



**SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 130 80 PRAHA 3
208 STŘEDISKO ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ
TECHNIKY**

VELIM – POŘÍČANY, BC

**PS 15-02-11 ŽST POŘÍČANY, MÍSTNÍ KABELIZACE
PROJEKT**

Navrhl, vypracoval: Vratislav Hůla

Termín odevzdání 05/2019

OBSAH

1	Všeobecné údaje stavby	4
1.1	Údaje stavby	4
1.2	Základní identifikační údaje stavby a investora	4
1.3	Zpracovatel projektové dokumentace	5
2	Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace	6
2.1	Údaje o souvisejících SO a PS	6
2.2	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace	6
2.3	Odchytky od platných norem a předpisů	6
2.4	Majitel investice	7
3	Stávající stav	8
4	Navrhovaný stav	8
4.1	Technické řešení	8
4.1.1	Provizorní stavby	8
4.1.2	Propojení v rámci stavebních postupů	9
4.1.3	Definitivní stav	9
4.2	Navržené prvky kabelizace	10
4.2.1	Místní metalické kabely metalické	10
4.2.2	Místní optické kabely	10
4.2.3	HDPE trubky pro MOK	10
4.2.4	Vytyčovací vodič	10
4.2.5	Specifikace použitých optických kabelů, shoda s TSI	10
4.3	Montáž, měření kabelů a HDPE	10
4.4	Ukončení kabelů a HDPE trubek	12
4.5	Demontáže	13
4.6	Uzemnění	14
4.7	Ochrany	14
4.8	Odchytky od standardního řešení	15
4.9	Zemní práce	15
4.10	Inženýrské sítě	16
4.11	Charakter prostředí	17
4.12	Koordinace	17
4.13	Zajištění prací a dodávek	17
5	Ostatní	18
5.1	Organizační pokyny	18
5.2	Pokyny pro montáž a demontáž	18
5.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	18
5.4	Péče o životní prostředí	19
5.5	Požární ochrana	19
5.6	Zkušební provoz	20
6	Ochrana elektrických rozvodů	20
6.1	Prostředí	20
6.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	21
6.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	21
7	Životní prostředí, likvidace odpadů	21
8	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	21
9	Rozpočtová část - výkaz výměr	24



I. – SEZNAM PŘÍLOH (Součástí technické zprávy)

Název přílohy	Příloha č.
---------------	------------

- | | |
|---|---|
| - Tabulka vytyčovacích bodů
v příložené tabulce je uveden přehled vyexportovaných souřadnic lomových bodů kabelové trasy PS 15-02-11. Vyexportovány jsou pouze samostatné trasy. Body společné trasy s PS 10-02-52 jsou vyexportovány v tomto PS 10-02-52. Lomové body kabelových tras vedených kabelovody nejsou vyexportovány. | 1 |
|---|---|

Záznamy z jednání konané v průběhu zpracování projektové dokumentace jsou součástí části H. Doklady

II. VÝKRESOVÁ ČÁST

Název přílohy	Příloha č.
---------------	------------

- | | |
|---|----|
| • Situace MK v M 1:500 v km 369,400 – 370,000 | 2 |
| • Situace MK v M 1:500 v km 370,000 – 370,800 | 3 |
| • Situace MK v M 1:500 v km 370,800 – 371,300 | 4 |
| • Situace MK v M 1:500 v km 371,300 – 372,000 | 5 |
| • Situace MK v M 1:500 v km 372,000 – 372,500 | 6 |
| • Schéma místní kabelizace – stávající a provizorní | 7 |
| • Schéma místní metalické kabelizace - nové | 8 |
| • Ukončení MK ve VB ŽST Poříčany | 9 |
| • Ukončení MK v STS Kolínské zhlaví | 10 |
| • Ukončení MK v STS Pražské zhlaví | 11 |
| • Ukončení MK v SpS Poříčany – demontáž | 12 |
| • Ukončení MK v Rozvodně 6kV | 13 |
| • Soupis prací, dodávek a hlavního materiálu | 14 |



1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje stavby

Název stavby:	Velim – Poříčany, BC
Název Provozního souboru:	PS 15-02-11 ŽST Poříčany, místní kabelizace
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby (Dokumentace pro stavební povolení)
Charakteristika a účel stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Číslo ISPROFOND:	521 312 0002
Číslo SoD zhotovitele:	18 162 201
Trat' dle Prohlášení o dráze 2019 ¹ :	Železniční trať Kolín – Praha, úsek Velim – Poříčany – Č. Brod
Kraj:	Středočeský kraj
Katastrální území:	Velim, Cerhenice, Dobřichov, Pečky, Velké Chvalovice, Tatce, Hořany u Poříčan, Poříčany
Předmět dokumentace:	Předmětem je trvalá změna dříve dokončené stavby celostátní dráhy mezinárodního významu. Stavba bude užívána k provozování veřejné osobní, nákladní a kombinované dopravy. Jedná se o liniovou železniční stavbu, obnovu a rekonstrukce železniční trati.

1.2 Základní identifikační údaje stavby a investora

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Organizační složka:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 12, 110 00 Praha 1

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2019 a pro jízdní řád 2019, účinné od 1. 12. 2017



1.3 Zpracovatel projektové dokumentace

Zpracovatel:

SUDOP PRAHA a.s.

**208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací
a zabezpečovací techniky**

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349

DIČ: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

Hlavní inženýr projektu (HIP): Ing. Miloš Krameš

Člen České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve
výstavbě

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. **0006917**



2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru PS 15-02-11 ŽST Poříčany, místní kabelizace stavby „Velim – Poříčany, BC“ je:

- Zadání předmětné stavby;
- Přípomínky ze schvalovacího protokolu zadání stavby;
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací;
- Místní šetření;
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací.

2.1 Údaje o souvisejících SO a PS

S tímto předmětným PS 15-02-11 přímo souvisí tyto PS a SO:

- PS 15-01-11 ŽST Poříčany, SZZ
- PS 14-01-21 Pečky-Poříčany, TZZ
- PS 16-01-21 Poříčany-Český Brod, TZZ
- PS 15-02-21 ŽST Poříčany, úprava rozhlasového zařízení
- PS 10-02-31 Velim-Poříčany, úprava telefonních zapojovačů
- PS 15-02-41 ŽST Poříčany, úprava EZS
- PS 15-02-42 ŽST Poříčany, úprava kamerového systému
- PS 10-02-51 Velim-Č.Brod, ochrana stávající kabelizace SŽDC
- PS 10-02-52 Velim-Č.Brod, DOK a TK
- PS 10-02-53 Velim-Č.Brod, ochrana stávající kabelizace ČD-Telematika a.s.
- PS 15-02-71 ŽST Poříčany, úprava informačního systému pro cestující
- PS 10-02-91 Velim-Poříčany, úprava přenosového systému
- PS 10-02-92 Velim-Poříčany, úprava DDTS ŽDC
- Ostatní stavební objekty silnoproudé technologie využívající okruhů v MK a jejichž kabelové trasy jsou vedeny v souběhu s kabelizací řešené v rámci tohoto PS.
- Ostatní stavební objekty řešící stavební úpravy obvodu stavby a ve služebních prostorách stávajících a nových pozemních objektů

2.2 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Odchytky od předchozího stupně dokumentace nejsou. Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován.

2.3 Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor PS 15-02-11 ŽST Poříčany, místní kabelizace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.



2.4 Majitel investice

Zachovaná a nově vybudovaná místní kabelizace je zařazena do majetku **SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.**



3 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době je v železniční stanici místní kabelizace v nevyhovujícím stavu. Přestavbou železniční stanice dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení, které není možné po stávající kabelizaci realizovat.

Proto bude v rámci tohoto PS vybudována v železniční stanici nová kabelizace zajišťující všechny požadavky provozu a na propojení technologického zařízení.

4 NAVRHOVANÝ STAV

4.1 Technické řešení

4.1.1 Provizorní stavy

Stávající místní kabely jsou vedeny v prostoru výstavby a je tedy nutné je po dobu stavby ochraňovat a případně překládat, tak aby byl vždy zachován telefonní provoz, jak mezi jednotlivými provozními objekty, tak i například k VTO u Pst. Provizorní stavy jsou tedy navrženy následující:

- 1) VTO na Pečeckém zhlaví budou demontovány bez náhrady. Přívodní místní kabel bude zakončen kabelovou koncovkou.
- 2) VTO na Sadském zhlaví bude demontováno bez náhrady. Přívodní místní kabel bude zakončen kabelovou koncovkou.
- 3) Místní kabel připojující budovu SŽE vedoucí pod kolejištěm bude odkopán, uložen do ochranných dělených chrániček a zahlouben pod kolejiště tak, aby nepřekážel výstavbě. Po jeho náhradě novým kabel bude zrušen
- 4) Místní kabel připojující VTO u PSt bude odkopán, uložen do ochranných dělených chrániček a zahlouben pod kolejiště tak, aby nepřekážel výstavbě. Po jeho náhradě novým kabel bude zrušen
- 5) MOK 36 vláken v HDPE trubce připojující BTS Poříčany je veden stávajícím kabelovodem pod kolejištěm a také zemí pod novým zařízením staveniště. V kabelovodu je kabel dostatečně chráněn před stavbou i v dostatečné hloubce. Pod zařízením staveniště bude kabel odkopán, uložen do betonových žlabů a znovu zakopán, aby nedošlo během stavby k jeho poškození. Po ukončení stavby a náhradě novým mok bude kabel i s HDPE trubicí zrušen.
- 6) Místní kabel č.p.340 bude odkopán, uložen do ochranných dělených chrániček a zahlouben pod kolejiště tak, aby nepřekážel výstavbě.
- 7) VTO na Českobrodském zhlaví budou demontovány bez náhrady. Přívodní místní kabel bude zakončen kabelovou koncovkou.
- 8) Další místní kabely, které jsou sice vedeny mimo stavební činnost, budou po dobu stavby ochraňovány, aby nebyly přerušeny pohybem stavební techniky.



Před započítáním prací na místních kabelech musí být upozorněn, jak majitel kabelových vedení TÚDC, tak i správce kabelových vedení ČD-Telematika a.s. Před a po ukončení prací budou provedena měření na jednotlivých kabelech.

Při navrhování provizorních stavů místní kabelizace projektant vycházel z podkladů získaných od provozních složek TÚDC a ČD-Telematika a.s.

Způsob provedení úprav místních kabelů a ostatních prací je zřejmý z výkresové dokumentace.

4.1.2 Propojení v rámci stavebních postupů

Již v průběhu stavebního postupu č.3 je nutné vystavět datové propojení optickou kabelizací mezi rozvaděči R2-EOV a R2.1-EOV na pražském zhlaví.

Ostatní kabelová propojení budou prováděna dle možností v jednotlivých stavebních postupech.

4.1.3 Definitivní stav

Místní kabelizace řeší propojení potřebných budov a objektů v železniční stanici včetně venkovního telefonního objektu VTO u PSt zajišťující telefonické spojení dopravních zaměstnanců pracujících ve stanici s výpravčím. VTO bude nové typu VTO 9 s vestavěným měničem MMB.

V železniční stanici budou položeny zemí a kabelovodem metalické kabely spojující jednotlivé objekty v profilech a typech dle požadavků investora a spravujících složek SŽDC s.o.

Připojení výtahů do podchodů zůstává zachováno tak, jak bylo vystavěno předchozí stavbě a do připojovacích kabelů nebude stavbou zasaženo.

V rámci tohoto PS dojde též k položení trubek HDPE 40/33 různých barev v trasách MK. HDPE trubky budou položeny mezi jednotlivými objekty, kam je požadováno dovést optické kabely. Do těchto HDPE trubek budou následně zafouknuty požadované optické kabely.

Pro spojení jednotlivých objektů dle požadavků investora a složek SŽDC bude položena řada optických kabelů profilů 6-ti 12-ti vláken. Tyto kabely budou ukončeny v optických rozvaděčích.

Definitivní kabelizace bude stavěna postupně dle stavebních postupů a možnosti vystavění, toho kterého kabelového spojení. V tomto případě se jedná hlavně o postupnou výstavbu kabelovodu a úprav a výstavby kolejiště, kdy po jejich dokončení již bude možné pokládat definitivní kabely. Je důležité stavět definitivní kabelizaci v souladu s postupným dokončováním stavby, neboť i na tuto definitivní kabelizaci navazují provizorní stavy místní kabelizace (viz bod 4.1.1).

Z důvodu značné obsazenosti a velikosti kabelovodu, je nutné dbát na to, aby byly přednostně zatahovány kratší kabely a HDPE, které budou odbočovat z kabelových šachet mimo kabelovod do kolejiště k jednotlivým objektům, kde mají být ukončeny. Až následně by měla být zatahována vedení průběžná a ke vzdálenějším objektům. Kabelové prostupy jsou přesně napočítány a je tedy nutné dodržet jejich obsazení, aby bylo možné zatáhnout veškerá požadovaná kabelová vedení. Není přípustné, aby do určených kabelových otvorů byla zavedena kabelová vedení jiných profesí (zab.zař. a sil.technologie). Projektant také upozorňuje, že v kabelovodu jsou připraveny rezervní kabelové prostupy. Tyto kabelové prostupy nesmí být nyní obsazeny žádným jiným kabelovým vedením.



Před vystavěním povrchů nástupišť je nutné položit chráničky pro vedení kabelových vedení pod finální úpravu povrchů, tak aby mohla být následně zatažena kabelová vedení.

Způsob provedení místní kabelizace a ostatních prací je zřejmý z výkresové dokumentace.

4.2 Navržené prvky kabelizace

4.2.1 Místní metalické kabely metalické

Všechny navržené metalické kabely v obvodu stavby řešené v rámci tohoto PS budou kabely plněné typu FOAM-SKIN s vrstveným pláštěm v provedení TCEPKPFLEZE...x4x0,6 a (0,8).

4.2.2 Místní optické kabely

V souladu s požadavky investora se navrhuje výstavba optických kabelů s 6-ti a 12-ti jednovidovými optickými vlákny bez metalických prvků. Jednotlivé parametry těchto optických kabelů jsou uvedeny v technických podmínkách, které vydala výrobní firma. Optické kabely budou svými parametry respektovat doporučení **UIC G.652 D**. Parametry optických kabelů musí splňovat dokumentu „Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., O14, č.j. 27150/2017-SŽDC-O14 ze dne 27.6.2017 a současně podmínky stanovené v TKP.

4.2.3 HDPE trubky pro MOK

Dále budou použity chráničky HDPE SILICORE 40/34. Tyto chráničky budou využity pro nové optické kabely, optické kabely kamerového systému apod.

4.2.4 Vytyčovací vodič

Vytyčovací kabel pro tuto stavbu bude např. typu CYKY.

Tento kabel jsou v běžném výrobním programu např. Kabelovny Děčín - Podmokly, a.s.

4.2.5 Specifikace použitých optických kabelů, shoda s TSI

Parametry optických kabelů, použité optické komponenty, způsob montáže a vyvedení musí splňovat podmínky a zásady uvedené v dokumentu „Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., O14, č.j. 27150/2017-SŽDC-O14 ze dne 27.6.2017 a současně podmínky stanovené v TKP.

Použité optické kabely musí splňovat směrnici generálního ředitele SŽDC č.16/2005 „Zásady modernizace vybrané železniční sítě ČR“.

Optické kabely musí splňovat doporučení UIC ITU-T G.652 pro optické kabely SM a G.651 pro optické kabely MM.

4.3 Montáž, měření kabelů a HDPE

Montáž pokládka metalických kabelů bude uskutečněna dle příslušných předpisů pro výstavbu místních sdělovacích kabelů.

Při montáži budou použity rovné a odbočné spojky RAYCHEM XAGA. Jsou teplem smrštitelné termofilové spojky nově vyvinuté technologie RAY FORT (5 vrstev). Označení XAGA znamená, že se



jedná o spojku s obyčejnou vystuženou kostrou (elektrotechn. laminátová lepenka). Pro odbočování se dodává odbočovací souprava BOKT. Spojení žil bude provedeno pomocí zářezových modulů fy 3M.

Při demontáži VTO bude na konec místního kabelu namontována teplem smrštitelná kabelová koncovka. Poněvadž místní kabely budou považovány za nepotřebné, nebude prováděno již žádné měření ani vyrovnaní tohoto kabelu.

Na všech místních metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření. Toto měření bude provedeno před a po pokládce. Pokud bude kabel delší než 1,6 km, bude provedeno měření a vyrovnaní kapacitních nerovnováh. Toto vyrovnaní bude provedeno vždy pro dva úseky.

Propojování HDPE trubek bude prováděno pomocí přímých spojek např. typu PLASSON, které mají na obou koncích protichůdné závit. Spojka se stahováním zařizne do stěny trubky. Závit spojky jsou mírně kuželovité, čímž je po stažení zajištěna vodotěsnost a pevnost spoje. Předpokládá se, že HDPE trubky budou spojovány vždy podle výrobních délek HDPE trubky, tj. po 1 000 m a dále v místech, kde budou prováděny přechody žel. tratě příp. komunikace budou HDPE trubky ukládány do chrániček. Pokládka HDPE trubky pro optický kabel bude prováděna za podmínek daných výrobcem pro použitý typ trubky (teplota při pokládce, poloměr ohybu apod.) do kabelového lože v intravilánu pískového tl. 10 cm, v extravilánu do lože z proseté zeminy stejné tloušťky. Pokud výkopek nebude obsahovat kamenivo, není nutné zeminu prosívat.

Po výstavbě jednotlivých úseků HDPE trubek musí být provedena jejich kalibrace a kontrola tlakutěsnosti. Všechny konce HDPE trubek musí být ve všech případech vodotěsně uzavřeny. Samostatné trasy HDPE, kabelové komory ROMOLD a konce chrániček budou označeny označníkem Ballmarkery. Zaměřené spojky budou součástí odpočtové dokumentace i v tištěné podobě (viz kniha plánů).

Po kompletní výstavbě HDPE trubek a po provedení jejich kalibrace a provedení kontroly tlakutěsnosti bude provedeno zafukování případně zatahování vlastních optických kabelů do provozních HDPE trubek.

Nové optické kabely (6-ti vláknové) budou zafouknuty do předpoložených HDPE trubek a ukončeny na optických rozváděčích. Optické kabely připojující TREOV a rozvodné skříně osvětlovacích věží budou ukončeny taktéž na optických rozváděčích.

Měření na optických kabelech bude provedeno následující:

- Měření jednotlivých kabelových délek na kabelových bubnech,
- Měření jednotlivých optických vláken ve spojkách po provedení sváru,
- Měření metodou OTDR na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech
- Měření přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech
- Vyhodnocení výsledků OTDR metodou obousměrného průměrování ve formě tabulek a grafů (vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků, útlumů v konektorech, porovnání naměřených hodnot s požadovanými parametry)
- Vyhodnocení výsledků přímé metody způsobem obousměrného průměrování ve formě tabulky

Jednotlivými měřeními musí být prokázáno, že parametry dodaných dálkových optických kabelů jsou v souladu s parametry, které jsou uvedeny v technických podmínkách dodaných výrobcem. Tyto



technické parametry smontovaných kabelů budou součástí realizační dokumentace. Naměřené hodnoty dále musí odpovídat požadavkům pro výstavbu optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC s.o. dle „Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., O14, č.j. 27150/2017-SŽDC-O14 ze dne 27.6.2017 a současně podmínky stanovené v TKP.

Po výstavbě místní kabelizace bude předána kniha plánů kabelových vedení. Tato kniha plánů bude zobrazovat stav po ukončení předmětné stavby.

4.4 Ukončení kabelů a HDPE trubek

Ukončení místních metalických sdělovacích kabelů v jednotlivých budovách bude provedeno přímo na zářezových rozpojovacích svorkovnicích v provedení pro prům. 0,4-0,8 typu KRONE LSA PLUS. Na těchto svorkovnicích budou umístěny též zásobníky pro umístění bleskojistek. Ukončení místních optických kabelů v jednotlivých budovách bude provedeno přímo v optických rozváděcích. Ukončení všech navržených kabelů v budovách bude provedeno následovně:

Výpravní budova

Kabelovna – nové HDPE trubky budou ukončeny ve žlabu v podlaze v kabelovně, hned po vstupu do Výpravní budovy. Nové metalické kabely budou ukončeny na stojanu kabelových závěrů v kabelové místnosti na svorkovnicích LSA PLUS na novém nosníku svorkovnic. Zde budou také ukončeny nové traťové kabely vystavěné v rámci PS 10-02-52 a budou zde umístěny i translátory. Nové optické kabely pak povedou po rošttech do stávající sdělovací místnosti. (viz příloha č. 9).

Sdělovací místnost – nové místní optické kabely povedou po kabelových rošttech až do stávající skříně 19“15U, kde budou ukončeny v optickém rozvaděči, ve kterém je nyní ukončen stávající DOK Praha – Kolín (72 vl.). Zde budou optické kabely ukončeny ve volných pozicích optického rozvaděče. Rezervy optických kabelů budou umístěny na stěnu k ostatním rezervám dálkových optických kabelů. (viz příloha č.9).

Stavědlová ústředna - Nový místní metalický kabel ZE5XN0,6 bude ukončen přímo na svorkovnicích zabezpečovacího zařízení ve skříně R1 zabezpečovacího zařízení (viz příloha č.9).

STS Kolínské zhlaví – nové místní optické kabely povedou kabelovým žlabem až pod novou skříň 800x800 sdělovacího zařízení ve sdělovací místnosti. Optické kabely budou ukončeny v novém OR umístěném do nové skříně 19“47U. Optický rozvaděč a nová skříň 800x800 bude vybudována v rámci PS 10-02-52 (viz příloha č.10).

STS Pražské zhlaví – nové místní optické kabely povedou kabelovým žlabem až pod novou skříň 800x800 sdělovacího zařízení ve sdělovací místnosti. Optické kabely budou ukončeny v novém OR umístěném do nové skříně 19“47U. Optický rozvaděč a nová skříň 800x800 bude vybudována v rámci PS 10-02-52 (viz příloha č.11).

Budova SŽE – nový metalický kabel bude ukončen ve stávající kabelové skříně na stávajícím kabelovém závěru.

Rozvodna 6kV – nový místní optický kabel bude ukončen přímo v novém optickém rozvaděči ve skříně 19“47U zařízení DRT. Nová HDPE trubka bude ukončena ve žlabu v podlaze místnosti. Nový místní



metalický kabel ZE5XN0,6 bude ukončen přímo na svorkovnicích zařízení DŘT ve skříní 19“47U zařízení DŘT (viz příloha č.13).

Rozváděčové skříně u R-EOV – nové optické kabely budou ukončeny v přímo v rozváděčových skříních jednotlivých EOV v malých optických rozváděcích na lištu DIN. Do skříní budou umístěny též ethernet switche. HDPE trubky budou ukončeny v přímo v rozváděčových skříních.

Rozváděčové skříně osvětlení – nové optické kabely budou ukončeny v přímo v rozváděčových skříních jednotlivých osvětlovacích věží v optických rozváděcích. Do skříní budou umístěny též ethernet switche. HDPE trubky budou ukončeny v přímo v rozváděčových skříních.

BTS Poříčany – nová HDPE trubka bude ukončena pod podlahou domku BTS GSM-R. Nový místní optický kabel 12 vláken bude ukončen ve stávajícím optickém rozvaděči ve stávající skříní 19“, ve kterém je nyní ukončen stávající MOK 36 vláken, který bude demontován.

Ukončení místních metalických sdělovacích kabelů u demontovaných VTO bude provedeno smršťovacími kabelovými koncovkami. Stávající ukončení místních kabelů v kabelovně ŽST Poříčany bude demontováno a kabel bude taktéž ukončen smršťovací kabelovou koncovkou.

U venkovního telefonního objektu VTO bude kabel ukončen na zabudovaných svorkovnicích, která je součástí VTO.

Způsob provedení ukončení metalických a optických kabelů a trubek HDPE je znázorněn ve výkresové dokumentaci.

4.5 Demontáže

Demontáže jednotlivých kabelových vedení budou prováděny podle stavebních postupů, tak aby vždy bylo zachováno kabelové propojení mezi provozovanými objekty. Před demolicemi rušených objektů budou kabelová vedení odpojena a ukončovací prvky (závěry, svorkovnice, skříně apod.) demontovány do šrotu. Většina stávající místní kabelizace bude na konci stavby plně nahrazena novou místní kabelizací.

Rušená VTO budou demontována do šrotu včetně betonových základů, které budou vykopány ze země.

Staré nefunkční metalické kabely budou zrušeny. Vykopávání starých kabelů ze země se neuvažuje a je předpokládáno, že budou vytaženy v rámci stavebních prací. Pokud budou kabely vyjmuty z půdy, budou odevzdány buď do skladů SŽDC s.o. TÚDC nebo odvezeny do výkupu sběrných surovin.

Části starých HDPE trubek nahrazené novými HDPE trubkami budou zrušeny. Vykopávání starých HDPE trubek ze země se neuvažuje a je předpokládáno, že budou vytaženy v rámci prací na nových komunikacích a železničních tratích. Pokud budou kabely vyjmuty z půdy, budou odevzdány buď do skladů SŽDC s.o. TÚDC nebo odvezeny k recyklaci.

Demontované optické kabely budou předány majiteli TÚDC. V případě jejich nevyhovujícího technického stavu, pak budou ekologicky zlikvidovány přímo stavební firmou v rámci demontážních prací. Demontované optické spojky a ukončení optických kabelů (konektory), budou odvezeny na skládku.

Demontáže budou provedeny v souladu se směrnicí SŽDC č.42.



4.6 Uzemnění

Provozní uzemnění bude využito vybudované v rámci výstavby nových budov (Technologické budovy, RD atd.) anebo bude využito stávající ve stávajících objektech (Výpravní budova apod.). Ve všech objektech, kde jsou sdělovací kabely vyvedeny, musí být kovové obaly spolehlivě uzemněny. Hodnota odporu těchto uzemnění nesmí být v mezilehlých objektech větší než 5 ohmů a v koncových objektech max. 2 ohmy. Kovové kabelové obaly sdělovacích kabelů, které jsou zaváděny do koncových objektů, lze připojit na uzemnění těchto objektů.

V případě využití stávajícího uzemnění ve stávajících objektech, bude provedeno ověření požadovaných hodnot měřením, včetně předložení měřicích protokolů při převímce stavby. Pokud nebudou hodnoty uzemnění vyhovující, bude provedeno uzemnění nové.

K uzemnění pomocí FeZn pásku dojde též u VTO u PSt přiloží k místnímu kabelu k tomuto objektu. Uzemnění sdělovacích vedení a zařízení musí být vzdálena od elektrizované trati nejméně 5m.

Poněvadž celá ŽST Poříčany je elektrifikována stejnosměrnou trakcí budou kovové pancíře od uzemnění v oblasti pod stejnosměrnou elektrifikací odpojeny a zapojovány budou pouze v době práce na místních metalických kabelech.

Pláště a pancíře všech souběžných sdělovacích kabelů musí být v celé délce kabelového vedení vzájemně elektricky spojeny ve vzdálenosti dle ČSN 03 83 71.

Kabelové objekty u izolačních spojek budou uzemněny na hodnotu min. 2 ohmy. Kovové pancíře traťových a místních kabelů v ŽST Beroun (stejnosměrná trakce) do kabelových objektů pouze vyvedeny a uzemňovány budou pouze v době práce na traťovém a místních kabelech.

4.7 Ochrany

a) Mechanická ochrana.

Metalické kabely i HDPE trubky v místech přechodu komunikací, odvodňovacích příkopů a kolejí bude chráněn chráničkami PE 150. Trasy v zastavěných částech a částečně v prostorách železniční stanice budou chráněny cihlami nebo deskami betonovými případně plastovými a budou uloženy v kabelových žlabech. Nad kabelem bude v celé trase (mimo protlaky) instalována výstražná folie š. 22 cm v modré barvě s potiskem SŽDC.

b) Protikorozní ochrana.

Protikorozní ochrana je dána materiálem konstrukčních prvků použitých pro konstrukci navržených metalických a optických kabelů.

c) Protiblesková ochrana.

Ochrana před atmosférickým předpětím u metalických kabelů je řešena bleskojistkami v místech, kde jsou kabely vyváděny a ukončovány

d) Ochrana proti vlivům VN, VVN a ZVN.

Při souběhu metalických kabelů i HDPE trubek pro MOK se silovými kabely a kabely zabezpečovacími silnoproudého charakteru budou tyto odděleny kabelovými žlaby případně betonovými deskami. Nové místní metalické kabely v obvodu ŽST Poříčany budou vystavěny v prostoru s vlivem vedení vvn, proto



jsou zde použity kabely -ZE -ZY. Ve skříních, kde budou místní kabely vyváděny, bude též umístěna výstražná tabulka pro zařízení pod vlivem vvn vedení.

e) Ochrana proti vlivům střídavé trakce.

V předmětném úseku nejsou kabely položeny pod střídavou trakcí 25kV/50Hz. Vlivy střídavé trakce jsou uvažovány v delším časovém horizontu, kdy je brán v potaz možný přechod na jednotný napájecí systém 25kV/50Hz.

f) Ochrana proti korozi bludnými proudy

Celá ŽST Poříčany je elektrifikována stejnosměrnou trakcí 3kV. Z tohoto důvodu je třeba pokládku kabelů vystavět dle ustanovení ČSN 03 83 71 Protikorozní ochrana v zemi uložených sdělovacích kabelů s olověnými, hliníkovými a ocelovými obaly. Z tohoto ustanovení plyne mimo jiné nutnost pláště a pancíře kabelů navzájem propojovat (viz bod 79).

4.8 Odchylky od standardního řešení

Navržená řešení v tomto projektu jsou v souladu s platnými předpisy a směrnicemi a tudíž je lze považovat za standardní. Oproti běžné pokládce metalických i optických kabelů dojde ke zvýšené pracnosti dané prostředím, tj. těsným souběhem s železniční tratí.

4.9 Zemní práce

Kabelová trasa místních kabelů a HDPE trubek je řešena společně s kabely DOK, TK, zabezpečovacími a kabely silovými.

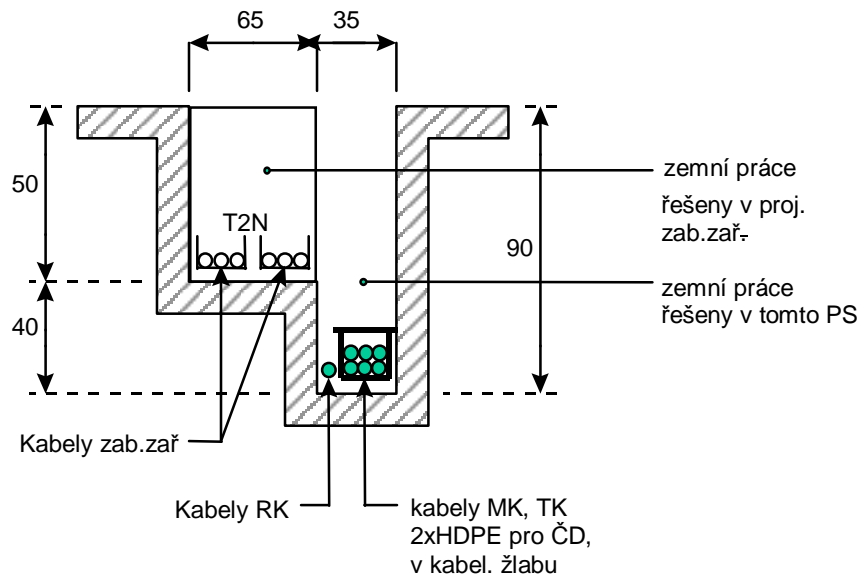
Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení místních kabelů a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN (73 6005, 33 4050) a ostatními na ně navazujícími. Z příložených situačních výkresů je patrný rozsah zemních prací potřebných pro výkop kabelových tras a výkopů pro základy venkovních telefonních objektů a kabelových komor ROMOLD. Zemní práce spojené s umístěním telefonních objektů a kabelových komor ROMOLD musí být prováděny tak, aby nedocházelo k jejich uvolnění.

Při nepředvídaných překážkách (skála apod.) a při uložení do tras odvodňovacích příkopů je možné v krátkých úsecích nedodržit výši předepsaného krytí. V takovém případě je nutné kabely a trubky HDPE uložit do chrániček anebo lépe do pochozích **betonových** žlabů. Tyto výjimky bude možno provést jen se souhlasem stavebního dozoru a vše bude uvedeno v dokumentaci skutečného provedení.

Způsob vedení jednotlivých kabelů v hlavních kabelových trasách je znázorněn na vzorovém řezu.



Vzorový řez kabel. rýhou v žst.



Výjimkou je hlavní trasa v kabelovodech.

Řezy po 25m se zakreslenou kabelovou trasou podél nového kolejiště jsou součástí dokumentace část D.2.1.1. Železniční svršek a spodek v jednotlivých traťových úsecích. Řezy přechodů mostů a propustků se situováním trasy jsou součástí jednotlivých SO Mostů a propustků (Část D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi).

V rámci dokumentace skutečného provedení budou trasy místních kabelů zdokumentovány Kabelovou knihou plánů a to minimálně ve čtyřech vyhotoveních v tištěné podobě a také v elektronické podobě ve formátu Microstation v8. Součástí Kabelové knihy plánů budou i charakteristické řezy kabelovou trasou a řezy kabelovody s rozmístěním jednotlivých kabelů v otvorech kabelovodu. V kabelové knize budou zakreslena i kabelová vedení stávající, která nebyla stavbou zasažena, z důvodu přesného přehledu stavu místní kabelizace po předmětné stavbě.

Přednostně budou kabelové knihy plánů předány správci kabelů a to SŽDC s.o. TÚDC. Případné navýšení počtu paré KP je předmětem dohody dodavatele a případného zájemce.

4.10 Inženýrské sítě

V situačních výkresech tohoto PS a v koordinačních výkresech celé stavby jsou orientačně zakresleny předané a zjištěné stávající inženýrské sítě, které byly inovovány v roce 2018. Před započítáním výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací **je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení** a tím zabránit jejich případnému poškození.



4.11 Charakter.prostředí

Dle ČSN 33 2000-3 z hlediska atmosférických podmínek

- vnější prostředí AB 8
- vnitřní prostory AB 4

Stejně tak ostatní hlediska se nevymykají běžným podmínkám.

4.12 Koordinace

Navržené trasy místních kabelů byly koordinovány se všemi dotčenými účastníky a stavebními úpravami prováděnými v celém obvodu stavby.

Z důvodu značné obsazenosti a velikosti kabelovodu, je nutné dbát na to, aby byly přednostně zatahovány kratší místní kabely a HDPE, které budou odbočovat z kabelových šachet mimo kabelovod do kolejiště k jednotlivým objektům, kde mají být ukončeny. Až následně by měla být zatahována vedení průběžná a ke vzdálenějším objektům. Kabelové prostupy jsou přesně napočítány a je tedy nutné dodržet jejich obsazení, aby bylo možné zatáhnout veškerá požadovaná kabelová vedení. Není přípustné, aby do určených kabelových otvorů byla zavedena kabelová vedení jiných profesí (zab.zař. a sil.technologie). Projektant také upozorňuje, že v kabelovodu jsou připraveny rezervní kabelové prostupy, které budou obsazeny až dalšími návaznými stavbami. Tyto kabelové prostupy nesmí být nyní obsazeny žádným kabelovým vedením

4.13 Zajištění prací a dodávek

Dodávku kabelů a navrhovaného zařízení včetně pokládky a montáže provede určený dodavatel vybraný v konkurzním řízení. Montáž a měření místních kabelů je možné objednat u ČD-Telematiky a.s., jakožto současné servisní organizace kabelových vedení.



5 OSTATNÍ

5.1 Organizační pokyny

Práce v tomto provozním souboru navazují na sdělovací zařízení a vedení za plného provozu. Provozovateli jsou SŽDC s.o., TÚDC a.s. (stávající dálkové kabely s přípojnými kabely, dálkové optické kabely apod.), ČD-Telematika a.s. (Dálkové optické kabely) a OŘ Praha - správa sdělovací a zabezpečovací techniky (místní kabelizace a rozhlasové kabely)

Práce zahrnované do tohoto provozního souboru je nutné koordinovat především s pracovními postupy optimalizace železniční tratě a ŽST Poříčany. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

Postup výstavby si do značné míry může stanovit zhotovitel. Pokud jim nebudou sami shora uvedení provozovatelé, musí konkrétní zhotovitelé (subdodavatelé uvedených provozovatelů) striktně dodržovat požadavky a pokyny těchto provozovatelů a v určených případech pracovat ve spolupráci s nimi nebo za jejich přímého dozoru. **Před zahájením prací musí zhotovitel vždy přizvat správce zařízení.** Při provádění prací ve služebních prostorách a v obvodu stavby je zhotovitel vázán pracovními postupy ostatní výstavby v rámci stavby tzn. činnosti zhotovitele je podmíněna dokončením prací prováděných v jiných PS a SO stavby.

5.2 Pokyny pro montáž a demontáž

Veškeré práce spojené s montáží a demontáží sdělovacích zařízení a kabelů jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Je třeba postupovat tak, aby demontovaná zařízení byla i nadále použitelná pro další možnou montáž do nových lokalit nebo popř. na náhradní díly. **Musí být provedena se úzká koordinovanost prací s pokládkou kabelů v tomto PS a dalších kabelových vedení v obvodu ŽST Poříčany.**

Značení tras sdělovacích vedení se navrhuje následující:

- optická spojka (kabelová komora) – ball marker s možností zápisu dat
- spojky na metalických kabelech – ball marker s možností zápisu dat
- rezerva na optickém kabelu (kabelová komora) – ball marker
- ochranná trubka HDPE v samostatné trase – ball markery
- přechody kolejiště, silnic a vodotečí – kabelový označnick.

Před zahájením montážních prací musí zhotovitel předložit realizační dokumentaci včetně zatahovacího plánu kabelovodu, aby mohla být odsouhlasena budoucím majitelem a správcem kabelových vedení.

5.3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PS mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. Týká se to především ohrožení vyplývajících z práce na elektrických zařízeních, práce v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO stavby.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.



Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat předpisy:

- SŽDC Bp1 – pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC (ČSD) T4 – provoz technických zařízení datové sítě
- SŽDC (ČSD) T10 – údržba a opravy televizních sítí
- SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) T35 – údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace

Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

- ČSN 33 2000-4-41 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečných dotykovým proudem
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

5.4 Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička)
- ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací.
- po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu
- předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce. Zbytky kabelů a vodičů, stavebních nátěrů, nátěrových hmot a ředidel jakož i komunální odpad budou likvidovány jednotlivými postupy v rámci stavby.

5.5 Požární ochrana

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla Požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným hasičským sborem.



Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorách. Bezpodmínečně je nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu. Nutné je i utěsnění vstupů do RD a chrániček i rezervních v překopech a protlacích. Shodně oboustranné hermetické utěsnění je nutné provést rovněž při vstupu do budov. Utěsnění bude provedeno požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 (třída reakce na oheň a požární odolnost nejméně taková, jakou má konstrukce, kterou kabely prostupují)."

Na vstupu do objektu z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.) musí být kabely požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

5.6 Zkušební provoz

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb. je tento provozní soubor charakteru „stavby dráhy“. U tohoto provozního souboru musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technickobezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 2177/95Sb.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

6 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

6.1 Prostředí

Vnitřní prvky sdělovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.



6.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.

U živých částí ve sdělovacích místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 4212.3N3 ČSN 33 2000-4-421 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

6.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-421. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/2321V, 50Hz (3x380/220V)

Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

7 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

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.

8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen **soustavně** vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen **pravidelně** kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních



prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací



- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC – Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s ČD vykonávají pro ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ZAM 1 – Předpis o odborné způsobilosti zaměstnanců Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, ve znění změn č. 1 a 2 (účinnost od 1. května 2011)



9 ROZPOČTOVÁ ČÁST - VÝKAZ VÝMĚR

Vypracování rozpočtu

Rozpočtová dokumentace na tento projekt byla zpracována dle „Třídníků“ tj. **datové základny SŽDC a OTSKP** v cenové hladině roku 2018.

Rozpočet s oceněním bude obsažen v samostatné složce a nebude součástí této PD. Ve všech soupravách je obsažen pouze výkaz výměr.

