



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

**VELIM – POŘÍČANY, BC**

**PS 13-02-11 ŽST PEČKY, ÚPRAVA MÍSTNÍ KABELIZACE  
PROJEKT**

Navrhl, vypracoval: Vratislav Hůla

Termín odevzdání 05/2019

## 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 .....	5
<b>2</b>	<b>Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace .....</b>	<b>6</b>
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 .....	6
<b>3</b>	<b>Stávající stav .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Navrhovaný stav .....</b>	<b>7</b>
4.1	Technické řešení .....	7
4.2	Montáž, měření kabelů .....	7
4.3	Ukončení kabelů .....	7
4.4	Demontáže .....	7
4.5	Uzemnění .....	8
4.6	Ochrany .....	8
4.7	Odchytky od standardního řešení .....	8
4.8	Zemní práce .....	8
4.9	Inženýrské sítě .....	8
4.10	Charakter prostředí .....	9
4.11	Koordinace .....	9
4.12	Zajištění prací a dodávek .....	9
<b>5</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>9</b>
5.1	Organizační pokyny .....	9
5.2	Pokyny pro montáž a demontáž .....	10
5.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci .....	10
5.4	Péče o životní prostředí .....	11
5.5	Požární ochrana .....	11
5.6	Zkušební provoz .....	12
<b>6</b>	<b>Ochrana elektrických rozvodů .....</b>	<b>12</b>
6.1	Prostředí .....	12
6.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí. ....	12
6.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí .....	12
<b>7</b>	<b>Životní prostředí, likvidace odpadů .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Rozpočtová část - výkaz výměr .....</b>	<b>15</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 13-02-11.

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 362,200 – 362,500
- Situace MK v M 1:500 v km 364,400 – 364,500
- Schéma místní kabelizace – stávající a upravené
- Soupis prací, dodávek a hlavního materiálu

2

3

4

5



## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje stavby

Název stavby:	Velim – Poříčany, BC
Název Provozního souboru:	PS 13-02-11 ŽST Pečky, 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 <sup>1</sup> :	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:	<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
Organizační složka:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)</b> <b>Stavební správa západ,</b> Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	<b>Ministerstvo dopravy</b> Nábřeží L. Svobody 12, 110 00 Praha 1

---

<sup>1</sup> 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 13-02-11 ŽST Pečky, úprava 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 13-02-11 přímo souvisí tyto PS a SO:

- PS 13-01-11 ŽST Pečky, úprava SZZ
- PS 12-01-21 Velim-Pečky, TZZ
- PS 14-01-21 Pečky-Poříčany, TZZ
- PS 10-02-31 Velim-Poříčany, úprava telefonních zapojovačů
- 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 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 Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace

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

### 2.3 Odchyłky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor PS 13-02-11 ŽST Pečky, úprava 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., Dílžďěná 1003/7, 110 00 Praha 1.**



### 3 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době je v železniční stanici provedena místní kabelizace, která je ve vyhovujícím stavu. Jsou propojeny stávající budovy dle potřeb a v dostatečných dimenzích. Tato místní kabelizace tak bude jen upravena dle nového předpisu SŽDC T1 a to tak, že budou demontována VTO na vjezdech od ŽST Velim a od ŽST Poříčany a VTO u kolejiště v km 362,404.

### 4 NAVRHOVANÝ STAV

#### 4.1 Technické řešení

V rámci technické řešení předmětného PS bude provedeno následující:

- 1) Demontáž stávajících VTO u vjezdových návěstidel na vjezdu od ŽST Velim. VTO budou demontována, výpich ze stávajícího TKK bude zrušen a odbočná spojka bude nahrazena spojkou rovnou.
- 2) Demontáž v km 362,404 VTO. VTO bude demontováno, výpich ze stávajícího TKK bude zrušen a odbočná spojka bude nahrazena spojkou rovnou.
- 3) Demontáž stávajících VTO u vjezdových návěstidel na vjezdu od ŽST Poříčany. VTO budou demontována, výpich ze stávajícího TKK bude zrušen a odbočná spojka bude nahrazena spojkou rovnou.

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

#### 4.2 Montáž, měření 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.

Na traťových metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření. Toto měření bude provedeno před a po demontáži VTO. Na traťových metalických kabelech bude provedeno měření a vyrovnání kapacitních nerovnováh. Toto vyrovnání bude provedeno vždy pro dva úseky.

***Po úpravách místní kabelizace bude provedena úprava knih plánů kabelových vedení. Tyto knihy plánů bude zobrazovat stav po ukončení předmětné stavby.***

#### 4.3 Ukončení kabelů

Do ukončení traťových kabelů v Provozní budově ŽST Pečky nebude zasaženo.

#### 4.4 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.

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

#### 4.5 Uzemnění

Pokud byla stávající VTO uzemněna, nebude se uzemnění ze země vykopávat a ponechá se v zemi.

#### 4.6 Ochrany

Poněvadž náplní tohoto PS je pouze demontáž stávajících VTO a náhrada stávajících spojek není třeba se v tomto PS zabývat žádnými ochranami.

#### 4.7 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.

#### 4.8 Zemní práce

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.

V rámci dokumentace skutečného provedení budou veškeré úpravy zdokumentovány do stávajících kabelových knih a to minimálně ve čtyřech vyhotoveních v tištěné podobě a také v elektronické podobě ve formátu Microstation v8. 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.***

#### 4.9 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 započatím výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací **je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení** a tím zabránit jejich případnému poškození.





#### 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

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

#### 4.12 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 Pečky. 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 Pečky.**

Značení tras sdělovacích vedení se navrhuje následující:

- spojky na metalických kabelech – 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 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 nebezpečným 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 náležitosti 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 2019.

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

