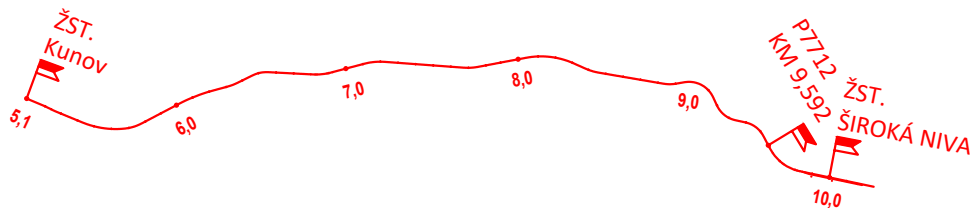


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:


Ing. ČKAIT





Podpis:

Datum:

| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
|---------|----------|-----------------------------------|--------------|
| 000 | 3.9.2021 | Definitivní odevzdání dokumentace | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Stavebník/investor: | Správa železnic, státní organizace |  |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | |
| Zástupce investora: | Stavební správa východ | |
| Adresa: | Nerudova 1, 779 00 Olomouc | |

| | | | |
|----------------------------|--|---|----------------------|
| Zhotovitel stavby: | CZ&SWE Konsorcium - PZS Milotice |  AFRY | |
| Adresa: | Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 | | |
| Kontakt: | T: +420 775 429 482 E: radovan.kominek@afry.com | | |
| Zhotovitel objektu: | AFRY CZ s.r.o |  AFRY | |
| Adresa: | Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 | | |
| Kontakt: | T: +420 775 429 482 E: frantisek.sima@afry.com | | |
| Hlavní projektant (HIP): | Specialista: | Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: |
| Ing. Radovan Komínek | ing. Luboš Procházka | ing. Luboš Procházka | Kryštof Košat |

| | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|
| Název stavby/akce: | Výstavba PZS přejezdu P7712 v km 9,592 trati Milotice nad Opavou - Vrbno pod Pradědem | S-kód: | S622000457 |
| Název části: | Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů | Zakázka: | 2020/0274 |
| Název objektu: | Technologický domek - Silnoproudá elektrotechnika | Označení části: | D.2.2.1.4 |
| Název přílohy: | Výpočet rizik | Číslo objektu/komplexu: | SO-03-71-08.04 |
| Název dílčí části přílohy: | | Číslo přílohy: | 003 |
| Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | |
| Moravskoslezský | Široká Niva | 224104 | |
| Dokumentace: | | | |
| Stupeň dokumentace: | Datum zpracování: | Formáty: | Měřítko: |
| DUSP + PDPS | 3.9.2021 | 5xA4 | - |
| S-kód: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: |
| S 6 2 2 0 0 0 4 5 7 | - D U S P | - - - - D 2 | - S O 0 3 7 1 0 8 0 4 |
| | | | - - - - 0 0 3 - 0 0 0 |

Prostor pro další informace



ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: České dráhy

Název projektu: Milotice_Vrbno

Zpracoval: Kryštof Košat
AFRY.CZ
730190068
Krystof.kosat@afry.com

Datum zpracování: 24.06.2021

**Analyzovaná budova pro výpočet rizika - ostatní****Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:**délka $L = 2.8 \text{ m}$ šířka $W = 2.8 \text{ m}$ výška $H = 3.8 \text{ m}$ $A_D = 543.8 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby) $A_M = 790\,998.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

- Je použita kovová střecha a jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $2.81 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: osamocená stavba, žádné jiné objekty v sousedství.

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.**Inženýrské sítě:****PŘÍVOD****Sekce 1**Typ vnějšího vedení: Stíněné podzemní vedení (silové nebo telekomunikační) $5 - 20 \text{ Ohm/km}$ měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m délka sekce vedení..... $1\,000 \text{ m}$

Spojení na vstupu: oddělovací rozhraní podle EN 62305-4

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

 $A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť) $A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: venkovské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:**Zařízení 1**Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- opatření při trasování, pro vyloučení smyček (plocha smyčky řádu 0.5 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmetových normách.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-4-MZ

Zásuvky (1x)

SVD-255-1N-AS



Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

- Je provedena mřížová soustava pospojování.
- Je použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - obvyklé

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do stavby:

- varovné nápisy
- elektrická izolace (např. 3 mm tlustým síťovaným polyetylénem) nechráněných částí (např.

svodů)

- účinné ekvipotenciální propojení v půdě

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do vedení:

- výstražné nápisy
- elektrická izolace
- fyzické zábrany

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0$ (ztráta není uvažována)
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (ztráta není uvažována)
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepříjemná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (ztráta není uvažována)

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.0001$

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

| | R_A | R_B | R_C | R_M | R_U | R_V | R_W | R_Z | Celk. riziko |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| R_1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R_2 | --- | 0.0002 | 0 | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0.0002 |
| R_3 | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 |
| R_4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})



| | R_A | R_B | R_C | R_M | R_U | R_V | R_W | R_Z | Celk. riziko | Příp. h. |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| R₁ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1 | | | | | | | | | |
| R₂ | --- | 0.0002 | 0 | 0 | --- | 0 | 0 | 0 | 0.0002 | 100 |
| R₃ | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 | 10 |
| R₄ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| R_D | 0 | 0 | 0 | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | |
| R_I | --- | --- | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| R_S | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | |
| R_F | --- | 0 | --- | --- | --- | 0 | --- | --- | 0 | |
| R_O | --- | --- | 0 | 0 | --- | --- | 0 | 0 | 0 | |

Všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

SOUPISKA MATERIÁLU:

1x SVBC-12,5-4-MZ
 1x SVD-255-1N-AS

POZNÁMKY: