

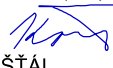
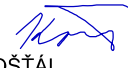



VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv      SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK      ±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
	Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. OLDŘICH HORA
		Garant profese: ING. OLDŘICH HORA

Středisko: ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. MARTIN RAIBR 	ING. EDUARD KOŠTÁL 	ING. EDUARD KOŠTÁL 	ING. KAREL KOŠAŘ 

Název akce:	Číslo smlouvy:	
	17 035 208	
	Projektový stupeň:	
GSM-R CHOMUTOV - CHEB	DUR	
	Část:	
	STAVEBNÍ ČÁST, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ, ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ SO 811 - ÚPRAVY ROZVODŮ NN V ŽST V ÚSEKU CHOMUTOV - CHEB	
Datum:	09/2018	
	Číslo části:	
	E.3.6.1	
Název přílohy:	Měřítko:	Počet formátů:
	-	15xA4
	Číslo přílohy:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA	1	

## Obsah technické zprávy:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
1.1. ZADAVATEL DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ.....	2
1.2. ZHOTOVITEL DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ .....	3
1.3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	3
<b>2. OBECNÉ TECHNICKÉ PODKLADY A PODMÍNKY .....</b>	<b>4</b>
2.1. ÚVOD .....	4
2.2. SOUVISEJÍCÍ SO A PS .....	4
2.3. PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	4
2.4. ZMĚNY PROJEKTU .....	4
2.5. PŘEDPISY A NORMY .....	4
2.6. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	6
2.6.1. <i>Určení vnějších vlivů.....</i>	<i>6</i>
2.6.2. <i>Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....</i>	<i>7</i>
<b>3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>7</b>
3.1. ŽST CHODOV .....	7
3.2. ŽST NOVÉ SEDLO U LOKTE.....	7
3.3. ŽST SOKOLOV .....	7
3.4. ŽST DASNICE .....	7
3.5. ŽST KYNŠPERK N. O. ....	8
3.6. ŽST TRŠNICE.....	8
3.7. ŽST KARLOVY VARY DOL. N. ....	8
3.8. ŽST DALOVICE.....	8
3.9. ROZVODY ELEKTROINSTALACE.....	8
3.10. POKYNY, UPOZORNĚNÍ.....	9
3.10.1. <i>Zásady provádění a bezpečnost práce .....</i>	<i>9</i>
3.10.2. <i>Revize .....</i>	<i>9</i>
3.10.3. <i>Všeobecná upozornění .....</i>	<i>9</i>
3.11. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ .....	10
3.12. BEZPEČNOST PRÁCE .....	11

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název stavby:</b>	GSM-R Chomutov – Cheb
<b>ISPROFIN:</b>	327 321 4901 / 500 372 0030
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
<b>Kraj:</b>	Ústecký, Karlovarský
<b>Vlastníci dotčených pozemků:</b>	SŽDC, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
<b>Charakter stavby:</b>	Novostavba
<b>Druh stavby:</b>	Stavba infrastruktury, dráha
<b>Typ stavby:</b>	Telekomunikační stavba železniční infrastruktury
<b>Cíl stavby:</b>	Výstavba sítě GSM-R pro potřeby zabezpečení železniční dopravy na trati <ul style="list-style-type: none"><li>- 120 00 Chomutov – Cheb</li><li>- 128 00 Kadaň-Předměstí - Kadaň-Prunéřov</li><li>- 105 00 Mariánské Lázně – Karlovy Vary (v úseku Karlovy Vary dolní nádraží – Karlovy Vary)</li><li>- 126 00 Karlovy Vary-Sedlec – Potůčky st. hr. (v úseku Karlovy Vary-Sedlec – Stará Role)</li><li>- 124 00 Krásný Jez – Nové Sedlo u Lokte (v úseku Loket předměstí – Nové Sedlo u Lokte)</li><li>- 121 00 Tršnice – Františkovy Lázně</li></ul>
<b>Zhotovitel:</b>	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. Oldřich Hora (oldrich.hora@sudop.cz; +420 267 094 188)

### 1.1. Zadavatel dokumentace pro územní rozhodnutí

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

## **1.2. Zhotovitel dokumentace pro územní rozhodnutí**

**Zpracovatel:**

SUDOP PRAHA a.s., 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

## **1.3. Základní údaje o stavbě**

Hlavním účelem projektu je návrh na vybudování digitálního rádiového systému GSM-R v souboru tratí vyjmenovaných výše.

Výstavba se týká jak uvedených celostátních tratí, které jsou zařazeny do kategorie hlavní tratě, tak odbočných tratí, a to s ohledem na budoucí vstup do oblasti ETCS. Stavba rozšiřuje stávající digitální rádiovou síť GSM-R provozovanou na I.NŽK v úseku st. hranice SRN – Děčín – Praha – Kolín – Č. Třebová – Brno – Břeclav – st. hranice Rakousko a SR, II.NŽK v úseku Břeclav – Přerov – Petrovice u Karviné, III.NŽK v úseku Praha – Beroun – Plzeň – Cheb – Vojtanov – st. hranice SRN, IV.NŽK v úseku Praha – Benešov – Votice a navazuje na stavby sítě GSM-R v úsecích Česká Třebová – Přerov, uzel Ostrava, Děčín – Všetaty – Kolín, Kolín – Havlíčkův Brod – Křižanov – Brno a Ústí nad Orlicí – Lichkov a Plzeň – České Budějovice, jejichž realizace je již dokončena, resp. bude dokončena v roce 2018. Stavba v první části rozšiřuje síť pozemních základnových stanic o 31 BTS a rozsah tratí pokrytých signálem sítě GSM-R o cca 130 km. Součástí je i nutná úprava nebo vybudování dálkové optické kabelizace.

Dokumentace je zpracována ve stupni DÚR v souladu se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

## 2. Obecné technické podklady a podmínky

### 2.1. Úvod

Tento projekt řeší částečnou úpravu elektroinstalace v prostoru sdělovacích místností, která byla vyvolána novými požadavky na připojení nově doplňované sdělovací technologie a nevyhovujícím stávajícím stavem elektroinstalace v prostoru sdělovacích místností.

### 2.2. Související SO a PS

PS 203	BTS 763 Chodov
PS 207	BTS 767 Sokolov
PS 210	BTS 770 Kynšperk nad Ohří
PS 212	BTS 772 Tršnice
PS 114	BTS 759 Dalovice

### 2.3. Projektové podklady

Pro zpracování tohoto projektu byly k dispozici tyto podklady:

- Zadávací podklady pro zpracování přípravné dokumentace předmětné stavby vypracované investorem.
- Situace
- Pochůzky projektanta a zástupců SŽDC na místě stavby
- Požadavky zpracovatele technologie sdělovacího zařízení
- Normy ČSN a související předpisy

Projekt je vypracován na základě požadavků provozovatele a dle obecných technologických požadavků zabezpečujících užívání staveb.

Závazné podklady jako zápisy z konzultací s provozovatelem a dopisy jsou uloženy v paré projektanta.

### 2.4. Změny projektu

**Veškeré změny této projektové dokumentace musí být projednány s investorem a budoucím uživatelem a prokazatelně odsouhlaseny.**

### 2.5. Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

#### ZAŘÍZENÍ ODPOVÍDÁ TĚMTO TECHNICKÝM NORMÁM:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN EN 50122-1	Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 1: Ochranná

ČSN EN 50122-2	opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami
ČSN 33 2000-7-707	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 7: Požadavky na zvláštní instalace nebo prostory. Oddíl 707: Požadavky na uzemnění v instalacích pro zpracování dat
ČSN 34 2613	Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
ČSN EN 61557-4	Elektrická bezpečnost v nízkonapětových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1kV a se stejnosměrným napětím do 1,5kV – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 4: Odpor vodičů uzemnění, ochranného spojení a vyrovnání potenciálu
ČSN EN 50164-2	Součásti ochrany před bleskem (LPC) – Část 2: Požadavky na vodiče a zemniče
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-42	El. předpisy-El. zařízení – část 4: Bezpečnost-Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	El. předpisy-El. zařízení – část 4: Bezpečnost-Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti – oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	El. předpisy-El. zařízení – část 5: Výběr a stavba el. zařízení- Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Elektrické instalace budov – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
ČSN 33 3080	Elektrotechnické předpisy. Kompenzace indukčního výkonu statickými kondenzátory
ČSN 33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná stanovení
ČSN 33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 33 3231	Elektrotechnické předpisy. Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV
ČSN 33 3240	Elektrotechnické předpisy. Stanoviště výkonových transformátorů

ČSN 33 3265	Elektrotechnické předpisy. Měření elektrických veličin v dozornách výroben a rozvodů elektřiny
ČSN 33 3505 ed.2	Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice
ČSN 34 1500	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN 37 5711 ed.2	Drážní zařízení – Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 38 1754	Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50124-1	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky – Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení
ČSN EN 50124-2	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
ČSN EN 50160 ed.3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
ČSN EN 60909-0	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 61140 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
TKP – kap.25	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 25: Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí
TKP – kap.26	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 26: Osvětlení, rozvody nn včetně dálkového ovládání, EOv, stožárové transformovny vn/nn
TKP – kap.29	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 29: Silnoproudá technologická zařízení
TKP – kap.30	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 30: Silnoproudé rozvody vn a soustava 6kV
TKP – kap.31	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 31: Trakční vedení
TKP – kap.33	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
TNŽ 37 5715	Silová kabelová vedení celostátních drah.

## **2.6. Základní technické údaje**

- stupeň důležitosti dodávky el. energie      kategorie 3
- použité napěťové soustavy    3 PEN AC 50Hz 400V / TN-C, TN-S

### **2.6.1. Určení vnějších vlivů**

Prováděné úpravy elektroinstalace ve sdělovacích místnostech nemají žádný vliv na určení vnějších vlivů v dotčených místnostech.

## **2.6.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Je u všech soustav řešena automatickým odpojením od zdroje podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

### **2.6.2.1. Ochrana při poruše**

Je zajištěna vypínacími prvky při splnění podmínek článku 411.4 pro sítě TN ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

### **2.6.2.2. Základní ochrana**

Ochrana před dotykem živých částí elektrického zařízení je dána jejich konstrukčním uspořádáním a provedením a je zajištěna některou z těchto ochranných opatření: polohou, zábranou, krytím, izolací nebo doplňkovou izolací.

## **3. Technické řešení**

### **3.1. ŽST Chodov**

Do sdělovací místnosti bude instalován nový nástěnný rozvaděč RSděl2. Nový rozvaděč ve sdělovací místnosti bude připojen novým kabelovým vedením CYKY 5x4 z rozvaděče R1.2. V rámci stavby „Peronizace ŽST Chodov“ bude rekonstruován rozvaděč R1.2, ve kterém bude připraven rezervní jistič 3x25A pro připojení nového rozvaděče RSděl2. Z nového rozvaděče RSděl2 bude připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RSděl2 bude provedeno v rozvaděči RSděl2.

### **3.2. ŽST Nové Sedlo u Lokte**

Do sdělovací místnosti bude instalován nový nástěnný rozvaděč RSděl. V rozvaděči R005 bude pro napájení rozvaděče RSděl osazen jistič 3x25A. Nový rozvaděč RSděl bude připojen novým napájecím kabelovým vedením CYKY 5x4. Z nového rozvaděče RSděl bude připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RSděl bude provedeno v rozvaděči RSděl.

### **3.3. ŽST Sokolov**

Do sdělovací místnosti bude instalován nový nástěnný rozvaděč RSděl. Nový rozvaděč ve sdělovací místnosti bude připojen novým kabelovým vedením CYKY 5x4 z rozvaděče RH01N. Ve druhém poli rozvaděče RH01N bude využit rezervní jistič 3x25A pro připojení nového rozvaděče RSděl. Z nového rozvaděče RSděl bude připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RSděl bude provedeno v rozvaděči RSděl.

### **3.4. ŽST Dasnice**

Do sdělovací místnosti bude instalován nový nástěnný rozvaděč RSděl. Nový rozvaděč ve sdělovací místnosti bude připojen novým kabelovým vedením CYKY 5x4 z rozvaděče RH. Do rozvaděče RH bude doplněn rezervní jistič 3x25A pro připojení nového rozvaděče RSděl.



RSděl. Z nového rozvaděče RSděl bude připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RSděl bude provedeno v rozvaděči RSděl.

### **3.5. ŽST Kynšperk n. O.**

Do sdělovací místnosti bude instalován nový nástěnný rozvaděč RSděl. Nový rozvaděč ve sdělovací místnosti bude připojen novým kabelovým vedením CYKY 5x4 z rozvaděče R12. Do rozvaděče R12 bude doplněn jistič 3x25A pro připojení nového rozvaděče RSděl. Z nového rozvaděče RSděl bude připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RSděl bude provedeno v rozvaděči RSděl.

### **3.6. ŽST Tršnice**

Ve sdělovací místnosti bude osazen nový nástěnný rozvaděč RT1. Nový rozvaděč bude připojen novým kabelovým vedením z rozvaděče RHE03. Do rozvaděče RHE03 bude doplněn jistič 3x25A pro připojení nového rozvaděče RT1. Nový rozvaděč RT1 bude připojen novým napájecím kabelovým vedením CYKY 5x4. Stávající rozvaděč RT1 ve sdělovací místnosti bude demontován a stávající vývody přepojeny do nového rozvaděče RT1. Z nového rozvaděče RT1 bude dále připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RT1 bude provedeno v rozvaděči RT1.

### **3.7. ŽST Karlovy Vary dol. N.**

V rozvaděči RSZ budou demontovány 2 rezervní 3f jističe a nově budou do rozvaděče osazeny jističe pro připojení nového sděl. zařízení.

### **3.8. ŽST Dalovice**

Do sdělovací místnosti bude instalován nový nástěnný rozvaděč RSděl. Nový rozvaděč ve sdělovací místnosti bude připojen novým kabelovým vedením CYKY 5x4 z rozvaděče RH. Do rozvaděče RH bude doplněn jistič 3x25A pro připojení nového rozvaděče RSděl. Z nového rozvaděče RSděl bude připojena nově doplňovaná technologie do sdělovací místnosti. Měření spotřeby elektrické energie rozvaděče RSděl bude provedeno v rozvaděči RSděl.

### **3.9. Rozvody elektroinstalace**

Nové kabelové rozvody budou provedeny kabely typu CYKY. Nová kabelová vedení budou uložena do elektroinstalačních lišt. Kabelové rozvody budou provedeny jako přiznané.

Všechny prostupy stěnami do venkovního prostředí musí být utěsněny proti vniknutí vody. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52, ed. 2. Veškeré kabelové prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny certifikovanou požární ucpávkou s odolností dle PBŘ.

Při souběhu a křížování je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-5-52, ed.2.. Nutná koordinace s ostatními profesemi.

### **3.10. Pokyny, upozornění**

#### **3.10.1. Zásady provádění a bezpečnost práce**

Veškeré práce a technologické postupy budou prováděny dle platných vyhlášek, předpisů a norem ČSN případně TNŽ, dále pravidel závazných v rámci sítě SŽDC s.o. a pravidel stanovených v rámci BOZP. Hlavní zásady BOZP pro předmětnou stavbu jsou uvedeny v rámci příloh Technické zprávy, dále v rámci příslušných částí projektové dokumentace a dokumentace stavby.

#### **3.10.2. Revize**

Po ukončení prací zajistí dodavatel zpracování platné výchozí revizní zprávy a „Průkazu způsobilosti určeného technického zařízení“ dle §47 Vyhl. 266/94 Sb. Uvedené doklady budou poskytnuty investorovi stavby a správci zařízení.

#### **3.10.3. Všeobecná upozornění**

Prováděcí firma musí dodržovat podmínky dotčených organizací, která jsou uvedena v jejich vyjádřeních. Veškeré manipulace a práce v rámci sítě SŽDC s.o. tj. vypínání, zapínání, montážní práce apod. budou prováděny dle postupů stanovených správcem zařízení a ve spolupráci s určeným odpovědným pracovníkem OŘ SEE. Po ukončení prací bude správci zařízení předána dokumentace provedení podle skutečného stavu, pracovníkům správce bude zajištěn přístup ke všem vybudovaným zařízením.

Použitý materiál musí odpovídat platnému materiálovému standardu SŽDC s.o. a ČSN, veškeré výrobky, používané na této stavbě musí být provedeny v souladu s platnými zákony. Případné změny proti materiálu navrženému v projektové dokumentaci musí být odsouhlaseny projektantem a zadavatelem.

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:

- D1 – Dopravní a návěstní předpis Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- D7/2 – Organizování výlukových činností Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- S3 – Železniční svršek Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

- ZAM 1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování drážní dopravy Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 9 2014);
- Ob1 – Vydání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- Ob14 – Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

- ČSN 33 2000-4-41 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné přepisy pro ochranu před nebezpečných dotykovým proudem

### **3.11. Životní prostředí, likvidace odpadů**

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 2185/2002Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2002Sb. 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.

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.nástupišť), 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.

### **3.12. Bezpečnost práce**

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za 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).

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).

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP v rámci této stavby :

1. Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
2. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 - o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1.9.2014
3. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
4. Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví:

Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění

Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění

NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění

Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění

Vyhl.č. 100/1995 Sb., odborná způsobilost v elektrotechnice na zařízení UTZ, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

Vyhl.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, v platném znění

Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění.

Zpracoval : Eduard Košťál, SUDOP PRAHA, a.s.