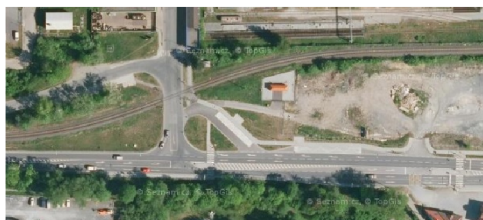




Orientační schéma:










Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

| Revize: | Datum:   | Popis:                            | Kontroloval:    |
|---------|----------|-----------------------------------|-----------------|
| 000     | 5.2.2022 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Jan Slivka |
|         |          |                                   |                 |
|         |          |                                   |                 |
|         |          |                                   |                 |

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Stavebník/Investor: | <b>Správa železnic, státní organizace</b> |  <b>SPRÁVA<br/>ŽELEZNIC</b> |
| Adresa:             | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1           |   |
| Zástupce investora: | Stavební správa východ                    |   |
| Adresa:             | Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc            |   |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| Zhotovitel stavby:  | <b>SB projekt s.r.o.</b>   |   |  |  |
| Adresa:   | Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín  |   |  |   |
| Kontakt:  | T: +420 725 528 626<br>E: info@sbprojekt.cz  |   |  |   |
| Zhotovitel objektu:   | <b>SB projekt s.r.o.</b>   |   |  |  |
| Adresa:   | Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín  |   |  |   |
| Kontakt:  | T: +420 725 528 626<br>E: info@sbprojekt.cz  |   |  |   |
| Hlavní projektant (HIP):  | Specialista:   | Odpovědný projektant:   | Zpracovatel:   |   |
| Tomáš Brhel  | Tomáš Voldán  | Tomáš Voldán  | Tomáš Voldán  |   |

|                            |  |          |          |  |
|----------------------------|--|----------|----------|--|
| Název stavby/akce:         | <b>Rekonstrukce PZS včetně povrchu v km 12,162 (P7426) na trati Rožnov p/R – Valašské Meziříčí</b> |          |          | Označení (S-kód):<br>S621900155                  |
|                            |  |          |          | Označení zhotovitele:<br>1903150-11              |
| Název části:               | Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů  |          |          | Označení části: <b>D.2.3.6</b>                   |
| Název objektu:             | <b>Osvětlení</b>   |          |          | Označení objektu/komplexu:<br><b>SO 11-86-01</b> |
| Název přílohy:             | Technická zpráva   |          |          | Číslo přílohy: <b>1. 001</b>                     |
| Název dílčí části přílohy: | -  |          |          | Paré:  |
| Kraj:                      | Katastrální území:   | TUDU:    |          |  |
| Zlínský                    | Rožnov pod Radhoštěm [742937]  | 214108   |          |  |
| Stupeň dokumentace:        | Datum zpracování:  | Formáty: | Měřítko: |  |
| DUSP                       | 5.2.2022   | A4       | ---      |  |

|                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |            |   |   |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| S-kód:                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Stupeň dokumentace: |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Část: |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Objekt: |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Podobjekt: |   |   |  |  |  |  |  |  |  | Příloha: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Revize: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S                             | 6 | 2 | 1 | 9 | 0 | 0 | 1 | 5 | 5 | -                   | D | U | S | P | - | D | 2 | 3 | 0 | 6     | - | S | 0 | 1 | 1 | 8 | 6 | 0 | 1 | -       | X | X | - | 1 | - | 0 | 0 | 1 | - | 0          | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Prostor pro další informace] |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |            |   |   |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

[Prostor pro další informace]

| <b>OBSAH</b>  | <b>STRANA</b> |
|---|---------------|
| <b>1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....</b>   | <b>2</b>      |
| 1.1 Předmět projektu .....  | 2             |
| 1.2 Projektové podklady .....   | 2             |
| 1.3 Předpisy a normy .....  | 2             |
| <b>2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....</b>   | <b>2</b>      |
| 2.1 Rozvodná soustava .....   | 2             |
| 2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.....              | 2             |
| 2.3 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 ..... | 3             |
| 2.4 Bilance odběru el. energie .....  | 3             |
| 2.5 Řešení ochrany proti přetížení a zkratu .....                                       | 3             |
| <b>3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>  | <b>3</b>      |
| 3.1 Nový stav .....   | 3             |
| <b>4 ZÁKLADY STOŽÁRŮ.....</b>   | <b>4</b>      |
| <b>5 KONCEPCE ROZVODU .....</b>   | <b>4</b>      |
| <b>6 UZEMNĚNÍ.....</b>  | <b>4</b>      |
| <b>7 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....</b>                              | <b>5</b>      |

## **1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE**

### **1.1 Předmět projektu**

Předmětem tohoto SO jsou přeložky stávajícího veřejného osvětlení a vybudování osvětlení místa pro přecházení

Tato dokumentace je vypracována za účelem vydání společného povolení stavby dráhy a neslouží pro realizaci stavby!

### **1.2 Projektové podklady**

- projednání technického řešení s investorem
- dokumentace stávajícího VO

### **1.3 Předpisy a normy**

Při zpracování projektu byly použity následující normy:

Projekt je zpracován zejména podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Pro zpracování projektu byly použity dále tyto ČSN:

ČSN 33 3320 ed.2, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN EN 61140 ed.3, ČSN EN ISO 9223, ČSN 73 6005 a ostatní související normy.

Dále ČSN 37 5711 ed.2, ČSN 37 6605 ed.2 a předpis SŽ S4.

## **2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE**

### **2.1 Rozvodná soustava**

1, PEN, AC, 50Hz, 230V / TN-C

### **2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3**

Ochrana základní (ochrana za normálních podmínek, ochrana před přímým dotykem):

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 je zajištěna:

- kryty
- základní izolací
- přepážkami

V prostorách přístupných pouze osobám znalým nebo poučeným a osobám pod jejich dozorem pak:

- polohou.
- zábranou

Ochrana při poruše (ochrana před nepřímým dotykem):

- Automatickým odpojením od zdroje

Tam, kde provoz řízen osobou znalou a nebo pod jejím dozorem pak:

Zvýšená ochrana (zajišťuje současně jak ochranu základní, tak i při poruše)

- Dvojitou, nebo zesílenou izolací

### **2.3 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

Protokol o určení vnějších vlivů je přílohou této technické zprávy.

### **2.4 Bilance odběru el. energie**

Vzhledem k použití úsporných LED svítidel je navýšení el. energie zanedbatelné.

### **2.5 Řešení ochrany proti přetížení a zkratu**

Svítidla jsou jištěna pojistkami ve stožárových rozvodnicích a také pojistkami ve stávajícím rozváděči RVO.

## **3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **3.1 Nový stav**

V rámci tohoto SO bude realizováno osvětlení místa pro přecházení před průmyslovým areálem pomocí dvou 6m stožárů s LED svítidly. Stožáry budou 6-ti metrové s délkou výložníku 4m. Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení, konkrétně ze stožáru č. 967. Trasa kabelu bude v převážné části společná s kabelem SSZ.

Stávající stožár SB č. 970 je v kolizi s novou podobou křižovatky, bude proto provedena jeho přeložka, resp. vybudován nový silniční stožár (výška 10m s výložníkem 1,5m) cca 2m od stávajícího umístění, bude také vybudováno nové zemní kabelové vedení mezi stožáry č. 698 – 970 a naspojován kabel ke stožáru č. 971. Trasa kabelu bude v převážné části společná s kabelem SSZ. Svítidlo VO bude použito stávající z původního stožáru č.970.

Při výstavbě stožáru SSZ dojde k úpravě opěrné zídky, při realizaci může dojít k dotčení kabelu VO, přesné geodetické zaměření kabelu však není k dispozici. Kabel VO bude v potřebné délce přeložen.

V celé trase nového zemního kabelového vedení bude provedeno uzemnění uložením zemnicího vodiče typu FeZn 10mm.

**Obecné požadavky na stožáry:** Stožáry budou ocelové, bezpaticové, s povrchovou úpravou žárovým zinkováním, Stožáry budou umístěny tak, aby líc stožáru byl min. 0,5m od kraje silnice (hrany obrubníku), dle ČSN 73 6005 (příloha C) a TKP 15.

Údržba osvětlení bude prováděna běžnými prostředky v pravidelných intervalech, případně častěji, podle stupně znečištění nebo potřeby odstranění závad. Projekt a výpočet osvětlenosti předpokládá interval čištění svítidel nejdéle 24 měsíců.

**Před provedením zemních prací musí být vytýčeny všechny stávající podzemní trasy IS.**

Musí být dodrženy nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu a křížení podzemních sítí dle ČSN 73 6005.

Po realizaci stavby se provede geometrické zaměření kabelů a stožárů, záhrn kabelové rýhy, hutnění, pokládka drnů, osev travou a výchozí revize.

**Při stavbě nutno dodržet podmínky správců sítí a dotčených orgánů (viz dokladová část).**

#### **4 ZÁKLADY STOŽÁRŮ**

Základ pro upevnění stožáru v zemi se provede dle návodu výrobce, pokud nebyly zadány přesné podmínky, postupovat podle obecných postupů - orientační rozměry základů stožárů viz výkres č.2\_003. V betonu i rouři bude zapuštěna ochranná plastová ohebná dvouplášťová trubka o vnějším průměru 90 mm, vedoucí k otvoru ve stožáru pro protažení kabelů. Stožár se do betonové roury zapustí, vyklínuje se jeho poloha, zasype se pískem. Všechny stožáry musí být v místě vetknutí opatřeny betonovou ochrannou (čepicí) o průměru 100 mm od stěny stožáru se sklonem od stožáru tak, aby výška u stožáru byla +50 mm vzhledem k niveletě stávajícího terénu (povrchu). Do betonu je nutno předem uložit zemnicí drát FeZn10.

#### **5 KONCEPCE ROZVODU**

Zemní kabelové vedení bude přivedeno ke každému stožáru VO, kabel přívodní i odvodní se protáhne ochrannou plastovou trubkou v základu stožáru a otvorem ve stožáru a u každého stožáru bude kabel smyčkován a stožár přizemněn.

Ve volném terénu bude kabel uložen do výkopu s hloubkou krytí 0,7m, v komunikaci s hloubkou krytí 1,0m a v chodníku s hloubkou krytí 0,35m.

**Podmínky uložení jsou dány ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005. Je nutno respektovat předepsané hloubky uložení a vzdálenosti od ostatních vedení technického vybavení při souběhu a křížení a vyjádření vlastníků, resp. provozovatelů těchto sítí. V lokalitě uvažované zástavby je bezpodmínečně nutné dodržet zájmová pásma podzemních vedení podle přílohy C ČSN 73 6005 v platném znění – změna 4. Uložení inženýrských sítí musí být koordinováno, jejich poloha přesně vytyčena.**

**Křížení napájecího kabelu s železniční tratí bude realizováno protlakem v plastové trubce Ø 110 mm a bude provedeno dle předpisu SŽ S4 kapitola VI (viz příčný řez – v.č. 2.005).**

**Po dokončení montáže musí být na zařízení provedena před uvedením do provozu výchozí revize.**

#### **6 UZEMNĚNÍ**

Všechny osvětlovací stožárky budou chráněny před atmosférickým přepětím a bleskem připojením na zemnicí soustavu, která bude tvořena vzájemným propojením stožárů zemnicím vodičem FeZn 10mm, uloženým v celé trase do výkopu kabelové kynety pro napájecí kabely. Hodnota uzemnění bude do 10Ω.

Uzemnění – max. hodnoty dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a PNE 33 0000-1.

## **7 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy, zejména:

- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zákona č. 159/1992 Sb., (úplné znění zákona č. 396/1992Sb.), ve znění zákona č. 47/1994 Sb.
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – ustanovení §3 tohoto zákona řeší požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích – slouží k provedení zákona č. 309/2006 Sb.
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních).
- vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Práce, spojené s touto stavbou, mohou provádět pouze osoby oprávněné provádět dané práce. Po ukončení prací je nutné po předložení příslušných dokladů (projektová dokumentace ověřená dle skutečného provedení, prohlášení o shodě výrobku dle zákona 22/1997 Sb.) provést výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a vypracovat výchozí revizní zprávu (VRZ) revizním technikem, který má oprávnění provádět revize. Zařízení budou uvedena do provozu až po provedení těchto předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

**KROMĚ VÝŠE UVEDENÝCH BEZPEČNOSTNÍCH PŘEDPISŮ JE NUTNÉ DODRŽOVAT VEŠKERÉ PLATNÉ NORMY A INTERNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍMI SE BEZPEČNOSTI PRÁCE NA VŠECH ZAŘÍZENÍCH, SE KTERÝMI MUSÍ BÝT OBSLUŽNÝ PERSONÁL PROKAZATELNĚ SEZNÁMEN.**

SB projekt s.r.o.  
Kasárenská 4063/4, Hodonín

Název akce: Rekonstrukce PZS včetně povrchu v km 12,162 (P7426)  
na trati Rožnov p/R - Valašské Meziříčí  
SO 11-86-01 Osvětlení

Příloha č.1 – Protokol o určení vnějších vlivů

01/2022 (po připomínkovém řízení)  
Vypracoval: Tomáš Voldán