


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
IDS: kjee9md  
e-mail: moravia@moravia.cz  
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <b>Správa železnic, státní organizace</b> v zastoupení: Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	BC. MARTIN KOLAŘÍK	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTOLOVAL	
ZDENĚK SLANINA	ZDENĚK SLANINA	ING. OHAREK MILAN	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: ZÁBŘEH	OBEC: ZÁBŘEH	
<b>„Zřízení a rekonstrukce EOv v ŽST Červenka a Zábřeh na Moravě“</b>  PS 02-14-01 Žst. Zábřeh na Moravě, místní kabelizace		ZAK. ČÍSLO MCO	19 - 051 - 236 - SR
		ÚČEL	DUSP
		DATUM	LISTOPAD 2020
		FORMÁT	9 A4
Technická zpráva		MĚŘÍTKO	
		ČÁST <b>D.1.2.1</b>	POŘ.Č. <b>1</b>

# „Zřízení a rekonstrukce EOv v ŽST Červenka a Zábřeh na Moravě“

## PS 02-14-01 Žst. Zábřeh na Moravě, místní kabelizace

---

### Obsah

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
Technická zpráva .....	3
1 Všeobecná část.....	3
Všeobecné údaje .....	3
1.1 Výchozí podklady .....	3
1.2 Související provozní soubory a stavební objekty .....	4
1.3 Odchytky od předchozí dokumentace.....	4
1.4 Odchytky od platných norem a předpisů.....	4
1.5 Technické řešení požadavků na interoperabilitu.....	4
1.6 Technické normy.....	5
1.6.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto PS .....	5
1.6.2 Vyhlášky a interní předpisy.....	5
1.6.3 Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS .....	6
1.6.4 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah .....	6
2 Technické řešení .....	6
2.1 Stávající stav.....	6
2.2 Navrhované řešení.....	7
2.3 Zemní práce .....	7
2.4 Ukončení místních optických kabelů a vyhledávacích metalických kabelů .....	7
2.5 Požadavky na další stupně dokumentace .....	7
3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	8
3.1 Informace o stavebních postupech.....	8
3.2 Požárně bezpečnostní opatření.....	8
3.3 Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu.....	8
4 Údaje k soupisu prací, dodávek a hlavního materiálu .....	8

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:** Zřízení a rekonstrukce EOv v ŽST Červenka a Zábřeh na Moravě

**Stupeň dokumentace:** Projekt stavby

**Charakter stavby:** Liniová stavba

**Odvětví:** Železniční doprava

**Místo stavby:** Žst. Zábřeh

**Katastrální území a soupis dotčených parcel:**

k.ú. Zábřeh na Moravě      - ČD, a.s. p.č. 5493/4, 5493/15  
                                     - SŽ, s.o. p.č. 3084/8, 5468/4, 5455/16, 5493/2, 5489, 3080/15  
                                     - ŘSD, s.o. p.č. 5455/13

**Kraj:** Olomoucký

**Objednatel:** Správa železnic, s.o.

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234

DIČ: CZ 70994234

**Zastoupený:** Stavební správa východ

Nerudova 1, 772 58 Olomouc

**Generální projektant:** MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.,

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

Odpovědný projektant stavby: Bc. Martin Kolařík

Odpovědný projektant objektu: Zdeněk Slanina st.

## Technická zpráva

### 1 Všeobecná část

#### Všeobecné údaje

Název stavby:	Zřízení a rekonstrukce EOv v ŽST Červenka a Zábřeh na Moravě
Název PS:	PS 02-14-01 Žst. Zábřeh na Moravě, místní kabelizace
Místo stavby:	Žst. Zábřeh
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Stavební správa východ
Projektant:	Moravia Consult Olomouc a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

#### Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni projekt v souladu se Směrnicí č. 11/2006 GŘ SŽDC. Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy DPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby). Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu 60 % a je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40 %) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie vybranému dodavateli.

#### 1.1 Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- zadání stavby
- místní šetření
- výrobní porady
- koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací

## 1.2 Související provozní soubory a stavební objekty

S tímto PS přímo souvisí

- SO 02-06-01 Žst. Zábřeh na Moravě, EOV

## 1.3 Odchylny od předchozí dokumentace

Odchylny od předchozího stupně projektové dokumentace v zásadě nejsou. Na základě místních šetření došlo pouze k upřesnění technického řešení náplně tohoto PS.

## 1.4 Odchylny od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami a ostatními předpisy na ně navazujícími. Žádné výjimky z norem a předpisů nejsou navrhovány.

## 1.5 Technické řešení požadavků na interoperabilitu

Pro zpracování projektu, jako podklad pro splnění požadavků z hlediska interoperability, byly použity národní zákony a vyhlášky, technické normy, interní předpisy, směrnice a vzorové listy.

Základní právní dokumenty a technické předpisy.

Jedná se o:

### Vyhlášky:

- Vyhláška 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.

### Směrnice:

2006/679/ES-TSI pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému

2009/561/ES –TSI pro subsystém řízení a zabezpečení transevropského konvenčního žel. systému, kterým se mění rozhodnutí 2006/679/ES, kapitola 7

2010/79/ES konvenční a vysokorychlostní žel systém- mění přílohu A TSI 2006/679/ES řízení a zabezpečení konvenčního žel. systému a 2006/860/ES řízení a zabezpečení vysokorychlostního žel. systému, Seznam povinných specifikací (od 1.4.2010).

2008/164/ES Rozhodnutí Komise o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním žel. systému.

**Požadavek:**

Informační panely musí splňovat požadavky TSI PRM, a tedy je třeba dodat ES prohlášení o shodě podle TSI. TSI PRM 4.2.1.10

**1.6 Technické normy****1.6.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto PS**

- ČSN EN 50126 Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)
- ČSN EN 50128 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické systémy pro signalizaci
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN EN 50125-3 Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení
- ČSN EN 50238 Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků
- ČSN EN 50159-1 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - část 1: Komunikace v uzavřených přenosových zabezpečovacích systémech
- ČSN EN 50159-2 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - část 2: Komunikace v otevřených přenosových zabezpečovacích systémech
- ČSN EN 50121 Drážní zařízení - elektromagnetická kompatibilita
- ČSN 33 4050 Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
- ČSN 37 5711 Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními drahami
- ČSN 34 7851 Sdělovací kabely dálkové
- ČSN IEC 794-1 Optické kabely

**1.6.2 Vyhlášky a interní předpisy**

- Vyhláška UIC 753-1 pro národní úroveň
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění (vč. změny č. 1 z 05/2010 a změny č. 1 přílohy č.1 z 04/2012),
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 20, Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty,
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 30/2008 „Zásady rekonstrukce celostátních drah nezařazených do evropského železničního systému“

### 1.6.3 Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 Stanovení základních charakteristik prostředí.
ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost
ČSN 33 2000-5	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 37 5711	Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 34 2710	Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace
ČSN 73 0875	Navrhování elektrické požární signalizace
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha

### 1.6.4 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

TKP 7	Kolejové lože
TKP 12	Chráničky a kolektory
TKP 25	Protikorozi ochrana úložných zařízení a konstrukcí
TKP 28	Sdělovací zařízení
TKP 32	Zařízení trati a traťové značky

## 2 Technické řešení

### 2.1 Stávající stav

V železniční stanici je stávající místní kabelizace pro EOv provedena metalickými kabely, které jsou již ne zcela vyhovující a současně u nich není zaručen bezporuchový přenos informací.

Stávající zařízení EOv není v současnosti schopné dálkového dohledu v plném rozsahu a nekoresponduje se současnými požadavky. V současnosti vede z ED Přerov přes ústřední stavědlo ÚS Olomouc až do výpravní budovy VB žst. Zábřeh na Moravě optický kabel SM 36 vláken 9/125.

## 2.2 Navrhované řešení

Dle zadávací dokumentace bude v žst. Zábřeh na Moravě doplněn elektrický ohřev výměn u výhybky č. 25, 29, 31, 47 a 51. Současně má být zajištěn místní dohled a dálkový dohled prostřednictvím DDTS ŽDC. Bylo dohodnuto, že v rámci projektu rekonstrukce EOv v žst. Zábřeh na Moravě, z hlediska sdělovacího zařízení, **bude realizována pouze pokládka HDPE trubek 40/32** s předinstalovanými 4 ks mikrotrubiček MT10/8 mm v každé HDPE trubce.

Z výše uvedených požadavků vyplynulo navržené řešení. To znamená, že **pro budoucí pokládku** místních optických kabelů MOK jsou navrženy HDPE trubky průměru 40 mm s předinstalovanými 4 ks mikrotrubiček MT10/8 mm v každé HDPE trubce ve dvou okruzích, každý v kruhové topologii viz. schéma. **V budoucnu** vždy do jedné z mikrotrubiček MT 10/8 mm červené barvy bude zafouknut místní optický kabel 8 vláken SM 9/125 mezi jednotlivými rozvaděči R-EOV a sdělovacím rozvaděčem R-sděl ve VB.

## 2.3 Zemní práce

Zemní práce budou provedeny v plném rozsahu. Dále bylo dohodnuto, že pro HDPE trubky systému EOv bude využit stávající kabelovod v prostoru u výpravní budovy a jako přechod přes kolejiště.

Podchody trubek HDPE 40 s optickými kabely MOK pod kolejemi budou provedeny pomocí PE chrániček průměru 160 mm. Tyto podchody budou provedeny pomocí řízených protlaků.

**Zajištění přístupu razicí soupravy přes nezbytně nutné pozemky je stěžejní podmínkou pro možnost realizace stavby MOK pro EOv v kolejišti bez nároku na výluku dopravních a manipulačních kolejí.**

Projektant upozorňuje zhotovitele, že si musí před realizací vytyčit a výškově zaměřit trasy telekomunikačních vedení v majetku SŽ V případě, že by stavbou došlo k přiblížení k jejich trasám, je nutné projednat způsob jejich ochrany s majitelem tj. Správa železnic, Centrum telematiky a diagnostiky (CTD) dle platných Všeobecných podmínek pro kabely Správy železnic.

## 2.4 Ukončení místních optických kabelů a vyhledávacích metalických kabelů

Vyhledávací plněné metalické kabely profilu TCEPKPFLEZE 3XN 0,6 budou ukončeny na rozpojovacích zářezových páscích, které budou umístěny ve stávajících kabelových stojanech ve výpravní budově VB.

## 2.5 Požadavky na další stupně dokumentace

Práce na dopracování tohoto PS je potřeba provádět koordinovaně s výše uvedenými PS a SO. Aby bylo možné zpracovat tento provozní soubor a projekty navazujících PS a SO řešených ve stupni PS (projekt stavby), bylo pro řešení použito konkrétní zařízení, které je u SŽDC zavedeno. Dodavatel může nabídnout jiné typy zařízení, splňující podmínky pro použití u SŽDC a představující alespoň rovnocennou náhradu zařízení použitých v tomto



projektu. Každou takovou změnu musí při dodávce projednat s investorem, projektantem a budoucím správcem zařízení. Pokud dodavatel použije jiné zařízení, než je v tomto projektu navrženo, musí ověřit, zda související stavební objekty a provozní soubory s tímto PS vyhovují požadavkům nového zařízení. Pokud tomu tak není, musí zajistit úpravu projektů všech navazujících provozních souborů a stavebních objektů v této stavbě.

Pokyny pro montáž a obsluhu zařízení určí zpracovatel realizační dokumentace tohoto PS.

### **3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci**

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1“.

Při provádění instalace vnitřních kabelových rozvodů sdělovacích systémů a zařízení musí být dodrženy současně platné předpisy a normy, zejména ČSN 34 23 00. Před uvedením do provozu musí být vnitřní kabelové rozvody proměřeny, vyplněny měřicí protokoly, provedena výchozí revize a revizní zpráva předána provozovateli.

#### **3.1 Informace o stavebních postupech**

Tento PS bude prováděn v souladu s výše uvedenými PS a SO a se stavebními postupy tak, aby byla i po dobu stavby zajištěna informovanost cestujících a jejich bezpečnost.

#### **3.2 Požárně bezpečnostní opatření**

Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého budou otvory utěsněny protipožární ucpávkou. Kromě toho musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

#### **3.3 Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu**

Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Při montáži zařízení nevznikají žádné odpady zatěžující životní prostředí.

### **4 Údaje k soupisu prací, dodávek a hlavního materiálu**

Vzhledem k tomu, že projektová dokumentace se zpracovává v rozsahu 60 % z celkové částky za projekt, je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40 %) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie v seznamu prací, dodávek a hl. materiálu vybranému dodavateli.