



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

## **UZEL PLZEŇ, 3.STAVBA – PŘESMYK DOMAŽLICKÉ TRATI**

**PS 36-22-02 PLZEŇ JIŽNÍ PŘEDMĚSTÍ - VJEZD CHEB, ÚPRAVY DOK  
PROJEKT**

Navrhl, vypracoval: Vratislav Hůla

Termín odevzdání 05/2015

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Všeobecné údaje stavby .....</b>	<b>4</b>
1.1	Údaje stavby .....	4
1.2	Základní identifikační údaje stavby a investora .....	4
1.3	Zpracovatel projektové dokumentace .....	4
<b>2</b>	<b>Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace .....</b>	<b>5</b>
2.1	Údaje o souvisejících SO a PS .....	5
2.2	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace .....	5
2.3	Odchytky od platných norem a předpisů .....	5
2.4	Majitel investice .....	5
<b>3</b>	<b>Stávající stav .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Navrhovaný stav .....</b>	<b>6</b>
4.1	Technické řešení .....	6
4.1.1	Provizorní stavy .....	6
4.1.2	Definitivní řešení .....	6
4.2	Zemní práce .....	7
4.2.1	Popis trasy .....	7
4.2.2	Zemní práce .....	7
4.2.3	Výkopy .....	8
4.2.4	Záhozy .....	9
4.3	Křížení .....	9
4.3.1	Inženýrské sítě .....	10
4.4	Navržené prvky kabelizace .....	10
4.4.1	Dálkový kabel optický .....	10
4.4.2	HDPE trubky pro DOK .....	10
4.4.3	Specifikace použitých optických kabelů, shoda s TSI .....	10
4.4.4	Montáž, měření kabelů a HDPE .....	11
4.4.5	Ukončení kabelu a HDPE trubek .....	12
4.5	Demontáže .....	12
4.6	Uzemnění .....	13
4.7	Ochrany .....	13
4.8	Odchytky od standardního řešení .....	13
4.9	Kabelové propojení .....	13
4.10	Charakter.prostředí .....	13
4.11	Koordinace .....	14
4.12	Zajištění prací a dodávek .....	14
<b>5</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>14</b>
5.1	Organizační pokyny .....	14
5.2	Pokyny pro montáž a demontáž .....	15
5.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci .....	15
5.4	Péče o životní prostředí .....	16
<b>6</b>	<b>Ochrana elektrických rozvodů .....</b>	<b>16</b>
6.1	Prostředí .....	16
6.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí .....	16
6.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí .....	16
<b>7</b>	<b>Životní prostředí, likvidace odpadů .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Rozpočtová část - výkaz výměr .....</b>	<b>19</b>



## **I. – SEZNAM PŘÍLOH (Součástí technické zprávy)**

Název přílohy	Příloha č.
- Tabulka vytyčovacích bodů v přiložené tabulce je uveden přehled vyexportovaných souřadnic lomových bodů kabelové trasy PS 36-22-02. Vyexportovány jsou pouze samostatné trasy. Body společné trasy s PS 36-22-01.2 jsou vyexportovány v tomto PS 36-22-01.2. 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 DOK v M 1:500 v žkm 104,800 – 105,400	2
• Situace DOK v M 1:500 v žkm 105,400 – 106,000	3
• Situace DOK v M 1:500 v žkm 351,595 (106,000) – 352,200	4
• Situace DOK v M 1:500 v žkm 352,200 – 352,600	5
• Schéma HDPE - stávající a provizorní	6
• Schéma DOK – stávající a provizorní	7
• Schéma HDPE - nové	8
• Schéma DOK – nové	9
• Ukončení DOK v Zast.Plzeň Jižní předměstí	10
• Soupis prací, dodávek a hlavního materiálu	11



## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje stavby

<b>Název stavby:</b>	Uzel Plzeň, 3.stavba – přesmyk domažlické trati
<b>Název Provozního souboru:</b>	PS 36-22-02 Plzeň Jižní předměstí - vjezd Cheb, úpravy DOK
<b>Druh/Charakter stavby:</b>	Liniová stavba, Rekonstrukce a optimalizace železniční trati
<b>Kategorie dráhy:</b>	celostátní
<b>Kraj:</b>	Plzeňský kraj
<b>Obec s rozšířenou působností:</b>	Plzeň
<b>Obce:</b>	Plzeň, Vejprnice
<b>Katastrálním územím:</b>	Plzeň, Skvrňany, Vejprnice
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Projekt stavby (Dokumentace pro stavební povolení)

### 1.2 Základní identifikační údaje stavby a investora

<b>Investor:</b>	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)</b> <b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b> IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
<b>Zastoupený:</b>	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)</b> <b>Stavební správa západ se sídlem v Praze,</b> Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

### 1.3 Zpracovatel projektové dokumentace

<b>Zpracovatel:</b>	<b>SUDOP PRAHA a.s.</b> <b>208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky</b> 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
---------------------	---



## 2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru PS 36-22-02 Plzeň Jižní předměstí - vjezd Cheb, úpravy DOK, stavby „Uzel Plzeň, 3.stavba – přesmyk domažlické trati“ je:

- Přípravná dokumentace stavby Uzel Plzeň, 3.stavba – přesmyk domažlické trati;
- Zadání předmětné stavby;
- Připomínky 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 36-22-02 přímo souvisí tyto PS a SO:

- PS 35-21-01.2 Plzeň-Jižní předměstí, úpravy SZZ
- PS 36-21-01.2 Plzeň hl.n.-Vejprnice, úprava TZZ
- PS 36-21-02.2 Plzeň hl.n.-Plzeň Křimice, úprava TZZ
- PS 35-22-11.2 Zast. Plzeň Jižní předměstí, úprava místní kab.
- PS 36-22-01.2 ZS Plzeň - Vejprnice, DOK a TK
- PS 36-22-03 Plzeň Jižní předměstí - vjezd Cheb, úpravy TK
- PS 36-22-04 Plzeň Jižní předměstí - přesmyk, úpravy stávajících DK
- PS 36-22-05 ZS Plzeň - Plzeň Křimice, úpravy DOK/ZOK ČDT
- PS 02-22-01.2 Průjezd uzlem Plzeň, přenosový systém
- PS 35-22-15 Zast. Plzeň Jižní předměstí, úprava kamerového systému
- Ostatní stavební objekty silnoproudé technologie využívající vláken v DOK 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 pozemních objektů

### 2.2 Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace

Odchyly od předchozího stupně dokumentace se v zásadě neliší, jen došlo k upřesnění některých částí technického řešení.

### 2.3 Odchyly od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor PS 36-22-02 Plzeň Jižní předměstí - vjezd Cheb, úpravy DOK, byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

### 2.4 Majitel investice

Upravovaný DOK je a zůstane zařazen do majetku **SŽDC s.o., Dílčďdďnď 1003/7, 110 00 Praha 1.**



### 3 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době je obvodu stavby položen Dálkový optický kabel 36 vláken ZS Plzeň – Cheb. Tento optický kabel je zafouknut do HDPE trubky 40/33 barvy modré. Dále je v téže kynetě položena rezervní HDPE trubka 40/323 barvy černé. HDPE trubky a DOK jsou položeny podél železniční trati kolizně s předmětnou stavbou. V rámci předmětné stavby tedy budou HDPE a DOK ochraňovány, překládány. Na konci stavby bude HDPE a DOK nadále v provozu.

### 4 NAVRHOVANÝ STAV

V rámci tohoto provozního souboru bude v úseku od sdělovací místnosti v Zast. Plzeň Jižní předměstí, kde je DOK vyveden, až do kabelové komory km 352,175 po dobu stavby ochraňován a překládán. Následně budou přeloženy do nové trasy HDPE trubky 40/33 mezi těmito místy a po té bude DOK definitivně přeložen do nové trasy.

#### 4.1 Technické řešení

##### 4.1.1 Provizorní stavby

Před zahájením stavby bude od kabelové šachty Š2 kabelovodu až do nové vložené kabelové komory v km 352,175 přeložena HDPE trubka 40/33 černá mimo prostor výstavby. Následně bude zafouknuta do HDPE trubky černé nová kabelová délka optického kabelu. Kabelová délka DOK bude delší než původní kabelová délka a tak bude muset být použit nový optický kabel větší délky. Délka optického kabelu (vločky) bude natolik dlouhá, aby mohla být použita pro definitivní přeložku kabelu. Pak dojde k přepojení nové kabelové vločky na stávající kabel a kabelová vločka bude ukončena v optickém rozvaděči. Po té bude stávající DOK odpojen a vytažen v úseku sdělovací místnost Zast. Plzeň Jižní předměstí až do nové kabelové komory v km 352,175. Optický kabel bude stejného profilu jako původní optický kabel. Kabel bude zakončen v optickém rozvaděči ve sdělovací místnosti Zast. Plzeň Jižní předměstí a naspojován na stávající kabel v kabelové komoře v km 352,175. Po provizorní překládce bude kabel přeměřen. Stávající kabelové komory až na kabelovou komoru v km 351,735 budou ponechány v zemi a po dobu stavby ochraňovány. Kabelová komora v km 351,735 bude demontována. Zasažené nyní prázdné HDPE trubky budou ponechány v zemi, případně vyjmuty ze země v rámci stavebních prací v kolejišti.

Způsob provedení provizorní kabelizace je zřejmý z výkresové dokumentace (v.č.6, 7).

##### 4.1.2 Definitivní řešení

V rámci dalších stavebních postupů budou v nové kabelové trase společně s kabely zabezpečovacími položeny nové HDPE trubka 40/33 barvy modré a HDPE trubka 40/33 barvy černé mezi kabelovou šachtou Š3 a stávající kabelovou komorou v km 352,175. HDPE trubka modrá bude naspojována v kabelové šachtě Š3 na stávající HDPE trubku modrou a ukončena v kabelové komoře v km 352,175. Následně bude z provizorní HDPE trubky černé vytažen DOK a od kabelové komory v km 352,175 zpět zafouknut do nové trasy HDPE trubky modré. Optický kabel bude vyveden v původním rozsahu v optickém rozvaděči ve sdělovací místnosti Zast. Plzeň Jižní předměstí. Optická spojka v kabelové komoře v km 352,175 zůstane zachována. V nových kabelových komorách budou stočeny předepsané kabelové rezervy. Kabelová trasa bude v převážné části vedena po drážních pozemcích a pro přechod vodotečí a komunikací bude v některých případech využito umělých staveb, mostů a propustků. Provizorní HDPE trubka černá bude demontována, případně ponechána v zemi, pokud bude uložena



v místech, kde již nebudou probíhat žádné zemní práce. Po překládce budou HDPE trubky kalibrovány a optický kabel přeměřen.

Způsob provedení definitivní kabelizace je zřejmý z výkresové dokumentace (v.č.2-5 a 8.,9.).

## 4.2 Zemní práce

### 4.2.1 Popis trasy

Hlavní kabelová trasa DOK vychází ze sdělovací místnosti v Zast.Plzeň Jižní předměstí a je ukončena v kabelové komoře v km 352,175. Trasa je v podstatě obvodu stavby vedena kabelovodem a v drážním pozemku cca 2,6 m od osy krajní koleje ve společné trase zabezpečovacích kabelů až na hranici stavby.

V obvodu stavby je tedy hlavní kabelová trasa vedena společně s kabely zabezpečovacími a kabely silnoproudé technologie. Způsob vedení je charakterizován v jednotlivých PS zabezpečovací techniky. V Zast. Plzeň Jižní předměstí je kabelová trasa vedena novými kabelovody.

***V rámci dokumentace skutečného provedení budou nové trasy DOK zdokumentovány a budou upraveny stávající Kabelové knihy plánů a také bude vyhotovena elektronická podoba ve formátu Microstation v8. Součástí upravených Kabelových knih plánů budou i charakteristické řezy kabelovou trasou a řezy kabelovody s rozmístěním jednotlivých kabelů v otvorech kabelovodů.***

### 4.2.2 Zemní práce

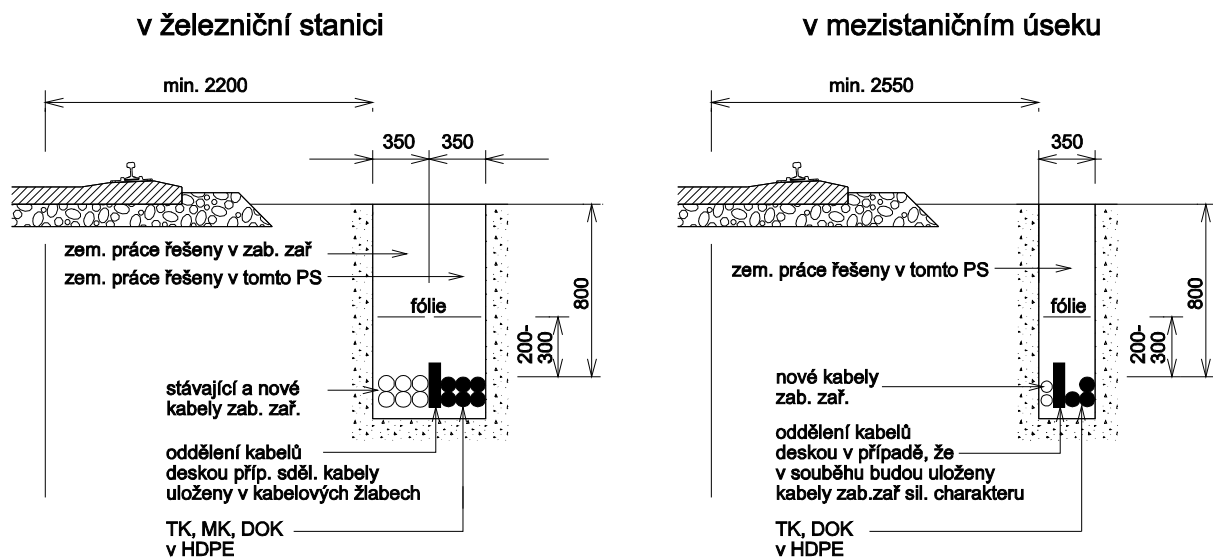
Hlavní kabelová trasa v obvodu stavby je řešena v převážné části společně s kabely zabezpečovacími a silnoproudé technologie.

Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení kabelizace a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN (73 6005, 33 4050), předpisem ČD S4 Železniční spodek, dalšími platnými ČSN, předpisy a ujednáními z jednotlivých jednání. Z příložených situačních výkresů je patrný rozsah zemních prací potřebný pro výkop kabelových tras a výkopů pro základy venkovních telefonních objektů kabelových komor ROMOLD. Zemní a montážní práce spojené s umístěním venkovních telefonních objektů a kabelových komor ROMOLD musí být prováděny tak, aby nedocházelo k jejich uvolnění.

Způsob vedení jednotlivých kabelů v hlavních kabelových trasách v obvodu stavby je znázorněn na vzorových řezech.



### Vzorové řezy kabelovou rýhou hlavní trasy



Konkrétní vedení a rozměry kabelových rýh je závislé na poloze a uložení ostatních nově budovaných kabelových sítí v daných úsecích a je znázorněno ve výkresové části "Situace kabelu v M 1:1000" a v koordinační situaci celé stavby

**Kabelové krytí při přechodu drážního tělesa, komunikací, vodotečí a ostatních překážek je řešeno v souladu s ČSN**

*Řezy po 50 a 25m se zakreslenou kabelovou trasou v obvodu stavby jsou součástí dokumentace část E.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 E.1.4 Železniční a silniční mostní objekty).*

Výkopy kabelové trasy v blízkosti základů podpěr trakčního vedení musí být prováděny s maximální opatrností tak, aby nedošlo k porušení stability podpěry. Vzdálenost kabelové trasy od základu by měla splňovat předepsané normy a předpisy. Ve výjimečných případech ve stísněných podmínkách je nutné vést kabelovou trasu vedle základu podpěry v min. vzdálenosti od osy kolejí. Přiblížení kabelové trasy v prostoru základu trakční podpěry je nutné vést pozvolně z větší vzdálenosti.

### 4.2.3 Výkopy

Výkopy budou prováděny ručně. Přechody přes komunikace, vodoteče a koleje se provedou dle údajů v situacích. Při hloubení rýh na zemědělsky obdělávaných pozemcích je nutno oddělit ornici. Překopy vozovek, chodníků budou prováděny na dvakrát tak, aby byla polovina vozovky průjezdná pro případný průjezd hasičských vozidel a vozidel první pomoci. Po dobu provádění výkopových prací budou provedena opatření pro zajištění bezpečnosti chodců a budou provedena potřebná dopravní opatření v souladu s dopravními předpisy.

Při nepředvídaných překážkách (skála apod.) a při uložení do tras odvodňovacích příkopů je možné v krátkých úsecích nedodržet 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.

V případě nutnosti bude hloubka kabelové rýhy přizpůsobena hloubce uložení stávajících podzemních sítí v souladu s ČSN 73 6005.

Výkopy	Krytí kabelu vč.chráničky (m)	Hloubka rýhy (m)
chodník	0,6	0,7
volný terén (zelený pruh a pod.)	0,6	0,7
volný terén	1,0	1,1
vozovky – protlak	1,2	-
komunikace (místní, nezpevněné) - překop	1,2	1,3
komunikace (místní, nezpevněné) - protlak	1,2	-
vodoteče (strouhy nezpevněné) - protlak	1,2	-
vodoteče (strouhy nezpevněné) - překop	1,2	1,3
pozemek SŽDC těleso	0,8	0,9
pozemek SŽDC	0,8	0,9
* křížení kolejí SŽDC (protlak)	2,0	-
* křížení kolejí SŽDC (překop)	2,0	2,1

\* za předpokladu krytí kabelu 1,5m pod železniční plání s výškou štěrkového lože 0,5m.

#### 4.2.4 Záhozy

Záhozy kabelové rýhy bude možno provádět následně po kontrole díla stavebním dozorem, provozovateli podzemních sítí a melioračních zařízení odkrytých při výkopu.

V intravilánu a tam, kde je rýha v tělese dráhy, budou záhozy prováděny po vrstvách a pěchovány. Otevřené výkopy přes komunikace budou zahazovány pískem. Záhozy na zemědělsky obdělávaných pozemcích nutno provést tak, aby ornice byla uložena ve vrchní vrstvě. Je nepřipustné nahnout na kabely a trubky HDPE ostré kameny.

Projekt nepředpokládá provizorní úpravu poškozených povrchů chodníků a prostranství. Provizorně se obalovanou drtí upraví přechody komunikací. Po slehnutí kabelové rýhy se porušené povrchy chodníků, prostranství a komunikací uvedou do původního nebo náležitého stavu. Je nutné dodržet podmínky dané drážními složkami, týkající se vyčištění znečištěného kolejového svršku a uvedení do původního stavu např. měřících bodů. Při překopech je nutné se řídit podmínkami vlastníků a správců.

### 4.3 Křížení

#### a) Komunikace

Navrhovaná trasa HDPE trubek kříží místní komunikace. V případě křížení bude křížení provedeno řízeným protlakem v hloubce min. 1,2 m pod úroveň vozovky. HDPE trubky budou v těchto místech uloženy do vhodných chrániček (PE trubky  $\phi$  150 mm).

V zastavěném prostoru se navrhuje HDPE trubky uložit do hloubky 1,2 m s přesahem cca 2 m na každou stranu od místa křížení, pokud to prostorové uspořádání dovolí. V případě křížení místních komunikací se křížení provede protlakem a HDPE trubky se uloží do vhodné chráničky s minimálním krytím 1,2 m pod úroveň vozovky. Chráničky budou uloženy s přesahem min. 2 m na každou stranu od místa křížení. Místa křížení budou ve všech případech (s výjimkou zastavěných území, místních komunikací s nezpevněným povrchem) označena označovacími tyčemi.



**b) Železniční tratě**

Navrhovaná trasa HDPE trubek několikrát kříží železniční trať v obvodu předmětné stavby.

Křížení železničních tratí a vleček bude provedeno překopem případně řízeným protlakem v hloubce min. 1,5 m pod úrovní železniční pláně. V místě protlaku budou DPE trubky uloženy do vhodných chrániček (PE trubky  $\phi$  min 150 mm) s přesahem min. 2 m na každou stranu od paty náspu. Místa křížení budou označena oboustranně označovací tyčí.

Před zahájením provádění protlaku je nutné nechat vytyčit všechny pozemní sítě nalézající se v místě protlaku.

**c) Vodoteče**

Navrhovaná nová trasa HDPE trubek přímo nekříží žádnou vodoteč. Vodoteče jsou překonávány mostními objekty a kabelová trasa je vedena po těchto mostních objektech.

**d) Využití umělých staveb**

Umělými stavbami v tomto případě se rozumí žel. mosty a propustky.

V případě přechodu mostů bude využito stávajících kabelových žlabů, které budou vyčištěny, zničené žlaby nebo krycí desky budou vyměněny a doplněny kryty kabelových žlabů.

V případě přechodu mostků, pokud to jejich konstrukce, rozměry a stav umožní, budou HDPE trubky uloženy do betonového kabelového žlabu s min. krytím 0,3 m.

**4.3.1 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 2014. Před započatím výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací výkopů pro základy venkovních telefonních objektů a kabelových komor pro DOK **je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení** a tím zabránit jejich případnému poškození.

**4.4 Navržené prvky kabelizace****4.4.1 Dálkový kabel optický**

Pro kabelovou trasu bude použit např. závláčný kabel např. typu GRHLDV 36 fibres (SM). Optický kabel bude svými parametry respektovat doporučení UIC G.652 D. Parametry optického kabelu musí splňovat „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC s.o.“ č.j. 44764/09 OAE z 31.8.2009.

**4.4.2 HDPE trubky pro DOK**

V rámci tohoto provozního souboru dojde k pokládce trub např. typu HDPE SILICORE 40/33 barvy modré a HDPE 40/33 barvy černé. Do HDPE trubky modré bude zafouknut optický kabel a černá bude považována za rezervu.

**4.4.3 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 optických kabelů a jejich



příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky, č.j.44764/09-OAE a současně podmínky stanovené v TKP.

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

#### 4.4.4 Montáž, měření kabelů a HDPE

Propojování HDPE trubek bude prováděno pomocí přímých spojek např. typu PLASSON, které mají na obou koncích protichůdné závity. Spojka se stahováním zařizne do stěny trubky. Závity 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.

Při manipulaci s kabely je nutno dodržet podmínky dané výrobcem. Nutno dodržet kabelové rezervy v místech přístupových komor. Tyto jsou navrženy z důvodu budoucích úprav propustků, mostů a kolejiště a pro montáž spojek.

Navrhované trasy dálkových optických kabelů a předpokládané umístění kabelových rezerv a kabelových spojek je patrné z výkresové dokumentace.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje následující měření na dálkových optických kabelech:

- 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 optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC s.o.“ č.j. 44764/09 OAE z 31.8.2009.

Výstavbu nových kabelů je nutné pečlivě koordinovat se stavebními postupy stavby tak, aby kabely byly pokládány po výrobních délkách a nedocházelo ke vkládání mimo výpichových spojek.

Překládky DOK SŽDC s.o. musí být prováděny tak, aby na DOK SŽDC s.o. byl neustále zachován provoz. To znamená, že v DOKu SŽDC s.o. budou přepojována jednotlivá vlákna s převáděním provozu na funkční vlákna. DOK SŽDC s.o. navíc musí být přepojován v jiném časovém období než DOK ČD-Telematika a.s., aby bylo možné případně důležitý provoz zálohovat právě na DOK ČD-Telematika a.s.

Po dostavbě DOK budou upraveny knihy plánů. Tyto knihy plánů budou zobrazovat stav po ukončení předmětné stavby.

#### 4.4.5 Ukončení kabelu a HDPE trubek

##### *HDPE trubky*

V kabelové komoře v km 352,175 a ostatních kabelových komorách budou ukončeny HDPE trubky pomocí kabelových průchodek. V kabelovodové šachtě Š3 budou HDPE trubky napojeny na stávající HDPE trubky pomocí spojek PLASSON.

##### *Dálkový optický kabel*

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje následné vyvedení dálkového optického kabelu v objektu:

- Zast.Plzeň Jižní předměstí

kde bude vyvedeno 2x24 vláken, jako je provedeno doposud. Pro ukončení vláken 1–24 oboustranně bude použit stávající optický rozvaděč ve stávající skříni 19" hl. 600 mm a výšky 42U.

Trasa kabelů v budovách je dostatečně popsána na výkresech.

Ukončení optických vláken je řešeno konektory E 2000/APC.

Způsob provedení ukončení kabelů je znázorněn ve výkresové dokumentaci.

#### 4.5 Demontáže

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.



#### 4.6 Uzemnění

Provozní uzemnění bude ve stávajících objektech využito stávající případně vybudované v rámci rekonstrukce nebo výstavby nových budov. Hodnota odporu těchto uzemnění nesmí být v mezilehlých objektech větší než 5 ohmů a v koncových objektech max. 2 ohmy.

Ode všech uzemnění budou doloženy měřicí protokoly udržující složce SŽDC s.o. TÚDC.

#### 4.7 Ochrany

##### a) Mechanická ochrana.

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 HDPE trubek a optického kabelu.

##### c) Protiblesková ochrana.

Z konstrukčních důvodů navrženého dálkového optického kabelu není třeba protibleskovou ochranu uvažovat.

##### d) Ochrana proti vlivům VN, VVN a ZVN.

Při souběhu HDPE trubek pro DOK se silovými kabely a kabely zabezpečovacími silnoproudého charakteru budou tyto odděleny kabelovými žlaby případně betonovými deskami. Nebezpečné vlivy na optické kabely a HDPE trubky se neuvažují.

##### e) Ochrana proti vlivům střídavé trakce

Při přeložkách a ukončeních kabelů je třeba dbát ustanovení ČSN 34 20 40 Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV/50Hz

#### 4.8 Odchytky 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 metalického i optického kabelu dojde ke zvýšené pracnosti dané prostředím, tj. těsným souběhem s železniční tratí.

#### 4.9 Kabelové propojení

Kabelové propojení je dostatečně patrné z kabelových schémat.

Kabelové propojení je dostatečně patrné z kabelového schématu. Jedná se o přeložku DOK v obvodu předmětné stavby. Při alokaci kabelových délek optického kabelu se požaduje maximálně respektovat výrobní délky kabelu tj. 4 km. .

#### 4.10 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.

#### 4.11 Koordinace

Navržená trasa DOK byla koordinována 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 i připraveny rezervní kabelové prostupy. Tyto kabelové prostupy nesmí být nyní obsazeny žádným kabelovým vedením.

#### 4.12 Zajištění prací a dodávek

Dodávku kabelů a navrhovaného zařízení včetně pokládky a montáže provede určený dodavatel vybraný v konkurzním řízení. Montáž a měření smontovaných úseků trati optického kabelu je možné objednat u ČD-Telematiky a.s. Plzeň 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 Plzeň - správa sdělovací a zabezpečovací techniky (místní kabelizace a rozhlasové kabely)

Práce zahrnované do tohoto provozního souboru je nutné koordinovat především s pracovními postupy předmětné. 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.

Je třeba ošetřit záruční podmínky po předávkách v návaznosti na proběhlou stavbu „Průjezd Uzlem Plzeň ve směru III.TŽK“ a následnou stavbu „Uzel Plzeň, 2.stavba - přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“.





## 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 HDPE trubek a dalších kabelových vedení v obvodu předmětné stavby.***

Značení tras sdělovacích vedení se navrhuje následující:

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

***Před zahájením montážních prací musí zhotovitel předložit realizační dokumentaci včetně zatahovacího plánu kabelovodů, 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:

- Ok2 – Výcvikový a zkušební řád Českých drah a.s.
- Op14 – železniční požární řád
- Bp1 – pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- T4 – provoz technických zařízení datové sítě
- T10 – údržba a opravy televizních sítí
- T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- 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.

### 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. 2185/2002 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2002 Sb. 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 zdravé 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 (ČD) – 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
- Směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty.

## 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 2014.

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

