


			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	 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		
ZHOTOVITEL	Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno Pracoviště Ostrava, 28. října 165, 709 00 Ostrava		mob.tel.: 724 035 405 www.signalprojekt.cz
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. LADISLAV DORAZIL	VEDOUCÍ TÝMU	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	ING. PAVEL GAJDEČKA	ING. PAVEL KUČERA	
Ing. Pavel Gajdečka	ING. PAVEL GAJDEČKA	KONTROLOVAL	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: LIPNÍK n.B., HRANICE n.M	Ing. Pavel Gajdečka	
"Lipník n.B. - Drahotuše, BC" PS 65-14-02.1 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TKK, DK a DOK - část SŽ		ZAK. ČÍSLO MCO	18 - 047 - 235- XX
		ÚČEL	DSP
		DATUM	06/2020
		FORMÁT	7 x A4
		MĚŘÍTKO	-
Technická zpráva		ČÁST	POŘ.Č.
		D.1.2.1	01

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1.1.	Údaje o stavbě.....	2
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
2.1.	Výchozí podklady.....	2
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	2
2.3.	Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace	2
2.4.	Odchylky od platných norem a předpisů	3
2.5.	Vlastník a správce investice.....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
3.1.	Stručný popis současného technického stavu	3
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	3
3.2.1.	Dálkový kabel	4
3.2.2.	Kabely výpichů	4
3.2.3.	Dispoziční řešení	4
3.2.3.1.	Vyvedení a ukončení TKK8 a výpichů z něj	4
3.2.3.2.	Uzemnění.....	4
3.2.3.3.	Protikoroze ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům	4
3.3.	Statické posouzení	4
3.4.	Kapacitní výpočty	4
3.5.	Provizorní stav.....	5
3.6.	Postupné uvádění do provozu	5
3.7.	Pokyny pro montáž - měření dálkového kabelu	5
3.8.	Postup výstavby	5
3.8.1.	Výluky.....	5
3.8.2.	Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu.....	5
3.8.3.	Údaje o zajištění napájení elektrickou energií.....	5
3.8.4.	Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu	5
3.8.5.	Likvidace odpadů	5
3.8.6.	Požárně bezpečnostní řešení	6
3.8.7.	Požadavky na další stupně dokumentace	6
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Lipník nad Bečvou – Drahotuše, BC
Provozní soubor:	PS 65-14-02.1 Lipník nad Bečvou – Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TKK, DK a DOK – část SŽ
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby, dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce a oprava železniční trati
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	traťový úsek ŽST Lipník nad Bečvou – ŽST Drahotuše
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování projektu (dokumentace ke stavebnímu povolení) byly použity následující podklady:

- Schválená dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
- Zadávací dokumentace
- Platné vyhlášky, předpisy, normy a směrnice
- Podklady z místního šetření
- Závěry z pracovních porad

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

Tento provozní soubor je vázán především na SO „železniční spodek“ (SO 65-16-01 až SO 65-16-03).

Dále tento provozní soubor souvisí s PS 65-14-01.1 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část SŽ“.

2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Během zpracovávání tohoto PS bylo zjištěno, že projektované práce na železničním spodku nebudou mít vliv na stávající trasu kabelů TKK a DK. Není tedy potřeba řešit jejich ochranu, kromě ochrany výpichů z TKK.

Během zpracování této dokumentace vyvstal ze strany investora požadavek na realizaci hlavní kabelové trasy v rámci PS 65-14-01.1 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část SŽ“ tak, aby v budoucnu umožnila nasazení systému detekce lomu kolejnice. Tento požadavek v sobě nese jisté omezení z hlediska uložení kabelů, nejpodstatnější je v tomto ohledu požadavek

na umístění kabelů do cca 5m od osy krajní koleje. Tento nemohl být v rámci PS 65-14-01.1 splněn z důvodu nedostatečného prostoru pro uložení všech kabelů (sdělovací, zabezpečovací, silové) do jedné kynety. Proto byly v rámci PS 65-14-01 navrženy dvě kabelové trasy – hlavní a detekční. Tím vzniknou dvě téměř geograficky oddělené trasy, kdy detekční optický kabel bude zároveň sloužit jako obchozí (záložní) cesta pro hlavní trasu. Z tohoto důvodu nebude potřeba řešit ochranu kabelu SŽ DOK 36 vláken tak, aby kabel v přeložené poloze byl zachován a provozuschopný i po skončení stavby, což byl původní požadavek investora. Z hlediska ochrany DOK SŽ se tedy bude jednat o provizorní stav, a proto bylo řešení této ochrany přesunuto do SO 65-10-01 „Lipník nad Bečvou – Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TK a TOK.

Dále došlo k upřesnění technického řešení.

2.4. Odchyly od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.5. Vlastník a správce investice

Vlastníkem investice bude společnost Správa železnic, státní organizace.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

V řešeném úseku trati se nacházejí metalické kabely TTK a DK z roku 1977, kabely TK 15XN a TOK 24 vl. z r. 2002 v trubce modré a DOK 36 vl. GSM-R z r. 2009 v trubce černé, místní kabelizace je z r. 2002. Dále je v tomto úseku položen optický kabel 72 vláken ve vlastnictví společnosti ČD-Telematika.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Provoz na DK2 byl v úseku Přerov – Hranice oficiálně zrušen. Provozován je pouze kabel TTK8. Kabely DK2 a TTK8 jsou vedeny ve společné trase.

Trasa kabelů TTK8 a DK2 je vedena v dostatečné vzdálenosti od oblasti prací na rekonstrukci železničního spodku, mostů. Pouze v km 203,360 je trasa kabelů vedena pod kolejemi z jedné strany na druhou, proto je v tomto PS počítáno s ochranou kabelu TTK8 v tomto místě.

Z dokumentace stávajícího stavu kabelů není zcela zřejmé, zda jsou stále funkční výpichy z TTK v km 199,565, km 200,925, km 203,340 a km 203,550. Výpich v km 199,565 je zcela mimo oblast prací na železničním spodku, nebude ohrožen. Kabely výpichů v km 203,340 a v km 203,550 nejsou vedeny pod kolejemi a jsou ukončeny mimo oblast prací na železničním spodku, nebudou tedy ohroženy. Kabel výpichu v km 200,925 je veden pod kolejemi, proto je v tomto PS počítáno s ochranou kabelu výpichu z TTK8 v tomto místě.

Ochrana kabelu výpichu v km 200,925 a samotného kabelu TTK8 v km 203,360 bude spočívat v odkrytí kabelů, jejich uložení do dělené chráničky a uložení do hloubky, pokud tomu tak již není, ve které nemohou být pracemi ohroženy. Pokud by délka kabelů pro uložení do požadované hloubky byla nedostatečná, pak bude kabel výpichu 1m od místa prací na každé straně naspojován na kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,8. Provizorní kabel výpichu bude pod kolejemi

uložen v chrániče. Při nedostatečné hloubce uložení samotného kabelu TTK8 v km 203,360 bude tento 1m od místa prací na každé straně naspojován na kabel stejné konstrukce, mezi spojkami (pod kolejem) bude kabel uložen v chrániče.

Po skončení prací budou výpichy z TTK 8 zrušeny v odbočných spojkách, odbočné spojky na TTK budou nahrazeny rovnými.

3.2.1. Dálkový kabel

Bude použit kabel stejné konstrukce, jako stávající kabel – TTK8 (DCKQ 4Xpi 1,2 st. + 12Dm 0,9 +15XPi 1,2).

Pro spojování kabelu bude použito spojek pro dálkové kabely. Vodiče ve spojkách budou spojovány pomocí zátopek.

3.2.2. Kabely výpichů

Budou použity celoplastové čtyřkové kabely s vrstvenými pláště a s ochranou proti podélnému pronikání vody (duše plněná gelem) s izolací žil typu foam-skin, stíněním Al páskou a armováním Al dráty (TCEPKPFLEZE).

Pro spojování kabelu a napojení na stávající kabely výpichů bude použito spojek, které jsou určeny pro spojování plněných kabelů konstrukce -ZE. Vodiče ve spojkách budou spojovány pomocí zátopek.

3.2.3. Dispoziční řešení

3.2.3.1. Vyvedení a ukončení TTK8 a výpichů z něj

Vyvedení a ukončení kabelu TTK8 a výpichů z něj zůstane stávající.

3.2.3.2. Uzemnění

Uzemnění zůstává stávající.

3.2.3.3. Protikorozi ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům

Proti korozi a agresivním zeminám jsou kabely konstrukčně chráněny souvislou vrstvou pláště.

Základní ochrana metalických sdělovacích kabelů proti bludným proudům spočívá ve vlastní konstrukci. Ochrana kabelového vedení je dána předepsanou montáží spojek a kabelových rozvodů.

3.3. Statické posouzení

Není vyžadováno.

3.4. Kapacitní výpočty

Počet míst ochrany dálkového kabelu	5 ks
Ochrana kabelů – zemní práce	50 m
Dálkový kabel 31 čtyřek	17 m
Náhrada kabelu výpichu z dálk. kabelu (TCEPKPFLEZE 10XN 0,8)	18 m

3.5. Provizorní stav

Ochráněný kabel TKK8 včetně výpichů nebude provozován v provizorním stavu.

3.6. Postupné uvádění do provozu

V případě vkládání kabelové délky do kabelu TKK8 a do kabelu výpichu bude nutné přerušení provozu. Kabel TKK8 pak bude uveden do provozu najednou.

3.7. Pokyny pro montáž - měření dálkového kabelu

Před započítáním prací na ochraně kabelu TKK8 bude provedeno zkrácené závěrečné měření dálkového kabelu v obou směrech za provozu. Naměřené hodnoty budou předány správci kabelu.

Po dokončení realizace ochrany kabelu bude opět provedeno zkrácené závěrečné měření dálkového kabelu v obou směrech za provozu. Hodnoty budou porovnány s hodnotami naměřenými před realizací ochrany. Naměřené hodnoty budou předány správci kabelu.

3.8. Postup výstavby

Stavební postupy budou vázány na související PS a SO stavby a jsou předmětem POV stavby.

Ochrana kabelu TKK8 a jeho výpichů musí být provedena před započítáním prací na železničním spodku.

3.8.1. Výluky

Realizace tohoto PS bude vyžadovat výluku na provozovaném kabelu TKK8 v případě vkládání kabelové délky. Je uvažováno s výlukou v délce cca 10 hodin z důvodu realizace kabelových spojek.

3.8.2. Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu

Realizace tohoto PS nemá výrobní charakter a neklade požadavky na uvedené zdroje a dopravu. Doprava materiálů na místo realizace bude prováděna po místních a ostatních komunikacích.

3.8.3. Údaje o zajištění napájení elektrickou energií

Tento PS nevyžaduje napájení elektrickou energií, metalický kabel je pouze přenosové médium.

3.8.4. Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto PS nemá negativní vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu.

Charakter PS svým provozem nenarušuje a nemá negativní vliv na životní prostředí.

Je potřeba dodržovat především tato opatření:

- Ekologicky nebezpečný odpad musí být odborně zlikvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.
- Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno.

3.8.5. Likvidace odpadů

Dokončená stavba nebude zdroji odpadních surovin.

Odpady vzniklé při realizaci toho PS budou využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Zhotovitel stavby je povinen zajistit likvidaci vzniklých odpadů na řízené skládce a při kolaudaci předmětné stavby musí předložit doklad o způsobu zneškodnění odpadů.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství – viz. Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

Odpady vzniklé při stavbě jsou zaříděny dle Katalogu odpadů - Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona jsou označeny symbolem „*“. Jedná se převážně o odpady Skupiny katalogu odpadů č. 17 „Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)“.

Odpady vzniklé při montážních pracích a stavebních úpravách:

- 15 01 01 – papírové a lepenkové obaly
- 15 01 01 – plastové obaly
- 17 04 11 – zbytky kabelů, vodičů

3.8.6. Požárně bezpečnostní řešení

Vstup kabelu do objektů nebude v rámci tohoto PS řešen.

3.8.7. Požadavky na další stupně dokumentace

PS 65-14-02.1 tohoto projektu byl zpracován v souladu s přílohou č. 2 a 3 ke Směrnici generálního ředitele č.11/2006 ze dne 30.6.2006 ve stupni DSP – dokumentace ke stavebnímu povolení a je nutno ho v dalším stupni dopracovat!!

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy PDPS (projektová dokumentace pro provedení stavby). Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu 60% a je nezbytné realizační dokumentaci (zbývajících 40%) dopracovat na základě výběru dodavatele konkrétního sdělovacího zařízení.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Práce budou probíhat v drážních objektech a na drážním pozemku v blízkosti kolejíště. Při realizaci stavby je nutno dodržovat Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1 a další platné normy a předpisy. Zejména je potřeba se řídit ustanoveními Vyhlášky ČUBP č.48/82 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ustanoveními Vyhlášky ČUBP a ČBU č.324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ustanoveními Zákoníku práce k zajištění BOZP, ustanoveními Vyhlášky ČUBP a ČUB č.213/91 o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel.

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací a zdravotní způsobilostí.

Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování projektu hygienickým normám a splňuje požadavky zákona č.20/66 Sb., Vyhlášky č.45/66 Sb. a příslušných ČSN. Práce na sdělovacím zařízení je možné provádět se souhlasem odpovědných pracovníků ČD Telematika, úsek telekomunikací oblast Olomouc a OŘ Olomouc SSZT.