



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

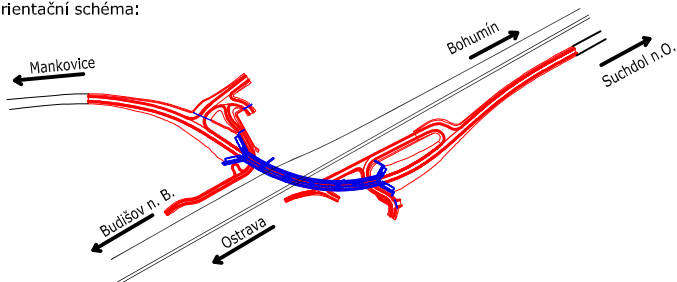
Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:





Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	12/2022	Zpracování připomínek	Ing. Petr Libosvár

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

Zhotovitel díla:	<b>EXprojekt s.r.o.</b>	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>	
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. David Rose      Ing. Petr Libosvár</b>	Specialista: <b>Ing. Marek Vývoda</b>

Název stavby/akce:	<b>Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou</b>	Označení investora: S621900218
		Zakázka: 2021-125
Název části:	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládaní odpojovačů	Označení části: <b>D.2.3.6</b>
Název objektu/dílní části:	<b>TNS Suchdol n. O., úprava DOUO, osvětlení a přeložka kNN</b>	Označení objektu/komplexu: <b>SK 11-86-03</b>
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 001</b>
Název dílní části přílohy:		Stupeň dokumentace: <b>DÚR</b>
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Marek Vývoda	Měřítko: — Formáty: A4
Kraj:	Katastrální území: Suchdol n. O., Mankovice	TUDU: 189112, 196102
Moravskoslezský		Smluvní datum zpracování: <b>12.11.2022</b>

Kódové označení přílohy:

S621900218\_DURX\_D2306\_SK118603\_XX\_1\_001

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
1.1	Údaje o stavbě.....	2
1.2	Údaje o objednateli dokumentace.....	2
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace .....	2
1.4	Údaje o umístění stavby .....	2
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	3
2.1	Výchozí podklady .....	3
2.2	Související provozní soubory a stavební objekty .....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1	Základní technické údaje.....	4
3.2	SO 11-86-01 Přejezd P6496 – DOÚO.....	5
3.3	SO 11-86-02 TNS Suchdol n. O., úprava osvětlení areálu TNS.....	5
3.4	SO 11-86-03 TNS Suchdol n. O. – zast. Mankovice, přeložka kNN.....	5
3.5	Postupné uvádění do provozu .....	6
3.6	Pokyny pro montáž .....	6
3.7	Postup výstavby .....	6
3.8	Podmínky a nároky na výstavbu.....	6
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	7
5.	PŘÍLOHY .....	8

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

### **1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby: Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou  
Stupeň dokumentace: DUR

### **1.2 Údaje o objednateli dokumentace**

#### **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  
IČ: 70994234  
DIČ: CZ70994234

### **1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

EXprojekt s.r.o.  
Heršpická 758/13, 619 00 Brno

#### **Zpracovatel PS/SO**

Signal Projekt s.r.o.  
se sídlem: Vídeňská 55, 639 00 Brno – Štýřice  
IČ: 25525441  
DIČ: CZ25525441  
Zpracovatel PS/SO: Ing. Marek Vývoda  
Název PS/SO: SK 11-86-03 TNS Suchdol n. O., úprava DOUO, osvětlení a přeložka kNN  
SO 11-86-01 Přejezd P6496 – DOÚO  
SO 11-86-02 TNS Suchdol n. O., úprava osvětlení areálu TNS  
SO 11-86-03 TNS Suchdol n. O. – zast. Mankovice, přeložka kNN

### **1.4 Údaje o umístění stavby**

Místem stavby je železniční trať Česká Třebová – Přerov – Bohumín č. 270 (dle knižního jízdního řádu) v úseku Polom – Suchdol nad Odrou, která je součástí celostátní dráhy, zařazené do systému TEN-T. TÚDU: 189112

k. ú.:

Mankovice 691534, Suchdol nad Odrou 759163, čísla dotčených pozemků jsou uvedena v části „E.4 Geodetický podklad pro projektovou činnost“.

## **2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

### **2.1 Výchozí podklady**

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- katastrální mapy
- profesní porady
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

ČSN 33 2000-5-52 ed.2

ČSN 33 2000-5-54 ed.3

ČSN 33 2000-4-43 ed.2

ČSN 73 6005

ČSN 34 1500 ed.2

ČSN EN 50122-1 ed.2

### **2.2 Související provozní soubory a stavební objekty**

PS 11-01-11 Úprava SZZ v žst. Suchdol nad Odrou hl. n.

PS 11-01-31 Provizorní úprava přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou

PS 11-02-51 Úprava DOK a TK

PS 11-03-11 TNS Suchdol n.O. – úprava DŘT a MŘS vč.řídícího systému na ED Ostrava

SO 11-10-01 Přejezd P6496 – železniční svršek

SO 11-11-01 Přejezd P6496 – železniční spodek

SO 11-22-01 Estakáda na silnici III/04734 přes trať Polom-Suchdol nad Odrou

SO 11-52-04 Účelová komunikace pod most

SO 11-52-11 Provizorní přeložka silnice III/04734

SO 11-81-01 Přejezd P6496 – úprava trakčního vedení

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 Základní technické údaje

**Rozvodná napěťová soustava:**

3/N/PE AC 50 Hz, 400/230V/TN-S

3/N/E AC 50 Hz, 400/230V/IT

1/N/E AC 50 Hz, 230V/IT

3/N/E, AC 50Hz, 400/230V/TT

- vývod z RVS (před OT)

- sekundární strana OT

- DOUO

- okruhy osvětlení

**Ochrana při poruše:**

3(1)/N/PE, AC 50Hz, 400/230V/TN-S ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

- Automatickým odpojením od zdroje v síti s uzemněným nulovým bodem, ochranným uzemněním a pospojováním

3(1)/N/PE, AC 50Hz, 400/230V/IT ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

- Automatickým odpojením od zdroje v síti IT, použitím nadproudových ochranných prvků a doplněna hlídačem izolačního stavu. S ohledem na ČSN 34 2600 ed.2 se neuvažuje s druhým zemním spojením v IT sítí.

3/N/E, AC 50Hz, 400/230V/TT ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

- Automatickým odpojením od zdroje proudovým chráničem a nadproudovým ochranným přístrojem v síti s uzemněným nulovým bodem, ochranným uzemněním

**Základní ochrana:**

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí NN:

- izolací, kryty (ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3)

### **3.2 SO 11-86-01 Přejezd P6496 – DOÚO**

#### **Stávající stav**

Jako výchozí stav je uvažován po realizaci stavby „Polom – Suchdol, BC“, ve které bude osazeno 14ks ústředně ovládaných odpojovačů TV (N1, N2, N11, N12, N101, N102, N111, N112, 13A, 13B, 23A, 23B, 421, 422). Systém DOUO bude proveden jako pěti žilový, samostatným kabelem pro každý pohon. Ovládací pulty POZ/PLC (2ks) budou umístěny v provozní místnosti TM Suchdol, místo stávajících pultů a napájeny ze stávajícího rozvaděče RVS, kde bude využit stávající TOC. Do DŘT bude POZ/PLC připojen metalickým eth propojem. Venkovní kabely budou do pultů připojeny přes přechodovou svorkovnici, která bude vyměněna za novou na objektu TM.

#### **Navrhovaný stav**

S ohledem na rozsah úprav TV v rámci provizorního a definitivního stavu bude v rámci SO provedena úprava kabelizace DOUO pro připojení provizorních odpojovačů N111, N112, 421, 422 a připojení pro nově situované definitivní odpojovače 23A a 23B. K těmto odpojovačům bude položena nová kabelizace v pěti žilovém provedení. Dále dojde k odpojení původních odpojovačů 23A a 23B na TP č.13 a 14. Kabely budou v průběhu stavebních postupů přepojeny do stávajících pultu POZ1 a POZ2 v TM Suchdol s celkovou kapacitou pro 16ks dálkové ovládaných úsekových odpojovačů. Úpravy DŘT řeší PS 11-03-11.

### **3.3 SO 11-86-02 TNS Suchdol n. O., úprava osvětlení areálu TNS**

#### **Stávající stav**

V TNS Suchdol n. O. se nachází stávající venkovní osvětlení areálu trakční měnárny.

#### **Navrhovaný stav**

Z důvodu nového vjezdu do TNS Suchdol n. O. bude u nové brány vybudován nový osvětlovací stožár spínaný pohybovým čidlem, který bude napojen na stávající rozvod osvětlení. Dále bude u nové brány doplněn ovládací prvek celkového osvětlení TNS a zajištěno připojení nového stožáru a oplocení k uzemnění TNS.

### **3.4 SO 11-86-03 TNS Suchdol n. O. – zast. Mankovice, přeložka kNN**

#### **Stávající stav**

Jako výchozí stav je uvažován po realizaci stavby „Doplnění závor na přejezdech P6696 v km 2,367 a P6699 v km 5,089 trati Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou“ v rámci které bude položen napájení kabel NN mezi TNS Suchdol n. O. a RD PZS v km 2,367.

#### **Navrhovaný stav**

Kabel NN vedený z TNS Suchdol n. O. k RD PZS v km 2,367 bude v oblasti budování nadjezdu přeložen do nové polohy mimo kolizní místa s podpěrnými pilíři mostní estakády. Za oblastí stavby bude kabel naspojován na stávající trasu.

### **Kabelizace**

Kabely budou vedeny v plastových žlabech KZ dle polohopisného výkresu, v místě případného protlaku pak v plastové chráničce průměru 110/160mm. Typy kabelů jsou popsány ve schématech zapojení.

Trasa kabelů je znázorněna na polohopisných výkresech M 1:500. Při výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit štěrkové lože před znečištěním zeminou z výkopu texgumovou folií nebo nakládat přebytečnou zeminu z výkopu na železniční vagón a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Bude-li to možné, bude využita společná kabelová trasa s jinými SO, je nutno se řídit podle polohopisného výkresu.

Před započítáním výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní vedení od jejich správců. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení obsažený v jejich vyjádřeních. Při kladení kabelů budou dodrženy příslušné normy, především ČSN 332000-5-52 a ČSN 73 6005 v platném znění. V případě dotčení parcel spadajících do zemědělského půdního fondu bude dodržen zákon 334/1992 Sb. v platném znění.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zprac. proj. dok. nedaly předpokládat - dle okolností upravit. Proto bude nutné před započítáním výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností zajistit přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kynety.

### **3.5 Postupné uvádění do provozu**

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení.

### **3.6 Pokyny pro montáž**

Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek SŽDC s.o. dle směrnice SŽDC č. 34.

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb.

### **3.7 Postup výstavby**

Kabely budou z části ukládány ve společném výkopu s ostatními profesemi. Přepojení kabelů je nutné koordinovat s provozními stavy TV.

### **3.8 Podmínky a nároky na výstavbu**

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

#### 4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě. Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu:

- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace.

Nedílnou součástí systému řešícího zajišťování BOZP u SŽ jsou také předpisy:

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací,
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace (pro zaměstnance SŽ).

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.



## **5. PŘÍLOHY**

### **1. Protokol o určení vnějších vlivů**

## **Příloha č.1      Protokol č. 19VV/2022**

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN EN 61140

**Název stavby:** Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou  
**Vypracoval:** Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, Brno 639 00  
**Složení komise:**  
předseda: Ing. Marek Vývoda, zodpovědný projektant  
člen: Bc. Rudolf Morawitz, projektant  
člen: Ing. Martin Vánský, projektant

**Posuzované prostory:** Venkovní prostory ŽST Suchdol n. O.

**Podklady pro vypracování protokolu:** výkresová dokumentace, místní šetření

**Architektonické řešení:**  
Kabelové rozvody NN.

**Úroveň el. znalostí:**  
Přístupné veřejnosti.

**Podmínky úniku:**  
Jedná se o el. zař. ve venkovním prostředí, možnost úniku snadná.

**Charakteristika vnějších vlivů prostředí**  
**Vnější vlivy ve venkovním prostředí (prostor VI - nebezpečný):**

- a) Teplota okolí : AA 5 ( -25 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 8
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 4
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 3
- f) Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : AF 1
- g) Mechanické namáhání – ráz : AG 2
- h) Mechanické namáhání – vibrace : AH 2
- i) Výskyt rostlinstva nebo plísní : AK 2
- j) Výskyt živočichů : AL 2
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
- l) - Harmonické, mezipharmonické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)  
- Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)
- m) Sluneční záření : AN 3
- n) Seismické účinky : AP 1
- o) Bouřková činnost : AQ 3
- p) Pohyb vzduchu : AR 1
- q) Větr : AS 2
- r) Sněhová pokrývka : AT 3
- s) Námraza : AU 2

---

**Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou**  
**SK 11-86-03 TNS Suchdol n. O., úprava DOUO, osvětlení a přeložka kNN**

---

Činitel využití :

- a) BA 1 (přístup laikům)
- b) BB 2 (standartní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)
- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AD 4 : min. stupeň ochrany krytem IPX4  
AE 3 : min. stupeň ochrany krytem IP4X  
BA 1 : min. stupeň ochrany krytem IP4X  
IK min. : 10

**Rozhodnutí:**

Výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do prostorů nebezpečných. Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuálně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

**V Olomouci, srpen 2022**

**Vypracoval: Ing. Marek Vývoda**