

Protokol č. 2403125

O určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Vypracovala organizace: SB projekt s r.o.
Projekt stavby: "Vypracování projektové dokumentace na opravu PZS v km 3,641 trati Hodonín – Zaječí"
Název PS/SO: SO 610.11.01 Přejezd P7139, přípojka napájení NN

Předmět protokolu: **Přejezd v km 3,641 (P7139), Hodonín – Zaječí**

V Přerově dne: 11.07.2025

Složení komise:

Předseda (funkce):	Ing. Vladimír Čechák	SB projekt s r.o., vedoucí projektant
Členové:	Michálek Jakub	SB projekt s r.o., projektant

Podklady použité vypracování protokolu:

Výkresová dokumentace objektu, technické normy, projektová dokumentace, normativní údaje, technické podmínky strojů a zařízení

Popis objektu:

Předmětem projektové dokumentace je vybudování nové kabelové přípojky NN ze stávajícího rozvaděče R1 ve výpravní budově. Nová přípojka bude napojena ze stávajícího rozvaděče R1, který je situován ve výpravní budově. Dále bude kabel veden přes kabelovou skříň KS1 a bude připojen do nového elektroměrového rozvaděče vedle společné skříně přístrojová.

Rozhodnutí: Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ED.3+Z1+Z2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy,

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou prostory definovány dle ČSN EN 61140 ed.3 jako prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu el. proudem nebo prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.

Další technické normy: ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2010

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

Venkovní prostor objektu: Přejezd P7139 v km 3,641

1. Vnější činitel prostředí:

AA7, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG2, AH2, AK2, AL1, AM-, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS1

2. Využití:

BA1, BB2, BC2, BD1, BE1.

3. Konstrukce budov:

CA1, CB1.

Rozhodnutí komise:

Dle PNE 33 0000-2, ed. 6 se jedná o prostor VI – venkovní prostory.

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ED.3+Z1+Z2. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512.2 ČSN 33 2000-5-1 ed.3 normální:

- AA7 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +55°C
- AB8 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -50°C až +40°C při rozsahu relativní vlhkosti 10% až 100%
- AD4 – zařízení musí odolávat stříkající vodě – minimální stupe krytí IPX4
- AE4 – zařízení musí odolávat lehké prašnosti – minimální stupe krytí IP5X
- AG2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu
- AH2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti středním vibracím
- AK2, AL2 – elektrická zařízení musí být provedena tak, aby bylo zabráněno pronikání hmyzu a drobných živočichů k živým částem, které jsou důležité pro bezpečnost a funkci elektrického zařízení. Elektrická zařízení musí být rovněž chráněna proti biologicko-chemickým vlivům přítomných organismů. Elektrická zařízení musí mít stupe ochrany krytem minimální IP44. Vedení mají být přednostně kabelová s hladkými povrchy a uložena tak, aby je bylo možné pravidelně kontrolovat
- AQ3 – elektrické zařízení musí být chráněno před přímým ohrožením bleskem v souladu se souborem ČSN EN 62305 ed.2
- AR1 – elektrické zařízení i jeho nosné části musí být chráněno před přímým ohrožením pohybem vzduchu (větrem) o rychlosti až 20m·s⁻¹
- AN2 – střední úroveň intenzity slunečního záření ($500\text{W}\cdot\text{m}^2 < \text{intenzita} < 700\text{W}\cdot\text{m}^2$) je nutno volit elektrická zařízení vystavená přímému slunečnímu záření, nebo je chránit vhodnými kryty.

Na základě uvedených podkladů a posouzení příslušného elektrického zařízení (objektu) je prostor definován dle ČSN EN 61140 ed. 3. Prostor nezvyšuje nebezpečí úrazu el. proudem.

Závěr:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s platnými ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a PNE 33 0000-2 ed.5 na základě znalostí a zkušeností členů komise a řešením stavebních objektů a provozních souborů se stejným nebo podobným technologickým zařízením.

Pro provoz elektrického zařízení v objektu bude nutno zajistit:

- zpracování provozního předpisu provozovatelem, ve kterém budou zahrnuty požadavky technických zařízení
- je nutno jednoznačně stanovit podmínky a povinnosti pracovníků zajišťujících provoz a údržbu technolog. zařízení
- provozovatel musí zajistit, aby se zařízením manipulovaly pouze osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhl. 250/2021 Sb.

Datum sepsání protokolu: 11.07.2025

Podpisy předsedy a členů komise:

Předseda (funkce):	Ing. Vladimír Čechák	SB projekt s r.o., vedoucí projektant
Členové:	Michálek Jakub	SB projekt s r.o., projektant