


**IXPROJEKTA**
**IXPROJEKTA s.r.o.**  
Heršpická 813/5  
639 00 Brno - Štýřice

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		<b>PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ</b>	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


**EXPROJEKT s.r.o.**  
Heršpická 758/13  
619 00 Brno

tel. : +420 533 312 000  
E-mail: info@exprojekt.cz  
ID: dh84e85

OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Pavel Odehnal Bc. Jan Cabal	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Vladislav Gaja	VYPRACOVAL Ing. Vladislav Gaja	KONTROLOVAL Ing. Jiří Šipr
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ MŮ: Hodonín / k.ú. Rohatec		STUPEŇ: DUSP+PDPS
"Úprava neutrálního úseku u Sps Rohatec" PS 20-14-01 SpS Rohatec, výpich ze stávajícího DOK			ZAK. ČÍSLO 2019-147
			MĚŘITKO --- DATUM: 11/2020
<b>Technická zpráva</b>			ČÁST DOKUM. D.1.2.1.1 PŘÍLOHA 1

Stavba:

## Úprava neutrálního úseku u SpS Rohatec

Provozní soubor:

### **PS 20-14-01 SpS Rohatec, výpich ze stávajícího DOK**

Stupeň PD:

### **Dokumentace pro společné povolení a pro provádění stavby (DUSP+PDPS)**

## **OBSAH**

<b>1 TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>2</b>
1.1 Všeobecné údaje	2
1.2 Místa výstavby a dotčená území	3
1.3 Účel provozního souboru	3
1.4 Výchozí podklady pro zpracování dokumentace	3
1.4.1 Použité podklady	3
1.4.2 Seznam použitých norem a předpisů	3
1.4.3 Odchytky od předchozí dokumentace	4
1.4.4 Popis výchozího stavu	4
1.5 Popis navrhovaného řešení	4
1.5.1 SpS Rohatec	4
1.6 Pokyny pro montáž a výstavbu, časová a věcná koordinace	5
1.7 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení	5
1.8 Související provozní soubory, stavební objekty a jiné stavby	6

# 1 Technická zpráva

## 1.1 Všeobecné údaje

### Identifikační údaje stavby

<b>Název stavby:</b>	Úprava neutrálního úseku u SpS Rohatec
<b>Číslo a název PS:</b>	PS 20-14-01 SpS Rohatec, výpich ze stávajícího DOK
<b>Místo výstavby PS:</b>	SpS Rohatec, ŽST Hodonín
<b>Stavebník:</b>	Správa železnic, státní organizace adresa: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
<b>Generální projektant:</b>	EXprojekt s.r.o., Heršpická 758/13, 619 00 Brno
<b>Zpracovatel dokumentace:</b>	IXPROJEKTA s.r.o., Heršpická 813/5, 639 00 Brno IČ: 44 96 04 17, DIČ: CZ44960417
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro společné povolení a pro provádění stavby (DUSP+PDPS)
<b>Odp. projektant PS:</b>	Ing. Vladislav Gaja (IXPROJEKTA s.r.o.)
<b>Investor stavby:</b>	shodný se stavebníkem
<b>Kraj:</b>	Jihomoravský
<b>Odvětví:</b>	Železniční doprava

### Základní identifikační údaje investora

<b>Investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
<b>Zastoupený:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b> <b>Stavební správa východ,</b> Nerudova 1, 772 58 Olomouc

## 1.2 Místa výstavby a dotčená území

Výstavba navržená v rámci tohoto provozního souboru bude probíhat ve vnitřních prostorách objektu SpS Rohatec a rovněž v mezistančním úseku Hodonín – Rohatec v žkm 108,764, kde bude zřízen nový výpich ze stávajícího DOK 36vl.

## 1.3 Účel provozního souboru

Do objektu SpS Rohatec jsou v současné době přivedeny potřebné okruhy prostřednictvím metalického dálkového kabelu, tento stav je však z pohledu nebezpečných vlivů, resp. bludných proudů do budoucna neudržitelný, navíc stávající komunikace probíhá v komunikačním prostředí SDH, které znehodnocuje přenosovou rychlost z 1Gbit na 100Mbit.

V rámci tohoto provozního souboru bude realizována nezbytná kabelová příprava pro zřízení IP konektivity pro související technologie v objektu SpS Rohatec (přenosy zař. DŘT, resp. DDTS). Tato příprava spočívá ve zřízení výpichu optických vláken ze stávajícího dálkového optického kabelu DOK s 36-ti vlákny. Vypíchnutá vlákna budou přivedena přípojným optickým kabelem do objektu SpS, kde budou ukončena na optickém rozváděči, nevyužitá vlákna z vypíchnuté skupiny vláken budou propatchována do rovna. Cílem této úpravy je dosažení zvýšené dostupnosti dálkového ovládání technologie spínací stanice (SpS) prostřednictvím dispečerské řídicí techniky (DŘT) v případě přerušení kabelové trasy v jednom místě. Použití místního optického kabelu (MOK) vedeného v dlouhém souběhu (v tomto případě cca čtyři kilometry) s DOK ve stejné HDPE trubce požadavek na zvýšenou dostupnost DŘT by nesplňovalo.

## 1.4 Výchozí podklady pro zpracování dokumentace

### 1.4.1 Použité podklady

Byly provedeny nezbytné průzkumy ve stávajících objektech, kde bude PS realizován. Výstavba v tomto PS řeší pouze výstavbu vnitřní technologie, nevyžadující mapové, geotechnické ani geologické průzkumy.

Základními podklady při zpracování této realizační dokumentace tedy byly zejména následující:

- Zadávací dokumentace
- Podklady od zpracovatelů realizační dokumentace souvisejících PS

### 1.4.2 Seznam použitých norem a předpisů

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 Stanovení základních charakteristik prostředí.
ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy třífázových vedení vn,vvn a zvn.
ČSN 37 5711	Křížovatky kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 33 2040	Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy
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
ČSN 37 6605	Kategorizace důležitosti dodávky el. energie.

#### **Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah:**

TKP 7	Kolejové lože
TKP 12	Chráničky a kolektory
TKP 25	Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí
Část A:	Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy
Část B:	Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi
TKP 28	Sdělovací zařízení

#### **Předpisy, směrnice:**

Vyhl. č 173/1995 a 177/1995Sb

Směrnice SŽDC č. 35

#### **Ostatní doporučení**

TA69	Stavba místních kabelových sítí Technické informace SPT
ZTP 44764/09-OAE	Základní technické parametry optických kabelů a jejich přísl. v telekomunikační síti SŽDC Zaváděcí listy

### **1.4.3 Odchytky od předchozí dokumentace**

Předchozí stupeň projektové dokumentace nebyl zpracován.

### **1.4.4 Popis výchozího stavu**

V současné době není v objektu SpS Rohatec disponibilní IP konektivita, potřebné okruhy pro související technologie jsou do objektu přivedeny jako analogové po stávajícím metalickém dálkovém kabelu.

## **1.5 Popis navrhovaného řešení**

### **1.5.1 SpS Rohatec**

Pro optické napojení spínací stanice Rohatec bude v žkm cca 108,764 proveden nový oboustranný výpich 6-ti optických vláken ze skupiny vláken 17 – 24 (krátká vlákna). Nová dělicí spojka bude instalována v nové kabelové komoře OKOS, v této komoře budou uloženy i nezbytné délkové rezervy samotného DOK, tak i rezerva nového POK z dělicí spojky do objektu SpS Rohatec. Aby bylo možno vytvořit uvedené délkové a manipulační kabelové rezervy DOK u nové dělicí spojky, bude nutno před zahájením samotných prací otevřít v místě výpichu stávající kabelovou trasu (trubku HDPE) a kabel z nejbližších míst stávajících délkových rezerv na DOK potáhnout (resp. spíše pofouknout). Pro vytvoření potřebné manipulační délkové rezervy je nutno popotáhnout stávající DOK ze stávajících kabelových rezerv v žkm **107,830** (spojka S3, nyní uloženy

délkové rezervy 48m, resp. 38m a **žkm 109,450** (zastávka Rohatec, nyní uložena délková rezerva 61m)

Doporučuje se vytvořit v místě výpichu oboustranně kabelovou délkovou rezervu v místě nového výpichu z DOK 15m. Doporučená délková rezerva na novém POK by měla být minimálně 20m.

Zaústění HDPE trubek, resp. stávajícího DOK v trubkách HDPE bude těsněno dělenými kabelovými průchodkami.

Příčný přechod nového přípojného optického kabelu (POK) pod železniční tratí bude realizován řízeným protlakem, délka protlaku bude cca 21m. Protlak bude proveden se dvěma chráničkami 160mm, v jedné bude uložen nový POK v trubce HDPE, druhá bude vodotěsně zaslepena jako rezervní. Dále bude vedena trasa nového MOK do objektu SpS podél oplocení venkovního rozvodného pole až ke stávajícímu kabelovému vstupu do objektu SpS (místnost „07“), pro vstup kabelu do objektu bude použita rezervní chránička. Nový opt. kabel bude ve venkovní trase mechanicky chráněn uložením v kabelovém žlabu TK1.

Na stěně místnosti „07“ bude vedle nové nástěnné 19“ skříně umístěna kabelová rezerva v délce cca 10 – 15 m pro případnou možnou manipulaci s optickým kabelem v případě nutnosti.

## 1.6 Pokyny pro montáž a výstavbu, časová a věcná koordinace

Výstavbu podstatné části tohoto provozního souboru lze provádět v libovolném časovém úseku realizace stavby, realizace MOK není podmíněna žádným jiným PS, resp. SO stavby. Další důležité pokyny pro vypracování realizační dokumentace a samotnou realizaci:

- V zájmovém území stavby se nachází trasy telekomunikačních kabelů ve správě CTD (viz vyjádření servisní organizace ČD-Telematika č.j. 1202001206 ze dne 23.1.2020). Před zahájením zemních prací v blízkosti těchto kabelových tras je nutno zajistit jejich vytýčení a veškeré zemní práce v ochranném pásmu těchto kabelových tras je nutno provádět ručně. Na optickém kabelu bude provedeno předepsané měření parametrů a bude respektován pokyn O14: č.j. 27150/2017-SŽDC-O14
- Parametry protlaku pod tratí a podmínky pro jeho zřizování musí být v souladu s předpisem SŽDC S4.
- Veškeré prostupy do pozemních objektů ve správě SPS Brno musí být řešeny systémem prostup, včetně řešení hydroizolace proti tlakové vodě. Prostupy a stavební průrazy do budov budou řešeny dle příslušné ČSN. Nesmí dojít k poškození hydroizolace proti zemní vlhkosti a spodní vodě.
- Před zahájením realizace prostupu je nutno kontaktovat místního správce.
- Tam, kde budou kabely protaženy do objektů ze zemní trasy, požadujeme po protažení kabelů provedení utěsnění všech otvorů proti vnikání vlhkosti a vody, prostupy budou utěsněny protipožární ucpávkou. Všechny průrazy budou řádně zednický zapraveny

## 1.7 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Instalaci musí provádět firma se zaměstnanci s předepsanou kvalifikací. Při montážních pracích musí být dodrženy všechny předmětné normy, zařizovací předpisy ČSN a obecné bezpečnostní předpisy. Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize a zařízení bude řádně předáno investorovi. El. zařízení musí být trvale odborně udržováno a revidováno v zákonných lhůtách.

Při provádění montážních prací je nutné důsledně dodržovat ustanovení bezpečnostních a hygienických předpisů a norem platných pro práce, pracovní a technologické postupy v konkrétních podmínkách navrhované výstavby.

Z hlediska budoucího provozu, je třeba, aby se zaměstnanci obsluhy a údržby řídili příslušnými předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dodržovali příslušné předpisy pro provoz zařízení.

Pracovníci musí být před zahájením prací poučeni o zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zejména o konkrétních opatřeních, která bude nutno dodržovat a musí být vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Veškerá místa, kde může dojít k přímému styku s optickým kabelem (spojky, kabelové rezervy, optické rozvaděče) musí být opatřeny výstražnými tabulkami, upozorňujícími na nebezpečí laserového záření.

## **1.8 Související provozní soubory, stavební objekty a jiné stavby**

Výstavba v rámci tohoto provozního souboru přímo souvisí s následujícím PS:

PS 20-14-02 SpS Rohatec, přenosové zařízení