



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a Investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum: 27.5.2021

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	27.03.2021	Dokumentace k připomínkám	Ing. Pavel Gajdečka
P02	27.04.2021	Dokumentace po připomínkách	Ing. Pavel Gajdečka
000	27.05.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Pavel Gajdečka

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel stavby:	DMC Havlíčkův Brod s.r.o.			
Adresa:	Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod			
Kontakt:	T: +420 569 400 520 E: culka@dmchb.cz			
Zhotovitel objektu:	Signal Projekt s.r.o.			
Adresa:	Václavská 55, 639 00 Brno			
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Bc. Josef Culka	Ing. Pavel Gajdečka 	Ing. Pavel Gajdečka 	Ing. Pavel Gajdečka 	

Název stavby/akce:	Rekonstrukce PZS vč. povrchu v km 2,265 (P7412) na trati Valašské Meziříčí - Rožnov p/R			Označení (S-kód):
				S622000135
Název části:	Dalková, optická, závěsná kabelizace (DK,DOK,ZOK)			Označení zhotovitele:
Název objektu:	Úprava stávajících sdělovacích kabelů			20053
Název přílohy:	Technická zpráva			Označení části: D.1.2.05
Název dílčí části přílohy:				Označení objektu/komplexu: PS 02
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		Číslo přílohy: 1 . 001
Zlínský	Krhová [776505]	214112		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	Paré:
DUSP	27.5.2021	21 x A4	-	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 0 0 0 1 3 5	- D U S P	- D 1 2 0 5	- P S 0 2 X X X X	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 0

[Prostor pro další informace]

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
1.1.	Údaje o stavbě.....	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
2.1.	Výchozí podklady.....	3
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	3
2.3.	Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace.....	4
2.4.	Odchylky od platných norem a předpisů	4
2.5.	Vlastník a správce investice.....	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1.	Stručný popis současného technického stavu	4
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	4
3.2.1.	Traťové kabely, propojovací kabely	6
3.2.2.	HDPE trubka	6
3.2.3.	Přenosové zařízení	6
3.2.4.	Propojení zařízení	7
3.2.4.1.	Modem – sdělovací místnost objektu ATÚ Valašské Meziříčí.....	7
3.2.4.2.	Modemy – RD přejezdu P7412 u zast. Krhová	7
3.2.5.	Dispoziční řešení	8
3.2.5.1.	Obecné zásady pro vedení kabelových tras	8
3.2.5.2.	Kabelové trasy	8
3.2.5.3.	Způsob uložení a mechanické ochrany kabelů a HDPE trubek	9
3.2.5.4.	Souběhy a křížení se stávajícími podzemními řády.....	11
3.2.5.5.	Vyvedení a ukončení traťových kabelů a HDPE trubek	12
3.2.5.6.	Uzemnění.....	13
3.2.5.7.	Protikorozi ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům	13
3.3.	Statické posouzení	13
3.4.	Kapacitní výpočty	13
3.5.	Provizorní stav	14
3.6.	Postupné uvádění do provozu	14
3.7.	Pokyny pro montáž	14
3.7.1.	Měření metalických kabelů.....	14
3.7.2.	HDPE trubky - kalibrace	14
3.7.3.	Dokumentace.....	14
3.7.4.	Montáž modemů a souvisejících zařízení	15
3.7.5.	Demontáže.....	15
3.8.	Postup výstavby	15
3.9.	Podmínky a nároky na výstavbu.....	16
3.9.1.	Výluky.....	16
3.9.2.	Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu.....	16
3.9.3.	Údaje o zajištění napájení elektrickou energií.....	16
3.9.3.1.	Traťové kabely	16

3.9.3.2.	Napájení 19" skříně RACK SDĚL.....	16
3.9.3.3.	Přenosové zařízení (modemy)	16
3.9.4.	Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu	17
3.9.5.	Likvidace odpadů	17
3.9.6.	Požárně bezpečnostní řešení	18
3.9.7.	Požadavky na další stupně dokumentace	19
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	19
5.	PŘÍLOHA – SEZNAM LOMOVÝCH BODŮ KABELOVÉ TRASY	20

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce PZS vč. povrchu v km 2,265 (P7412) na trati Valašské Meziříčí - Rožnov p/R
Provozní soubor:	PS 02 Úprava stávajících sdělovacích kabelů
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení + dokumentace pro provedení stavby (DUSP+PDPS)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce a oprava železniční trati
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	zastávka Krhová
Dotčené parcely:	p.č. 2160 – k.ú. Krhová [776505]
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace 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 pro společné povolení + dokumentace pro provedení stavby) byly použity následující podklady:

- Zadávací dokumentace
- Platné vyhlášky, předpisy, normy a směrnice
- Podklady z místního šetření

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

Tento provozní soubor je vázán na ostatní stavební objekty a provozní soubory stavby, zejména na:

SO 01 Železniční svršek
SO 02 Železniční spodek
SO 03 Nástupiště
SO 04 Železniční přejezd
SO 05 Silnice III/05720
SO 06 Chodník
SO 08 Nástupištní přístřešek
SO 09 Orientační systém
SO 10 Napájení NN a osvětlení
PS 01 Přejezdové zabezpečovací zařízení
PS 04 Informační systém

PS 05 Příprava pro kamerový systém

2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Jedná se o jednostupňový projekt.

2.4. Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími. Výjimky z norem a předpisů nejsou požadovány.

2.5. Vlastník a správce investice

Vlastníkem investice bude Správa železnic, státní organizace, správcem Centrum telematiky a diagnostiky (CTD).

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

V oblasti stavby jsou vedeny traťové kabely TCEPKPFLE 15XN0,8, TCEPKPFLEY 10XN0,8 a HDPE trubka 40/33 barvy modré, trubka je prázdná.

Traťový kabel TCEPKPFLE 15XN0,8 je veden z budovy ATÚ v ŽST Valašské Meziříčí k RD přejezdu P7412 u zastávky Krhová (km 2,265), kde je ukončen ve sloupovém rozvaděči. Z kabelu je proveden výpich do technologického domku TRS v km 2,233.

Traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 byl položen v předchozí stavbě „Výstavba PZS Valašské Meziříčí – Rožnov pod Radhoštěm v km 3,272 a 3,779“, kabel je položen od km 0,548 (ŽST Valašské Meziříčí, rezerva v zemi) do km 5,238, odkud byl v rámci další stavby „Revitalizace trati Valašské Meziříčí – Rožnov pod Radhoštěm“ položen až do ŽST Rožnov pod Radhoštěm. Na zastávce Krhová je kabel z obou směrů vyveden a ukončen ve sloupovém rozvaděči u RD přejezdu P7412 (km 2,265) společně s TK TCEPKPFLE 15XN0,8.

Na traťových kabelech TCEPKPFLE 15XN0,8 a TCEPKPFLEY 10XN0,8 směr Rožnov pod Radhoštěm je mimo jiné okruhy provozován modemový spoj mezi ŽST Valašské Meziříčí a ŽST Rožnov pod Radhoštěm.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Traťové kabely budou dotčeny stavebními pracemi na železničním spodku, při rekonstrukci přejezdu a výstavbě nástupiště. V rámci tohoto PS bude provedena ochrana těchto kabelů pokládkou nových kabelů do nové kabelové trasy.

Kabel TCEPKPFLE 15XN0,8 bude nahrazen kabelem TCEPKPFLEY 15XN0,8 od km 1,894, kde bude napojen na stávající kabel směr Valašské Meziříčí. V tomto místě by měl stávající TK 15XN0,8 dle zákresu stávajících sítí podcházet pod kolejí. U nového RD přejezdu P7412 bude kabel ukončen v novém sloupovém rozvaděči.

Kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 bude nahrazen kabelem TCEPKPFLEY 10XN0,8 od km 1,884, kde bude v místě stávající spojky napojen na stávající kabel směr Valašské Meziříčí. U nového RD přejezdu P7412 bude kabel ukončen v novém sloupovém rozvaděči. Společně s novým kabelem TCEPKPFLEY 10XN0,8 budou položeny HDPE trubky 40/33 barvy modré, černé

a fialové. HDPE trubky budou v km 1,884 ukončeny v nové zemní kabelové komoře (černá a fialová), trubky budou zaslepeny zátkou. Modrá HDPE trubka bude v kabelové komoře napojena na stávající HDPE trubku modrou pomocí vzduchotěsné spojky. Stávající HDPE trubka v místě nové kabelové komory bude odkopána v délce cca 2m a zavedena do kabelové komory. U přejezdu P7412 (zast. Krhová) budou HDPE trubky zaústěny do nové zemní kabelové komory v km 2,295, HDPE trubky černá a fialová zde budou ukončeny a zaslepeny y zátkou s ventilkem, HDPE trubka modrá bude napojena na přeloženou HDPE trubku modrou pomocí vzduchotěsné spojky – viz následující odstavec. Z kabelové komory v km 2,295 budou do RD položeny HDPE trubky modrá a černá, obě s bílým pruhem. V RD přejezdu budou HDPE trubky ukončeny na svislém roštu, délka trubky za vstupem do RD musí být min. 1m. HDPE trubky budou ukončeny zátkami, v RD s ventilkem.

Z nového sloupového rozvaděče bude položen kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 k trase stávajícího TK směr Rožnov pod Radhoštěm (k mostu v km 2,310), kde bude v km 2,295 napojen na tento kabel v nové spojce. Kabelová trasa stávajícího kabelu TCEPKPFLEY 10XN0,8 a HDPE trubky modré bude od mostu v km 2,310 odkryta v délce 15m a kabel TK s HDPE trubkou budou přeloženy do nové trasy k místu napojení na nový TK 10XN0,8. Přeložená HDPE trubka bude zavedena do nové zemní kabelové komory, kde bude napojena na novou HDPE trubku modrou směr Valašské Meziříčí. Pokud by přeložení stávajícího TK a HDPE trubky bylo komplikované, je v rozpočtu počítáno s délkou nového TK a HDPE trubky modré (od nové kabelové komory) až k mostu v km 2,310, kde by pak bylo provedeno napojení.

Z nového sloupového rozvaděče bude položen kabel TCEPKPFLEY 5XN0,8 do nového RD přejezdu, kde bude ukončen v nové 19" skříni pro sdělovací zařízení výšky 47U. Skříň je součástí dodávky PS 03 „Rozhlasové zařízení“. Dále bude z nového sloupového rozvaděče položen propojovací kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 do stávajícího technologického domku TRS (náhrada stávajícího výpichu z TK 15XN0,8). V době realizace stavby bude trať vyloučena z provozu a bude náhradní autobusová doprava. V tomto případě není nutno zachovat základnovou stanici TRS na zastávce Krhová v provozu.

Metalické kabely budou ukončeny vždy celým profilem na zářezových rozpojovacích svorkovnicích. Zářezová svorkovnice v 19" skříni pro sdělovací zařízení v RD přejezdu P7412 bude osazena bleskojistkami pro celý profil kabelu 5XN0,8.

V rámci tohoto PS bude přemístěn stávající modem Patton 3088 z ATÚ Valašské Meziříčí do 19" sdělovací skříně v RD přejezdu. Místo přemístěného modemu bude na ATÚ Valašské Meziříčí dodán nový SHDSL modem se 4 ethernetovými porty s podporou VLAN, stejný modem bude dodán do 19" sdělovací skříně v RD přejezdu. Tím bude vytvořena přenosová cesta pro připojení rozhlasové ústředny a vizuálního informačního zařízení budovaného na zastávce Krhová v rámci PS 03 a PS 04. Modemy na zastávce Krhová (v 19" sdělovací skříni RD přejezdu budou vzájemně propojeny datovým kabelem, čímž bude zajištěn přenos dat (stávající trakt) mezi ŽST Valašské Meziříčí a ŽST Rožnov pod Radhoštěm.

3.2.1. Traťové kabely, propojovací kabely

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

Pro spojování výrobních délek kabelů a pro odbočování kabelů výpichů bude použito spojek, které jsou určeny pro spojování plněných kabelů. Vodiče ve spojkách budou spojovány v zářezových modulech. Kabely budou ukončovány na zářezových svorkovnicích rozpojovacích.

3.2.2. HDPE trubka

HDPE trubka bude rozměru 40/33 mm, barva modrá, černá, fialová, modrá s bílým pruhem a černá s bílým pruhem. Trubka bude označena – popis kontrastním písmem výšky min. 6mm podélně, opakovaně po 1m (označení: Správa železnic, typ trubky (HDPE 40/33), vzdálenost od počátku, identifikace výrobce). Trubka musí splňovat parametry dle výnosu SŽDC č.j. 27150/2017–SŽDC-O14 „Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“ ze dne 27.6.2017.

Materiál HDPE trubky - vysokohustotní polyethylen HDPE, nerecyklovaný - požadované parametry:

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| • hustota | 0,94 - 0,96g/cm ³ |
| • mez pevnosti | >25 MPa |
| • elektrická pevnost | >20 kV/mm |
| • absorpce vody | <0,02% (ČSN 64 0112) |

Mechanické vlastnosti:

- | | |
|--|----------------------------|
| • tolerance vnějšího průměru | +1%, -0% |
| • tolerance tloušťky stěny | +5%, -0% |
| • ovalita | <2% |
| • prodloužení při tahové síle 6kN | <2% |
| • vzpěrová tuhost | 1800 kPa pro def.15% |
| • odolnost proti přetlaku | >2 MPa (ČSN 64 0625) |
| • rázová odolnost (nárazník 4kg, dráha 1,5m) | bez prasklin (ČSN 64 0624) |

Trubky budou spojovány pomocí vzduchotěsných plastových spojek. Po položení a spojení trubek bude provedena zkouška tlakutěsnosti a jejich kalibrace.

3.2.3. Přenosové zařízení

V rámci tohoto PS bude provedeno přemístění stávajícího modemu Patton 3088 z 19" skříně „Rack 02_02“ ve sdělovací místnosti objektu ATÚ v ŽST Valašské Meziříčí do nového RD přejezdu P7412 u zastávky Krhová. Zde bude modem umístěn do nové 19" skříně pro sdělovací zařízení výšky 47U, skříň je součástí dodávky PS 03 „Rozhlasové zařízení“. Modem bude umístěn na polici dodanou v rámci tohoto PS.

Dále budou v rámci tohoto PS dodány 2 modemy SHDSL se 4 ethernetovými porty a podporou VLAN. Jeden modem bude instalován na místo přesunutého modemu Patton 3088 do 19" skříně „Rack 02_02“ ve sdělovací místnosti objektu ATÚ v ŽST Valašské Meziříčí, druhý

do nového RD přejezdu P7412 u zastávky Krhová, kde bude umístěn do nové 19" skříně pro sdělovací zařízení výšky 47U (skříň je součástí dodávky PS 03 „Rozhlasové zařízení“), modem bude umístěn na polici spolu s přesunutým modemem Patton 3088.

Zařízení musí splňovat požadavky technických specifikací SŽDC s.o., TS 2/2008-ZSE, Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Aktivní prvky sítě budou napájeny ze zálohovaného zdroje, doba zálohování je min. 6 hodin.

3.2.4. Propojení zařízení

Datové propojovací kabely jednotlivých zařízení (UTP patchcordy) budou trvanlivým způsobem označeny, UTP patchcordy budou barevně odlišeny podle správce zařízení.

3.2.4.1. Modem – sdělovací místnost objektu ATÚ Valašské Meziříčí

Nově dodaný 4 portový modem (Rack 02_02) bude připojen nově 2 patchcordy do TDS na porty stávajícího switche Cisco Catalyst 2960 ve stejné 19" skříně. Bude zachováno stávající připojení stávajícím patchcordem do téhož switche – připojení TDS v ŽST Rožnov pod Radhoštěm.

Modem bude na linku připojen pomocí 2 párů, stávající modem je připojen pomocí jednoho páru. Modem bude připojen přes přepětovou ochranu a translátory. Bude využit stávající translátor pro jeden pár a doplněn druhý translátor s poměrem 150:150 pro druhý pár. Translátor bude umístěn vedle stávajících translátorů v 19" skříně „Rack 02_02“, vedle budou umístěny na DIN lištu přepětové ochrany. Translátory budou připojeny kabely SYKFY 2x2x0,8 na propojovací kabel ukončený na hlavním rozvodu, který se nachází ve stejné místnosti v první řadě vlevo od vstupních dveří. Modem bude připojen na 4. čtyřku traťového kabelu 15XN0,8, kde v současném stavu je na 4k1 stávající modemový spoj do ŽST Rožnov pod Radhoštěm a na 4k2 PGS Rožnov pod Radhoštěm, která je nevyužívána. Se zástupcem ČD-Telematika bylo dohodnuto, že PGS bude přepojena na jiný pár traťového kabelu, přepojení provede ČD-Telematika.

3.2.4.2. Modemy – RD přejezdu P7412 u zast. Krhová

Nově dodaný 4 portový modem a modem Patton 3088 přesunutý z ŽST Valašské Meziříčí budou propojeny UTP patchcordem, čímž bude vytvořena přenosová cesta mezi ŽST Valašské Meziříčí a ŽST Rožnov pod Radhoštěm.

Modemy budou na linku připojeny přes přepětovou ochranu a translátory s poměrem 150:150, které budou nově dodány v rámci tohoto PS. Nový 4 portový modem bude na linku připojen pomocí 2 párů na 4 čtyřku traťového kabelu 15XN0,8 (viz bod 3.2.4.1.). Přesunutý modem Patton 3088 bude na linku připojen pomocí 1 páru na pár 4k1 traťového kabelu 10XN0,8 směr Rožnov pod Radhoštěm. Připojení modemů na traťové kabely bude provedeno pomocí propojovacího kabelu 5XN0,8 z 19" skříně pro sdělovací zařízení v novém RD přejezdu P7412 do sloupového rozvaděče vedle RD, kde budou ukončeny všechny kabely (traťové a propojovací).

3.2.5. Dispoziční řešení

3.2.5.1. Obecné zásady pro vedení kabelových tras

Kabelové trasy budou umístěny v souladu s předpisem SŽDC S4, TNŽ 34 2609, TNŽ 37 5715, ČSN 334050, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami vyjádření příslušných správců podzemních řádů.

Uvedené kabelové trasy jsou navrženy dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (na širé trati min. 2,35m od osy koleje, v dopravně min. 2,20m od osy koleje) budou kabely uloženy v hloubce min. 0,9m (bez mechanické ochrany), 0,4m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou) pod úrovní pláně tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5m od pláně tělesa železničního spodku, provedení protlakem nebo překopem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2m pod niveletou vozovky protlakem (překopem). V prostoru propustků a mostů bude kabelová trasa vedena podle situace, mimo tento objekt po pozemku dráhy nebo po objektu ve žlabu. V místech předpokládaného mechanického ohrožení kabelů budou kabely kryty ve výkopu chráničkami nebo jiným úložným prvkem. Terén narušený výkopem kabelové trasy bude po pokládce kabelů uveden do původního, nebo náležitého stavu.

Přechody komunikací budou řešeny přednostně bezvýkopovou technologií - protlakem, ve výjimečných případech překopem. Kabely budou pod komunikací uloženy v chráničkách PEHD 160. Křížení bude označeno na obou stranách sloupky s označením.

Přechody vodotečí, pokud nebudou realizovány po objektu mostu nebo propustku ve žlabu, budou řešeny přednostně bezvýkopovou technologií - protlakem (především u větších vodotečí), u ostatních drobných vodotečí překopem. V obou případech budou kabely uloženy pode dnem v chráničkách, které budou uloženy tak, aby konce chrániček byly min. 2m za břehovou hranou. Křížení bude označeno na břehové hraně sloupky s označením.

Pro zamezení znečištění nového kolejového svršku vybudovaného v předchozích stavbách je nutno při výkopových pracích učinit patřičná opatření – např. přikrytí svršku pomocí geotextilie či jiného materiálu.

Pro zajištění identifikace podzemního vedení bude použita výstražná fólie modré barvy dle ČSN 73 60 60.

3.2.5.2. Kabelové trasy

Kabelové trasy jsou zřejmé z přílohy č. 02_001. Trasa je znázorněna modře - situace 1:500. Kabelové trasy budou společné pro kabely sdělovací, zabezpečovací a NN. Oddělení kabelů NN ve výkopu bude zajištěno v rámci SO 10 „Napájení NN a osvětlení“.

V situaci 1:500 jsou zakresleny stávající inženýrské sítě jednotlivých drážních i mimodrážních správců, jejich poloha je však pouze informativní. Zákres stávajících inženýrských sítí je součástí koordinační situace stavby. Dodavatel kabelové kynety musí mít při realizaci obě uvedené situace. Hlavním důvodem je nejaktuálnější stav inženýrských sítí v koordinační situaci.

3.2.5.3. Způsob uložení a mechanické ochrany kabelů a HDPE trubek

Kabely volně kladené budou do výkopu uloženy do lože z prosáté zeminy nebo kopaného písku, min. 30cm nad nimi bude uložena ochranná fólie modré barvy.

km 1,884 – silnice přejezdu P7412

V tomto úseku budou kabely kladeny volně do výkopu.

Od km 1,884 bude položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8, který zde bude napojen na stávající TK 10XN0,8 v nové spojce. Společně s TK budou položeny 3 HDPE trubky (modrá, černá a fialová) z nové zemní kabelové komory v km 1,884.

Od km 1,894 bude položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8, který zde bude napojen na stávající TK v nové spojce.

Od km 2,026 budou v trase obou traťových kabelů a HDPE trubek vedeny také kabely pokládáné v rámci SO 10. Od km 2,123 budou pak v trase položeny také kabely realizované v rámci PS 01. Od km 2,146 budou v kabelové trase uloženy ještě 2 HDPE trubky realizované v rámci PS 05.

Před silnicí (před začátkem protlaku pod ní) přibudou v kabelové trase:

- propojovací kabel (PK z domku TRS) TCEPKPFLEY 10XN0,8 v rámci tohoto PS,
- kabel rozhlasového rozvodu CYKY-O 2x1,5 v rámci PS 03,
- HDPE trubka a napájecí kabel CYKY-J 3x2,5 v rámci PS 04,
- 2 HDPE trubky v rámci PS 05.

Pod silnicí budou traťové kabely, propojovací kabel a HDPE trubky vedeny ve 2 chráničkách Ø160mm (protlakem). Chráničky pod silnicí budou realizovány v rámci tohoto PS.

silnice přejezdu P7412 – podchod pod kolejí km 2,290

V tomto úseku budou kabely kladeny volně do výkopu. V kabelové trase budou uloženy v rámci tohoto PS dva traťové kabely TCEPKPFLEY 15XN0,8 a 10XN0,8, propojovací kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8, tři HDPE trubky barvy modré, černé a fialové. Dále budou v kabelové rýze uloženy:

- kabelový žlab 10x10 v rámci SO 10,
- kabelový žlab 10x10 v rámci PS 04 – společný pro kabel CYKY (PS 04) a dvě HDPE trubky zelené s červ. pruhem (PS 05),
- kabelový žlab 10x10 v rámci PS 03,
- dvě HDPE trubky zelené v rámci PS 05,
- HDPE trubka v rámci PS 04,
- Zabezpečovací kabely v rámci PS 01.

Pod kolejí budou traťové kabely, propojovací kabel a HDPE trubky vedeny ve 2 chráničkách Ø160mm (protlakem). Chráničky pod kolejí budou realizovány v rámci tohoto PS.

podchod pod kolejí km 2,290 – sloupový rozvaděč u RD

V tomto úseku budou kabely kladeny volně do výkopu. V příloze č. 02_001 se jedná o úsek trasy mezi vytyčovacími body č. 23 až 27.

V kabelové trase budou uloženy v rámci tohoto PS dva traťové kabely TCEPKPFLEY 15XN0,8 a 10XN0,8, propojovací kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 a od vytyčovacího bodu č. 25 také propojovací kabel TCEPKPFLEY 5XN0,8 (sloupový rozvaděč – RD) a traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 směr Rožnov pod Radhoštěm. Tři HDPE trubky barvy modré, černé a fialové pokládáné v rámci tohoto PS budou uloženy v kabelové trase pouze po vytyčovací bod č. 24.

Dále budou v kabelové rýze uloženy (mezi vytyčovacími body č. 23 a 24):

- 2x kabelový žlab 10x10 v rámci SO 10,
- kabelový žlab 10x10 v rámci PS 04 – společný pro kabel CYKY (PS 04) a dvě HDPE trubky zelené s červ. pruhem (PS 05),
- kabelový žlab 10x10 v rámci PS 03,
- dvě HDPE trubky zelené v rámci PS 05,
- HDPE trubka v rámci PS 04,
- Zabezpečovací kabely v rámci PS 01.

sloupový rozvaděč u RD – RD

Mezi sloupovým rozvaděčem a RD bude položen propojovací kabel (PK) TCEPKPFLEY 5XN0,8 v rámci tohoto PS do kabelové trasy realizované v rámci tohoto PS a bude veden od sloupového rozvaděče u RD (vytyčovací bod č. 27) v trase dané vytyčovacími body č. 25, 28 a 29 do RD (vytyčovací bod č. 37 – vstup do RD), kabel bude volně uložen do kabelové kynety.

Vytyčovací bod č. 24 – kabelová komora v km 2,295 (vytyčovací bod č. 38)

V tomto úseku budou kabely kladeny volně do výkopu.

V kabelové trase budou uloženy v rámci tohoto PS tři HDPE trubky barvy modré, černé a fialové, od vytyčovacího bodu č. 28 také propojovací kabel TCEPKPFLEY 5XN0,8 (pouze po vytyčovací bod č. 29, dále k vytyčovacímu bodu č. 37) a traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 směr Rožnov pod Radhoštěm (pouze po vytyčovací bod č. 30, dále k vytyčovacímu bodu č. 31, spojka). Od vytyčovacího bodu č. 29 (od RD, bod č. 37) budou v trase dále položeny dvě HDPE trubky modrá a černá, obě s bílým pruhem.

Dále budou v kabelové rýze uloženy (mezi vytyčovacími body č. 24, 28 až 30):

- 2x kabelový žlab 10x10 v rámci SO 10 – pouze po vytyčovací bod č. 29, dále k vytyčovacímu bodu č. 37,
- kabelový žlab 10x10 v rámci PS 04 – společný pro kabel CYKY (PS 04) a dvě HDPE trubky zelené s červ. pruhem (PS 05) – pouze po vytyčovací bod č. 29, dále k vytyčovacímu bodu č. 37,
- kabelový žlab 10x10 v rámci PS 03 – pouze po vytyčovací bod č. 29, dále k vytyčovacímu bodu č. 37,
- dvě HDPE trubky zelené v rámci PS 05 – pouze po vytyčovací bod č. 29, dále k vytyčovacímu bodu č. 37,
- HDPE trubka v rámci PS 04 – pouze po vytyčovací bod č. 29, dále k vytyčovacímu bodu č. 37,
- Zabezpečovací kabely v rámci PS 01 – pouze po vytyčovací bod č. 30.

most v km 2,310 – kabelová komora v km 2,295 (vytyčovací bod č. 38)

V tomto úseku budou kabely kladeny volně do výkopu. V příloze č. 02_001 se jedná o úsek trasy mezi vytyčovacími body č. 36 až 32 a č. 32 až 38.

V kabelové trase budou uloženy v rámci tohoto PS přeložená stávající HDPE trubka modrá a traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 (pouze po vytyčovací bod č. 32, dále k vytyčovacímu bodu č. 31, spojka – napojení na nový TK ze sloupového rozvaděče) ze směru Rožnov pod Radhoštěm.

sloupový rozvaděč u RD – technologický domek TRS

Mezi sloupovým rozvaděčem a technologickým domkem TRS bude položen propojovací kabel (PK) TCEPKPFLEY 10XN0,8. Vedení kabelu po místo odbočení z kabelové trasy směr Valašské Meziříčí (za silnicí, vytyčovací bod č. 20) je popsáno v předchozích bodech.

Pod kolejí v km 2,258 bude propojovací kabel veden v chrániče Ø160mm (protlakem) realizované v rámci tohoto PS. V chrániče bude veden propojovací kabel společně s HDPE trubkou zelenou pro optický kabel budoucího kamerového systému (PS 05) a kabelem FTPz v HDPE trubce pro informační tabuli (PS 04). V úseku za podchodem pod kolejí k technologickému domku TRS bude PK uložen do kabelových žlabů realizovaných v rámci PS 04 „Informační systém“.

Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu, ornice se rozprostře, povrch výkopu se uhrabe a případně oseje trávou. V úsecích, kde je kabelová kyneta vedena ve štěrkovém loži, je nutno toto uvést do původního stavu v případě, že dojde k jeho narušení. Dále tento stav může nastat v místech s rekonstruovaným železničním svrškem a spodkem v případě, že se nepodaří zkoordinovat stavební činnost dodavatele železničního svršku s dodavatelem, který zajišťuje pokládku kabelů. Přebytková zemina se ve volném terénu rozhrne do plochy. Odvážet se bude pouze zemina méně kvalitní, jedná se o cca 10cm vrstvu, místo které bude zřízeno kabelové lože. Zemina bude odvážena k recyklaci nebo na skládku.

Uspořádání kabelů v rýze bude: nejbližší kolejím budou uloženy zabezpečovací kabely, které nejčastěji odbočují do kolejiště, vedle budou uloženy místní kabely (jsou-li v daném místě, vedle pak TK a HDPE, nejdále od kolejí NN kabely.

HDPE trubky pro optický kabel musí být uloženy tak, aby kladly co nejmenší odpor při zafukování (zatahování) optického kabelu. Poloměr ohybu HDPE trubky nesmí být menší než 2m.

3.2.5.4. Souběhy a křížení se stávajícími podzemními řády

Při realizaci výše uvedené stavby dojde ke styku se sítí elektronických komunikací, která je chráněna ochranným pásmem dle §102 zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.

Křížení a souběhy se stávajícími podzemními řády jsou řešeny dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Dále budou respektovány požadavky správců jednotlivých sítí.

Při provádění zemních prací je potřeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. **Před zahájením zemních prací musí být vytýčeny stávající inženýrské sítě v dané oblasti. Bez vytýčení nesmí být výkopové práce zahájeny.**

Při realizaci je nutno respektovat všeobecné podmínky „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra telematiky a diagnostiky)“, schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6. 4. 2020. V průběhu výstavby informovat správce o stavebních postupech a dohodnout součinnost při přepojování technologie.

3.2.5.5. Vyvedení a ukončení traťových kabelů a HDPE trubek

Traťové kabely –EY 15XN0,8 a 2x –EY 10XN0,8 budou vyvedeny a ukončeny v novém sloupovém rozvaděči u nového RD přejezdu P7412. Kabely budou vždy ukončeny na zářezových rozpojovacích svorkovnicích. V sloupovém rozvaděči budou dále ukončeny propojovací kabely TCEPKPFLEY 10XN0,8 (do technologického domku TRS na nástupišti) a TCEPKPFLEY 5XN0,8 do RD.

Propojovací kabel –EY 5XN0,8 ze sloupového rozvaděče do RD bude v RD vyveden v pravém bližším rohu reléového domku (RD) zastávky Krhová (při pohledu od vstupních dveří). Dále bude veden po svislém roštu k vodorovnému roštu pod stropem k nové 19" skříni „RACK SDĚL.“ výšky 47U, kde bude ukončen. 19" skříň a rošty jsou součástí dodávky v rámci PS 03 „Rozhlasové zařízení“. PK bude v 19" skříni ukončen na zářezových rozpojovacích svorkovnicích celým profilem, svorkovnice budou vybaveny bleskojistkami pro celý profil kabelu. Propojovací kabel bude vstupovat do nového RD od kolejí kabelovým vstupem pro sdělovací kabely v levém bližším rohu domku (při pohledu od kolejiště). Kabelový vstup do RD bude po protažení kabelů a HDPE trubek bude utěsněn proti tlakové vodě.

Propojovací kabel –EY 10XN0,8 ze sloupového rozvaděče do technologického domku TRS bude v TD TRS vyveden u zadní stěny domku (při pohledu od vstupních dveří). Dále bude veden po konstrukci sdělovacího rámu do stávajícího nástěnného rozvaděče MIS 1a, kde bude ukončen. PK bude v MIS 1 ukončen na zářezových rozpojovacích svorkovnicích celým profilem, svorkovnice budou vybaveny bleskojistkami pro celý profil kabelu. Propojovací kabel bude vstupovat do TD TRS od koleje kabelovým vstupem v zadní části domku (při pohledu od kolejiště). Kabelový vstup do RD bude po protažení kabelů a HDPE trubek bude utěsněn proti tlakové vodě.

HDPE trubky modrá, černá a fialová pokládáné v rámci tohoto PS budou vyvedeny a ukončeny v nových zemních kabelových komorách v km 1,884 a 2,295. Trubky černá a fialová budou ukončeny zátkami, na jedné straně s ventilkem, HDPE trubka modrá bude v kabelových komorách napojena na stávající HDPE směr Valašské Meziříčí (kabelová komora v km 1,884) a směr Rožnov pod Radhoštěm (kabelová komora v km 2,295) pomocí spojek pro HDPE trubky.

HDPE trubky modrá a černá, obě s bílým pruhem, pokládáné v rámci tohoto PS mezi RD a kabelovou komorou v km 2,295, budou vyvedeny a ukončeny v nové zemní kabelové komoře v km 2,295 a v RD. V RD budou HDPE trubky vyvedeny v pravém bližším rohu reléového domku (RD) zastávky Krhová (při pohledu od vstupních dveří) a budou ukončeny na svislém kabelovém

roštu dodaném v rámci PS 03 „Rozhlasové zařízení“. Délka HDPE trubek za prostupem podlahou musí být min. 1m. HDPE trubky budou uzavřeny vzduchotěsnými zátkami, v RD s ventilkem.

3.2.5.6. Uzemnění

Ve všech objektech, kde jsou metalické kabely vyvedeny, musí být kovové kabelové obaly uzemněny. Uzemnění musí být provedeno tak, aby bylo odpojitelné. Hodnota odporu těchto uzemnění musí být v koncových objektech max. 2Ω , v mezilehlých objektech max. 5Ω - uzemnění bude provedeno páskem FeZn 30x4 uloženým do zvláštní kabelové rýhy nebo bude využito stávající uzemnění splňující předepsané parametry (např. uzemnění stávající 19" skříně, kde bude kabel ukončen, reléový domek, stavědlová ústředna,...).

Veškeré sdělovací zařízení musí být dobře uzemněno včetně sdělovací skříně. Zařízení v 19" skříně v RD budou uzemněna vodičem CY zž 6mm², 19" skříň bude uzemněna vodičem zž 10 mm² na uzemňovací bod RD v rámci její dodávky v PS 03 „Rozhlasové zařízení“.

3.2.5.7. Protikoroze ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům

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

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

Základní ochrana metalického kabelu TCEPKPFLEY proti rušivým vlivům spočívá v jeho konstrukci. Stínění musí být uzemněno ve všech místech, kde bude kabel vyveden! Uzemnění koncových objektů bude provedeno na hodnotu max. 2Ω , mezilehlých objektů max. 5Ω - uzemnění bude provedeno páskem FeZn 30x4 uloženým do samostatné kabelové rýhy. Pokud je uzemnění dostupné a splňuje předepsané parametry, bude stínění připojeno na toto uzemnění (19" skříň, reléový domek, ...).

3.3. Statické posouzení

Není vyžadováno.

3.4. Kapacitní výpočty

Kabelová trasa – zemní práce	506 m
HDPE trubka 40/33	1410 m
Traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN 0,8	456 m
Traťový a propojovací kabel TCEPKPFLEY 10XN 0,8	596 m
Propojovací kabel TCEPKPFLEY 5XN 0,8	28 m
Počet kilometr párů vodičů 0,8mm	25,88 kmpárů
Počet ukončení celým profilem	7 ks
SHDSL modemy přemístěné	1 ks
SHDSL modemy nové	2 ks
Zálohovaný zdroj 230V AC, 1000 VA	3 ks

3.5. Provizorní stav

Traťový kabel a HDPE trubky nebudou provozovány v provizorním stavu.

Sdělovací zařízení nebude provozováno v provizorním stavu.

3.6. Postupné uvádění do provozu

Traťový kabel a sdělovací zařízení budou uvedeny do provozu najednou.

3.7. Pokyny pro montáž

3.7.1. Měření metalických kabelů

Na nových traťových kabelech 15XN0,8 (ATÚ Valašské Meziříčí – sloupový rozvaděč u RD přejezdu P7412) a 10XN0,8 (v úsecích km 0,548 - sloupový rozvaděč u RD přejezdu P7412 a sloupový rozvaděč u RD přejezdu P7412 – sloupový rozvaděč u RD přejezdu P7413), na propojovacích kabelech ze sloupového rozvaděče u RD přejezdu P7412 do RD tohoto přejezdu a do technologického domku TRS budou změřeny následující parametry:

- kontinuita žil,
- smyčkový odpor,
- izolační odpor žil,
- odpor stínící fólie,
- izolační odpor stínící fólie,
- odpor uzemnění u kabelových rozváděčů-objektů.

Tyto parametry budou změřeny po provedení pokládky kabelu a spojení jednotlivých kabelových úseků ve spojkách.

Dle pokynu TKP 28 se vyrovnání kapacitních nerovnováh provádí ve všech mezistaničních úsecích traťových kabelů a u všech kabelů delších než 1,6km. Proto budou na traťovém kabelu 15XN0,8 změřeny ještě tyto parametry:

- měření kapacitní nerovnováhy k_1 ,
- měření tlumení přeslechů z blízkého konce.

a kabel bude kapacitně vyrovnán. Vyrovnání bude provedeno křížováním čtyřek ve spojkách. Kabel nebude vyrovnáván pro provoz na sdružených okruzích.

Před předáním kabelu provozovateli bude provedeno závěrečné měření v obou směrech.

3.7.2. HDPE trubky - kalibrace

Po pokládce HDPE trubek je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti a kalibraci. U modré HDPE trubky od km 0,548 k RD přejezdu km 3,272.

3.7.3. Dokumentace

Pro traťové kabely, propojovací kabel do technologického domku TRS a HDPE trubky bude zpracována kabelová kniha plánů dle technické specifikace SŽDC č.j. 27150/2017 – SŽDC – O14.

Dále bude dodáno geodetické zaměření kabelové trasy s geodetickým bodovým polem a s hektometrovníky JŽM ve formátu DGN.

3.7.4. Montáž modemů a souvisejících zařízení

Montáž bude prováděna podle podkladů dodavatele zařízení v závislosti na použitém typu zařízení. Veškeré práce spojené s montáží sdělovacího zařízení jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Doporučuje se úzká koordinovanost prací.

3.7.5. Demontáže

V rámci tohoto PS dojde k přemístění stávajícího modemu Patton 3088 z 19" skříně „Rack 02_02“ ve sdělovací místnosti objektu ATÚ v ŽST Valašské Meziříčí do nového RD přejezdu P7412 u zastávky Krhová. Zde bude modem umístěn do nové 19" skříně pro sdělovací zařízení výšky 47U, modem bude umístěn na polici dodanou v rámci tohoto PS

Dále bude v rámci tohoto PS demontováno ukončení stávajících traťových kabelů ve sloupovém rozvaděči u stávajícího RD přejezdu P7412, jedná se o tyto kabely:

- TCEPKPFLE 15XN0,8 ze směru Valašské Meziříčí,
- TCEPKPFLEY 10XN0,8 ze směru Valašské Meziříčí,
- TCEPKPFLEY 10XN0,8 ze směru Rožnov pod Radhoštěm.

Po demontáži ukončení kabelů bude demontován také sloupový rozvaděč a předán správci k dalšímu využití.

V rámci tohoto PS bude provedena demontáž ukončení kabelu výpichu do technologického domku TRS (kabel TCEPKPFLE 10XN0,8), demontáž bude provedena po zprovoznění nového propojovacího kabelu z nového sloupového rozvaděče u nového RD přejezdu, kde budou ukončeny nově položené traťové kabely.

Po převedení provozu na nově položené traťové kabely bude provedena demontáž stávajících traťových kabelů TCEPKPFLE 15XN0,8, TCEPKPFLEY 10XN0,8, kabelu výpichu z TK 15XN0,8 do domku TRS a HDPE trubky z kabelových kynet. Kabely a HDPE trubka budou předány správci k dalšímu využití nebo zlikvidovány jako odpad.

3.8. Postup výstavby

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

Pokládka traťových kabelů a jejich zprovoznění musí být provedeno před zahájením prací na železničním spodku, při kterých dojde k ohrožení stávající kabelové trasy.

Realizace kabelové trasy - provádění výkopových prací je nutno koordinovat s postupem prací při realizaci kabelizace pro zabezpečovací zařízení a rozvodů NN.

Realizace pokládky propojovacího kabelu TCEPKPFLEY 10XN0,8 z nového sloupového rozvaděče do technologického domku TRS je nutno koordinovat s postupem prací při realizaci těchto PS a SO:

- SO 03 Nástupiště
- SO 04 Železniční přejezd
- SO 05 Silnice III/05720
- SO 06 Chodník
- SO 09 Orientační systém
- SO 10 Napájení NN a osvětlení

PS 01 Přejezdové zabezpečovací zařízení
PS 03 Rozhlasové zařízení
PS 04 Informační systém
PS 05 Příprava pro kamerový systém

Přenosové zařízení (modemy) může být uvedeno do provozu až po dokončení zprovoznění nových traťových kabelů a převedení okruhů na ně.

3.9. Podmínky a nároky na výstavbu

3.9.1. Výluky

Z hlediska výstavby traťového kabelu a přenosového zařízení nejsou dopravní výluky požadovány.

Dojde pouze ke krátkodobé výluce provozu na traťových kabelech při napojení nově položených úseků na stávající kabely (15XN0,8 v km 1,912 a 10XN0,8 v km 2,295) v délce max. 8h. Dále bude výluka provozu modemového traktu při přemísťování modemů a konfiguraci nové modemové trasy (max. 8h).

3.9.2. 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.

3.9.3. Údaje o zajištění napájení elektrickou energií

3.9.3.1. Traťové kabely

Traťové kabely jsou pouze přenosové médium a nevyžadují napájení elektrickou energií. Napájení VTO bude řešeno v rámci PS 01 „Přejezdové zabezpečovací zařízení“.

3.9.3.2. Napájení 19" skříně RACK SDĚL.

Napájení 19" skříně „RACK SDĚL.“ pro sdělovací zařízení v novém RD přejezdu P7412 je řešeno v rámci PS 03 „Rozhlasové zařízení“.

3.9.3.3. Přenosové zařízení (modemy)

Navržené technické řešení je v souladu se závěry z pracovních porad a rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení.

Napájení modemu v ŽST Valašské Meziříčí zůstává stávající.

Napájení modemů v 19" skříně „RACK SDĚL.“ bude ze zálohovaného zdroje 230V (UPS), 1000VA k zajištění předepsaného času zálohování min. 6h. Výstup z UPS bude připojen na zásuvkový panel. Dodávka UPS a zásuvkového panelu je realizována v rámci tohoto PS.

Odběry jednotlivých zařízení:

zařízení	Špičkový odběr (VA)	Průměrný odběr (VA)
Modem	45	30
Zálohovaný zdroj - UPS	1000	150

Bilance spotřeby elektrické energie:

Druh zařízení	Špičkový odběr (VA)	Počet (ks)	Celková spotřeba (VA)
Modem	45	2	90
Zálohovaný zdroj – UPS 230V AC	1000	1	1000
Celkem spotřeba			1090

3.9.4. 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.

3.9.5. Likvidace odpadů

Dokončená stavba nebude zdroji odpadních surovin. Při montáži zařízení nevznikají žádné odpady zatěžující životní prostředí.

Odpady vzniklé při realizaci stavby (výkopové práce) 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:

- 01 05 01* – lokálně znečištěný stěrk (výhybky)
- 15 01 01 – plastové obaly
- 17 01 01 – beton z demolic objektů, základů TV
- 17 01 99 – stavební a demoliční suť
- 17 02 01 – dřevo po stavebním použití, z demolic
- 17 03 01* - asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 03 02 – asfalt
- 17 04 11 – zbytky kabelů, vodičů
- 17 05 01 – štěrk z kolejiště
- 17 05 02 – čistá výkopová zemina
- 17 05 03* - zemina nebo kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 05 07* - štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
- 20 02 01 – smýcené stromy a keře

Nebezpečné odpady budou zlikvidovány autorizovanou firmou na základě smlouvy.

Realizace tohoto PS neklade žádné nároky na potřebu vody. Rovněž nebudou produkovány žádné odpadní vody.

3.9.6. Požárně bezpečnostní řešení

Vstupy kabelů do objektů, jakož i při prostupu požárně dělící konstrukcí, budou utěsněny požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 minut, třída reakce na oheň nejméně C. Zhotovitel požárního těsnění zpracuje soupis všech instalovaných požárních ucpávek a těsnění a poskytne ho investorovi stavby a správci zařízení. Ucpávky budou označeny štítkem obsahujícím informace o:

- požární odolnosti,
- druhu nebo typu ucpávky,
- datu provedení,
- firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- označení výrobce systému.

Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (kabelové ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Kabelové ucpávky – doklady, které je nutné předat příslušnému správci objektu/provozovateli technologie před zahájením provozu:

- Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (*Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy*).
- Doklad o montáži dle § 6 odst. 2 a §10 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p. *Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků výrobce písemně.*
- Doklad o oprávnění osob k montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.

- Doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.“

Při vedení sdělovacích a zabezpečovacích kabelů z volného prostoru přístupnou chráničkou je požadována její reakce na oheň B (s1, d0) a dále musí být kabelovod v místech, kde může hořet (ohrožení vnějším požárem), proveden z betonových žlabů nebo ze žlabů s prokázanou reakcí na oheň A1, A2, případně B.

3.9.7. Požadavky na další stupně dokumentace

PS 02 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 DUSP + PDPS – dokumentace pro společné povolení + projektová dokumentace pro provedení stavby a je nutno ho v dalším stupni dopracovat!!

V rámci technického řešení tohoto provozního zařízení jsou navržena sdělovací zařízení na základě obecných vlastností těchto zařízení, vycházející z obecných standardů a doporučení a ze znalostí obdobných zařízení provozovaných v rámci Správy železnic a schválených pro provoz u Správy železnic. V tomto projektu se předpokládá použití zavedeného zařízení.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy RDS (realizační dokumentace stavby) 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 kolejiště. 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.

5. PŘÍLOHA – SEZNAM LOMOVÝCH BODŮ KABELOVÉ TRASY

Rekonstrukce PZS vč. včetně povrchu v km 2,265 (P7412) na trati Valašské Meziříčí – Rožnov p/R				
PS 02 Úprava stávajících sdělovacích kabelů				
Seznam souřadnic vytyčovaných bodů				
Souřadnicový systém S-JTSK			Výškový systém Bpv	
Číslo bodu	Y	X	Z	Popis (poznámka)
1	495473,529	1139371,459	0,000	Spojka 10XN a HDPE, Lom trasy
2	495463,894	1139374,486	0,000	Spojka 15XN, Lom trasy
3	495444,605	1139379,328	0,000	Lom trasy
4	495430,570	1139382,890	0,000	Lom trasy
5	495380,520	1139394,880	0,000	Lom trasy
6	495358,240	1139399,970	0,000	Lom trasy
7	495337,570	1139404,760	0,000	Lom trasy
8	495333,701	1139405,516	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10
9	495239,180	1139423,680	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01
10	495233,312	1139427,568	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01
11	495211,474	1139434,968	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
12	495199,291	1139436,839	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
13	495171,393	1139439,309	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
14	495141,397	1139445,373	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
15	495134,594	1139447,635	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
16	495126,593	1139449,328	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
17	495117,553	1139450,487	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
18	495111,706	1139451,285	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
19	495108,202	1139450,544	0,000	Lom trasy, + kab. SO 10, PS 01, PS 05
20	495106,661	1139450,819	0,000	Lom trasy, Protlak začátek, + kab. SO 10, PS 01, PS 03, PS 04, PS 05; odboč. PK do TRS
21	495092,694	1139453,532	0,000	Lom trasy, Protlak konec, + kab. SO 10, PS 01, PS 03, PS 04, PS 05
22	495076,218	1139456,834	0,000	Lom trasy, Protlak začátek, + kab. SO 10, PS 01, PS 03, PS 04, PS 05

Rekonstrukce PZS vč. povrchu v km 2, 265 (P7412) na trati Valašské Meziříčí - Rožnov p/R
PS 02 Úprava stávajících sdělovacích kabelů

23	495074,166	1139447,276	0,000	Lom trasy, Protlak konec, + kab. SO 10, PS 01, PS 03, PS 04, PS 05
24	495072,816	1139445,347	0,000	Lom trasy - k č.25 jen PS 02: TK 15XN, 10XN, PK 10XN Lom trasy - k č.28: 3x HDPE + kab. SO 10, PS 01, PS 03, PS 04, PS 05
25	495071,819	1139443,923	0,000	Lom trasy - jen PS 02 (od č.24: TK 15XN, 10XN, PK 10XN; od č.28: TK 10XN, PK 5XN)
26	495071,159	1139443,076	0,000	Lom trasy - jen PS 02 (TK 15XN, 2x10XN, PK 10XN, 5XN)
27	495069,307	1139443,077	0,000	Sloupový rozvaděč pro ukončení kabelů XN (TK 15XN, 2x10XN, PK 10XN, 5XN)
28	495071,407	1139445,170	0,000	Lom trasy - k č.25 jen PS 02: TK 10XN, PK 5XN Lom trasy - k č.29: 3x HDPE, TK 10XN, PK 5XN + kab. SO 10, PS 01, PS 03, PS 04, PS 05
29	495069,362	1139445,666	0,000	Lom trasy - k č.30: 5x HDPE, TK 10XN + kab. PS 01 Lom trasy - k č.37: PK 5XN, 2x HDPE + kab. SO 10, PS 03, PS 04, PS 05
30	495067,511	1139445,976	0,000	Lom trasy - jen PS 02 (k č.31: TK 10XN; k č.38: 5x HDPE) Lom trasy - odboč. kabelů PS 01 do RD
31	495066,857	1139446,941	0,000	Spojka TK 10XN
32	495066,124	1139448,434	0,000	Lom trasy - k č.33: 2x chrán.110 začátek, HDPE, TK 10XN (přeložka stávajících) Lom trasy - odboč. HDPE k č.38 (přeložka stávající)
33	495066,627	1139451,190	0,000	Lom trasy - 2x chrán.110 konec, TK 10XN, HDPE (přeložka stávajících)
34	495066,208	1139451,553	0,000	Lom trasy - TK 10XN, HDPE (přeložka stávajících)
35	495065,238	1139451,903	0,000	Lom trasy - TK 10XN, HDPE (přeložka stávajících)
36	495062,971	1139452,411	0,000	Lom trasy - TK 10XN, HDPE (přeložka stávajících)
37	495069,014	1139443,873	0,000	Vstup do objektu RD
38	495066,208	1139446,195	0,000	Spojka HDPE, Kabelová komora
39	495472,923	1139372,296	0,000	Spojka HDPE, Kabelová komora
40	495471,816	1139371,997	0,000	Lom trasy - odboč. 3x HDPE k č.39
41	495129,244	1139438,510	0,000	Lom trasy - odboč. PK 10XN k domku TRS (č.42)
42	495128,998	1139437,210	0,000	Vstup do objektu TRS