




			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 ING. PAVEL KUČERA
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL		KONTROLOVAL
Ing. Pavel Gajdečka	Ing. Pavel Gajdečka		Ing. Pavel Gajdečka
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: LIPNÍK n.B., HRANICE n.M	OBEC: DLE PŘÍLOH	
"Lipník n.B. - Drahotuše, BC" PS 65-14-01.2 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK - část ČD-T			ZAK. ČÍSLO MCO 18 - 047 - 235- XX
			ÚČEL DSP
			DATUM 06/2020
			FORMÁT 12 x A4
			MĚŘÍTKO -
Technická zpráva			ČÁST D.1.2.1 POŘ.Č. 01

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	3
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.	HDPE trubka	5
3.2.2.	Optický kabel.....	5
3.2.2.1.	Mechanické vlastnosti úložného OK do HDPE trubky	6
3.2.2.2.	Provozní podmínky úložného OK	6
3.2.2.3.	Přenosové vlastnosti optických vláken:.....	6
3.2.2.4.	Mechanické vlastnosti optických vláken - požadavky na přesnost geometrie .	6
3.2.3.	Spojování OK.....	7
3.2.4.	Ukončení OK.....	7
3.2.5.	Dispoziční řešení	7
3.2.5.1.	Způsob uložení a mechanické ochrany HDPE trubky	7
3.2.5.2.	Vyvedení a ukončení HDPE trubek a optického kabelu	7
3.2.5.3.	Uzemnění.....	8
3.2.5.4.	Protikoroziní ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům	8
3.3.	Statické posouzení	8
3.4.	Kapacitní výpočty	8
3.5.	Provizorní stav.....	8
3.6.	Postupné uvádění do provozu	8
3.7.	Pokyny pro montáž	8
3.7.1.	HDPE trubka - kalibrace	8
3.7.2.	Měření optického kabelu	9
3.7.3.	Dokumentace.....	9
3.8.	Postup výstavby	9
3.9.	Podmínky a nároky na výstavbu.....	9
3.9.1.	Výluky.....	9
3.9.2.	Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu.....	9
3.9.3.	Údaje o zajištění napájení elektrickou energií.....	10
3.9.4.	Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu	10
3.9.5.	Likvidace odpadů	10
3.9.6.	Požárně bezpečnostní řešení	10
3.9.7.	Požadavky na další stupně dokumentace	11

4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	11
----	--	----

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Lipník nad Bečvou – Drahotuše, BC
Provozní soubor:	PS 65-14-01.2 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část ČD-T
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 stavební objekt je vázán na ostatní stavební objekty a provozní soubory stavby, zejména na:

Tento provozní soubor je vázán především na PS 65-14-01.1 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část SŽ“, ve kterém je realizována hlavní kabelová trasa definitivních kabelů.

Dále tento provozní soubor souvisí s PS 65-14-02.2 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TTK, DK a DOK – část ČD-T“, ve kterém je realizována ochrana stávajícího DOK 72 vkládek ČD-T.

2.3. Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace

Dokumentace je zpracována v souladu s předchozím stupněm. Došlo k upřesnění technického řešení.

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 společnost ČD – Telematika, a.s.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

V řešeném úseku trati je položen optický kabel DOK 72 vláken v HDPE trubce modré se 2 žlutými pruhy ve vlastnictví společnosti ČD-Telematika. Jeho ochrana v době realizace stavby je řešena v rámci PS 65-14-02.2 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TTK, DK a DOK – část ČD-T“.

Dále se v tomto úseku nacházejí kabely SŽ - 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.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Podél železniční tratě v úseku Lipník nad Bečvou – Drahotuše bude v rámci PS 65-14-01.1 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část SŽ“ realizována hlavní kabelová trasa, ve které budou položeny kabely SŽ (traťový metalický kabel -ZE 15XN0,8, v souběhu s ním dvě trubky HDPE trubky barvy modré a černé, kabely zabezpečovací a v některých úsecích i kabely silnoproudé).

Do této kabelové trasy bude v rámci tohoto PS 65-14-01.2 položena HDPE trubka modrá se 2 žlutými pruhy pro DOK 72 vláken SM ve vlastnictví společnosti ČD-Telematika, který nahradí stávající kabel ČD-T. Stávající kabel bude ochraňován v rámci PS 65-14-02.2 „Lipník nad Bečvou – Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TTK, DK a DOK – část ČD-T“

Po pokládce HDPE trubky modré se 2 žlutými pruhy bude do této zafouknut (zatažen) DOK 72 vláken s charakteristikou dle G.652.D nebo G.657.A (dle specifikace 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) ze ŽST Lipník nad Bečvou do ŽST Drahotuše.

Rezervy DOK budou zřízeny u všech významnějších mostů, nadjezdů a v místech ukončení kabelu. Spojky a rezervy na DOK na trati budou uloženy v zemních kabelových komorách. Spojky budou označeny zapisovatelnými ball markery a rezervy nezapisovatelnými ball markery.

Optický kabel bude ukončen v ŽST Lipník nad Bečvou a Drahotuše ve sdělovacích místnostech technologických budov napojením na stávající DOK směr Přerov (ŽST Lipník nad Bečvou) a směr Hranice na Moravě (ŽST Drahotuše). Napojení na stávající DOK bude provedeno ve stávajících spojkách umístěných na zdech sdělovacích místností. Napojení bude realizováno postupným převařováním jednotlivých skupin 12 vláken v obou ŽST současně.

Po zafouknutí OK do trubky a jeho ukončení – napojení na stávající kabel v ŽST Lipník nad Bečvou a Drahotuše bude provedeno měření optického kabelu přímou metodou na třech vlnových délkách v obou směrech, OTDR měření na třech vlnových délkách v obou směrech.

Ochrana (přeložky) stávajícího kabelu DOK ČD-T a jeho provizorní stavy jsou řešeny v PS 65-14-02.2 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, ochrana stávajících kabelů TKK, DK a DOK – část ČD-T“.

3.2.1. HDPE trubka

HDPE trubka bude rozměru 40/33 mm, barva modrá se 2 žlutými pruhy.

HDPE trubka bude označena – popis kontrastním písmem výšky min. 6mm podélně, opakovaně po 1m (označení: ČD-T, 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.

3.2.2. Optický kabel

Bude použit 72 vláknový kabel s charakteristikou dle G.652.D nebo G.657.A s jednovidovými optickými vlákny SM 9/125 μm s vodotěsným pláštěm a ochranou proti podélnému šíření vlhkosti, plně dielektrické.

Konstrukce kabelové duše musí umožnit odbočení 6 vláken bez přerušení ostatních. Kabelový plášť musí umožnit označení metráže a stanoveného označení kabelu (logo). Preferuje se použití kabelů se „suchou“ kabelovou duší. Dále se pro kabel požaduje:

- dvojitá primární ochrana vláken,
- sekundární ochrana vláken provedením „loose tube“,
- barevné rozlišení vláken „loose tube“ a jednotlivých trubiček,

3.2.2.1. Mechanické vlastnosti úložného OK do HDPE trubky

Konstrukce kabelu musí umožnit zatažení nebo zafouknutí do HDPE trubky v rovných úsecích v délce min. 6000m. Sledované parametry:

- hmotnost kabelu (<85 kg pro 48 vláken),
- průměr kabelu (<10 mm pro OK do 48 vláken, 11 mm pro OK do 72 vláken),
- mezní dovolené hodnoty ohybu OK (<15 x průměr OK),
- přípustné mezní namáhání v tahu při montáži (>2200 N).

3.2.2.2. Provozní podmínky úložného OK

- rozsah provozních teplot: -30°C až +70°C
- rozsah montážních teplot kabelu -5°C až +35°C
- rozsah montážních teplot - montáž nového kabelu +5°C až +40°C

3.2.2.3. Přenosové vlastnosti optických vláken:

Požaduje se výhradně použití vláken vyhovujících standardu ITU-T G.652.D nebo ITU-T G.657.A se sledovanými parametry:

- měrný útlum vlákna pro 1310 nm: max. 0,35 dB/km
- měrný útlum vlákna pro 1383 nm: max. 0,40 dB/km
- měrný útlum vlákna pro 1550 nm: max. 0,22 dB/km
- měrný útlum vlákna pro 1625 nm: max. 0,24 dB/km
- změny útlumu vlivem teploty v provozních podmínkách (-40° až +70°C)
 - pro 1310nm: max. 0,05 dB/km
 - pro 1550nm: max. 0,1 dB/km
- koef. chromatické disperze
 - pro 1285-1330 nm: max. 3,5 ps/nm*km
 - pro 1550 nm: max. 18 ps/nm*km
- vlnová délka nulové disperze 1300 – 1324 nm
- sklon nulové chromatické disperze 0,093 ps/nm²*km
- koeficient PMD: 0,2 ps/*km
- mezní vlnové délky zakabelovaného vlákna: max. 1260nm

3.2.2.4. Mechanické vlastnosti optických vláken - požadavky na přesnost geometrie

- jádra
 - prům. vidového pole na 1310nm jmenovitý 8,8-9,3μm ± 0,5μm
 - nekruhovost jádra max. 1%
 - chyba koncentricity vidového pole max. 1μm
- pláště
 - průměr pláště 125μm ± 1μm
 - nekruhovost pláště max. 2%
- primární ochrany
 - průměr primární ochrany 245μm ± 10μm

- | | |
|---|----------------------------|
| ○ chyba koncentricity pláště primární ochrany | max. $\pm 12,5\mu\text{m}$ |
| ○ nekruhovost primární ochrany | max. 6% |
| ○ stahovací síla prim. ochr. opt. vláken | 1 - 5N |

3.2.3. Spojování OK

Optický kabel bude spojován v optických spojkách 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. Základní požadavky na optické spojky jsou:

- modulární konstrukce umožňující provaření potřebného počtu vláken (např. 12, 24, 48, 72),
- konstrukce kazet musí zajistit nepřekročení dovoleného poloměru ohybu vláken,
- zemní spojky se zásadně umísťují do kabelových komor (např. ROMOLD, OKOS, Sitel komory apod.) (citace z výnosu SŽDC č.j. 27150/2017-SŽDC-O14),
- spojka musí být rozebíratelné konstrukce s možností zavedení nepřerušného kabelu.

Typ spojek musí být schválen budoucím správcem OK s tím, že je preferován typ shodný s předchozími stavbami (citace z výnosu SŽDC č.j. 27150/2017-SŽDC-O14).

3.2.4. Ukončení OK

Optický kabel DOK 72 vláken ČD-T bude ukončen ve stávajících kabelových spojkách ve sdělovacích místnostech technologických objektů ŽST Lipník nad Bečvou a Drahotuše. V těchto spojkách budou vlákna nového DOK provařena na vlákna stávajících DOK.

3.2.5. Dispoziční řešení

3.2.5.1. Způsob uložení a mechanické ochrany HDPE trubky

HDPE trubka volně kladená bude do výkopu uložena do lože z prosáté zeminy nebo kopaného písku, min. 30cm nad ní bude uložena ochranná fólie modré barvy. Podrobněji viz PS 65-14-01.1 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část SŽ“, ve kterém je realizována kabelová kyneta.

3.2.5.2. Vyvedení a ukončení HDPE trubek a optického kabelu

HDPE trubky budou v ŽST Lipník nad Bečvou a ŽST Drahotuše vstupovat do technologických budov stávajícími kabelovými vstupy do kabelových kanálů v podlaze – místnosti kabelových závěrů. Trubky budou ukončeny v kabelových kanálech ve vzdálenosti min. 1m od prostupu. DOK budou dále vedeny kabelovým kanálem v trubkách HFXP32 z místnosti „kabelové závěry“ do sdělovacích místností.

ŽST Lipník nad Bečvou

DOK v trubce HFXP32 bude ve sdělovací místnosti veden kabelovým kanálem v podlaze pod 19“ skříň „Rack 02_04“, kde vystoupí z kabelového kanálu, bude veden na stávající svislý kabelový rošt. Po svislém kabelovém roštu bude DOK v trubce HFXP32 veden ke stropu a pak ke konstrukci kabelové rezervy (součást dodávky tohoto PS). Konstrukce kabelové rezervy bude umístěna vlevo od stávajících konstrukcí kabelových rezerv společně s novými konstrukcemi kabelových rezerv optických kabelů SŽ.

Od konstrukce kabelové rezervy bude DOK v trubce HFXP32 veden zpět na svislý kabelový rošt a po něm ke stávající optické spojce umístěné na zdi pod konstrukcemi kabelových rezerv. Ve spojce bude kabel ukončen – vlákna budou provařena na vlákna kabelu DOK směr Olomouc.

ŽST Drahotuše

DOK v trubce HFXP32 bude ve sdělovací místnosti veden kabelovým kanálem v podlaze. Za prostupem do sdělovací místnosti bude DOK v trubce HFXP32 vyveden z kabelového kanálu ke konstrukci kabelové rezervy (součást dodávky tohoto PS). Konstrukce kabelové rezervy bude umístěna na levé zdi místnosti (při pohledu od vstupních dveří) nad kabelovým kanálem společně s novými konstrukcemi kabelových rezerv optických kabelů SŽ.

Od konstrukce kabelové rezervy bude DOK v trubce HFXP32 veden zpět do kabelového kanálu v podlaze, tímto pak k 19" skříni „Rack 01_02“. Za 19" skříní „Rack 01_02“ vystoupí DOK v trubce HFXP32 z kabelového kanálu (se stávajícími kabely) a bude veden na stávající svislý kabelový rošt. Po svislém kabelovém roštu bude DOK v trubce HFXP32 veden ke stropu (cca 1m) a pak ke stávající optické spojce umístěné na zdi pod konstrukcemi stávajících kabelových rezerv. Ve spojce bude kabel ukončen – vlákna budou provařena na vlákna kabelu DOK směr Ostrava.

3.2.5.3. Uzemnění

Optický kabel je dielektrické konstrukce a není potřeba ho zemnit.

3.2.5.4. Protikorozní ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům

Proti korozi a agresivním zeminám je optický kabel konstrukčně chráněn souvislou vrstvou pláště PE/PVC, kabel je navíc zafouknut do HDPE trubky.

3.3. Statické posouzení

Není vyžadováno.

3.4. Kapacitní výpočty

HDPE trubka 40/33 ČD-T	9,465 km
Optický kabel 72 vláken ČD-T	10,778 kmvlákno
Počet kilometr vláken optického kabelu ČD-T	776,016 kmvlákno
Počet kabelových komor ČD-T	9 ks

3.5. Provizorní stav

Optický kabel DOK 72 vláken ČD-T nebude provozován v provizorním stavu.

3.6. Postupné uvádění do provozu

Optický kabel DOK 72 vláken ČD-T bude uváděn do provozu postupně převařováním skupin 12 vláken v ŽST Lipník nad Bečvou a Drahotuše.

3.7. Pokyny pro montáž

3.7.1. HDPE trubka - kalibrace

Po pokládce HDPE trubky je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti a kalibraci.

3.7.2. Měření optického kabelu

Po zafouknutí optického kabelu ČD-Telematika do HDPE trubky a jeho ukončení na OR bude provedeno měření optického kabelu přímou metodou na třech vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech podle metody ČSN EN 61280-4-2, metoda 1a (v odůvodněných případech metoda 1b), OTDR měření na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech. Přenosové parametry musí splňovat následující hodnoty:

- max. útlum sváru 0,15 dB pro <5% svárů,
- střední útlum sváru <0,07 dB (prům. hodnota pro každé vlákno v úseku mezi 2 ODF,
- útlum sváru na 1550 nm může být o maximálně 0,03 dB větší než na 1310 nm,
- útlum konektorového spojení na 1550 nm může být o maximálně 0,05 dB větší než na 1310 nm.

Vyhodnocení a předání naměřených výsledků:

- vyhodnocení výsledků metodou obousměrného průměrování ve formě tabulek a grafů,
- vyhodnocení výsledků přímé metody způsobem obousměrného průměrování ve formě tabulky,
- vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků,
- předání výsledků měření a jejich interpretace písemnou formou a na CD-R včetně SW pro zpracování výsledků.

3.7.3. Dokumentace

Pro dálkový optický kabel ČD-Telematika bude zpracována kabelová kniha plánů dle technické specifikace SŽDC č.j. 27150/2017 – SŽDC – O14.

3.8. Postup výstavby

Stavební postupy budou vázány na související PS a SO stavby a jsou předmětem POV stavby. Realizace kabelové trasy - provádění výkopových prací je řešeno v rámci PS 65-14-01.1 „Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK – část SŽ“.

3.9. Podmínky a nároky na výstavbu

3.9.1. Výluky

Realizace tohoto PS bude vyžadovat výluku na provozovaném optickém kabelu v délce cca 10 hodin z důvodu přeavařování optických vláken (nový DOK na stávající DOK v ŽST Lipník nad Bečvou a Drahotuše).

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

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

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.

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

3.9.6. 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 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 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 65-14-01.2 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 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.

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 sdělovacích zařízeních a vedeních společnosti ČD-Telematika, a.s. jsou nezadatelné.