO 20 Ocelové konstrukce
- SO 30 Úprava opláštění
- SO 40 Elektroinstalace

1.5.2 Technologická část

Nevyskytuje se.

2. ROZDĚLENÍ STAVBY NA POSUZOVANÉ PROSTORY

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

- **Hala historických vozidel** – jedná se o prostor na úrovni $\pm 0,000\text{m}$, který slouží jako depozitář vozidel Dopravního podniku Ostrava. Prostor je chráněn před atmosférickými vlivy, prostor nevytápěn.
- **Venkovní prostor** – jedná se o venkovní prostor v okolí haly. Prostor nechráněný před atmosférickými vlivy bez regulace teploty.

3. ROZHODNUTÍ

Komise stanovuje určení vnějších vlivů pro předmětnou stavbu následovně:

- **Hala historických vozidel**

Prostředí: **AA4, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, 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**.

- **Venkovní prostor**

Prostředí: **AA8, AB8, AC1, AD2 (AD3, AD4 občasné vlivy), AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AQ2, AR2, AS2**

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

AA4 – Prostor chráněný proti atmosférickým vlivům, prostor nevytápěn.

AA8 – Venkovní prostor, nejnižší teplota max. -25°C.

AB8 – Venkovní prostor nechráněný proti atmosférickým vlivům.

AD3 – Venkovní prostor (občasné vlivy).

AD4 – Venkovní prostor (občasné vlivy).

AE4 – Obvyklý průmyslový provoz, venkovní prostředí.

AN2 – venkovní prostor.

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 historických vozidel			
Vnější vlivy	Kód	Stanovené podmínky	Charakteristika
A - Prostředí			
Teplota okolí	AA4	-5 až +40°C	Normální
Atmosférické podmínky	AB4	-5 až +40°C, rel.vlh.5÷95%, abs.vlh. 1÷29 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	AG1	mírný	běžné průmyslové podmínky
Mechanická namáhání - vibrace	AH1	mírné	běžné průmyslové podmínky
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

Venkovní prostor			
Vnější vlivy	Kód	Stanovené podmínky	Charakteristika
A - Prostředí			
Teplota okolí	AA8	-50°C až +40°C	prostor nechráněný (min. -25°C)
Atmosférické podmínky	AB8	-50 až +40°C, rel.vlh. 15÷100%, abs.vlh. 0,04÷36 g/m ³	prostor nechráněný (min. -25°C)
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000m	normální
Výskyt vody	AD2,AD3, AD4	stříkající voda	prostor nechráněný
Výskyt cizích pevných těles	AE4	lehká prašnost	IP5X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	atmosférický	normální
Mechanická namáhání - ráz	AG1	mírný	normální
Mechanická namáhání - vibrace	AH1	mírné	normální
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1	bez nebezpečí	Není vážné nebezpečí
Výskyt živočichů	AL1	bez nebezpečí	není vážné nebezpečí výskytu
El.mag., el.stat. nebo ionizující působení	AM	nehodnoceno	-
Sluneční záření	AN2	střední úroveň	materiály odolné proti UV zář.
Seismické účinky	AP1	zanedbatelné	normální
Blesk	AQ2	nepřímé ohrožení	normální
Pohyb vzduchu	AR2	střední	-
Vítr	AS2	střední	-
B - Využití			
Schopnost osob	BA4	osoby poučené	
Elektrický odpor lidského těla	BB	nehodnoceno	-
Dotyk osob s potenciálem země	BC3	častý	-
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