



**SUDOP BRNO spol.s r.o.  
KOUNICOVA 26  
611 36 BRNO**

**LEDEN 2023**

**Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati  
Přerov – Bohumín,  
úpravy areálu MSV Metal**

***SO 01-11-11 Přípojka nn pro vrátnici MSV Metal a.s.***

**T E C H N I C K Á   Z P R Á V A**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Investor:</b>                     | <b>Správa železnic, státní organizace</b> |
| <b>Generální projektant:</b>         | <b>SUDOP Brno, spol. s r.o.</b>           |
| <b>Hlavní inženýr projektu:</b>      | <b>Ing. Martin Mráz, Ing. Petr Gregor</b> |
| <b>Projektant tohoto SO:</b>         | <b>SUDOP Brno, spol. s r.o.</b>           |
| <b>Odpovědný projektant objektu:</b> | <b>Ing. Jan Zářecký</b>                   |
| <b>Vypracoval:</b>                   | <b>Ing. Jan Bradáč</b>                    |

## **SO 01-11-11 Přípojka nn pro vrátnici MSV Metal a.s.**

### **OBSAH**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....   | 3  |
| 2     | VŠEOBECNĚ .....  | 4  |
| 2.1   | Popis stávajícího stavu .....  | 4  |
| 2.2   | Zdůvodnění napojení nové vrátnice na rozvod nn .....   | 4  |
| 2.3   | Popis navrženého technického řešení přípojky nn pro vrátnici .....                           | 4  |
| 3     | SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....  | 4  |
| 4     | SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....  | 5  |
| 5     | ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....   | 5  |
| 5.1   | Rozvodné soustavy .....  | 5  |
| 5.2   | Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem: ..... | 5  |
| 5.3   | Instalovaný výkon nové vrátnice: .....   | 6  |
| 5.4   | Zajištění dodávky elektrické energie dle ČSN 37 6605 ed.2 .....                              | 6  |
| 5.5   | Vnější vlivy .....   | 6  |
| 6     | TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....   | 6  |
| 6.1   | Technické řešení požadavků na interoperabilitu .....   | 6  |
| 6.1.1 | Základní právní dokumenty a technické předpisy .....   | 6  |
| 7     | POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....  | 8  |
| 7.1   | Všeobecně .....  | 8  |
| 7.2   | Přípojka nn pro novou vrátnici .....   | 8  |
| 8     | KABELOVÉ TRASY .....   | 9  |
| 9     | DEMONTÁŽE .....  | 9  |
| 10    | ROZHODUJÍCÍ ZÁVĚRY Z PRACOVNÍCH PORAD .....  | 10 |
| 11    | KVALIFIKACE, BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....                                     | 10 |
| 12    | PODMÍNKY POUŽITÍ VÝROBKŮ A ZAŘÍZENÍ .....  | 10 |
| 13    | UMÍSTĚNÍ PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ .....   | 10 |
| 14    | ÚDAJE O NYNĚJŠÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH OCHRANNÝCH PÁSMECH .....                                 | 11 |
| 15    | ZÁVĚR .....  | 11 |
|       | PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ .....   | 12 |

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Název stavby</b>                  | Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín, úpravy areálu MSV Metal                                      |
| <b>Stupeň dokumentace:</b>           | PDPS   |
| <b>Charakter stavby:</b>             | Liniová stavba, elektrizace celostátní dráhy   |
| <b>Odvětví:</b>                      | Železniční doprava   |
| <b>Místo stavby:</b>                 | Železniční trať č. 305B Bohumín – Přerov dle TTP, v ŽST. Studénka  |
| <b>Kraj:</b>                         | Moravskoslezský  |
| <b>Objednatel:</b>                   | Správa železnic, státní organizace<br>Dlážděná 1003/7<br>110 00 Praha 1 – Nové Město<br>IČ: 70994234<br>DIČ: CZ 70994234 |
| <b>Zastoupený:</b>                   | Správa železnic, státní organizace<br>Stavební správa východ<br>Nerudova 1<br>779 00 Olomouc                             |
| <b>Ústřední orgán investora:</b>     | Ministerstvo dopravy<br>Nábřeží L. Svobody 12<br>110 15 Praha 1  |
| <b>Zhotovitel dokumentace:</b>       | <b>SUDOP Brno, spol. s r.o.</b>  |
| <b>Zhotovitel SO, PS:</b>            | SUDOP BRNO spol. s r.o.<br>Kounicova 26<br>611 36 Brno<br>IČ: 44960417<br>DIČ: CZ 44960417                               |
| <b>Číslo zakázky:</b>                | 20138-01-0122  |
| <b>Odpovědný projektant stavby:</b>  | Ing. Martin Mráz, Ing. Petr Gregor   |
| <b>Odpovědný projektant objektu:</b> | Ing. Jan Zářecký   |

## 2 VŠEOBECNĚ

### 2.1 Popis stávajícího stavu

V blízkosti prostoru, kde bude situována nová vrátnice u nového silničního vjezdu do areálu firmy MSV Metal, a.s., jsou situovány haly Sklad ÚSM a expedice (dvojhala 32), Lakovna (hala 32 sousedící s halou 43) a hala Tryskání a balení (hala 43). U této haly je situovaná kiosková trafostanice TS 22/0,4kV označená v podkladech MSV Metal, a.s. jako trafostanice BTS.

V prostoru, kde bude vybudována nová vrátnice, jsou instalovány dva stávající nefunkční osvětlovací stožáry, které jsou určeny k likvidaci a u příjezdové cesty do tohoto prostoru (příjezd k halám 43) jsou další dva osvětlovací stožáry. Další dva osvětlovací stožáry jsou situované u stávajícího vlečkového kolejiště v blízkosti hal 32 a 43. Stožáry jsou vybaveny výbojkovými svítidly a jako celek jsou za hranicí životnosti, stejně jako stávající propojovací kabelový rozvod, který je částečně veden jako zemní a částečně jako venkovní, protože stávající zemní kabely jsou na více místech poškozené.

### 2.2 Zdůvodnění napojení nové vrátnice na rozvod nn

Vzhledem k tomu, že při vybudování nového silničního podjezdu pod železniční trať v místě stávajícího železničního úroňového přejezdu P6501 v km 245,044 dojde ke změně příjezdové trasy nákladních automobilů do areálu firmy MSV Metal, a.s., bude vybudován nový vjezd do areálu MSV Metal, a.s. namísto původního vjezdu z ulice R.Tomáška. Nový příjezd bude veden po prodloužené ulici Butovická, která bude vedena podél areálu firmy AK1324 s.r.o. V oplocení areálu firmy MSV Metal, a.s. bude vybudována nová brána s elektrickým pohonem, na kterou bude navazovat nová zpevněná plocha s novou vrátnicí, u které budou nainstalovány nové vjezdové váhy a za novou vrátnicí pak budou upraveny stávající vnitroareálové komunikace tak, aby vyhovovaly pohybu nákladních aut po areálu. Nové prostory v blízkosti nové vrátnice a vjezdové brány budou vybaveny novým venkovním osvětlením, které bude zařazeno do stávajícího rozvodu nn pro areálové osvětlení.

### 2.3 Popis navrženého technického řešení přípojky nn pro vrátnici

V rámci tohoto SO bude zřízena nová přípojka nn pro novou vrátnici, která bude situována v blízkosti nového vjezdu do areálu MSV Metal, a.s. z upravené a prodloužené ulice Butovická.

Přípojka nn bude vedena ze stávající trafostanice 22/0,4kV označené v podkladech MSV Metal, a.s. jako BTS, kde bude napojena na stávající rezervní pojistkový vývod. Kabel přípojky nn bude k vrátnici veden ve venkovním terénu nebo ve stávajících zpevněných plochách či pod vnitroareálovými komunikacemi. V těchto případech bude kabel veden v ochranné protahovatelné chráničce. Na budově vrátnice bude kabel přípojky nn ukončen v nové kabelové skříni KSV, která bude součástí elektroinstalace stavební části vrátnice.

## 3 SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

V rámci tohoto SO je řešena přípojka nn pro napojení nové vrátnice v areálu MSV Metal, a.s. Kabel přípojky nn bude napojen ze stávajícího rozvaděče RH ve stávající trafostanici 22/0,4kV označené BTS. Kabel přípojky nn bude ukončen v kabelové skříni KS vrátnice, která je součástí budovy vrátnice a je z ní pak napojen vnitřní rozvaděč nn vrátnice. Z rozvaděče nn vrátnice bude napojen i přívodní napájecí kabel pro napájení motorového pohonu vjezdových vrat do areálu MSV Metal, a.s. V rámci samostatného SO 01-11-13 je pak

řešeno osvětlení v prostoru vjezdu do areálu MSV Metal, a.s. přes novou vrátnici v návaznosti na stávající areálové osvětlení.

Hlavní související SO a PS:

SO 01-15-04 Vrátnice MSV Metal a.s.

SO 01-18-06 Komunikace

SO 01-18-07 Vstupní váhy a vjezdové závory MSV Metal a.s.

SO 01-11-12 Napájení vjezdové brány do areálu MSV Metal a.s.

SO 01-11-13 Úprava osvětlení v areálu MSV Metal a.s.

## 4 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Záměr projektu a přípravná dokumentace z roku 2018 zpracovaný firmou SUDOP Brno spol. s r.o.
2. Požadavky hlavního inženýra projektu a profesních zpracovatelů jednotlivých dílčích částí projektové dokumentace stavby
3. Situace 1:1000 se zakreslenými inženýrskými sítěmi
4. Pochůzky projektanta a zástupců MSV Metal, a.s. na místě stavby.
5. Zápis z jednání se zástupci MSV Metal a.s. a ostatními zainteresovanými organizacemi a osobami
6. Ceny dodavatelů a ceny montážních prací v c.ú. 2022
7. Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů

## 5 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### 5.1 Rozvodné soustavy

- rozvodná soustava venkovního rozvodu MSV Metal, a.s.:  
3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C

### 5.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem:

- a) Ochrana při poruše v soustavě NN je provedena dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3 :
- Kabelové rozvody nn

a1) Automatickým odpojením od zdroje v síti:

- V soustavě 3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena podle čl. 411.1 a 411.4 automatickým odpojením od zdroje nadproudovým ochranným přístrojem a ochranným pospojováním

a2) Dvojitou nebo zesílenou izolací dle čl. 412

- kabelový rozvod nn.

b) Prostředky základní ochrany v soustavě NN dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3:

- Ochrana základní izolací živých částí dle čl. A. 1
- Ochrana přepážkami nebo kryty dle čl. A. 2
- Ochrana polohou a zábranami dle čl. B

### 5.3 Instalovaný výkon nové vrátnice:

$P_i = \text{cca } 8 \text{ kW}$

### 5.4 Zajištění dodávky elektrické energie dle ČSN 37 6605 ed.2

- 2. kategorie důležitosti dodávky pro napájení budovy vrátnice je zajištěna z rozvodu nn MSV Metal, a.s., resp. společnosti ČEZ

### 5.5 Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou stanoveny podle protokolu o určení vnějších vlivů, který je součástí samostatného listu této technické zprávy.

## 6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 6.1. Technické řešení požadavků na interoperabilitu

#### 6.1.1 Základní právní dokumenty a technické předpisy

Technické řešení tohoto SO je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o :

##### 6.1.1.1 Vyhlášky

- Vyhlášku č.352 ze dne 20.5.2004 o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a nařízení.
- Nařízení vlády č.133 ze dne 9.3.2005 o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému.
- Předpis č.266/1994 Sb. Zákon o drahách
- Vyhláška č.100/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)

##### 6.1.1.2 Technické normy

##### 6.1.1.2.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto SO :

|                     |  |
|---------------------|--|
| ČSN EN 50122-1 ed.2 | Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování                                |
| ČSN EN 50122-2      | Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami       |
| ČSN EN 50124-1      | Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení |
| ČSN EN 50124-2      | Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ČSN EN 50160               | Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě  |
| ČSN 33 2000-4-41<br>-ed. 3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem |

#### 6.1.1.2.2 Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto SO :

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ČSN 33 2000-1<br>ed.2    | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice   |
| ČSN 33 2000-4-42         | El. předpisy-El.zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla  |
| ČSN 33 2000-4-43<br>ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy   |
| ČSN 33 2000-4-46<br>ed.2 | Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání   |
| ČSN 33 2000-4-473        | El. předpisy-El.zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 47:Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti-oddíl 473:Opatření k ochraně proti nadproudům |
| ČSN 33 2000-5-51<br>ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy   |
| ČSN 33 2000-5-52         | El. předpisy-El.zařízení-část 5: Výběr a stavba el. zařízení-Kapitola 52:Výběr soustav a stavba vedení   |
| ČSN 33 2000-5-54<br>ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče                                 |
| ČSN 33 2000-5-523 ed.2   | Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech                            |
| ČSN 33 2000-6            | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize   |
| ČSN 33 3015              | Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech            |
| ČSN 33 3051              | Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení  |
| ČSN 33 3080              | Elektrotechnické předpisy. Kompenzace indukčního výkonu statickými kondenzátory  |
| ČSN 33 3210              | Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení  |
| ČSN 33 3220              | Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice  |
| ČSN 33 3231              | Elektrotechnické předpisy. Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV   |
| ČSN 33 3240              | Elektrotechnické předpisy. Stanoviště výkonových transformátorů  |
| ČSN 33 3265              | Elektrotechnické předpisy. Měření elektrických veličin v dozorných výroben a rozvodů elektřiny   |
| ČSN 33 3505 ed.2         | Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice   |
| ČSN 34 1500              | Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení  |
| ČSN 34 1610              | Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách   |
| ČSN 34 3085              | Elektrotechnické predpisy ČSN. Predpisy pre zachádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch a zátopách  |
| ČSN 37 5711 ed.2         | Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami   |



|                     |  |
|---------------------|--|
| ČSN 37 6605 ed.2    | Připojování elektrických zařízení celostátních drah na elektrický rozvod   |
| ČSN 38 1754         | Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.  |
| ČSN 73 6005         | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.   |
| ČSN EN 12 464-1     | Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory   |
| ČSN EN 12 464-2     | Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory  |
| ČSN EN 13201-2      | Osvětlení pozemních komunikací – část 2: požadavky   |
| ČSN EN 50110-1 ed.2 | Obsluha a práce na elektrických zařízeních   |
| ČSN EN 50124-1      | Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení |
| ČSN EN 50124-2      | Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím   |
| ČSN EN 50160 ed.3   | Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě  |
| ČSN EN 50522        | Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV  |
| ČSN EN 61936-1      | Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla  |

## **7. POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

### **7.1 Všeobecně**

Součástí tohoto SO je tedy :

- Pokládka kabelu přípojky nn ze stávajícího rozvaděče RH v kioskové trafostanici 22/0,4kV označované v podkladech MSV Metal, a.s. BTS do pojistkové skříně KSV instalované ve fasádě nové budovy vrátnice v rámci SO 01-15-04.05 Silnoproud a ochrana před bleskem
- Uzemnění kabelové skříně KSV

### **7.2 Přípojka nn pro novou vrátnici**

V rámci tohoto SO bude zřízena nová přípojka nn pro novou vrátnici, která bude situována v místě nového vjezdu do areálu firmy MSV Metal, a.s.

Přípojka nn bude vedena z rozvaděče RH stávající trafostanice 22/0,4kV BTS, kde bude kabel přípojky nn napojen na rezervní pojistkový vývod. Z tohoto rozvaděče bude kabel vyveden přes kabelový prostor pod trafostanicí do venkovního terénu. Prostup do okolního terénu bude zabezpečen voděodolnou ucpávkou.

Po výstupu z kabelového prostoru BTS bude kabel převeden pod stávající komunikací i pod budoucím parkovištěm pro nákladní automobily a stočí se směrem k vlečkovému kolejišti (směrem ke kolejišti železniční stanice Studénka). U vlečkového kolejiště pak bude kabelová trasa vedená v prostoru mezi halami 43 a 32 a vlečkovou kolejí a poté ve volném terénu až k nové vrátnici. V této trase ještě bude kabel převeden pod novou příjezdovou komunikací k nové vrátnici. Pod stávajícími zpevněnými plochami bude kabel přípojky nn ukládán v hloubce 1m a bude uložen v obetonované protahovatelné chráničce o průměru 160mm. Pod novými zpevněnými plochami budou tyto chráničky zakládány v rámci SO 01-18-06 Komunikace.

Kabel přípojky nn bude na budově vrátnice ukončen v pojistkové připojovací skříni KSV, která bude součástí budovy vrátnice a bude řešena v rámci elektroinstalace této nové budovy (viz SO 01-15-04.05). Kabel přípojky nn bude typu AYKY-J 4x25mm<sup>2</sup>.

Pro uzemnění kabelové skříně KSV bude pod kabelové lože přírodního kabelu v chráničce položen zemnicí pásek FeZn 120mm<sup>2</sup> v délce 50m. Napojen bude v kabelové skříni KSV na sběrnici PEN.

## 8. KABELOVÉ TRASY

Trasa kabelové přípojky nn je uvedena v situaci 1:500. Kabelová trasa je zkoordinována s úpravami zpevněných areálových ploch vč. nového parkoviště pro nákladní automobily v prostoru naproti trafostanici 22/0,4kV BTS a s přeložkami ostatních inženýrských sítí.

V situaci 1:500 nejsou uvedena čísla kabelů z důvodu jejího znepřehlednění, ale pouze vytyčované body, které jsou nezbytné k definování kabelové trasy v terénu. Tyto vytyčované body uvedené v situaci 1:500 jednoznačně definují jak kabelovou trasu, tak rozmístění zařízení, které je součástí tohoto SO. Souřadnice vytyčovaných bodů jsou součástí samostatné přílohy.

Způsob uložení kabelů v kabelové kynetě je patrný ze samostatné přílohy s názvem „Řezy kabelovými trasami“.

Zemní práce, které jsou zahrnuty do tohoto SO jsou nejlépe patrné z přílohy „Situace 1:500“ a jejich rozsah je v uvedené v situaci znázorněn plnou tmavě modrou barvou.

Výstavba kabelových rozvodů a příslušných zařízení, která jsou součástí tohoto objektu, bude realizována z hlediska harmonogramu stavebních prací v souladu se stavebními postupy, které jsou součástí plánu organizace výstavby.

Zemní práce ve společné kabelové trase vč. výstroje zajišťuje SO 01-06-13, pokud jsou v této trase kabely z SO 01-06-13 vedeny. Pokud ve společné kabelové trase již nejsou vedeny kabely z SO 01-06-13, tak se náklady na zemní práce takové trasy přesouvají do dalších silnoproudých SO dle následujícího klíče:

- 2. SO 01-11-11 Přípojka nn pro vrátnici MSV Metal a.s.
- 3. SO 01-11-12 Napájení vjezdové brány do areálu MSV Metal a.s.

**V průběhu prací je nutno zajistit koordinaci pokládky silnoproudých kabelů s výkopem a záhozem společné kabelové trasy!! Nesmí dojít k záhozu kabelové kynetě před uložením všech kabelových rozvodů.**

Vzhledem k tomu, že údaje o umístění stávajících inženýrských sítí, které získal projektant od jejich správců, jsou bez místopisného a výškopisného určení, je nutno považovat jejich zakres pouze za orientační. Proto bez přesného vytyčení těchto řádů jejich provozovateli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Z uvedeného důvodu je nutno na místě stavby vytyčit veškeré inženýrské sítě a na základě jejich skutečné polohy případně navrženou trasu korigovat.

## 9. DEMONTÁŽE

V rámci tohoto SO nebude demontováno žádné zařízení ani kabelové rozvody.

## 10. ROZHODUJÍCÍ ZÁVĚRY Z PRACOVNÍCH PORAD

Projektant při návrhu technického řešení tohoto objektu vycházel zejména z pochůzky na místě stavby a porad konaných v průběhu stavby. Rozhodující závěry ze závěrečné porady konané dne 15.7. 2022 jsou dostupné v části H.1 dokumentace předmětné stavby.

Rozhodujícím závěrem z výše uvedených jednání, z kterých projektant vycházel, bylo zejména rozhodnutí o napojení nové vrátnice z rozvodu nn MSV Metal, a.s. ze stávající trafostanice TS 22/0,4kV BTS.

## 11. KVALIFIKACE, BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Stavebník v souladu s ustanovením zákona č. 309/2006 Sb., část třetí (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, určí a smluvně zajistí v rámci této zakázky koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor BOZP“). Zhotovitel je povinen spolupracovat s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace stavby a dále je povinen smluvně zavázat i všechny své budoucí podzhotovitele k součinnosti s koordinátorem BOZP, a to po celou dobu realizace stavby.

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel musí provádět práce na elektrických zařízeních a práce s nimi zejména v souladu s ČSN EN 50 110-1 ed.3, ČSN EN 50 110-2 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 34 3085 ed.2.

Zhotovitel se dále musí při práci a pobytu na stavbě a v kolejišti řídit ustanoveními předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp3 a dále řádu SŽ R14 a ČSN ISO 8421-1 -8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požár.ochraně a použití ručních hasících přístrojů, uvedených v ČSN EN 3-7 -10.

## 12. PODMÍNKY POUŽITÍ VÝROBKŮ A ZAŘÍZENÍ

Musí být použity kvalitní výrobky s příslušnou dobou životnosti, která zaručí bezpečný a spolehlivý provoz rozvodů nn. Všechny výrobky a zařízení musí být před jejich nasazením odsouhlaseny provozovatelem dotčeného zařízení.

Obchodní názvy obsažené v této projektové dokumentaci projektant uvádí jako příklady výrobků s určitými parametry v souladu s §89 odst. 5 a 6 zákona č.134/2016 Sb. v platném znění. Dle tohoto zákona mohou zadávací podmínky, resp. zadávací dokumentace na stavební práce obsahovat v odůvodněných případech odkazy na obchodní firmy či názvy.

Při realizaci musí být, dle výše uvedeného zákona, použity komponenty s kvalitativně a technicky minimálně shodnými parametry jako mají příklady komponentů uvedených v této projektové dokumentaci.

## 13. UMÍSTĚNÍ PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ

Zařízení tohoto SO je situováno na parcelách:

| Číslo parcely | Katastrální území | Vlastník        |
|---------------|-------------------|-----------------|
| 2100/1        | Butovice 758442   | MSV Metal, a.s. |
|               |                   |                 |

## 14. ÚDAJE O NYNĚJŠÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH OCHRANNÝCH PÁSMECH

Výkopové práce budou prováděny v ochranném pásmu dráhy. Při výkopových pracích je nutno dodržet ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, které budou vytyčeny před započítáním výkopů.

## 15. ZÁVĚR

**Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítáním výkopových prací proto investor zajistí vytyčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytyčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.**

Situace 1:500 neobsahuje zakres všech inženýrských sítí z důvodu zneprůhlednění situace. Úplný zakres inženýrských sítí je součástí koordinační situace stavby, kterou musí mít dodavatel kabelové trasy k dispozici z důvodu vytyčení všech inženýrských sítí. Bez přesného vytyčení těchto řádů jejich majiteli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Z uvedeného důvodu je nutno vytyčit na místě stavby veškeré inženýrské sítě a na základě jejich skutečné polohy případně navrženou trasu korigovat.

### **Upozornění projektanta!**

Vzhledem k tomu, že projektant neměl při zpracování tohoto projektu k dispozici digitální informaci o místopisném a výškopisném určení stávajících inženýrských sítí, je nutno vyznačenou kabelovou trasu považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možno v případě nutném - například při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat, dle okolností upravit. Proto je nezbytně nutné, aby před započítáním výkopových prací zajistil investor ve spolupráci s dodavatelem v rámci svých povinností přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných informací o přesném uložení podzemních řádů je pak možno provést příslušné korekce návrhu trasy kabelové kyny.

Po skončení montážních prací provede montážní podnik revizi dle ČSN 33 2000-6, vč. sepsání výchozí revizní zprávy. Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy a údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky 100/1995 Sb., resp. zákona 266/1994 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, první pomoci při úrazech el. proudem a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném pracovišti.

Drážní elektrická zařízení spadají do režimu určených technických zařízení ve smyslu zákona 266/1994 Sb. Před uvedením určeného technického zařízení do provozu musí být schválena jejich způsobilost k provozu. Způsobilost určeného technického zařízení k provozu schvaluje drážní správní úřad vydáním průkazu způsobilosti. Při provozování dráhy a při provozování drážní dopravy mohou být provozována jen určená technická zařízení s platným průkazem způsobilosti.

Tato technická zpráva byla zpracována v souladu s vyhláškou o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb ze dne 9. dubna 2008.

Vypracoval: Ing. Bradáč

## PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

vypracovaný odbornou komisí za účasti zpracovatelů projektové dokumentace

**SLOŽENÍ KOMISE :**      předseda :      Ing. Šimáček  
                                 členové :      Ing. Zářecký  
                                                      Ing. Bradáč

**NÁZEV AKCE :**      **Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín,  
                                 úpravy areálu MSV Metal**

**SO 01-11-11 Přípojka nn pro vrátnici MSV Metal, a.s.**

### PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU:

- ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a další související normy a předpisy
- situace v areálu firmy MSV Metal, a.s.
- projektová dokumentace

### POPIS OBJEKTU:

Jedná se o venkovní prostranství v areálu firmy MSV Metal, a.s. v místě nového vjezdu do areálu

### ROZHODNUTÍ :

Požadovaná opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (dle tab. ZA.1N) :

- Elektrické zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20 resp. IP43 v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 tabulka ZA.1N na straně 23 normy.
- Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou úpravu. Rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě.
- V prostorech musí být u elektrického zařízení provedeno zajištění proti nebezpečnému dotyku.

### ZDŮVODNĚNÍ :

#### Vnější činitel prostředí :

- Teplota okolí : **AA 3, AA 4** ( -25 °C až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí: **AB 8** ( venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými a vysokými teplotami )
- Nadmořská výška : **AC 1** (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody : **AD 1** (výskyt vody zanedbatelný )
- Výskyt cizích pevných těles : **AE 1** (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : **AF 1** (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz : **AG 1** (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace : **AH1** (mírné)
- Ostatní mechanické namáhání : **AJ** – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní : **AK1** (bez nebezpečí )
- Výskyt živočichů : **AL1** ( bez nebezpečí )
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
  - Harmonické, mezipharmonické **AM 1-1** (kontrolovaná úroveň)

- Signální napětí **AM 2-1** (kontrolovaná úroveň)
- Elektrická pole **AM 9-1** (zanedbatelná úroveň)
- Sluneční záření : **AN2** (střední)
- Seismické účinky : **AP1** (zanedbatelné)
- Bouřková činnost : **AQ3** (přímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu : **AR1** (pomalý)
- Vítr : **AS2** (střední)

**Využití :**

- Schopnost osob : **BA4, BA5** (poučené osoby, osoby znalé)
- Dotyk osob s potencionálem země : **BC2** ( výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí : **BD1** (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek : **BE1** (bez významného nebezpečí)

V Brně dne 19. října 2022



předseda komise